



Politechnika Wrocławska

ISSN 1429-1673 • nr 245, kwiecień 2011

# prvzmat

BISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ



## KWIAT PW<sub>r</sub> na kursie spawania


□ Piękny jubileusz  
propagatora innowacji  
prof. Jana Kocho

□ „Niech się mury  
pną do góry” – czyli  
kampus w budowie

□ Z pustego i...  
kwesor nie należy,  
ale czasami musi

□ Biuro Informacji  
Studenckiej nie pozwoli  
z(a)brać





*Z okazji świąt Wielkiej Nocy  
życzę całej Społeczności naszej uczelni  
dużo zdrowia oraz pomysłności  
w życiu zawodowym i prywatnym.  
Niech to święto radości  
przyniesie Państwu i Ich Rodzinom  
uśmiech, nadzieję i pewność,  
że wszystkie nasze działania  
i szczerze uczucia, jakimi się obdarzamy,  
mają głęboki sens.*

*Wesołego Alleluja i mokrego dyngusa!*

*W imieniu kierownictwa  
Politechniki Wrocławskiej  
rektor*

*Tadeusz Wisłowski*



# 10

## Pierwsza taka immatrykulacja

W tym roku pierwsi absolwenci studiów stacjonarnych I stopnia otrzymali dyplomy inżynierskie. Wielu z nich kontynuuje naukę na macierzystej uczelni z nadzieją na dyplom magistra inżyniera.



## Z naukowej półki

XVII już edycja Wrocławskich Targów Książki Naukowej odbyła się 16-18 marca 2011 r. w Centrum Kongresowym PWr. Nasze miasto jako jedyne może poszczycić się taką imprezą. W tym roku przybyło na nią ponad pięćdziesięciu krajowych wydawców.

# 22

### wydarzenia

- 6 Od 57 lat pracuje dla dobra uczelni – osiemdziesiąte urodziny prof. Jana Kocho
- 10 System boloński zadziałał, studia II stopnia ruszyły

### konferencje

- 13 O „zdrowiu” maszyn na jubileuszu prof. Waltera Bartelmusa
- 15 Nowoczesna uczelnia nie ma barier dla niepełnosprawnych

### badania

- 17 Unikatowe projekty badawcze, inwestycyjne i rozwojowe w CAMT

### liderzy

- 19 Wykonali najlepsze prace dyplomowe z mechaniki i budowy maszyn
- 21 Puchary w konkursie SIMP-u dla absolwentów Wydziału Mechanicznego PWr

### targi

- 22 Trzy dni książki naukowej w atrakcyjnej szacie

### rozmowy pryzmatu

- 26 Dlaczego Politechnika się reorganizuje – wyjaśnia rektor Tadeusz Więckowski

### współpraca

- 30 Gimnazjaliści znowu stawili czoło chemii
- 32 Atrakcyjne stypendia dla naukowców „pod patronatem” Marii Curie
- 34 Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa zyskuje czytelników i uczestników

Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur  
Zdjęcia na okładce:  
Martyna  
Filipowicz,  
www.sxc.hu,  
oprac. jmsz  
Ilustracja na s. 2-3:  
www.sxc.hu

## światowe życie pwr

- 36 Nie tylko z Europy...  
przyjechali zwabieni  
Erasmusem na Politechnice
- 37 Trzy programy: dla kogo  
studia i praktyki za granicą?

## sprawy uczelni

- 39 Minister przyznał, rektor  
wręczył – stypendia dla  
wyróżniających się żaków
- 41 Wiecha na Technopolis  
przy Długiej już zakwitła
- 42 Udany Charytatywny  
Bal Rektora PWR
- 45 Mechanicy tańczyli do rana  
pod okiem wodzireja
- 47 Gospodarskim okiem  
po uczelnianych inwestycjach
- 50 Z tym da się żyć: roboty  
budowlane w kampusie

## gremia

- 55 Posiedzenie KR UWOCZ  
na Akademii Muzycznej
- 56 Senat PWR obradował  
po raz XXXIII
- 59 Krajowa Sekcja Nauki  
NSZZ „S” sprzeciwia się
- 60 Rada Młodych Naukowców  
wspomoże ministra NiSW

## pwr jest kobietą

- 61 Co cieszy, a co martwi  
panią kwestor?

## historia

- 64 Laboratorium Radiochemii  
– miało być, a nie ma...

## wspomnienia

- 67 Prof. dr hab. inż.  
Mieczysław Lech

## absolwenci

- 68 Architektoniczne  
pielgrzymowanie  
Zenona Prętczyńskiego

## seniorzy pwr

- 71 Opowieści o życiu  
prof. Jacka Młochowskiego  
zdjęciami pisane

## sprawy studenckie

- 72 Nie zblądzą więcej,  
bo dobrze się poinformują
- 75 Z napawaniem im do twarzy,  
czyli zaskakujący Dzień  
Kobiet na Mechanicznym

## rozmaitości

- 79 W jakim kraju bardziej  
opłaca się pracować  
inżynierom
- 80 Technika pompowa  
na poziomie, czyli redaktor  
pyta – profesor odpowiada
- 81 W Legnicy dzielnie  
kultywują górniczą tradycję

## czas wolny

- 82 Historia o wrocławskich  
architektach – to się czyta  
jednym tchem

# od redakcji

**W**nadawanym w telewizji przed laty teleturnieju „Koło fortuny” (który próbowano nie tak dawno, bez większego powodzenia, reaktywować), gromadzącym przed odbiornikami prawie pół Polski, „Pan Janek” wypowiadał magiczne: „K jak kajak” i po chwili jego życie ulegało diametralnej zmianie. Prowadzący program Wojciech Pijanowski oznajmiał, że oto Pan Janek już nie jest takim zwyczajnym Panem Jankiem, tylko zwycięzcą teleturnieju, i w nagrodę otrzyma... i tu padała kwota, od wielkości której nie tylko ten szczęśliwiec dostawał zawrotu głowy. Potem laureat zdążył do telewizyjnej kasy (bo wówczas przelew na konto osobiste był jeszcze w Polsce transakcją z kategorii *science fiction*) i zabierał do domu wypchaną kopertę, otrzymując ponadto w bonusie a to skuter, a to lodówkę albo jakiś inny sprzęt, za posiadanie którego niejedynemu rodak dałby sobie wówczas odmrozić uszy.

Dzisiaj to Politechnika staje do swego turnieju, w którym można i dużo zyskać, i sporo stracić – o ile nie wykorzysta się wszystkich szans na wygraną. Wypowiadających magiczne słowa: „Z jak zmiana” jest jednak w tym przypadku wielu: MNiSW (a z nim organy władzy ustawodawczej i wykonawczej) – w odniesieniu do prawa o szkolnictwie wyższym; kierownictwo i Senat PWR – zapowiadający reorganizację na poziomie uczelnianej administracji i dalszą „rewolucję” inwestycyjną na PWR (s. 26); pion kanclerski – informujący o „przemebłowaniu” w ruchu kołowym i pieszym w obrębie ulic kampusu PWR, gdzie trwają budowy i remonty (s. 50); prorektor ds. studenckich – mówiący o pozadydaktycznej „obsłudze” studentów (s. 72).

A wszystko to następuje w obliczu zmian w otaczającej nas przyrodzie, które niefirmowane żadnym rozporządzeniem, są już w kwietniu bardzo widoczne. Zielony kolor im towarzyszący oraz radosny wydźwięk czekającej nas Wielkanocy niech symbolicznie „zagarantują” wszystkiemu, co nowe dla uczelni i jej pracowników, pełnię powodzenia. Niech będzie jak w pamiętnym „Kole fortuny”, gdy Pan Janek odnosił życiowy sukces, który – być może – zapewnił mu prosperity na długie lata. Czego Państwu świątecznie życzę.

Małgorzata Wieliczko

## pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

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

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

Projekt graficzny makiety, skład, DTP: Janusz M. Szafran.

Druk: Drukarnia Oficyny Wydawniczej PWR, nakład: 2000 egz.

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



## 80-lecie prof. Jana Kocha

**7 marca 2011 r. do auli PWr przybyli współpracownicy z różnych etapów bogatej kariery zawodowej Jubilata – dyrektora Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii – wychowankowie, a także rodzina i przyjaciele Profesora.**

**N**igdy nie osiągnięto niczego bez wielkiego entuzjazmu” – od przywołania słów Ralphi Waldo Emersona, amerykańskiego pisarza i myśliciela, rozpoczął swoje wystąpienie JM Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski. – Dziś obchodzimy urodziny prof. Jana Kocha – człowieka, którego całe życie zawodowe wypełnia właśnie entuzjazm i chęć tworzenia rzeczy nowych, który z pasją stawia sobie cele i je osiąga i któremu nieodmiennie przyświeca hasło: innowacja – mówił rektor. Przypomniał, że prof. Jan Koch rozpoczął pracę na Politechnice już na trzecim roku studiów – przed 57 laty. Przeszedł tu kolejne stopnie swojej kariery naukowej, był dziekanem, prorektorem, inicjatorem nowych kierunków studiów, wreszcie twórcą Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii, któremu stawia za cel budowę mostu między nauką a gospodarką. Zasiadał w Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego, w Komitecie Badań Naukowych, w Radzie Fundacji Nauki Polskiej. Wykładał także w wielu ośrodkach zagranicznych, był kierownikiem licznych projektów międzynarodowych.

Mimo wszystkich ważnych osiągnięć, podobno spośród licznych dyplomów prof. Jan Koch najwyżej ceni sobie świadectwo zdanego egzaminu

na czeladnika w zawodzie ślusarza, które zdobył w 1948 r., i zwykł mawiać, że wielu jest profesorów, ale niewielu ślusarzy, którzy zostają profesorami!

Na zakończenie prof. Więckowski powiedział: „W Hollywood jest zwyczaj, że gdy aktor lub reżyser osiąga wiek dojrzały, przyznaje się mu Oscara za całokształt twórczości. My Panu jeszcze Oscara nie przyznajemy, bo spodziewamy się po Panu, Profesorsze, jeszcze wielu niezwykłych rzeczy”.

Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

### Zaangażowanie i konsekwencja

Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Edward Chlebus powitał wszystkich przyjaciół wydziału i prof. Kocha, gości przybyłych ze Stuttgartu, Chemnitz, Hannoveru, a następnie przywołał najważniejsze fakty z życia i osiągnięcia zawodowe Jubilata, podkreślając, że do wyzwań prof. Koch podchodził zawsze z wielkim zaangażowaniem, a postawione sobie cele realizował konsekwentnie i z uporem.

– W latach siedemdziesiątych prof. Jan Koch, jako jeden z nielicznych wówczas w świecie, rozpoczął aplikacje metod numerycznych i ETO do wyznaczania charakterystyk zespołów obrabiarkowych. – wspominał prof. Chlebus. – W początkowym okresie w tematyce badawczej zakładu dominowały zagadnienia statyki i dynamiki obrabiarek, w tym w szczególności zespołów wrzecionowych. W tej dziedzinie prof. Jan Koch jest niekwestionowanym autorytetem nie tylko w kraju.

Aktywność naukowa Jubilata sprzyjała rozwojowi kadry naukowej jego zakładu – wypromował 23 doktorów i kilku doktorów habilitowanych, jest autorem około 200 prac naukowych, kilkudziesięciu recenzji prac doktorskich, habilitacyjnych, książek (w tym zagranicznych). Profesor Koch był też bardzo aktywny w pracy organizacyjnej: od 1971 r. pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Technologii Budowy Maszyn, którym następnie kierował w latach 1986-1993. Dziekanem Wydziału Mechanicznego był przez dwie kadencje – 1993-1999. Jako proktor ds. dydaktyki w latach 1985-1987 w dużym stopniu przyczynił się do unowocześnienia dydaktyki na Politechnice Wrocławskiej. W 1986 r. został mianowany na koordynatora Centralnego Programu Badań Podstawowych 02.04.

Prof. Koch był także animatorem współpracy międzynarodowej w swojej dziedzinie. Jego zasługi są szczegól-



Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski składa życzenia Jubilatowi.  
Powyżej portret prof. Jana Kocha z 1971 r. autorstwa prof. Ryszarda Jędraka

ne w podpisaniu umowy o współpracy między PWr a Uniwersytetem w Stuttgarcie. Prof. Gunter Pritschow, dr h.c. Politechniki Wrocławskiej (również obecny na uroczystości w auli PWr), był w ramach programu TEMPUS koordynatorem zakończonego w 1993 r. projektu JEP-1005, realizowanego pod kierunkiem prof. Kocha. Najbardziej wymiernym efektem tego projektu jest utworzenie Laboratorium Centrum Systemów Produkcyjnych, które odgrywa do dziś ważną rolę w realizacji krajowych i europejskich projektów i badań naukowych – już pod nazwą CAMT.

Prof. Chlebus przypomniał też aktywność Jubilata jako wykładowcy w zagranicznych ośrodkach naukowych, uczestniczącego w krajowych organach kierowania nauką, tworzącego nowe kierunki studiów na macierzystym wydziale i wreszcie zakładającego w 1995 r. WCTT, jedyną wówczas tego rodzaju jednostkę w Polsce.

Na zakończenie, składając Jubilatowi najlepsze życzenia m.in. „dalszego kreatywnego niepokoju”, dziekan Wydziału Mechanicznego podkreślił, że choć często sukces jest wynikiem zbiegu sprzyjających okoliczności, to Jubilat zawsze sam tworzył okoliczności i robił to z wielkim zapałem, dyscypliną i skutecznością.

### Laudacje, gratulacje i prezenty

Laudację na część Jubilata wygłosił prof. Andrzej Wiszniewski, prof. Jan

w imieniu rektora UWr prof. Marka Bojarskiego, wiceprezydent Wrocławia Jarosław Obremski) i przyjezdni (np. rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. Stanisław Adamczak) składali Jubilatowi gratulacje, życzenia, wręczali adresy i prezenty.

Prof. Jan Koch dziękował: przede wszystkim rektorowi za inicjatywę zorganizowania tego jubileuszu, prof. Wiszniewskiemu – za laudację, prof. Chlebusowi i dr. Chrostowskiemu za wystąpienia i wieloletnią współpracę, rodzinie, nauczycielom, profesorom i kolegom za to, że przyczynili się do wszelkich sukcesów w jego życiu. Następnie zebrani udali się do holu, gdzie czekał na nich m.in. wspaniały tort (fot. poniżej).

Uroczystość uświetnił występami Chór PWr pod dyрекcją Małgorzaty Sapiechy-Muzioł. ■

## Laudacja z okazji Jubileuszu 80-lecia profesora Jana Kocha

Jak mam zacząć laudację podsumowującą dokonania tak wybitnej osoby, jaką jest profesor Jan Koch? No cóż, chyba trzeba cofnąć się w czasie o trzy czwarte stulecia i rozpocząć od samego początku. I może trzeba zaopozyczyć słowa od Juliusza Słowac-



Laudację na cześć Jubilata wygłosił prof. Andrzej Wiszniewski

Ale wróćmy jeszcze na chwilę do Kobylnicy, bo właśnie tam przed 80 laty przyszedł na świat mały Janek, kolejne dziecko w rodzinie Kochów, od pokoleń zajmującej się kowalstwem. Pewnie kuźnia rodzicielska wywarła niemały wpływ na małego Janka, ale o tym za chwilę.

Kiedy w roku 1945 rodzinna ziemia znalazła się poza granicami Polski, Janek wraz z najbliższymi wyruszał na zachód i dociera do Wrocławia. Tu chodzi do szkoły, w roku 1950 zdaje maturę i – kowalskie geny oraz tradycja rodzinna każą mu rozpocząć studia na Wydziale Mechanicznym naszej uczelni i związać się ze swym mistrzem, profesorem Władysławem Chowańcem, którego specjalnością była – cóżby innego – obróbka metali.

Tu chyba parę słów wypada poświęcić Wydziałowi Mechanicznemu, jest to bowiem bardzo znamienita jednostka Politechniki Wrocławskiej. Od niego rozpoczęła działalność nasza *Alma Mater* i przez dziesięciolecia wydział ten skupiał bardzo wybitne osobowości. Wybitne naukowo, takie jak profesorowie: Władysław Chowaniec, Jerzy Zawadzki, Marek Zakrzewski, Jerzy Teysseyre, Zdzisław Samsonowicz, Henryk Hawrylak, by wymienić tylko kilku, ale też wybitne politycznie, jak Tadeusz Porębski czy Waclaw Kasprzak. Pośród tych nietuzinkowych, choć niekiedy kontrowersyjnych osobowości wyrastał student Jan Koch, a z nauką radził sobie tak dobrze, że już na trzecim roku studiów został asystentem. Dwa lata później zostaje magistrem inżynierem i starszym asystentem przy katedrze – jakże by innej, wszak to syn kowala – obróbki metali. I nadal kuje żelazo naukowe, póki jest gorące, a zdolności, pracowitość i ambicja stają się niebywale skutecznym napędem rozwoju naukowego Jana Kocha. Już 8 lat po studiach broni swej doktorskiej dysertacji, a w owym czasie, gdy nie było studiów doktoranckich, uznawano to za niezwykle tempo. I znowu po kolejnych 8 latach habituje się na swym macierzystym wydziale i kontynuuje pracę w Instytucie Technologii Budowy Maszyn, by po czterech latach odebrać dyplom profesora nadzwyczaj-



Koch natomiast przedstawił krótki wykład nt. „Sztuki innowacji” (oba wystąpienia w dalszej części artykułu), a dr Henryk Chrostowski – żartobliwą prezentację pt. „Sceny z życia”, opartą na archiwalnych zdjęciach z różnych etapów życia Jubilata. Szczególnie wyeksponowane zostały działania naukowe i organizacyjne Profesora. Nie zabrakło jednak i zdjęć z podróży prywatnych czy fotografii rodzinnych, np. z dziećmi i wnukami.

Goście miejscowi (np. prof. Waclaw Kasprzak, prof. Władysław Dynak

kiego, który w swym słynnym wierszu napisał:

*Było sobie niegdyś w szkole  
piękne dziecię, zwał się Janek...*

Ta szkoła jest daleko od Wrocławia, w małej wiosce o nazwie Kobylnica, nieopodal Lwowa, wówczas jednego z pierwszych miast II Rzeczypospolitej. A Janek – już dawno przestał chodzić w krótkich spodenkach. Dziś siedzi przed nami na podwyższeniu i Jankiem jest tylko dla bliskich przyjaciół, zaś dla wszystkich innych jest profesorem *pleno titulo* Janem Kochem.



Prof. Jan Koch wygłosił wykład o „Sztuce innowacji”

► nego. I należy podkreślić, że ta szybka – można by rzec błyskawiczna kariera nie była wspomagana politycznie, bowiem profesor Jan Koch nigdy nie był i nie jest politycznie uwikłany. By użyć gwarowego wyrażenia, nie jest „zwierzęciem politycznym”, ale naukowym i organizacyjnym. Bowiem potrafi łączyć prace badawcze udokumentowane dziesiątkami publikacji z organizacyjnymi. Przez blisko 40 lat był kierownikiem zakładu naukowego, pełnił funkcję pełnomocnika rektora do spraw współpracy z zagranicą, przez 10 lat był zastępcą dyrektora instytutu odpowiedzialnym z sprawy nauki, dwa lata w trudnym okresie lat 80. dźwiga brzemień prorektora naszej uczelni, a od roku 1987 przez dwie kadencje pełnił obowiązki dyrektora Instytutu Technologii Maszyn i Automatykacji, a następnie dziekana Wydziału Mechanicznego.

A gdy spojrzeć na listę funkcji pełnionych przez profesora Jana Kocha poza Politechniką Wrocławską, to wręcz w głowie się kręci – tyle ich jest i taki mają ciężar gatunkowy. Związane są przede wszystkim z organizacją nauki, która dla profesora Kocha powinna nie tylko tworzyć nową wiedzę, ale też służyć społeczeństwu, tworząc innowacje. Jako koordynator Centralnego Programu Badawczego, jako członek Komisji Ekspertów Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz przewodniczący zespołu Komitetu Badań Naukowych czy też członek Rady Fundacji na rzecz Nauki Polskiej dba nie tylko o wysoki poziom badawczy polskiej mechaniki, ale także o skuteczny transfer osiągnięć badawczych z laboratoriów do praktyki przemysłowej. A mając świadomość znaczenia współpracy międzynarodowej, nawiązuje i skutecznie kontynuuje bliską współpracę z uczelniami europejskimi, w szczególności z Uniwersytetem w Stuttgarcie, w którym przez dziesięciolecie był corocznym wykładowcą.

Działalność Jubilata koncentruje się głównie na triadzie: badania naukowe na wysokim poziomie, transfer technologii i współpraca z zagranicą. Ta działalność uzyskuje szczególnie wymiar w roku 1995, kiedy profesor Jan

□ *Mimo wszystkich ważnych osiągnięć, podobno, spośród licznych dyplomów prof. Jan Koch najwyżej ceni sobie świadectwo zdanego egzaminu na czeladnika w zawodzie ślusarza, które zdołał w 1948 r. i zwykł mawiać, że wielu jest profesorów, ale niewielu ślusarzy, którzy zostają profesorami!*

Koch tworzy Wrocławskie Centrum Transferu Technologii. Gdy z tą inicjatywą zjawiał się w rektorskim gabinecie, w którym w owym czasie ja miałem zaszczyt urzędować, zgodziłem się, choć nie przypuszczałem, że okaże się ona takim sukcesem. Nie doceniłem tej kowalskiej tradycji wyrażanej słowami „kuj żelazo, póki gorące”, ale szybko zorientowałem się, że z tego żelaza powstaje znakomita instytucja. A wymiar tego sukcesu można było podsumować przed kilkoma miesiącami, kiedy to obchodziliśmy piętnastolecie działalności Centrum.

Ta niebywale owocna działalność przyniosła profesorowi Kochowi wiele wyróżnień, choć odnoszę wrażenie, że nie zabiegał o nie zbyt. Z tej bardzo długiej listy chciałbym wymienić te najważniejsze: krzyże Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, medal Politechniki Wrocławskiej za wybitne zasługi dla naszej uczelni, medal honorowy Uniwersytetu w Stuttgarcie oraz tytuł doktora honoris causa Politechniki Szczecińskiej.

Na zakończenie pozwólcie Państwo na parę osobistych refleksji. Bowiem ja znam profesora Jana Kocha od półwiecza. Obydwaj reprezentujemy pokolenie, które nazwałbym „postkolumbowe” – ludzi, którzy wyrastali w Politechnice Wrocławskiej i całe swe życie byli z tą uczelnią związani. To pokolenie, które od twórców wrocławskiej uczelni, zwanych niekiedy Kolumbami, przejęło pałeczkę budowania uczelni i przekształcania jej w jedną z najlepszych politechnik naszego kraju. Zawsze podziwiałem Jana Kocha, głównie za niebywałą i niewyczerpaną energię, za wszechstronność w działaniu, za znakomite talenty retoryczne (tak, tak, jest świetnym mówcą) oraz za zdrowy rozsądek. Dlatego nigdy nie dziwiła mnie ta długa lista osiągnięć, o których można przeczytać w biografii Jubilata. Zawsze też ogromnie sobie ceniłem przyjacielskie kontakty, jakie z nim miałem.

A gdy dziś widzę go, jak siedząc na podwyższeniu obchodzi swój piękny jubileusz, to przypuszczam, że myślami biegnie do tej szkoły w Kobylnicy, do której chodził mały Janek. Do

tych lat wrocławskich, które z małego Janka uczyniły profesora Jana Kocha, do tych wszystkich wielkich i małych spraw, dzięki którym może mieć jakże zasłużoną satysfakcję.

Drogi Jubilacie, możesz być dumny ze swej dotychczasowej drogi życiowej i z tego, że tak pięknie i tak skutecznie ją kontynuujesz. Niechaj zasłużone sukcesy towarzyszą Ci nadal. *At multos annos.* ■

prof. Andrzej Wiszniewski

## Sztuka innowacji – wykład prof. Jana Kocha

*Nasza przyszłość nie zależy od gwiazd, ale od zrozumienia ścieżek, jakie wytyczamy*

Albert Einstein

Wielu badaczy przeszłości, jak i tych, którzy usiłują określić naszą przyszłość, twierdzi jednoznacznie, że nasza zdolność do tworzenia innowacji zadecyduje o naszej przyszłości i losie. Podjęcie się czegoś nowego i nieznanego jest zawsze związane ze swego rodzaju przygodą, a procesy innowacyjne są często ryzykowne i związane z niepewnościami, których nie można z góry przewidzieć. Możliwość porażki nie jest przy tym wcale mała. Jeśli więc innowacja się powiedzie, to wydaje się ona nam szczęśliwym wydarzeniem, porównywalnym z sukcesem osiąganym w sztuce. W innowacjach, podobnie jak w sztuce, potrzebna jest fantazja, kreatywność i odwaga, ale także odpowiednia wiedza i umiejętności. Gdy to NOWE już się ujawni, to często zdumiewa nas ono, a niekiedy doznajemy czegoś, co jest bliskie olśnieniu. W takim rozumieniu innowacja jest podobna do dzieła sztuki. Artyści, ludzie sztuki i kultury, ale także magowie odnoszą wówczas sukcesy, gdy łączą niespodziewany pomysł z perfekcyjnym wykonaniem i zastosowaniem. Badacze, wynalazcy, a także innowatorzy, ulegają podobnemu „przymusowi” jak artyści i twórcy sztuki, by stale tworzyć coś nowego i mieć nowe pomysły. W przypadku innowatorów ważne jest, by nie ulegali oni iluzjom i tworzyli realne i przydatne produkty.

Amerykański noblista z 1993 roku Douglas North zajmował się w swoich pracach takim zagadnieniem: „Dlaczego w politycznym i gospodarczym rozwoju małe regiony odnoszą sukcesy, a wielkie i z pozoru potężne regiony spadają do roli mało znaczących”. Badanie takich zjawisk to właściwie badanie nad istotą innowacji. North omawia bardzo ciekawy przypadek z historii, gdy Hiszpania i Portugalia podzieliły ówczesny świat między siebie i były mocarstwami świa-



Żona Jubilata, pani Anna Koch, otrzymuje kwiaty od wiceprezydenta Wrocławia Jarosława Obremkiego



towymi. Niebawem jednak takie małe wówczas kraje, jak Niderlandy i Anglia zaatakowały wspomniane mocarstwa. Król Hiszpanii, chcąc uniknąć klęski, powołał stosowną Radę Królewską, ale nie miał przy tym dość sił, by odpowiednie reformy wprowadzić w życie. Powodem tego były blokujące się wzajemnie interesy instytucji i osób w ówczesnej Hiszpanii. Niczym w starożytnej greckiej tragedii, wielu, a nawet wszyscy widzieli nadciągającą klęskę, ale nikt nie mógł uniknąć swego losu. Także my, Polacy, mamy w swej historii sporą liczbę takich zdarzeń.

Wyciągając wnioski z historii, North w swoich pracach wskazuje na 6 czynników, które muszą zaistnieć równocześnie, by w danym regionie były dobre warunki do powstania innowacji.

Po pierwsze: pytamy się, czy w danym regionie są warunki dla rozwoju wiedzy i prowadzenia badań naukowych. Badania naukowe są przy tym warunkiem niezbędnym, ale niewystarczającym, by dojść do innowacji. Najkorzystniejsze warunki zaistnieją wówczas, gdy prowadzący albo przy najmniej rozumiejący potrzebę badań przedsiębiorca spotka się z przedsiębiorczym badaczem. Kończy się to na ogół sukcesem, a więc innowacją.

Po drugie: pytamy się, czy w danym otoczeniu/regionie mamy ludzi myślących integrująco, którzy są w stanie rozpoznać występujące potrzeby i problemy, a także kreatywnie je rozwiązywać. Zwykle spotykają się tu dwie różne mentalności. Naukowcy, którzy traktują wyniki swych badań jako ogólne dobro, publikują je, zdobywając uznanie i prestiż, oraz przedsiębiorcy, którzy wiedzę i technologię traktują jako dobro prywatne, które powinno być prawnie chronione.

Trzeci czynnik to tzw. kapitał ludzki, o ogromnym i rosnącym znaczeniu. Dlatego wydajny system kształcenia odgrywa ogromną rolę. Każdy tzw. leader to ktoś twórczy, o dużej komunikatywności oraz socjalnych i emocjonalnych kompetencjach, który stawia sobie pytania: co i dlaczego, a nie: jak i kiedy. Każdy przywódca musi sobie stale stawiać pytania: co mogę zrobić, by przedsiębiorstwo i jego załoga się rozwijały, a wyrażając się lapidarnie, można powiedzieć, że musimy nasze przedsięwzięcie jak gdyby stale na nowo tworzyć.

Czwartym i bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na innowacje jest motywacja. Każda nowość jest szansą na sukces, ale i niesie też ryzyko klęski. W bardzo dobrze prosperujących przedsiębiorstwach trudno o motywację do innowacji, bowiem brakuje naciśku i konieczności do zmian. Ogromna różnica w motywacji i w ryzyku istnieje między samodzielnym przedsiębiorcą a pracownikiem najemnym, korzystającym z socjalnego bezpieczeństwa. Odnoszę wrażenie, że młodzi ludzie rozpoznają już dziś znaki czasu i prze-



W gronie prorektorów PWr

jawiają większą gotowość do ryzyka, które cechuje samodzielną działalność gospodarczą.

Piąty czynnik, który powinien pomóc w zaistnieniu innowacji, to wspieranie jej przez agendy rządowe, samorządy czy kierownictwa przedsiębiorstw. Wspieranie jest zazwyczaj konieczne, jako że wprowadzanie „Nowego” zawsze napotyka na opory. Istnienie tych oporów i trudności jest nie tylko czymś naturalnym, ale w istocie czymś koniecznym, bowiem to „Nowe” musi się przebić i pokonać „Stare” w walce konkurencyjnej. Permanentnie znajdujemy się w okresach zmian i pokonywania trudno-



**Prof. zw. dr hab. inż. JAN KOCH**, dr h.c., absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej (1956). Pracownik naukowy PWr od 1.09.1953 r. Doktorat – 1964 r., habilitacja – 1972 r., prof. nadzw. – 1976 r., prof. zw. – 1990 r. Twórca i kierownik Zakładu Obrabiarek, Automatykacji i Organizacji Produkcji (1965–2002); prorektor Politechniki Wrocławskiej (1985–1987); dyrektor Instytutu Technologii Maszyn i Automatykacji PWr (1987–1993); dziekan Wydziału Mechanicznego PWr (1993–2002).

Twórca, organizator i kierownik Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych PWr (1993–2002); twórca nowych kierunków studiów na PWr: Automatyka i Robotyka – 1990 r., Zarządzanie i Inżynieria Produkcji – 1997 r.; członek Senatu PWr. (1981–2002); twórca i dyrektor Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii PWr od 1995 r.

Konsultant w Fabryce Automatów Tokarskich (1979–1997); członek Rady Naukowej Centrum Badańczo-Konstrukcyjnego (1986–1990); koordynator Centralnego Programu Badań Podstawowych 0204 (1986–1990); członek Komitetu Badań Naukowych z wyboru w trzech kadencjach (1991–2004); członek Rady Fundacji Nauki Polskiej (1997–2000); członek Komisji Ekspertów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego od 1992 r.; współtwórca Wrocławskiego Parku Technologicznego oraz przewodniczący jego

ści, ale jak powiedział Albert Einstein, „Istotnych problemów, przed którymi stoimy, nie możemy rozwiązywać, dysponując taką samą wiedzą, jaką mieliśmy wówczas, gdy te problemy powstawały lub, gdy je stwarzaliśmy”.

Wreszcie szóstym czynnikiem według Northa jest tzw. średni szczebel występujący w zarządzaniu, nie tylko przedsiębiorstwem, ale także na poziomie samorządowym i rządowym. Dopiero gdy ten szczebel włączy się w przeprowadzanie zmian, a więc innowacji, zamiast je tłumić lub blokować, można wierzyć w sukces „Nowego”. Działania te są różne na różnych szczeblach zarządzania. Takimi działaniami na poziomie samorządowym czy komunalnym są różnego rodzaju ułatwienia, które trzeba stworzyć dla nowo powstających przedsiębiorstw. Wiele obaw we współpracownikach np. na poziomie przedsiębiorstwa ma swe źródła w niepewności o przyszłość. Wprawdzie nie ma tu dobrych rozwiązań, ale istotne jest, by pojawiła się natychmiastowa rzetelna informacja oraz dyskusja nad dalszym rozwojem wypadków.

Podsumowując, można powiedzieć: kto pragnie tworzyć i wprowadzać innowacje, potrzebuje wiedzy, umiejętności, przewidywania przyszłości, doświadczenia, a także zdolności do kreatywnego posługiwania się tymi czynnikami. Nie jest przy tym istotne, czy mamy na myśli innowacje strukturalne, rynkowe, procesowe, produktowe czy inne. Skuteczne w obecnym turbulentnym otoczeniu będą te, które będą miały krótszy okres powstawania i efektywne mechanizmy wdrażania. ■

Rady Nadzorczej od 1997 r. Wykładowca na uniwersytetach w Dreźnie (1972–1992) i w Stuttgarcie (1985–2005); koordynator i kierownik licznych projektów międzynarodowych: TEMPUS, projektów w 4.-7. Programach Ramowych UE; kierownik projektów w ramach funduszy strukturalnych; członek Komitetu Integracji oraz Wspierania Małych i Średnich Przedsiębiorstw w Komisji Unii Europejskiej (2001–2003).

Autor 200 publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych, 3 książek, 2 monografii; promotor 23 prac doktorskich; recenzent 50 prac doktorskich i habilitacyjnych oraz 15 wniosków do tytułu profesora.

Odnaczenia: Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski; złota odznaka oraz Medal Wybitnie Zasłużonego dla Politechniki Wrocławskiej; odznaczenia NOT i SIMP; Medal Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie (1990 r.), doktor honoris causa Politechniki w Szczecinie (2002 r.); Krysztalowa Brukselka dla 6. PR; Nagroda Ministra Nauki (2004 r.); Honorowy Złoty Medal Uniwersytetu w Stuttgarcie (2005 r.); Dolnośląski Gryf za osiągnięcia w promowaniu akademickiej innowacyjności i przedsiębiorczości (2009 r.); Iglica Nagroda Dolnośląskiej Łoży BCC (2009 r.); Medal 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu 1910–2010.

# Pierwsza taka immatrykulacja

Wynikiem wprowadzenia na polskich uczelniach systemu bolońskiego jest upowszechnienie dwustopniowego kształcenia. W tym roku pierwsi absolwenci studiów stacjonarnych I stopnia otrzymali dyplomy inżynierskie. Wielu z nich kontynuuje naukę na macierzystej uczelni z nadzieją na dyplom magistra inżyniera.



**W**yniku naboru na studia stacjonarne II stopnia przyjęto w tym roku 2387 osób, co w podziale na poszczególne wydziały kształtowało się następująco:

- Architektura – 237,
- Budownictwo LiW – 193,
- Chemiczny – 251,
- Elektronika – 634,
- Elektryczny – 96,
- GGG – 21,
- Inżynieria Środowiska – 167,
- Informatyka i Zarządzanie – 222,
- Mechaniczno-Energetyczny – 50,
- Mechaniczny – 353,
- PPT – 97,
- EMiF – 66 osób.

Politechnika oferuje też na niektórych kierunkach studia niestacjonarne II stopnia. Uruchomiono je na Wydziale Elektrycznym (90 miejsc). Na W-1, W-8 i W-12 nie udało się ich zorganizować ze względu na niewystarczającą liczbę zainteresowanych.

Spośród osób przyjętych na II stopień kształcenia prawie 77% będzie kontynuować dotychczasowy kierunek studiów, a 91 % ogółu stanowią dotychczasowi studenci Politechniki.



Rok akademicki uczelnia inauguruje zawsze na początku października, ale dla studentów II stopnia ten dzień stał się jakby „drugą inauguracją”



Główną część uroczystości poprowadził prorektor ds. nauczania prof. Andrzej Kasprzak

### Drugie wejście orszaku

8 marca odbyła się w auli PWr uroczysta immatrykulacja „świeżo upieczonych” inżynierów kontynuujących studia na II stopniu. Oprócz władz rektorskich i dziekanów w uroczystości wzięli udział byli rektorzy, profesorowie: Tadeusz Zipser, Waław Kasprzak, Jan Kmita i Andrzej Mulak, a także doktor h.c. PWr prof. Henryk Hawrylak z żoną Jadwigą. Obecni byli liczni goście, a wśród nich: przewodniczący Rady Miejskiej Wrocławia dr Jacek Ossowski, dolnośląska kuratorka oświaty Beata Pawłowicz, prorektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu prof. Józefa Chrzanowska i dziekan Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych płk prof. Henryk Spustka.

Maria Kiszka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Bliskie spotkanie z rektorem, czyli pasowanie na studenta

Ślubowanie od studentów odebrał i poprowadził ceremonię immatrykulacji prof. Andrzej Kasprzak – prorektor ds. nauczania. Wręczenie indeksów i pasowanie na studenta miało również uroczysty charakter: dokonał

□ *Mimo narastających trudności na rynku pracy absolwenci dobrych uczelni technicznych są wciąż w cenie, co stwarza im i uczelni poczucie bezpieczeństwa. Nie zwalnia to jednak z potrzeby nieustannego doskonalenia systemu kształcenia, który będzie musiał konkurować z coraz bardziej dostępnymi uniwersytetami Europy i świata.*

go rektor z udziałem dziekanów. Prof. Tadeusz Więckowski podkreślił wyjątkowy charakter tej „inauguracji”.

Studentzi usłyszeli również życzenia od przewodniczącego Zarządu Parla- ▶



Mateusz Celmer – przewodniczący zarządu Parlamentu Studentów PWr – także zadebiutował na studiach magisterskich

- ▶ mentu Studentów PWr Mateusza Celmera, który jest jednym z wstępujących na studia II stopnia.

Zwyczajowy podczas takich wydarzeń wykład dotyczył „Cywilizacji technicznej w języku współczesnym”. Prof. Jan Miodek dowodził w nim, że technika kształtuje również nasze nawyki językowe. Zrodzone z odwiecznego obcowania ludzi z naturą porównania są dziś wypierane przez sformułowania nawiązujące do rozwiązań inżynierskich. Zamiast „szybki jak wiatr”, „wysoki jak topola” słyszemy „szybki jak internet” „wysoki jak stacja przekaźnikowa”. A silny? Tu już bliżej natury: jak Pudzian. A może jak e-Pudzian? Społeczna świadomość jest zdominowana przez świat elektronicznych mediów. Dziś Mickie-



„Dziś Mickiewicz powiedziałby: takie widzi świata koło, jakie w pakiecie telewizyjnym wykupił” – dowodził prof. Jan Miodek w swoim wykładzie



Dwa „oblicza” Politechniki – seniorzy i młodzież. Od lewej: prof. Tadeusz Zipse, prof. Jan Kmity, prof. Henryk Hawrylak z małżonką Jadwigą, prof. Wacław Kasprzak i prof. Andrzej Mulak

wicz powiedziałby: takie widzi świata koło, jakie w pakiecie telewizyjnym wykupił.

– Ta świadomość zobowiązuje inżynierów – zauważył rektor.

Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił renomowany i bardzo lubiany Chór Kameralny „Axion” pod dyrykcją Jarosława Lewkowa (ZOD PWr w Legnicy).

### Być konkurencyjnym

Po uroczystości odbyło się spotkanie w Klubie Pracowniczym, gdzie przy kawie, kanapkach i ciastkach rozmawiano o perspektywach młodych, wykształconych – nie tylko z wielkich miast.

Mimo narastających trudności na rynku pracy absolwenci dobrych

uczelni technicznych są wciąż w cieniu, co stwarza im i uczelni poczucie bezpieczeństwa. Nie zwalnia to jednak z potrzeby nieustannego doskonalenia systemu kształcenia, który będzie musiał konkurować z coraz bardziej dostępnymi uniwersytetami Europy i świata. Polskie uczelnie nie chcą pozbywać się tych najzdolniejszych i najambitniejszych, których oczywiście i tak pociągają prestiżowe ośrodki akademickie. Dla nich warto tworzyć atrakcyjną ofertę dydaktyczną. Trzeba też brać pod uwagę, że część młodych ludzi zadowolili się dyplomem inżyniera, zwłaszcza gdy dają on szansę na dobrze płatną pracę. Takie osoby będą wypadać z rynku edukacyjnego, ale z myślą o nich można rozwijać studia podyplomowe i uzupełniające.

A obecnym studentom II stopnia pozostaje życzyć, by z powodzeniem, dobrymi wynikami i we właściwym terminie uzyskali dyplomy magistrów inżynierów. No i żeby dobrze wspominali spędzone tu lata. ■

# Zużycie bardzo kontrolowane



**M**onitoring stanu maszyn pracujących w zmiennych warunkach eksploatacyjnych („Condition Monitoring of Machines in Non-stationary Operations”) jest tematem regularnie organizowanych konferencji. 7 marca 2011 r. znawcy tej dziedziny spotkali się na Politechnice Wrocławskiej, by uczcić 70. urodziny prof. Waltera Bartelmusa z Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii PWr. Konferencja zgromadziła gości z całego świata.

Zajmujący się diagnostyką maszyn, dynamiką układów, ekoinżynierią, inżynierią systemów, metodologią badań i wibroakustyką członek korespondent PAN, prezes honorowy Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Technicznej i wielokrotny doktor h.c. **prof. Czesław Cempel** z Politechniki Poznańskiej przedstawił uogólniony opis natężeń defektów jako wskaźników nadmiarowości układu obserwacyjnego i groźby uszkodzenia maszyny.

**Prof. Jérôme Antoni** z Université de Technologie de Compiègne zreferował problem separacji sygnałów akustycznych w silnikach z wykorzystaniem podejścia cyklostacjonarnego. **Dr Nadine Martin** (INPG CNRS, Grenoble) zajęła się kwestią przetwarzania sygnałów w diagnostyce obiektów pracujących przy niestacjonarnych obciążeniach. **Prof. Andrzej Dobrucki** z Wydziału Elektroniki PWr przedstawił (wspólnie z **dr. Romualdem Bolejką**) wyniki diagnozowania pracy wałów przeprowadzonego metodami wibrometrii laserowej.

Kluczowe wskaźniki wydajności KPI (Key Performance Indicators) procedur konserwacji urządzenia, a także karty wyników generowanych przez dane wibracyjne były przedmiotem wystąpienia **prof. Diego Galara** z Uniwersytetu Luleå (Szwecja).

Duże zainteresowanie wzbudziła referowana przez **prof. Gabriëla Lodewijksa** z TU Delft zbiorowa praca na temat bieżących badań w inżynierii

transportu i logistyce. Ciekawe wyniki dotyczyły m.in. instalacji w Afryce Południowej.

**Prof. Stanisław Radkowski** (Pracownia Wibroakustyki, Instytut Podstaw Budowy Maszyn PW) wraz z **dr. Jackiem Dybałą** przedstawili referat o redukcji efektu Dopplera na potrzeby diagnostyki obiektów w ruchu. **Prof. Marco Cocconcelli** i **prof. Riccardo Rubini** (Universita degli Studi di Modena e Reggio Emilia) to autorzy wystąpienia na temat diagnostyki łożysk przy zmiennych prędkościach obrotowych.

Modelowanie dynamiki przekładni zębatych z uszkodzeniem lokalnym pracujących w zmiennych warunkach eksploatacyjnych było tematem pracy **Fakhra Chaariego** (National School of Engineers of Sfax, Tunezja).

Zajmujący się badaniami wibroakustycznymi **prof. Len Gelman** z brytyjskiego Cranfield University przedstawił (przeprowadzone z L. Galem) prace wskazujące na możliwość wykorzystania nowych technik do badania wibroakustycznych widm wyższych rzędów.

Maria Kiszka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
archiwum  
konferencji



Wśród uczestników konferencji pani Jadwiga Bartelmus (w środku)

## Komitet konferencji „Condition Monitoring of Machines In Non-stationary Operations”

### Komitet Honorowy

prof. Czesław Cempel, hon. prezes PTDT  
prof. Zbigniew Engel, dr h.c. mult.  
prof. Tadeusz Uhl, prezes PTDT  
prof. Eugeniusz Rusiński, prorektor PWr  
prof. Lech Gładysiewicz  
prof. Monika Hardygóra, KGHM Cuprum  
dr Szymon Modrzejewski, dyrektor IGO Poltegor-Instytut  
dr Jacek Urbański, dyrektor IG PWr  
dr Marek Sikora, prezes ZO W-w, SITG

dr Edward Pieczora, zastępca dyr. ITG KOMAG  
mgr Stanisław Żuk, dyr. gen. PGE KWB Turów, prezes PPWB  
mgr Romuald Salata, dyr. ds. prod. PGE KWB Turów  
mgr Jarosław Kuźniar, dyr. nac. KGHM Polska Miedź OZG Polkowice Sieroszowice

### Komitet Naukowy

prof. Jan Adamczyk, AGH  
prof. Walter Bartelmus, PWr  
dr hab. Tomasz Barszcz, AGH  
prof. Wojciech Batko, AGH  
prof. Wojciech Cholewa, PŚI  
prof. Andrzej Dobrucki, PWr

prof. Zbigniew Dąbrowski, PW  
prof. Dionizy Dudek, PWr  
prof. Andrzej Grządziela, AMW  
prof. Janusz Gardulski, PŚI  
prof. Józef Jonak, PL  
dr hab. Leszek Jurdziak, PWr  
prof. Henryk Kaźmierczak, PIMR  
prof. Jan Kiciński, IMP PAN  
prof. Waław Kollek, PWr  
prof. Józef Korbicz, UZ  
prof. Piotr Krzyworzeka, AGH  
prof. Bogusław Łazarz, PŚI  
prof. Henryk Madej, PŚI  
prof. Wojciech Moczulski, PŚI  
prof. Franciszek Przystupa, PWr  
prof. Stanisław Radkowski, PW  
prof. Andrzej Wilk, PŚI

dr hab. Juliusz Grabski, PŁ  
prof. Jacek Leśkow, WSB-NLU  
prof. Jerome Antoni, UTC Compiègne  
prof. Fakher Chaari, University of Sfax  
prof. Len Gelman, Cranfield University  
prof. Gabriel Lodewijks, Univ. of Delft  
prof. Ricardo Rubini, Univ. Reggio Emilia  
dr Nadine Martin, INPG CNRS Grenoble  
dr Marco Cocconcelli, Univ. Reggio Emilia



Dziekan L. Gładysiewicz z dr G. Paszkowską z imponującym portretem Jubilata na tle koła czerpakowego

nizuje zajęcia o charakterze warsztatowym i szkoleniowym (workshops, tutorials). Jako *visiting professor* i stypendysta gościł na wielu uniwersytetach Wlk. Brytanii, Szwecji, Francji i Japonii, gdzie prowadził seminaria i wykłady dla pracowników, doktorantów i studentów.

Jest recenzentem w prestiżowych periodykach naukowych: „Mechanical Systems and Signal Processing”, „Journal of Sound and Vibration”, „Measurements”, „Transactions of Measurements & Control”. Był recenzentem prac i dorobku naukowego w kraju i (m.in. dla Delft University, National Research Foundations Monitoring and Evaluation w RPA i w Wlk. Brytanii).

Tematyka jego prac naukowych dotyczy monitorowania stanu maszyn i diagnostyki, redukcji drgań i hałasu. Propaguje koncepcję analizy czynników wpływających na sygnał wibroakustyczny i ich wykorzystania do monitorowania maszyn, analizy przyczyn uszkodzenia maszyn, redukcji hałasu, i drgań. Bierze pod uwagę czynniki konstrukcyjne, technologiczne eksploatacyjne, zmianę stanu maszyny.

### Lekarz maszyn, czyli referat prof. W. Bartelmusa

Prelegent przedstawił obiektowe i operacyjne czynniki wpływające na diagnostykę eksploatowanych urządzeń. Podkreślił znaczenie wpływu zmiennych warunków eksploatacji na stan techniczny urządzenia i zaproponował sposób ich uwzględnienia. Pomocą w diagnostyce są czujniki akustyczne, które wykorzystano do analizy wibracji.

Wynikające ze zużycia wibracje muszą być wyodrębnione z sumarycznego sygnału i powiązane z miejscem i przyczyną ich powstania. W przykładowej przekładni zespolonej określa się np. stan na poszczególnych stopniach. Konkretne przekładnie (np. złożone, zespolone, wielofunkcyjne) dają właściwy im sygnał diagnostyczny, który jednak bywa często zakłócany w efekcie zachodzących interakcji. Komplikacją jest też zapylenie śro-

dowiska pracy urządzenia. Powoduje ono np. ścieranie łożysk tocznych, a zatem pogorszenie stanu zazębienia. Należy odróżnić ten stan od przypadku, gdy to sam stan zazębienia wpływa na jakość łożysk tocznych. Istotny dla diagnostyki jest też stan szybkoobrotowego wału od silnika. Badano również skutki zmian obciążenia wprowadzanych przez poszczególne czerpaki maszyny górniczej.

Choć przy każdym stanie urządzenia drgania narastają ze wzrostem mocy, to przy złym wzroście jest zdecydowanie większy.

Na podstawie pomiarów wielkości diagnostycznych zaprezentowano wielkość parametru diagnostycznego w funkcji prawdopodobieństwa.



Prof. W. Bartelmusa ucieszyła podarowana mu publikacja

Zużycie obiektu objawia się rozmyciem parametru. Teza, że obraz ten jest tylko przesunięty, nie jest prawdziwa. Obraz zmian zyskuje na czytelności, gdy po rozdzieleniu składowych charakterystyk przedstawi się zależności między poziomem wibracji a prędkością obrotową albo obciążeniem. Dzięki temu zamiast charakteryzować obiekt jednym punktem opisuje się go za pomocą prostej.

Na podstawie pomiaru zużytego obiektu i zaproponowanej przez autora metody analizy można precyzyjnie uchwycić moment, w którym niezbędna jest jego wymiana zniszczonego elementu konstrukcji. Można też określić skalę luzów w łożysku.

Uniwersalny charakter proponowanej tu metody diagnozowania urządzenia potwierdzono, testując pracę turbiny wiatrowej (mierzone między innymi amplitudę). Wyniki pozwalają określić moment, w którym opłaca się wymiana łożyska, by uniknąć uszkodzenia turbiny. Być może zaprezentowana forma opisu okaże się uniwersalna, analogicznie do prawa Hooke'a. ■

► **Prof. Tomasz Barszcz** z AGH zajął się weryfikacją pomiarów wibracji w diagnostyce ciężkich maszyn. **Dr Edyta Brzychczy** (AGH), **dr Piotr Lipiński** (UWr) i **dr Radosław Zimroz** (PWr) przedstawili systemy immunologiczne w klasyfikacji danych do diagnostyki przekładni planetarnych. **Dr Ryszard Makowski** z **dr Radosławem Zamrozem** omówili również zastosowanie filtracji Schure'a do diagnostyki uszkodzeń lokalnych. **Prof. Franciszek Przystupa** (PWr) stworzył inną perspektywę problemu, zajmując się ontologią procesu diagnozowania („ontologia” cieszy się coraz to większą popularnością w informatyce). **Dr hab. Jacek Leśkow**, prof. nadzw. AGH, przedstawił metody szacowania rozkładu błędów estymacji (bootstrap) w analizie sygnału cyklostacjonarnego oraz ich zastosowanie w diagnostyce sygnału wibracyjnego.

Konferencji towarzyszyła również sesja posterowa, ale szczególną atrakcją była sesja okolicznościowa, podczas której przypomniano dorobek, osiągnięcia i szczególne walory **prof. Waltera Bartelmusa**. Jubilat odbierał życzenia, kwiaty i oryginalne prezenty, wśród których szczególnie miejsce zajął portret Profesora na tle maszyny górniczej (a właściwie jej koła czerpakowego).

W przeciwieństwie do wielu innych prof. Walter Bartelmus nie spędził całego życia na Politechnice Wrocławskiej. Pracował też w Instytucie Górnictwa Odkrywkowego i na Politechnice Śląskiej. W kraju i za granicą ma renomę wysokiej klasy specjalisty w dziedzinie monitorowania i diagnostyki maszyn. Uczestniczył w wielu międzynarodowych konferencjach – w Niemczech, Grecji, Francji, Wlk. Brytanii, USA, Chinach, Szwecji, Finlandii, Tunezji. Był członkiem komitetów organizacyjnych szeregu krajowych i międzynarodowych konferencji.

Od wielu lat jest organizatorem sesji w International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technology, firmowanej przez British Institute of Non-destructive Testing, gdzie także orga-



Kwiaty od Kopalni Turów (obok Profesora stoi zaangażowany uczestnik konferencji dr R. Zimroz)

# Niewyboistą drogą na studia



**K**ształcenie i wsparcie studentów niepełnosprawnych przez uczelnie, dostęp młodzieży niepełnosprawnej do wiedzy umożliwiającej rozpoczęcie nauki w szkołach wyższych oraz tematyka barier architektonicznych dla niepełnosprawnych w uczelnianych budynkach były poruszane podczas konferencji „Możliwości a Bariery – nowoczesne uczelnie bez barier”, która odbyła się 17 lutego br. na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego.

Organizatorami spotkania byli pełnomocnik rządu ds. osób niepełnosprawnych, marszałek województwa dolnośląskiego oraz Stowarzyszenie „Twoje nowe możliwości”, działające na rzecz równego dostępu do kształcenia, które reprezentują Krzysztof

**Możliwości a Bariery**  
system wsparcia studentów z niepełnosprawnością na Dolnym Śląsku

Peda i Ariel Fecyk (absolwent i student PWr).

Na konferencję przybyli: minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Barbara Kudrycka, wiceminister edukacji narodowej Krystyna Szumilas, Teresa Hernik – kierownik biura pełnomocnika rządu ds. osób niepełnosprawnych, posłowie: Henryk Gołębiewski, Ewa Wolak, Wiesław Kilian i Sławomir Piechota – przewodniczący parlamentarnego zespołu ds. osób niepełnosprawnych. Obecni byli także woje-

woda dolnośląski Aleksander Marek Skorupa, wicemarszałek województwa dolnośląskiego Radosław Mołoń oraz rektorzy wrocławskich uczelni: prof. Marek Bojarski (UWr), prof. Tadeusz Więkowski (PWr) i prof. Roman Kołacz (UP).

Zebranych powitał poseł Sławomir Piechota. Przypomniwał, jak ważna dla osób niepełnosprawnych jest możliwość zdobywania wyższego wykształcenia. Jako przykład podał uniwersytet w Berkeley, gdzie zaprezentowano mu program wspierania osób niepełnosprawnych – obejmował nawet takie niesprawności, jak trudności w uczeniu się. Tam też dowiedział się, że najważniejszym zadaniem jest zidentyfikowanie trudności, aby móc je omijać i jak najlepiej rozwijać talenty młodych ludzi.

Wojewoda Aleksander Skorupa przypomniał, że na Dolnym Śląsku żyje pół miliona osób niepełnosprawnych, o których, żyjąc w stereotypach, często zapominamy. Przywołał przykłady duńskie, gdzie obecność ludzi niepełnosprawnych w życiu publicznym jest rzeczą oczywistą. Mamy na tym polu sporo do zrobienia, trzeba usuwać bariery na wszystkich szczeblach piramidy edukacyjnej. – Życzę, więc wszystkim tym osobom, aby stu-



Wojewoda dolnośląski  
Aleksander Marek Skorupa

diowanie było dla nich sprawą oczywistą – zakończył wojewoda.

Wicemarszałek Mołoń zapowiedział powstanie w województwie dolnośląskim inkubatora przedsiębiorczości dla osób niepełnosprawnych, a Teresa Hernik w imieniu wiceministra Dudy zapewniała, że biuro pełnomocnika rządu ds. osób niepełnosprawnych opracowuje m.in. sposoby przygotowania kadry nauczycielskiej i profesorskiej do pracy z niepełnosprawnymi, materiały dydaktyczne ułatwiające im naukę, programy kształcenia przez e-learning czy edukacji permanentnej, która powinna być bardzo szeroko wy-



Gości powitał rektor UWr Marek Bojarski. Obok (od lewej) Ariel Fecyk i Sławomir Piechota

Krystyna  
Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Od lewej: minister NiSW Barbara Kudrycka, Krystyna Szumilas – wiceminister edukacji narodowej, Teresa Hernik – kierownik biura pełnomocnika rządu ds. osób niepełnosprawnych

► korzystywana przez niepełnosprawnych.

Rektor UWr prof. Marek Bojarski (którego studentem niegdyś był poseł S. Piechota) zapowiedział nowe inwestycje na Uniwersytecie: – 300 lat temu nikt nie myślał o burzeniu barier dla niepełnosprawnych. Teraz wreszcie budujemy windę, która umożliwi tym osobom odwiedzenie Auli Leopoldyńskiej. Będzie także nowa nawierzchnia z płyt kamiennych na ul. Szewskiej. Wszystko to zawdzięczamy ludziom wielkiego serca, takim jak Sławomir Piechota – przyznał prof. Bojarski.

Minister Barbara Kudrycka gratulowała organizatorom podjęcia tego trudnego tematu, wymagającego zaangażowania zarówno władz rządu

wych, jak i samorządowych. – Uczelnie pokazują w pigułce sytuację społeczeństwa, są forpocztą przemian, które potem dokonują się w całym kraju. To jedna z odpowiedzialności szkół wyższych. Natomiast stworzenie warunków do studiowania i kariery naukowej to jeden z podstawowych obowiązków rządu – zapewniała pani minister. Mówiła także o nowych inwestycjach dla szkolnictwa wyższego – to ponad 40 wielkich przedsięwzięć realizowanych w całej Polsce (w tym Technopolis, Geocentrum i Biblioteka PWr). Wszystkie nowe budynki są, zgodnie z prawem, dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. W latach 2013-2014 te wielkie centra naukowe zaczną działać. Prof. Ku-

drycka poruszyła też problem stypendiów dla niepełnosprawnych, które są niewystarczające i zapowiedziała zwiększenie środków na ten cel, gdyż dotychczas „niewiele celów można za te pieniądze zrealizować”. Stypendia te pochłaniają 41 mln zł rocznie w skali całego kraju (ok. 1 mln dostaje UWr, co daje 2355 zł/rok/os.). Co prawda, zaczyna się niż demograficzny, ale procentowo coraz więcej osób niepełnosprawnych podejmuje studia (ok.



Krzysztof Peda zapowiedział nową inicjatywę

10%). Nie są to pieniądze przeznaczone na rehabilitację (za którą odpowiadają ośrodki opieki zdrowotnej), lecz na rozszerzenie możliwości partycypacji osób niepełnosprawnych w nauce i badaniach naukowych, czyli np. na transport czy opłacenie asystentów indywidualnych. Minister zapowiedziała też większą niż dotychczas kontrolę nad prawidłowym wykorzystaniem przez uczelnie tych stypendiów.

Prof. Barbara Kudrycka pogratulowała Politechnice Wrocławskiej tego, że otwiera się na całe otoczenie, potrafi współdziałać, współfinansuje i rozwija działania na rzecz niepełnosprawnych.

Rektor prof. Tadeusz Więckowski wyraził radość, że doszło do takiego spotkania, i zwrócił uwagę, że inicjatywa zorganizowania konferencji wyszła od Ariela Fecyka i Krzysztofa Pedy, założycieli Stowarzyszenia „Twoje nowe możliwości”. Oni też mieli swój udział w wyposażeniu Biblioteki Zintegrowanych Nauk Technicznych w pracownię tyflograficzną, która będzie służyła nie tylko studentom PWr i innych uczelni, ale także uczniom szkół Wrocławia i okolic.

Krzysztof Peda zapowiedział nową inicjatywę swego stowarzyszenia – powstanie międzyuczelniane (PWr, UWr, UE) Centrum Wsparcia Studentów Niepełnosprawnych, które ma pomagać w płynnym wejściu tych studentów na rynek pracy. ■



Głos na forum zabrał również rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski



# W centrum innowacji

Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych (CAMT) oraz utworzone w Instytucie Technologii Maszyn i Automatykacji w 2008 r. międzynarodowe centrum badawcze Fraunhofer Project Centre były realizatorami projektu „Technologie laserowe i optomechaniczne w zastosowaniach przemysłowych i medycznych” POIG.02.01.00-02-113/08.



Centrum obróbki laserowej

**C**entrum posiada certyfikat Centre of Excellence nadany przez Komisję Europejską i Ministerstwo NiSW.

Obecnie realizuje się tu kilka projektów badawczych, rozwojowych i inwestycyjnych. Wszystkie są unikatowe w skali kraju i znacznie zwiększają możliwości badawcze jednostki. Jednym z kluczowych, który wyznaczył nowy technologiczny kierunek rozwoju Centrum, był wyżej wymieniony, zakończony w 2010 r. projekt.

## Nowe materiały i zindywidualizowane produkty

Celem projektu było rozwinięcie innowacyjnego zaplecza technologicznego i badawczego. Pozwoliło to na poszerzenie oferty dla przedsiębiorstw produkcyjnych związanej z usługami tworzenia, rozwoju i produkcji wy-

prof. Edward Chlebus,  
Tomasz Kurzynowski,  
oprac. km  
Zdjęcia:  
archiwum CAMT

robów rynkowych oraz zaawansowanych badań technicznych i medycznych. Projekt był komplementarnym rozwinięciem międzynarodowego Centrum Badawczego, realizowanego wspólnie z Fraunhofer-Gesellschaft na mocy porozumienia zawartego 24 września 2008 r. Dotyczył rozwoju i aplikacji technologii laserowych, specjalistycznych i hybrydowych (Fraunhofer Project Center for Laser Integrated Manufacturing). Kooperacja ze strategicznym partnerem, wiodącym w Europie w komercjalizacji wiedzy, pozwoliła na rozwój nowych technologii, które umożliwiają badania nad wytwarzaniem zindywidualizowanych produktów i zastosowanie nowych materiałów w procesie wytwarzania.

Kompleksowa inwestycja uzupełniła bazę badawczą CAMT i FPC. Nowe zaawansowane technologie umożli-

wiają wytwarzanie struktur i obiektów o pożądanych cechach geometrycznych, materiałowych i funkcjonalnych, których nie można uzyskać, stosując technologie konwencjonalne.

## Obróbka i uszlachetnianie powierzchni

Dzięki zakupionym urządzeniom możliwe było stworzenie zupełnie nowego laboratorium do badań materiałowych, wyposażonego m.in. w skaningowy mikroskop elektronowy, maszyny do badań wytrzymałościowych statycznych i zmęczeniowych, jak i urządzenia do badania jakości powierzchni – interferometr oraz mikroskop konfokalny.

Jedną z największych inwestycji było zbudowanie dwóch systemów technologicznych umożliwiających wykonywanie procesów napawania powłok funkcjonalnych, w tym wielometalicznych. Jeden z nich umożliwia obróbkę hybrydową, łącząc technologie generatywne (przyrostowego wytwarzania elementów) z obróbką ubytkową, powierzchniową i wykończeniową.

Innowacyjna infrastruktura pozwoliła prowadzić zaawansowane badania nad uszlachetnianiem powierzchni i obróbką powierzchniową w celu udoskonalenia kluczowych parametrów wyrobów, takich jak twardość, zużycie czy struktura. Realizowane projekty badawcze służą opracowaniu technologii wytwarzania powłok multimetalicznych i wielofunkcyjnych pokrywających elementy konstrukcyjne. Dzięki temu osiąga się optymalne parametry ochrony termicznej, mechanicznej i chemicznej.

Prowadzone są badania, w celu usprawnienia technologii 5-osiowego generatywnego wytwarzania na bazie proszków metali. Technologie opracowywane w trakcie realizacji projektów są ściśle powiązane z zapotrzebowaniem przemysłu wytwórczego.

## Medycyna zastosowania

Prowadzone nad rozwojem technologii laserowych badania służą również zastosowaniom medycznym (np. technologie szybkiego wytwarzania implantów na potrzeby indywidualnego pacjenta), w oparciu o modele uzyskane z tomografu komputerowego i rezonansu magnetycznego. Tak zbudowane zaplecze technologiczne oraz obrany kierunek rozwoju, czynią z CAMT i FPC wysoce innowacyjną ►



Mikroskop skaningowy

▶ jednostkę, umożliwiając jego pracownikom podjęcie prestiżowych badań, również międzynarodowych.

Realizacja projektu pozwoliła też na wytworzenie zaawansowanych specjalizowanych systemów optomechatronicznych, które mogą być adaptowane do indywidualnych potrzeb konkretnej firmy w inspekcji wymiarowej, powierzchniowej i funkcjonalnej.

Projekt zamknięto pod koniec grudnia ub.r. seminarium podsumowującym, na którym zostały zaprezentowane nowe możliwości laboratorium. W spotkaniu wzięły udział władze uczelni z rektorem prof. Tadeuszem Więckowskim, przedstawiciele kluczowych przedsiębiorstw wszystkich gałęzi przemysłu produkcyjnego, delegaci Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, jak również przedstawiciele strategicznego partnera CAMT z Drezna (IWS Fraunhofer).



5-osiowe zrobotyzowane stanowisko do nanoszenia powłok funkcjonalnych



Seminarium zamykające realizację projektu

Podsumowując, laboratoria wzbogaciły się o sprzęt o łącznej wartości ponad 17 mln złotych, tym samym poszerzając dostępne zaplecze technologiczne o innowacyjne technologie laserowe i optomechatroniczne. CAMT stał się jednym z najlepiej wyposażonych (nie tylko w kraju) centrów badawczych.

Zakończony projekt inwestycyjny jest jednym z czterech realizowanych w Centrum w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i współfinansowanych z funduszy europejskich. Przy projektach zatrudniono 23 młodych pracowników naukowo-badawczych. Zaplecze badawcze jest nadal rozwijane i modernizowane, co rozszerza ofertę badawczą związaną z techniką i medycyną o nowe „technologie jutra”, wspomagając badania na rzecz przemysłu i pozwalając na udział w międzynarodowych projektach. ■

pisali o nas

- **Politechnika otwiera nowy kierunek, Gazeta Prawna, 3.03:** Na Politechnice Wrocławskiej ruszają studia podyplomowe na kierunku *Inteligentne sieci elektroenergetyczne*. Są one adresowane do kadry kierowniczej i inżynierskiej w przedsiębiorstwach sektora energetycznego, pionów energetycznych wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych i firm IT.
- **Technopolis ma już wiechę, GW, 4.03; Wiecha zawisła na Technopolis, GW, 6.03:** Budynek Technopolis przy ul. Długiej jest już w stanie surowym.
- **Piękny jubileusz prof. Jana Kocha, PGWr, 5-6.03:** Na 7 marca zaplanowano uroczystość z okazji 80-lecia urodzin prof. Jana Kocha.
- **Targi pracy na politechnice, PGWr, 7.03:** Fundacja Manus zorganizowała kolejną edycję Akademickich Targów Pracy. Imprezę zaplanowano na 8 marca.
- **80 urodziny prof. Jana Kocha, GW, 8.03:** Relacja z obchodów 80-lecia urodzin prof. Jana Kocha.
- **Studentom postawią gmach 3xE, GW, 9.03:** Na ul. Długiej ma powstać nowy budynek Wydziału Inżynierii Środowiska. Ma on być ekonomiczny, ekologiczny i energooszczędny.
- **Na politechnice będzie się działo, PGWr, 9.03:** Zapowiedź Dni Aktywności Studenckiej.
- **Jestem przekonany, że Japonia sobie poradzi, PGWr, 12-13.03; Oby nie było tak strasznie, jak w 1995 r. w Kobe, PGWr, 12-13.03:** Rozmowy z inż. Hajime Watanabe i dr. Toyotaką Otą, pochodzącymi z Japonii wykładowcami PWr – o sytuacji w Japonii po tsunami.
- **Targi książki naukowej na politechnice, GW, 17.03:** Relacja z Wrocławskich Targów Książki Naukowej.
- **Tytan zabija bakterie, PGWr, 21.03; Bakteria nie ma szans, GW, 19-20.03:** Zespół naukowców z University of Limerick, Akademii Medycznej we Wrocławiu i Politechniki Wrocławskiej stworzył nową technologię, dzięki której bakterie nie będą mogły wnikać do ubrań.
- **Informatyka biznesmenów, PGWr, 23.03:** Na Wydziale Informatyki i Zarządzania PWr 22-24.03. odbywała się trzecia edycja spotkań „Informatyka w biznesie”. Od października *Informatyka w biznesie* będzie nowym kierunkiem studiów na tym wydziale.

Partner medialny:

Wortal branżowy

**Energoelektronika**

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

# Najlepsze dyplomy z mechaniki i budowy maszyn 2009/2010

**K**omisji Konkursowa w składzie: dr hab. inż. Marek Gawliński, prof. nadzw. PWr – prodziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego (przewodniczący); dr inż. Tadeusz Lewandowski – prodziekan Wydziału Mechanicznego (wiceprzewodniczący); dr inż. Aleksander Sulkowski – prodziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego; mgr inż. Andrzej Bielański – przedstawiciel Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu oraz dr inż. Stanisław Kwaśniowski (sekretarz) na posiedzeniu 26 listopada 2010 r. zapoznała się z 10 pracami zgłoszonymi do konkursu na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym i w wyniku niejawnego głosowania przyznała następujące nagrody i wyróżnienia:

■ **nagrodę I stopnia** za pracę dyplomową magisterską *Badanie sprawności termicznej w silniku Stirlinga z regeneracją* otrzymał **mgr inż. Patrycjusz Sieręga**, promotor: dr inż. Jacek Lamperski;

■ **nagrodę II stopnia** za pracę dyplomową magisterską *Rezonansowe generatory infradźwięków średniej mocy i ich zastosowania w energetyce* otrzymał **mgr inż. Andrzej Noga**, promotor: dr inż. Artur Jędrusyna;

■ **nagrodę III stopnia** za pracę dyplomową magisterską *Wstępne suszenie węgla brunatnego* otrzymał **mgr inż. Michał Ostrycharczyk**, promotor: dr inż. Janusza Lichota.

Wyróżnienia za prace dyplomowe magisterskie uzyskali:

■ **mgr inż. Piotr Bogdan** za pracę wykonaną pod kierunkiem prof. Macieja Chorowskiego *Biogazownia rolnicza z systemem kogeneracji oraz skraplania gazu*;

■ **mgr inż. Tomasz Kierepka** za pracę wykonaną pod kierunkiem dra inż. Jacka Kasperskiego *Budowa stanowiska dydaktycznego z wymiennikiem ciepła w układzie ciec-ciecz i eksperymentalne wyznaczenie charakterystyk*;

■ **mgr inż. Paweł Kasimir** za pracę wykonaną pod kierunkiem dra inż. Pawła Rączki *Trójwymiarowe obliczenia przepływu ze spalaniem w komorze paleniskowej kotła pyłowego przy zastosowaniu oprogramowania Code-Saturne*.

Dyplomy uznania za przedstawione prace przypadły pozostałym finalistom konkursu. Otrzymali je: ■ **mgr inż. Konrad Babul** – *Zapłon węgla w atmosferze wzbogaconej w tlen*, promotor: dr hab. inż. Wiesław Rybak, prof. nadzw. PWr; ■ **mgr inż. Paweł Duda** – *Projekt*



*stanowiska do badań zjawisk ciepłno-przeptywowych występujących w helowych urządzeniach kriogenicznych podczas stanów awaryjnych*, promotor: dr inż. Jarosław Fydrych; ■ **mgr inż. Maciej Kukuła** – *Nowoczesne techniki kontroli procesów termenergetycznych*, promotor: dr inż. Maria Mazur; ■ **mgr inż. Aleksandra Suchanecka** – *Zaspokajanie potrzeb energetycznych małych miast w oparciu o wykorzystanie ciepła gorących skał*, promotor: prof. Zbigniew Gnutek.

Dyplomami uznania uhonorowano również opiekunów wszystkich prac zgłoszonych do konkursu.

Ponadto wymieniona już praca mgr. inż. Andrzeja Nogi (*Rezonansowe generatory infradźwięków średniej mocy i ich zastosowania w energetyce*) otrzymała również nagrodę specjalną Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu.

Laureaci odebrali nagrody i dyplomy 17 grudnia 2010 r. podczas uroczystości wręczenia dyplomów absolwentom Wydziału Mechaniczno-Energetycznego PWr.

26 listopada ub.r. odbyło się także posiedzenie Komisji Konkursowej na Wydziale Mechanicznym PWr w składzie: dr inż. Tadeusz Lewandowski – prodziekan Wydziału Mechaniczno-

go (przewodniczący); dr hab. inż. Marek Gawliński, prof. nadzw. PWr – prodziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego (wiceprzewodniczący); dr inż. Aleksander Sulkowski – prodziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego; mgr inż. Andrzej Bielański – przedstawiciel Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu; dr inż. Stanisław Kwaśniowski (sekretarz). Po zapoznaniu się z 10 pracami zgłoszonymi do konkursu w głosowaniu niejawnym postanowiono przyznać:

■ **nagrodę I stopnia mgr. inż. Christianowi Kloneckiemu-Olechowi** za pracę dyplomową magisterską *Robot dźwżownica jako narzędzie endoskopowe – konstrukcja i system sterowania*, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Krzysztofa Krysztoforskiego;

■ **nagrodę II stopnia mgr. inż. Grzegorzowi Stachurskiemu** za pracę dyplomową magisterską *Projekt urządzenia czyszczącego płaskowniki miedziane w procesie ciągnięcia kalibrującego*, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Kazimierza Malchera;

■ **nagrodę III stopnia mgr. inż. Damianowi Bodniewiczowi** za pracę dyplomową magisterską *Wykorzystanie kompozytu magnetoreologicznego do*

mgr inż. Andrzej Bielański  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu

► tłumienia energii uderzenia, wykonaną pod kierunkiem dra hab. inż. Jerzego Kalety, prof. nadzw. PWr, oraz dra inż. Daniela Lewandowskiego.

Wyróżnienia za prace dyplomowe uzyskali: ■ inż. Marcin Zalewski – za pracę inżynierską *Projekt przenośnika wibracyjnego orientującego opaski kotew mechanicznych*, promotor: dr hab. inż. Stanisława Krawiec, prof. nadzw. PWr; ■ mgr inż. Grzegorz Szura – *Analiza zjawisk dynamicznych w hydraulicznej podporze górniczej*, promotor: dr inż. Zygmunt Domagała; ■ mgr inż. Anita Portasiak – *Mechanizm zużywania polimerów ślizgowych stosowanych w alloplastyce stawów*, promotor: dr inż. Piotr Kowalewski.

Pozostali finaliści konkursu otrzymali dyplomy uznania: ■ mgr inż. Michał Królewicz – *Właściwości magneto mechaniczne elastomerów magneto reologicznych o strukturze izotropowej i anizotropowej*, promotor: dr hab. inż. Jerzy Kaleta, prof. nadzw. PWr, oraz dr inż. Daniel Lewandowski; ■ mgr inż. Piotr Mizer – *Projekt podnośnika do worków typu Big-Bag z nawozem sztucznym*, promotor: dr hab. inż. Stanisław Krawiec, prof. nadzw. PWr; ■ inż. Kamil Śpiewak za pracę inżynierską *Opracowanie technologii spawania laserowego mechanizmu siedzenia samochodowego*, promotor: dr hab. inż. Zbigniew Mirski, prof. nadzw. PWr; ■ mgr inż. Bogumił Jurkiewicz – *Pro-*

*jekt ramy naczepy wywrotki*, promotor: dr inż. Jacek Karliński.

Dyplomy uznania otrzymali również opiekunowie wszystkich prac zgłoszonych do konkursu.

Laureatem nagrody specjalnej Oddziału Wojewódzkiego SIMP we Wrocławiu został mgr inż. Grzegorz Szura za pracę magisterską *Analiza zjawisk dynamicznych w hydraulicznej podporze górniczej*, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Zygmunta Domagały.

Laureaci konkursu otrzymali nagrody, wyróżnienia i dyplomy uznania podczas uroczystego wręczenia dyplomów ukończenia studiów absolwentom Wydziału Mechanicznego PWr 15 grudnia 2010 r. ■

## O G Ł O S Z E N I E O K O N K U R S I E

Zarząd Izby Zarządzających Funduszami i Aktywami ogłasza

### VIII edycję konkursu na najlepszą pracę magisterską o funduszach inwestycyjnych

Celem konkursu jest propagowanie tematyki rynków finansowych, w szczególności funduszy inwestycyjnych, wśród studentów, a także wzrost zainteresowania rozwojem wiedzy i promocją tego rynku.

Do konkursu mogą być zgłaszane wszystkie prace magisterskie dotyczące teorii i praktyki działalności funduszy inwestycyjnych obronione w roku akademickim 2009/2010

oraz w roku akademickim 2010/2011 do 30 czerwca 2011 roku.

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

Jury konkursu, w skład którego wchodzi wybitni znawcy przedmiotu, oceni 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 VIII edycji konkursu nastąpi do 31 grudnia 2011 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=107](http://www.izfa.pl/pl/index.php?id=10074&id_news=107)

# Mechanicy z PWr w krajowej czołówce



Mgr inż. Grzegorz Puzio i mgr inż. Grzegorz Hapel z pucharami za zajęcie II miejsca w konkursie SIMP-u

**L** aureaci nagród głównych i autorzy prac wyróżnionych w X Ogólnopolskim Konkursie SIMP na najlepszą pracę dyplomową o profilu mechanicznym w roku akademickim 2008/2009 otrzymali 16 grudnia 2010 r. puchary, nagrody i dyplomy. Uroczystość odbyła się w Domu Technika w Warszawie, czyli w siedzibie Zarządu Głównego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP).

Do konkursu zgłoszono cztery prace z Politechniki Wrocławskiej. Wśród siedmiu nagrodzonych znalazło się trzech laureatów z PWr – absolwentów Wydziału Mechanicznego: **mgr inż. Grzegorz Hapel** i **mgr inż. Grzegorz Puzio** zdobyli II nagrodę za pracę *Projekt nowej generacji układu skrzętu*



Laureaci z PWr odbierają puchary i gratulacje od (od lewej) przewodniczącego komisji oceniającej prof. Jana Pilarczyka i prezesa ZG SIMP dr. inż. Andrzeja Ciszewskiego



Przez 10 lat konkursów Wrocław zgłosił najwięcej, bo 176 prac dyplomowych. Na drugim miejscu znalazły się Gliwice (131), na trzecim Poznań (92). Stawkę zamyka Szczecin z zerowym dorobkiem

z programowalnym wzmocnieniem dla pojazdu przegubowego, wykonaną pod kierunkiem prof. Piotra Dudzińskiego i dra inż. Andrzeja Wolczowskiego; III nagrodę uzyskał **mgr inż. Damian Słodczyk** za *Projekt generatora zębatego o małej pulsacji wydajności i ciśnienia, przeznaczonego do układów hydraulicznych manipulatorów i robotów*, pracę wykonaną pod kierunkiem prof. Jarosława Stryczka.

Nagrody otrzymali również absolwenci z Politechniki Śląskiej (2) oraz Politechniki Poznańskiej (3).

Ponadto wyróżniono siedem prac z politechnik: Wrocławskiej – wyróżnienie II stopnia uzyskał **mgr inż. Grzegorz Mech** z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego, który opracował *Projekt stanowiska dydaktycznego*

– *turbinowy silnik odrzutowy* pod kierunkiem doc. dr. inż. Romana Rózieckiego – Śląskiej, Warszawskiej, Rzeszowskiej, Opolskiej i Białostockiej oraz Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej.

Z podsumowania efektów dziesięciu Ogólnopolskich Konkursów Prac Dyplomowych organizowanych przez ZG SIMP wynika, że szczególne sukcesy odnieśli dyplomanci prof. Piotra Dudzińskiego – nagrodzono aż czterech jego wychowanków. Tuż za nim plasują się dyplomanci prof. Romualda Będzińskiego, którzy odbierali nagrody trzykrotnie.

Do następnych ogólnopolskich zawodów staną laureaci, których wyłoniono w kolejnych konkursach wydziałowych. ■

mgr inż. Andrzej Bielański  
Zdjęcia: archiwum laureatów



## Z naukowej półki

Na pierwszym planie stoisko wydawnictwa Politechniki Warszawskiej – tegoroczny zdobywcy Pucharu Polskiego Radia Wrocław

**Wrocław jako jedyny może poszczycić się taką imprezą, jak Targi Książki Naukowej. Ich XVII już edycja odbyła się 16-18 marca 2011 r. w Centrum Kongresowym Politechniki Wrocławskiej.**

**P**onad pięćdziesięciu wydawców z całej Polski wystawiło na swoich stoiskach publikacje, które ukazały się w poszczególnych oficynach w ostatnim czasie, oraz te, którymi chciano się szczególnie pochwalić. Do zwiedzania targów zachęcali biorący udział w inauguracji rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, prezes wrocławskiego Oddziału PAN prof. Andrzej Żelaźniewicz oraz reprezentujące organizatorów – dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr Halina Dudek i Wiesława Wilczyńska-Koper z Muzeum Narodowego, rzeczniczka targów.

### Rzecznicy dobrej tradycji

– Cieszę się, że tyle świetnych wydawnictw pojawiło się na targach – mówił rektor Więckowski, zwracając uwagę na to, z jak wielką starannością książki są dziś wydawane.

Rzeczywiście, wielu wydawców bardzo stara się „zwabić” czytelnika piękną szatą graficzną swoich publikacji, czym nie może zaimponować odbiorcom e-książek internet. Ale konkurentem dla „papieru” jest nie-



Od lewej: prof. T. Więckowski, W. Wilczyńska-Koper, H. Dudek i prof. A. Żelaźniewicz podczas inauguracji targów



Wręczenie Pucharu Minister NiSW Wydawnictwu AGH z Krakowa

wątpliwie potężnym, a jak wieszczę wielu – może całkowicie zawiądnąć rynkiem czytelnicy.

Rektor Politechniki jednak nie obawia się tego, mówiąc, że jest miejsce i na tradycyjną książkę, i na tę wrzucaną do sieci. Jego opinie podziela także prof. Andrzej Żelaźniewicz, prezes wrocławskiego PAN-u (Akademia patronuje WTKN-owi od pierwszej edycji): – Mimo oczywistej konkurencji internetu książka drukowana jest potrzebna i nadal będzie potrzebna – mówił. – A książka naukowa jest szczególnym produktem i ważne, aby potencjalni czytelnicy – adresaci tego produktu, np. studenci czekający na

podręczniki lub zainteresowani amatorzy oczekujący dobrej książki popularnonaukowej, mieli o nim odpowiednią informację i łatwy do niego dostęp. Ten cel spełnia takie przedsięwzięcie, jak Wrocławskie Targi Książki Naukowej. Ich znaczenie dla promocji książki naukowej na pewno trudno przecenić – stwierdził prof. Żelaźniewicz.

Dyrektor politechnicznej Oficyny Wydawniczej Halina Dudek, po powitaniu przybyłych na ceremonię otwarcia oraz na trzydniową imprezę targową, odczytała list od minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbary Kudryckiej, która patronuje WTKN-owi,



*Pierwsza z czterech równorzędnych nagród dla Wydawnictwa Akademii Muzycznej im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku. Przy mikrofonie prof. M. Komza z Komisji Konkursowej*

a z uwagi na inne obowiązki nie mogła uczestniczyć w inauguracji tej imprezy. Minister Kudrycka jest zdania, że dzięki targom uczelniane oficyny z kraju mają szersze możliwości prezentowania swojego dorobku, którym

jest w większości ambitna literatura naukowa. Jest również przekonana, że nowoczesny charakter książki akademickiej, zarówno jeśli chodzi o treść, jak i szatę graficzną, dostosowany do szerokiego grona nie tylko studiującej młodzieży, ale i pracowników naukowych oraz innych odbiorców, będzie znaczącym wsparciem dla wdrażanych przez MNiSW reform. Drugi list napisał do uczestników WTKN-u wojewoda dolnośląski Aleksander Marek Skorupa, wyrażając poparcie dla takiej formy popularyzowania książek naukowych, zwłaszcza wśród młodych ludzi.

### To nam się podobało...

Na inaugurację imprezy targowej zaplanowano ogłoszenie wyników i wręczenie nagród w konkursie na najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej. Wzięło w nim udział 21 wydawnictw, które nadesłały 59 tytułów. Komisja Konkursowa, której przewodniczył prof. Eugeniusz Rusiński, prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką PWR, oce-



*Kolejna nagroda pojechała do Szczecina, do Wydawnictwa Naukowego tamtejszego Uniwersytetu*

”*Książka naukowa jest szczególnym produktem i ważne, aby potencjalni czytelnicy – adresaci tego produktu, np. studenci czekający na podręczniki lub zainteresowani amatorzy oczekujący dobrej książki popularnonaukowej, mieli o nim odpowiednią informację i łatwy do niego dostęp. Ten cel spełnia takie przedsięwzięcie, jak Wrocławskie Targi Książki Naukowej – stwierdził prof. Żelaźniewicz.*



*Nagroda dla „etatowego” uczestnika WTKN, czyli dla warszawskich Arkad*

### Wyniki konkursu na najtrafniejszą szatę edytorską książki naukowej

#### PUCHAR MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO:

Andrzej Samek, *Bionika. Wiedza przyrodnicza dla inżynierów*, projekt okładki i stron tytułowych – Paweł Sepielak, Wydawnictwo Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków

#### CZTERY RÓWNOZĘDNE NAGRODY:

1) Andrzej Mikołaj Szadejko, *Styl i interpretacja w utworach organowych Friedricha Christiana Mohrheima (1719?–1780) i Johanna Gottfrieda Mùthela (1728–1788). Zagadnienia wykonawcze i stylistyczne muzyki organowej w regionie południowego Bałtyku w osiemnastym wieku*, projekt graficzny okładek książki i płyty oraz wkładki z reprodukcją rękopisów – Tomasz Bogusławski, Wydawnictwo Akademii Muzycznej im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku

2) *Od Moraczewskiego do Składkowskiego. Gabinet Polski Odrodzonej 1918–1939*, redakcja – Janusz Faryś, Adam Wątor, Henryk Walczak, projekt okładki – Piotr Sebastian

Owczarek, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego

3) Agnieszka Malinowska-Sypek, Robert Sypek, Daniel Sukniewicz, *Przewodnik archeologiczny po Polsce*, Wprowadzenie – Wojciech Brzeziński, projekt graficzny – Grzegorz Pudełko, Wydawnictwo „Arkady”, Warszawa

4) *Gloria Deo. Rzemiosło sakralne*. Tom I i II, redakcja naukowa – Małgorzata Korżel-Kraśna, projekt graficzny – Andrzej Oczkoś, Muzeum Narodowe we Wrocławiu

#### WYRÓŻNIENIA:

1) *Kazimierza Stronczyńskiego opisy i widoki zabytków w Królestwie Polskim (1844–1855)*.

Tom I. *Ogólne sprawozdanie delegacji*, opracowanie – Jerzy Kowalczyk przy udziale Roberta Kunkla i Wojciecha Szymańskiego oraz Wojciecha Boberskiego, opracowanie graficzne – Piotr Derol, Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa

2) *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, redakcja naukowa – Jakub

Kronenberg i Tomasz Bergier, opracowanie graficzne – Anna Wojtunik, Fundacja Sendzimira, Kraków

3) Mirosław Strzyżewski, *Romantyczna nieskończoność. Studium identyfikacji pojęcia*, Wstęp i opracowanie materiału ikonograficznego – Agnieszka Markuszewska, opracowanie graficzne – Monika Pest, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń

4) Ryszard Miller, *Waste Gases Oxidation*, projekt okładki – Joanna Wiktorska, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

5) Alojzy Woś, *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*, projekt okładki – Ewa Wąsowska, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

6) *Nanomateriały inżynierskie konstrukcyjne i funkcjonalne*, redakcja naukowa – Krzysztof Kurzydłowski, Małgorzata Lewandowska, projekt okładki i stron tytułowych – Maryna Wiśniewska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa



Muzeum Narodowe we Wrocławiu zasłużyło na czwartą równorzędną nagrodę

► niała książki pod względem adekwatnej do treści szaty edytorskiej, układu typograficznego, ilustracji, okładki. Werdykt odczytała członkini jury prof. Małgorzata Komza (Uniwersytet Wrocławski). Oprócz nagrody głównej – Pucharu Ministra NiSW, przyznano cztery równorzędne nagrody oraz sześć wyróżnień (patrz: s. 23). W Komisji Konkursowej uczestniczyli, poza wyżej wymienionymi: Bogusława Idzik-Ćwikowska – Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, prof. Roman Kowalik – wrocławska Akademia Sztuk Pięknych, Mieczysław Orski – redaktor na-



Z czytelnikami spotkała się także Elżbieta Chromiec

czelny miesięcznika „Odra”, Stefan Pelka – wrocławski księgarz oraz Marta Wróbel z dziennika „Gazeta Wroclawska”.

Podczas WTKN-u nagradza się również wydawcę, który zaaranżował najatrakcyjniejsze stoisko na targach. Wręczenie nagrody następuje podczas Wieczoru Wydawców, który w bieżącym roku odbył się we wrocławskim Muzeum Narodowym. Tym razem Puchar Polskiego Radia Wrocław trafił na Politechnikę Warszawską.

Natomiast ostatniego dnia targów zostają ogłoszone wyniki trwającego przez trzy dni konkursu czytelniczego. W bieżącym roku zwiedzający oddali najwięcej głosów na najatrakcyjniejszy – ich zdaniem – *Nowy poradnik majstra budowlanego* wydawnictwa Arkady.



– Zakładamy, że dany utwór stanowi przedmiot ochrony prawnej, i musimy rozważyć wszelkie konsekwencje naszej interpretacji tego faktu – przestrzegal dr Julian Jezioro

### Nie samą książką...

Jak co roku, targom towarzyszyły prezentacje i panele dyskusyjne dla wydawców, a także mniej formalne spotkania, których atrakcyjność podnosiły wydarzenia artystyczne.

Na pierwszy ogień poszły w tym roku: „Świat wydawców i bibliotek w Polsce” – prezentacja, którą poprowadził mgr Renek Mendruń z Zakładu Znormalizowanych Numerów Wydawnictw Biblioteki Narodowej, spotkanie Stowarzyszenia Wydawców Szkół Wyższych oraz wspomniany już Wieczór Wydawców, zorganizowany w Muzeum Narodowym. Tam goście obejrzeli „Śląski salon gier” – prezentujący formy spędzania czasu wolnego w XVIII i XIX w., a także spektakl pt. „Tingiel Tangiel” w wykonaniu Teatru Ad Spectatores.

Drugi dzień targów przyniósł spotkanie z dr. Arturem Ławniczakiem – autor *Istoty władzy państwowej i jej form* podpisywał swoją książkę na



Wyróżnienie dla Oficyny Wydawniczej PWR za „Waste Gases Oxidation”

stoisku wydawnictwa NORTOM. Natomiast Oficyna Wydawnicza ATUT promowała *Dialog międzykulturowy w działalności polskich organizacji pozarządowych okresu transformacji systemowej*. Spotkanie z Elżbietą Chromiec, autorką książki, odbyło się na stoisku Oficyny Wydawniczej PWR.

Na finał imprezy zaplanowano natomiast wykład, który wygłosił „etatowy” już prelegent WTKN-u dr Julian Jezioro z Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii UW, dotyczący prawa autorskiego – tym razem zagadnień związanych z materiałem ilustracyjnym w działalności wydawniczej, m.in. utworów fotograficznych (omówienie na stronie obok).

XVII WTKN zakończyły się toastem pożegnalnym uczestników, którzy, należy wierzyć, przybędą ponownie ze swoją ofertą wydawniczą w przyszłym roku – na osiemnastą edycję targów. Zwiedzający liczą zapewne także na ponowną obecność Centrum Taniej Książki z jego „Książką na każdą kieszeń” oraz firmy OnePoster.pl Rafał Leśniak, która w promocyjnych cenach sprzedawała „Plakat dla Studenta”.

Współorganizatorami XVII Wrocławskich Targów Książki Naukowej były „Forum Akademickie” oraz AIESEC Polska Komitet Lokalny Politechnika Wroclawska. ■

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Popisy wokalne aktorek Teatru Ad Spectatores podczas Wieczoru Wydawców



# Legalna fotostory

„Nie wierzę, że jest ktoś, kto w pełni zna się na tym wszystkim. Można co najwyżej wiedzieć trochę więcej niż inni” – tak dr Julian Jezioro, pracownik Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii UW, podsumował swój wykład pt. „Wybrane zagadnienia prawa autorskiego. Materiał ilustracyjny w działalności wydawniczej – utwory fotograficzne i inne”, który wygłosił podczas XVII edycji WTKN.

**T**ematyka ta dotyczy wielu osób – zarówno w sferze zawodowej, jak i prywatnej. Przecież prawie każdy z nas lubi uwieczniać na zdjęciach wyjątkowe chwile ze swojego życia, a także zastane gdzieś ciekawe codzienne zdarzenia. Bywa, że co jakiś czas musimy skorzystać z fotografii, wykonanych przez innych autorów. Wówczas to rodzą się wątpliwości: czy robiąc i publikując konkretne zdjęcia, a także wykorzystując cudze, nie naruszamy czyichś praw osobistych i autorskich? Dlatego też wykład objął takie zagadnienia, jak: dzieła osierocone, dowód wprost, fotografia reprodukcyjna czy ochrona treści dzieł naukowych i oznaczenie ich autorstwa.

## Co z tą fotką-sierotką?

Dr Jezioro rozpoczął od omówienia zeszlórocznej nowelizacji ustawy, dotyczącej działalności organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi oraz komisji prawa autorskiego. Przytoczył też na podstawie literatury przedmiotu cztery możliwe do zastosowania systemy korzystania z dzieł osieroconych, przy istotnej roli organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi. Są to: dobrowolne powierzenie organizacjom uprawnień do dysponowania dziełami przez osobę do tego uprawnioną; obowiązek zarządzania nimi aż taka osoba sama się zgłosi do rzeczonych organizacji; system licencji przymusowych nadawanych przez odpowiedni organ administracyjny oraz obowiązkowe pośrednictwo organizacji.

– Kwestia legalizacji dzieł osieroconych lub takich, co do których autorstwo jest pewne, ale nie wiadomo, kto posiada prawo do dysponowania nimi, spędza niejednemu prawnikowi sen z oczu – stwierdził prelegent. – Ja optuję za rozwiązaniem wprowadzającym obowiązkowe pośrednictwo organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi przy legalizacji tych utworów. Mogłyby one wtedy stosować jednolitą stawkę. Trwają prace nad dyrektywą unijną w tym zakresie. Na razie, mimo nowelizacji, problem jest ciągle nierozwiązany – ocenił dr Jezioro.



Arek Gołka,  
oprac. mw  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu

Jego zdaniem polskie prawo należy uznać za generalnie korzystne dla interesów autorskich. Wydawców obowiązują wyśrubowane, znacznie większe niż w przypadku przeciętnego obywatela wymogi staranności w korzystaniu z dóbr osieroconych. Za kradzież takiego rodzaju materiałów obowiązuje surowa kara finansowa.

## „Za głębę się płaci...”

Ten, kto wykonuje fotografie – wykonuje dzieło autorskie, a to stwarza konkretne uprawnienia. Trzeba przy tej okazji zmierzyć się z trzema prawnymi kwestiami: czy materiał ilustra-

cyjny jest twórczy; kto posiada do niego prawa autorskie i osobiste; oraz z ochroną prywatności.

– Wyróżniamy cztery różne przypadki, dotyczące prawa do ochrony wizerunku – mówił specjalista z UW. – W pierwszym uznaje się konieczność wyrażenia zgody na rozpowszechnianie wizerunku, bez lub z pewnymi zastrzeżeniami, zaś w kolejnym osoba portretowana kwituje bez zastrzeżeń, że pobrała honorarium za pozowanie. W następnym przypadku fotografowana jest osoba publiczna w zakresie pełnienia swojej funkcji. Z kolei w ostatniej sytuacji, bardzo powszechnej, mamy do czynienia z portretowaniem kogoś jako elementem zgromadzenia, np. na imprezie. Wtedy, jeśli ktoś zapozuje lub gestykulacją da sygnał, że nie ma nic przeciwko byciu uwiecznionym na zdjęciu, prawdopodobnie możemy je publikować, szczególnie gdy występujemy w roli fotografa oficjalnie akredytowanego. Zasadniczo nie jest potrzebna ustna czy pisemna zgoda – podsumował wykładowca.

Po chwili przyznał jednak, że tylko zgoda pisemna daje stuprocentową gwarancję uniknięcia problemów z prawem. Dodał też, że jeśli chodzi o fotografię reprodukcyjną, przepisy się w tej dziedzinie zauważalnie liberalizują.

## „Odkrycia” dla naukowców

W dalszej części dr Julian Jezioro wytłumaczył też, że jeśli ktoś wywodzi automatycznie skutki prawne jakiegokolwiek swojego działania, to musi później umieć je uzasadnić i wskazać umocowanie w prawodawstwie. Nie inaczej jest z fotografowaniem. – Należy stosować dedukcyjną metodę dowodu wprost. Zakładamy zatem, że dany utwór stanowi przedmiot ochrony prawnej, i musimy rozważyć wszelkie konsekwencje naszej interpretacji tego faktu – podkreślił.

Poruszył również zagadnienie istotne w pracy każdego naukowca, czyli możliwość legalnego korzystania z tabel, wykresów i podobnych elementów graficznych. W kategoriach prawnych nazwane są one „odkryciami”. Okazało się, że podobnie jak idee (np. wynalazek pisma), są wyłączone z zakresu ochrony prawa autorskiego. „Odkrycie” stanowi pewne ustalenie odnośnie do obiektywnej rzeczywistości. Trzeba więc przede wszystkim zadbać o podanie źródła i autora, lecz te konkretne ustalenia można wykorzystywać we własnym procesie twórczym.

Temat spotkania okazał się nośny – słuchacze wykładu byli dociekliwi i zadawali dużo pytań. Należy mieć nadzieję, że niektórzy znaleźli odpowiedź lub wskazówki, jak radzić sobie z problemami odnoszącymi się do praw autorskich, na które napotykają, zwłaszcza w życiu zawodowym. ■

# Małymi krokami do dużych wyników

Nie robimy rewolucji. Podejmujemy się zmian, które są konieczne, żeby usprawnić zarządzanie uczelnią. To nasza odpowiedź na uwarunkowania, w jakich przychodzi dziś, a także jutro, działać Politechnice. Przygotowywaliśmy się do tego od półtora roku – mówi rektor prof. Tadeusz Więckowski.



*Panie Rektorze, zanim zapytam o czekające uczelnię zmiany w strukturze administracyjnej, nawiążę jeszcze do niedawnego spotkania i dyskusji minister nauki prof. Barbary Kudryckiej z członkami Senatu PWR o zapisach znowelizowanego prawa o szkolnictwie wyższym. [Relacjonowaliśmy w nr. 244 „Pryzmatu” – red.]. Czy po wyjaśnieniach pani minister*

*powinniśmy być bardziej spokojni o przyszłość Politechniki, czy przeciwnie?\**

■ To, o czym mówiła pani minister podczas spotkania z naszymi senatorami, chyba wyjaśniło wiele znaków zapytania. Moim zdaniem nie ma powodów do niepokoju. Zmiany, które pojawią się od października w znowelizowanej ustawie, a odnoszą się m.in. do spraw studenckich, odbieram pozytywnie.

*Czy ma Pan Rektor na myśli np. odpłatność za drugi kierunek studiów?*

■ Tak, bo patrząc na to z naszej perspektywy, mniej niż 10% studentów Politechniki podejmuje studia na drugim kierunku. I są to i tak osoby, które mają dobre albo bardzo dobre wyniki w nauce. Dlatego ten zapis w ustawie w niewielkim stopniu, albo nawet w ogóle, będzie nas dotyczył. Nie chciałbym odmawiać prawa żadnej osobie do studiowania na drugim kierunku, ponieważ uważam, że każdy może kreować swoją ścieżkę kształcenia i kariery, jak chce. Im głębszą wiedzę więc zdobędzie, tym łatwiej mu będzie w przyszłości. Nie jestem zwolennikiem żadnych obostrzeń w tym względzie.

*A sprawa zmniejszenia puli stypendiów naukowych na rzecz stypendiów socjalnych, która wywołała wielkie emocje u młodzieży?*

■ To są oczywiście ważne dla młodych ludzi sprawy. Proszę jednak zauważyć, że założone w ustawie proporcje wychodzą naprzeciw temu, co jest stosowane w całej Europie. Trudno więc, abyśmy uchodzili za jakąś enklawę, odbiegającą od reszty członków europejskiej wspólnoty. Trzeba jednak pamiętać, że stypendia naukowe zyskują nie tylko większą rangę, ale i wysokość. Będzie ich mniej, ale rzeczywiście dla najlepszych.

Za cenną zdobycz tej ustawy uważam obligatoryjne wystawianie ocen nauczycielom akademickim przez studentów. Na naszej uczelni mieliśmy co prawda takie ankiety, ale były przeprowadzane na zasadzie dobrowolności.

Większe zawirowania mogą nas natomiast czekać nie z młodzieżą, ale z pracownikami, którzy przez ileś lat nie zrobili habilitacji. Teraz jest wyznaczony termin, po którym bez habilitacji nie będzie można być adiunktem. Ale znowu jeśli chodzi o Politechnikę, mamy taką wypróbowaną ścieżkę – można przejść z pozycji pracownika naukowo-dydaktycznego na stanowisko pracownika dydaktycznego.

Ustawa znosi także możliwość „dożywotniej” pracy w szkole wyższej. Ale i tu władze uczelni mają prawo do takich działań, by – i tak się zachowujemy w stosunku do profesorów tytularnych oraz profesorów PWR, czyli nadzwyczajnych – zatrudniać na uczelni osoby po 70. roku życia, oczywiście po tym, jak formalnie przejdą na emeryturę i zwolnią się z pracy. Jeśli polskie prawo na to pozwala, usza-

” Nie chciałbym odmawiać prawa żadnej osobie do studiowania na drugim kierunku, ponieważ uważam, że każdy może kreować swoją ścieżkę kształcenia i kariery, jak chce.

nuję wolę tych, którzy zechcą z takiej możliwości skorzystać.

**Wracając jeszcze do habilitacji, czy sposób jej uzyskiwania, omawiany przez panią minister na forum Senatu PWR, znalazł aprobatę?**

■ Z jednej strony jestem przywiązany do systemu obowiązującego przez wiele lat. Z drugiej jednak, gdy widzę, jak niektórzy nasi pracownicy zamiast zdobywać stopnie i tytuły u nas, robią to na uczelniach odbiegających *in minus* poziomem od Politechniki Wrocławskiej, wprowadzenie jednej komisji, dbającej o jednolity poziom habilitacji, wydaje się trafnym posunięciem.

**A jak odnajdzie się Politechnika w kwestii wieloletowości?**

■ Doskonale rozumiem intencje ustawy o tym mówiące. Jeśli chodzi o naszą uczelnię, dwuletowość w większości dotyczy osób, które poza zatrudnieniem na Politechnice mają różne pracownie czy firmy, jak np. architekci czy budowlańcy. Jednak praktyka i umiejętności przez nich nabywane w związku z tą działalnością często bardzo pozytywnie przekładają się na reprezentowany przez nich lepszy poziom kształcenia. I jeśli ci nasi pracownicy tę wiedzę praktyczną przekazują z powodzeniem naszym studentom – nie będę miał nic przeciwko takiej ich dwuletowości. Tam, gdzie nie dochodzi do konfliktu z Politechniką, nie mam zamiaru ingerować w decyzje pracowników.

**Ale drugi etat na innej uczelni już taki konflikt może wywołać...**

■ Nasi pracownicy mają prawo do 50 procent kosztów uzyskania od 90 procent wynagrodzenia zasadniczego. To jest stosowane tylko wtedy, gdy autorskie prawa majątkowe do wszystkich programów i pomocy nauczania zostają na uczelni. Jeśli to wydosztaje się na zewnątrz, wówczas pracownik traci uprawnienia do 50-proc. kosztów uzyskania. Poza tym trudno sobie wyobrazić, że jakkolwiek rektor będzie wspierał, bądź co bądź, konkurencyjną uczelnię. Konkurujemy bowiem o studentów, o projekty. Lojalność wobec własnej uczelni to dla mnie sprawa bezdyskusyjna. Poza tym pracownicy naukowo-dydaktyczni oprócz nauczania trudnią się działalnością naukową, na którą muszą mieć czas. Tak to się odbywa w Europie i na świecie.

**Jak Pan Rektor ocenia nowe przepisy ustawy o szkolnictwie wyższym?**

**Czy to jest dobre prawo?**

■ Uważam, że ta ustawa, mimo że wzbudza wątpliwości w niektórych miejscach, jest krokiem naprzód w dobrym kierunku.

**Czy to między innymi ona miała wpływ na to, że struktura**



”Najbliższe miesiące to dla nas trudny czas i spore wyzwanie, które wiąże się niestety z utrudnieniami dla pracowników, których w tym miejscu chciałbym za to gorąco przeprosić i jednocześnie prosić o cierpliwość.

**administracyjna Politechniki jest reformowana?**

■ Do tych zmian uczelnia przygotowywała się przez ostatnie półtora roku, a wymusiło je zmieniające się otoczenie. Po pierwsze, odkąd Polska stała się członkiem Unii Europejskiej, zaczęło nas dotyczyć prawo unijne. Pojawiły się środki strukturalne oraz bardzo znaczące środki europejskie. Sposób aplikowania i rozliczania się z nich zupełnie odbiega od tego, jak prowadzona była rachunkowość na naszej uczelni przez kilkadziesiąt lat.

Po wtóre, obecnie zmienia się także sytuacja w związku z wejściem w życie pięciu ustaw „budowania na wiedzy”, w tym, między innymi, o finansowaniu nauki oraz prawo o szkolnictwie wyższym. Środki, które pozyskiwaliśmy do tej pory z naszego minister-

stwa nauki, teraz w związku z powstaniem Narodowego Centrum Nauki i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, będą przyznawane na takich samych zasadach jak europejskie.

A te ostatnie są szczególnie „niebezpieczne”. Gdy wygrujemy jakiś projekt, pieniądze na jego realizację są nam „użyczane” i czy zostaną nam darowane, zależy od tego, czy użyjemy wskaźniki, jakie wskazaliśmy w projekcie, i czy zapewnimy mu pięcioletnią trwałość od chwili zakończenia jego realizacji. A te wszystkie zabiegi wymagają pewnej reorganizacji w ramach uczelni. Zmiany nie dotyczą wydziałów, bo one przez wiele lat wypracowały sobie pewną optymalną strukturę pod względem zadań, jakie muszą wykonać, i sposobu zarządzania, który różni się w zależności od wydziału. Natomiast głównym celem wprowadzanych przez nas zmian w administracji uczelni jest usprawnienie obsługi wydziałów. Dlatego powołamy co najmniej dwa centra – do obsługi spraw kadrowych i finansowych. ▶

► **Co to oznacza w praktyce?**

■ To, że zniknie konieczność załatwiania spraw personalnych przez pracowników osobiście w gmachu głównym. Działac będzie ogólnouczelniane centrum, z którym kontaktować się będzie tylko jedna osoba, przygotowana merytorycznie do wypełniania obowiązków na wydziale, ale podlegająca służbowo dziekanowi i od niego otrzymująca wynagrodzenie za pracę. To ona będzie załatwiała wszelkie sprawy pracownicze.

Analogicznie rzecz się ma w przypadku drugiego centrum – finansowego. Taka struktura typu sieciowego ma na celu usprawnienie pracy, zwłaszcza do chwili uruchomienia systemu informatycznego do obsługi kadr i finansów, co planujemy na styczeń 2013 r.

Jesteśmy także w trakcie przygotowania jednostki monitorowania realizacji projektów, która będzie wspomagała wydziały. Chcemy skończyć z „bieganiem za każdym papierkiem”. Wiemy, że jest to do zrobienia. Zdobyliśmy doświadczenie przy okazji np. projektów związanych z EIT plus, które są realizowane na zasadzie takiej obsługi administracyjnego wsparcia na poziomie ogólnouczelnianym. To się sprawdza.

**Proszę wytłumaczyć, skąd wzięła się konieczność powołania dyrektora finansowego na uczelni?**

■ Dzisiaj ciąży na uczelni szereg działań, tzn. zarządzanie ryzykiem, kontrola zarządcza, budżetowanie, których wcześniej nie robiliśmy. Dlatego, jeśli chodzi o sprawy finansowe uczelni, zaszła konieczność rozdzielenia kwestury na część strategiczną i operacyjną. I stąd w pionie kanclerskim będzie kwestor, a w pionie rektorskim dyrektor finansowy – odpowiedzialny za właśnie kontrolę zarządczą, zarządzanie ryzykiem i budżetowanie. Realizujemy ogromne projekty, co samo w sobie nie jest problemem. Może on powstać wówczas, gdy płatności za te projekty się skumulują. To wszystko trzeba przewidywać i zaplanować.

**Panie Rektorze, skąd wiadomo, w jakim kierunku należało poprowadzić zmiany na uczelni, o których rozmawiamy?**

■ Poddaliśmy uczelnię audytowi firmy zewnętrznej, który zdefiniował mocne i słabe strony Politechniki, na podstawie tzw. analizy SWOT\*\*. Analizowano procesy zachodzące na uczelni, a jest ich blisko pięć tysięcy. Chcemy być bowiem jak dobrze zorganizowana instytucja – z zarządzaniem procesowym.

**I jaki był wynik tej analizy?**

■ Okazało się, że mniej więcej 20% procesów mamy optymalnych, 7% nam brakuje, reszta natomiast wymaga „dostrojenia”. Następnie, za pomocą

systemu informatycznego Aris wygenerowana została optymalna struktura naszej uczelni pod kątem zachodzących na niej procesów. Określone zostały funkcjonalności zintegrowanego systemu informatycznego, który będzie nas wspierał. Rozpoczęliśmy, w tzw. dialogu konkurencyjnym, wyłanianie firmy, która dostarczy system,

” *Zmiany nie dotyczą wydziałów, bo one przez wiele lat wypracowały sobie pewną optymalną strukturę pod względem zadań, jakie muszą wykonać, i sposobu zarządzania, który różni się w zależności od wydziału.*

niezbędny osprzęt oraz wdroży określone funkcjonalności. Oczywiście, we wdrożeniu zostaną włączeni nasi pracownicy. Wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego wymaga uporządkowania procesów realizowanych na uczelni. Przygotowaliśmy się do tego i wynikające zmiany teraz łagodnie wprowadzamy, jedna po drugiej, zdając sobie sprawę, że ciąży na nas odpowiedzialność za grubo

ponad cztery tysiące pracowników. Będziemy wykonywali nowe zadania, nie zwiększając zatrudnienia, z udziałem osób obecnie pracujących na Politechnice. Chcemy jednocześnie odciążyć naszych profesorów i pracowników naukowych od niepotrzebnej papierologii, tak by mogli się skoncentrować na pozyskiwaniu środków dla uczelni.

**Czy są inne uczelnie w kraju, które poddały się podobnemu audytowi jak Politechnika?**

■ Jesteśmy prekursorami... ale mamy już naśladowców, np. krakowską AGH. Usprawnienie obsługi, tak jak w naszym przypadku, pozwoli na pozyskiwanie środków, które, prawidłowo rozliczone, zapewnią bezpieczeństwo pracowników. Im więcej pieniędzy z zewnątrz, tym większa szansa na zwiększenie wynagrodzeń pracowniczych.

**Wygląda na to, że zmiany w strukturze organizacyjnej to tak naprawdę żadna wielka rewolucja...**



Rozmawiała:  
Małgorzata  
Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

■ Tak, to dopasowanie działania uczelni do nowych uwarunkowań. Tu nie ma żadnej rewolucji. A nasi pracownicy – zwłaszcza niebędący nauczycielami – nie mają podstaw do niepokoju o swoją zawodową przyszłość na Politechnice. Natomiast mam nadzieję, że te wszystkie kroki na drodze do dobrego zarządzania uczelnią pozwolą nam dorównać pod tym względem uniwersytetom europejskim.

#### *Ile czasu zajmie reorganizacja?*

■ To zależy od nas. Główna struktura organizacyjna uczelni zostanie zdefiniowana do czerwca. Wdrożenie systemu informatycznego obsługującego kadry i finanse, jak już wspominałem – zakończy się na początku 2013 r.

#### *Panie Rektorze, uczelnia doskonali się na poziomie zarządzania, ale zmiany widać również – już od jakiegoś czasu zresztą – za oknami kampusu, który przypomina wielki plac budowy. W najbliższych miesiącach również rozpoczną się inne duże inwestycje.*

■ To prawda. Najbliższe miesiące to dla nas trudny czas i spore wyzwanie, które wiąże się niestety z utrudnieniami dla pracowników, których w tym miejscu chciałbym za to gorąco przeprosić i jednocześnie prosić o cierpliwość. W maju już zaczynamy budowę biblioteki, pod koniec roku ruszamy ze Strefą Kultury Studenckiej. Zabraknie w związku z tym miejsc parkingowych, bo szereg z nich zostanie wyłączonych na czas budowy. Oczywiście zrobimy wszystko, co się da, by dodatkowe miejsca uruchomić, łącznie z jakimiś tymczasowymi przejazdami. Poza tym praktycznie wszystkie istniejące budynki będą rewitalizowane, głównie ocieplane, i to także stwarza nowe utrudnienia. Mam nadzieję, że gdy przebrniemy wszyscy przez te niedogodności, pozostanie nam tylko wspomnienie o nich i realne korzyści w postaci nowych funkcjonalnych obiektów, tak bardzo potrzebnych w działalności Politechniki Wrocławskiej.

#### *Bardzo dziękuję za rozmowę. ■*

\* W chwili gdy drukujemy wywiad z JM Rektorem, pod ustawą złożył już swój podpis prezydent RP.

\*\* Technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery kategorie czynników strategicznych: S (*Strengths*) – mocne strony: wszystko to, co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego obiektu; W (*Weaknesses*) – słabe strony: wszystko to, co jest słabością, barierą, wadą analizowanego obiektu; O (*Opportunities*) – szanse: wszystko to, co stwarza dla analizowanego obiektu szansę korzystnej zmiany; T (*Threats*) – zagrożenia: wszystko to, co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

## Lwia część Politechniki...

**Bywają na co dzień niewidoczni, nie zawsze są zauważani przez przełożonych, ale swoimi pomysłami i zaangażowaniem sprawiają, że Politechnika jest zarówno przyjaznym miejscem pracy, jak i ciągle zyskuje na prestiżu w środowisku akademickim. Pracownicy PWr, którzy są chlubą uczelni, i to nie tylko w racji swoich osiągnięć naukowych czy dydaktycznych. Po prostu ci, którzy robią coś ważnego, nie stojąc w „świecie reflektorów”.**

**W**łaśnie ich postanowili wyróżniać byli i obecni rektorzy ustanowioną przez siebie nagrodą Lwa (albo Lwicy) Politechniki. Profesorowie: Jan Kmita, Waław Kasprzak, Andrzej Mulak, Andrzej Wiszniewski, Tadeusz Zipser – którzy kierowali uczelnią przed laty oraz obecny jej gospodarz prof. Tadeusz Więckowski stworzyli Kapitułę, która będzie dokonywała wyboru laureatów spośród zgłoszonych kandydatów. Zgłaszającym może być każdy pracownik uczelni – niezależnie od zajmowanego stanowiska; nauczyciel akademicki albo ten, kto nim nie jest. Kandydatury nie wymagają żadnego zatwierdzenia, np. przez szefów jednostek. Można zgłosić do nagrody swoją koleżankę lub kolegę, osobę z długim stażem, jak i tę, która pracuje na PWr od niedawna. Ważne, aby zasłużyła się w jakiś sposób dla uczelni.

Dlaczego nagrodą ma być wizerunek lwa? Pamiętamy, że korzenie intelektualne PWr są we Lwowie, a symbolem tego miasta jest właśnie król zwierząt. Poza tym gmach główny Politechniki jest „pilnowany” przez majestatyczne lwy, które znalazły swoje miejsce np. na statuetkach wręczanych co roku najlepszym absolwentom wydziałów, a wśród nich najlepszemu absolwentowi PWr.

Lwy Politechniki – nagroda niefigurująca w żadnym oficjalnym dokumencie uczelni – będą przyznawane za rok poprzedni. Po raz pierwszy zostaną wręczone w listopadzie podczas Święta Politechniki Wrocławskiej – za dokonania w roku 2010. Ponadto nazwiska nagrodzonych (przewiduje się, że w każdym roku będzie to nie więcej niż trzy osoby) zostaną wpisane do specjalnej książki, wraz z krótką charakterystyką laureata i jego fotografią.

Zaprojektowana przez wrocławskiego plastyka statuetka (informacja o autorze na s. 58 – przy sprawozdaniu z posiedzenia Senatu PWr) pokazuje lwa siedzącego na cokółku, na którego bokach widoczne są logo uczelni oraz logo 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu (patrz: s. 58). To drugie ma związek z tym, że rektorzy zdecydowali o ustanowieniu nagrody w Roku Stulecia, pod koniec grudnia 2010 r.

Lwy Politechniki – ten sympatyczny wyraz uznania, na który może zasłużyć każdy spośród ponad czterotysięcznej politechnicznej społeczności, ma szansę zostać swoistym znakiem rozpoznawczym uczelni, dostojną „maskotką”, która trafia zawsze we właściwe ręce. ■



Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu

# Sama wiedza to za mało...

...musi ona jeszcze znaleźć zastosowanie" – powiedział Johann Wolfgang Goethe. To przesłanie przyświeca corocznie organizatorom Regionalnego Konkursu Chemicznego „Młody chemik eksperymentuje”. 12 marca br. na pierwszym etapie IV edycji zjawili się 126 uczniów z 29 gimnazjów z Dolnego Śląska, zaś na finale 26 marca – dwudziestka najlepszych.



Finaliści i ich opiekunowie oraz organizatorzy Regionalnego Konkursu Chemicznego „Młody chemik eksperymentuje”

**W** tym roku temat wiodący to: „Równowagi jonowe w roztworach wodnych”. Na konkursie zjawili się gimnazjaliści pod opieką swoich nauczycieli. Wszyscy uczniowie mieli już za sobą wewnątrzszkolne eliminacje, ponieważ to szkoły co roku zgłaszają uczestników. Gdy usłyszeli, że konkurs to część szerszego projektu dydaktycznego „Młody chemik eksperymentuje”, który jest prowadzony już od 24 lat, na młodych twarzach odmalowało się spore zdumienie. Chemiczna inicjatywa PWr jest więc prawie o 10 lat starsza niż tegoroczni zawodnicy.

## Ćwierć wieku eksperymentowania

– Mamy bogate tradycje. Za rok będziemy hucznie obchodzili srebrny jubileusz naszego projektu, poświęconego najmłodszym utalentowanym chemikom – podsumował podczas uroczystego otwarcia konkursu dr inż. Tomasz Chmielewski, kierownik projektu. – Dotychczas współpraca z uczniami układa nam się świetnie. Wszystko to dzięki ciężkiej pracy.

Głos zabrał także prodziekan Wydziału Chemicznego PWr prof. Piotr Drożdżewski. – Fakt, że tyle młodzieży interesuje się chemią, to prawdziwy miód na nasze serca. Dzięki tej pasji mamy więcej pracy, bo przybywa nam zdolnych studentów – podkreślił. – Tak więc w sensie nowych doświad-



„Wystrzałowy” wykład o bąbelkach prof. Wojciecha Ciężkowskiego

czeń życiowych wszyscy uczestnicy konkursu są zwycięzcami. Trzeba też pamiętać, że absolwenci naszego wydziału nie mają problemów ze znalezieniem pracy.

Następnie dr inż. Elżbieta Wojaczyńska dokonała krótkiej prezentacji Wydziału Chemicznego. Uczniów szczególnie zainteresowały zapowiedź utworzenia nowatorskiego kompleksu badawczego – Centrum Zaawansowanych Technologii Chemicznych, mecze chemika oraz działalność trzech kół naukowych: Allin, Bio-Top i Gambrinus.

Sporo emocji dostarczył wykład prof. Wojciecha Ciężkowskiego, kierownika Zakładu Geologii i Wód Mineralnych z Instytutu Górnictwa PWr, pt. „O bąbelkach i nie tylko w wodach butelkowanych”. Ku rozbawieniu słuchaczy, w pewnej chwili z karafki z gazowaną wodą trzymanej przez prof. Ciężkowskiego wystrzelił strumień, trafiając niezrążonego tym incydentem dr. Chmielewskiego. W końcu doświadczeni naukowcy nie takie rzeczy widzieli...

Gdy 12 marca gimnazjaliści zmagali się z częścią teoretyczną, ich nauczyciele mogli zobaczyć w Starej Kotłowni prezentację oferty Wydawnictwa Szkolnego i Pedagogicznego. Maria Gosławska, przedstawicielka WSIP, omówiła z nimi szczegółowo założenia nowej formuły egzaminu gimnazjalnego, ze szczególnym uwzględnieniem zadań z chemii.

## Przyszłość ludzkości

Pierwszy etap wyłonił 20 finalistów, którzy 26 marca br. w trakcie drugiego etapu zmierzli się z zadaniami laboratoryjnymi. Należało zidentyfikować związki chemiczne zawarte w trzech roztworach i rozcieńczyć koncentrat. Następnie kilkusobowa komisja pod przewodnictwem prof. Piotra Drożdżewskiego i prof. Kazimierza Orzechowskiego, gościa z Wydziału Chemii UW, wyłoniła laureatów. Finaliści

zebrali się na uroczystej Gali Finałowej w stuletniej sali Wałbrzyskiej A-3.

Ogłoszenie wyników poprzedziło spotkanie władz wydziału z przedstawicielami wrocławskiej oświaty i nauczycielami, a także ciekawy wykład prof. Piotra Dobryszyskiego pt. „Sztuczne biocujniki a naturalne zmysły”.

Pod koniec spotkania wyrazy uznania przekazał uczniom prof. Andrzej Matynia, dziekan Wydziału Chemicznego PWiR i przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konkursu. – Chemia jest przyszłością ludzkości, nawet jej wrogowie to przyznają. Trudno jednak przekonać do tej prostej prawdy ludzi (...). A trzeba pamiętać, że każda substancja zarówno leczy, jak i truje, ważna jest kwestia jej stężenia. Być może ci młodzi ludzie będą stali kie-



Część teoretyczna, czyli jak to w końcu jest z tymi roztworami...



Nagrody wręczali (od prawej): profesorowie P. Drożdżewski, A. Matynia i K. Orzechowski

dyś na moim miejscu. Dziękuję im wszystkim za zainteresowanie chemią i udział w naszym konkursie. Wszyscy oni są już chemikami! – powiedział dziekan Matynia.

Gdy ogłoszono długo oczekiwaną wyniki, okazało się, że III miejsce w konkursie zajął Jakub Mazur z wrocławskiego Gimnazjum nr 29, wygrywając aparat cyfrowy. II miejsce wywalczyła Małgorzata Lipowicz z Publicznego Gimnazjum nr 1 w Bogatyni i otrzymała urządzenie wielofunkcyjne do komputera. Natomiast zwycięzcą Regionalnego Konkursu Chemicznego „Młody chemik eksperymentuje” został wrocławianin Maciej Kucharski z Gimnazjum nr 49 – w nagrodę dostał laptopa. Cała trójka laureatów otrzymała także albumy o Wrocławiu

### Łatwo nie było

Wszyscy uczestnicy finału odbierali gratulacje od przedstawicieli PWiR. Maciej ledwo mógł uwierzyć w swój świeży sukces. – Szczerze mówiąc, nie wiedziałem, czego się spodziewać, je-

”Mamy bogate tradycje. Za rok będziemy hucznie obchodzili srebrny jubileusz naszego projektu, poświęconego najmłodszym utalentowanym chemikom – podsumował podczas uroczystego otwarcia konkursu dr inż. Tomasz Chmielewski, kierownik projektu.

Arek Gołka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



Zwycięzca konkursu Maciej Kucharski z Gimnazjum nr 49

śli chodzi o stopień trudności konkursu. Łatwo nie było. Etap teoretyczny był dla mnie trudniejszy niż zajęcia laboratoryjne. Ale stres wcale mnie nie zżerał – wyjaśnił zdobywca pierwszego miejsca. – Nie zastanawiałem się jeszcze, co z wyborem studiów. Ale biorę oczywiście pod uwagę chemię na Politechnice Wrocławskiej. Teraz przede wszystkim rozpira mnie radość – zaznaczył ze śmiechem.

Pozostali uczestnicy finału otrzymali dyplomy i drobne upominki. Co więcej, wszyscy finaliści mogą liczyć na dodatkowe punkty preferencyjne przy rekrutacji do szkół średnich. Poza tym trud włożony przez nich w konkursowych zmaganiach z pewnością pomoże im w przyszłości w staraniu się o indeks studenta chemii na Politechnice.

Organizatorami corocznego konkursu są: Wydział Chemiczny PWiR, Sekcja Dydaktyki Chemii wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Stowarzyszenie na rzecz Ekologii Humanistycznej EKOS. Tym razem okazją była szczególnie wyjątkowa: Międzynarodowy Rok Chemii. ■

# Marie Curie czeka...

**K**omisja Europejska ogłosiła 16 marca 2011 r. nowy konkurs (*call reference FP7-PEOPLE-2011-IEF*) o stypendia europejskie Marie Curie (*Marie Curie Intra-European Fellowships for Career Development – IEF*), o które naukowcy mogą ubiegać się samodzielnie, przygotowując projekt wspólnie z wybraną przez siebie instytucją zajmującą się badaniami naukowymi (np. uczelnia, instytut naukowy, przedsiębiorstwo, organizacja międzynarodowa typu CERN czy EMBL, Wspólnotowe Centrum Badawcze).



**Stypendystami** mogą być doświadczeni naukowcy (*experienced researchers*), czyli: z co najmniej 4-letnim doświadczeniem badawczym po uzyskaniu tytułu magistra (nieistotne, kiedy rozpoczęło się naukową karierę ani też z jakimi przerwami i gdzie się ją realizowało). Zgodnie z Workprogramem 4 lata pracy badawczej (*full-time equivalent*) muszą upłynąć najpóźniej w chwili składania wniosku o stypendium; mający tytuł doktora (nie ma limitu wieku).

**Kraj stypendium.** Prace badawcze można prowadzić w instytucjach znajdujących się w krajach członkowskich (27 krajów UE) lub stowarzyszonych z 7. PR (Albania, Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, Macedonia, Islandia, Izrael, Lichtenstein, Czarnogóra, Norwegia, Serbia, Szwajcaria, Turcja, Wyspy Owcze); ■ instytucja przyjmująca (*host institution*) musi znajdować się w innym kraju niż kraj, którego obywatelem jest stypendysta; ■ nie można realizować stypendium w kraju, w którym naukowiec przebywał dłużej niż 12 miesięcy w ostatnich trzech latach (np. studia, praca).

oprac. mw  
Zdjęcie:  
Phototèque  
historique du  
Musée Curie

**Projekt.** Temat pracy jest dowolny, wybrany przez przyszłego stypendystę w porozumieniu z instytucją przyjmującą; czas trwania: od 12 do 24 miesięcy; ■ stypendysta, w porozumieniu z promotorem w instytucji przyjmującej, ustala *Personal Career Development Plan*, zawierający opis potrzeb szkoleniowych i cele naukowe projektu (szczególną uwagę zwraca się na zapewnienie potrzeb szkoleniowych w zakresie tzw. *complementary training & skills* – np. nabycie umiejętności zarządzania projektami badawczymi, prezentacji itp. – bądź na ułatwianie wznowienia

cane jest w postaci kwoty stałej. Komisja zaleca stosowanie tego rodzaju stypendiów tylko w wyjątkowych przypadkach.

Stypendyści	EUR/rok
Naukowcy z doświadczeniem 4-10 lat	58 500
Naukowcy z doświadczeniem powyżej 10 lat	87 500

W tabelce powyżej znajduje się zestawienie podstawowych stawek przyznawanych stypendystom w ramach wynagrodzenia (*monthly living allowance*). Podano sumy roczne, które są modyfikowane zgodnie ze „współczynnikiem korekcyjnym”. Współczynnik ten jest stosowany przez Komisję Europejską w stosunku do jej własnych pracowników oddelegowanych do pracy w innych krajach. Oprócz wynagrodzenia współczynnik ten stosuje się też do kosztów relokacji. (Koszty relokacji (*monthly mobility allowance*): świadczenie wypłacane w celu pokrycia kosztów podróży, utrzymania rodziny i relokacji badacza do/ w kraju przyjmującym).

**Przykład 1:** Jeśli stypendysta wyjeżdża do Wlk. Brytanii („współczynnik korekcyjny” dla UK wynosi 120,3), oznacza to, iż otrzyma w ramach umowy o pracę: w wypadku naukowców z doświadczeniem 4-10 lat – 70 375,5 euro rocznie (brutto); w wypadku naukowców z doświadczeniem powyżej 10 lat – 105 262,5 euro rocznie (brutto)

**Przykład 2:** W przypadku Polski „współczynnik korekcyjny” wynosi 72,2%, co oznacza, że odpowiednio kwoty dla stypendystów przyjeżdżających do naszego kraju w ramach umowy o pracę wyniosić będą: naukowcy z doświadczeniem 4-10 lat – 42 237 rocznie (brutto); naukowcy z doświadczeniem powyżej 10 lat – 63 175 euro rocznie (brutto)

Stawka tego świadczenia wynosi co miesiąc: 700 euro dla naukowców, którzy w momencie rekrutacji nie mieli rodzin; 1000 euro dla naukowców mających wydatki rodzinne (bez względu na to, czy naukowiec wyjeżdża z rodziną czy nie). Kwoty te są modyfikowane zgodnie ze „współczynnikiem korekcyjnym”. Dla stypendysty polskiego, mającego rodzinę i wyjeżdżającego do UK, koszty relokacji wynosić więc będą: 1000 euro × 120,3% = 1203 euro na miesiąc.

Możliwe jest uzyskanie dofinansowania na pokrycie kosztów szkoleń i badań (*contribution to the training expenses and research/transfer of knowledge programme expenses*) w wys. 800 EUR miesięcznie. Te pieniądze są zarządzane przez instytucję przyjmującą (*host institution*) i są wypłacane stypendyście w postaci zwrotu poniesionych kosztów (po przedstawieniu rachunków). Jeśli stypendysta ich nie wykorzysta, pieniądze te „przepada-

pracy naukowej badaczom, którzy z jakichś względów ją zarzucili); ■ projekt może być złożony w dowolnym oficjalnym języku UE (radzimy jednak pisać po angielsku). Abstrakt w części A formularzy musi być napisany po angielsku; ■ projekt może być złożony wyłącznie za pośrednictwem elektronicznego systemu EPSS (*Electronic Proposal Submission System*); ■ na etapie składania projektu nie są wymagane żadne oryginalne podpisy.

**Struktura świadczeń dla stypendysty.** Komisja Europejska pokrywa do 100% budżetu projektu: wynagrodzenie (*monthly living allowance*). Może być wypłacane na jeden z dwóch sposobów: 1. umowa o pracę (*employment contract*) – jest to kwota, która zostanie pomniejszona o świadczenia wynikające z ustawodawstwa danego kraju (np. składki na ubezpieczenia społeczne, zdrowotne, podatek dochodowy); 2. stypendium (*fixed amount fellowship*) – ten rodzaj świadczenia jest dostępny, o ile nie jest sprzeczny z ustawodawstwem krajowym i o ile zostaną odprowadzone składki na ubezpieczenie społeczne. Stypendium wypła-



### Krok po kroku do złożenia projektu

1. Sprawdź, czy kwalifikujesz się do stypendium MC Intra-European Fellowships.
2. Wybierz odpowiednią instytucję przyjmującą w Europie (np. uczelnia, instytut naukowy, przedsiębiorstwo, organizacja międzynarodowa typu CERN czy EMBL, wspólnotowe centrum badawcze), która zajmuje się badaniami naukowymi.
3. Skontaktuj się z tą instytucją (wyślij e-maila razem z CV) i znajdź zyciową osobę, która zgodzi się zostać Twoim opiekunem (*scientist in charge*). Bardzo przydatne są tu kontakty osobiste nawiązane w trakcie konferencji. Jeśli nie znasz nikogo, zapytaj znajomego profesora czy kolegę. Bez skontaktowania się z właściwą osobą w instytucji przyjmującej będzie Ci bardzo trudno przygotować projekt.
4. Ustal z opiekunem projekt badawczy. Projekt ten musi być interesujący dla obu stron.
5. Poinformuj instytucję przyjmującą, że w związku z Twoim pobytem w tej

instytucji nie poniesie ona żadnych kosztów. Przeciwnie, instytucja przyjmująca otrzyma dodatkowe świadczenia (*overheads*).

6. Napisz projekt. Instytucja przyjmująca może Ci w tym pomóc, ale nie napisze projektu za Ciebie.
7. Wnioski mogą być składane wyłącznie za pośrednictwem elektronicznego systemu EPSS, który jest dostępny na stronie CORDIS-u, wraz z zaproszeniem do składania wniosków. Szczegóły na temat elektronicznego składania wniosków znajdują się w *Guide for Applicants (common part)*. Niemożliwe jest złożenie wniosku inną drogą. Wniosek należy zarejestrować jeszcze przed jego złożeniem. Przydzielony jest wówczas login i hasło. Można go składać kilka razy. Komisja oceni wówczas ostatnią złożoną wersję. Po upływie ok. 3-4 miesięcy (czasem dłużej) znane będą wyniki oceny wniosków. Jeśli dostałeś ocenę A, znalazłeś się w ok. 20-proc. grupie szczęśliwców.

ją”, czyli zostają na koncie instytucji przyjmującej.

**Struktura świadczeń dla instytucji przyjmującej.** Narzuty (*contribution to overheads*) – stawka narzutów wynosi 700 euro na miesiąc/naukowca, z uwzględnieniem „współczynnika korekcyjnego” dla danego kraju. Jeśli więc instytucja przyjmująca znajduje się w Wlk. Brytanii, to otrzymuje ona co miesiąc za przyjętego naukowca kwotę 700 euro  $\times$  120,3% = 842,1 euro.

**Przygotowanie wniosku.** Wniosek składany jest elektronicznie za pomocą systemu EPSS (*Electronic Proposal Submission System*): <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite>.

*FP7DetailsCallPage&call\_id=395&act\_code=mca&ID\_ACTIVITY=12.*

By prawidłowo wypełnić wniosek, należy przeczytać w *Information package*:

■ **Call fiche IEF 2011** – opis konkursu zawierający termin składania wniosku, identyfikator konkursu i specyficzne uwagi;

■ **Work Programme 2011 People** – zawierający informacje na temat ogólnych zasad poszczególnych stypendiów Marie Curie, wymogów formalnych, aspektów finansowych, kryteriów oceny;

■ **Guide for applicants (common part) IEF 2011** – przewodnik służący

cy informacjami na temat składania wniosku projektowego;

■ **Guide for applicants (ethics) IEF 2011**;

■ **Guide for applicants (specific part) IEF 2011** – przewodnik prezentujący informacje dotyczące wypełniania wniosku, zawierający odpowiednie formularze (część A i B);

■ **FP7 factsheets** – broszura z informacjami na temat 7. Programu Ramowego.

**Wniosek musi zostać złożony za pośrednictwem systemu EPSS przed lub 11 sierpnia 2011 r. do godz. 17.00 czasu brukselskiego.**

Prezentowane powyżej Stypendia Europejskie Marie Curie (*Marie Curie Intra-European Fellowships for Career Development*), po ich zakończeniu można powiązać z Europejskimi Stypendiami Reintegracyjnymi (*Marie Curie European Reintegration Grant – ERG*). Projekt ERG powinien być kontynuacją badań prowadzonych w ramach poprzedniego grantu Marie Curie. Można na niego dostać przez okres 2-3 lat kwotę ryczałtową na badania w wys. 15 000 euro/rok. ■

W następnym numerze „Przypadu” przedstawimy sposób ubiegania się o pozaeuropejskie stypendia wyjazdowe – *Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Development – IOF*. Call reference: FP7-PEOPLE-2011-IOF.)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej zainteresowani pisaniem projektu o stypendia *Marie Curie Intra-European Fellowships* proszeni są o kontakt z Biurem Grantów i Współpracy z Regionem, Elżbieta Mazurek, tel. 71 320 28 46, [elzbieta.mazurek@pwr.wroc.pl](mailto:elzbieta.mazurek@pwr.wroc.pl).



## Święto mężczyzn, czyli „fenomen 2011”

Jesteś studentem jednej z wrocławskich uczelni? Męczy Cię nuda?

Szukasz nowych pomysłów na spędzenie wolnego czasu?

Stowarzyszenie Studenckie WIGGOR po raz kolejny organizuje „fenomena”.

Projekt ten jest skierowany do dynamicznych i kreatywnych mężczyzn,

studiujących na wszystkich wrocławskich uczelniach. Jego istotą jest propagowanie niekonwencjonalnych sposobów spędzania czasu podczas bezpłatnych warsztatów, pokazów i szkoleń.

Siłą studenta jest niebanalność, którą każdy może z siebie wykrzesać poprzez poznawanie swoich potrzeb i odkrywanie potencjału, niedostrzeganego w życiu codziennym. Udowodnij samemu sobie, że możesz więcej!

W odpowiedzi na coraz większe zainteresowanie „fenomenem”, podczas najnowszej edycji warsztaty i szkolenia odbywać się będą jednocześnie na terenie Uniwersytetu Ekonomicznego, Uniwersytetu Przyrodniczego oraz Politechniki Wrocławskiej.

Wśród kilkudziesięciu bezpłatnych warsztatów i pokazów znajdą się treningi sztuk walki i nurkowania, doskonalenie techniki jazdy, a także warsztaty taneczne. Podczas projektu będzie również okazja do rywalizacji w dwuosobowych zespołach męskich w ramach turnieju gry w piłkarzyki.

Na uczestników będzie czekało wiele cennych nagród.

„fenomen 2011” odbędzie się w dniach 16-19 maja br.

Zapisy ruszają już 10 maja o godz. 20.00 na stronie: [www.fenomen.wiggor.pl](http://www.fenomen.wiggor.pl). Nie przegap okazji! Szczegóły dotyczące projektu można znaleźć także na: [www.facebook.com/Fenomen.Wiggor](http://www.facebook.com/Fenomen.Wiggor).

# Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa – piąty rok działalności



*Jak zwykle miło i... smacznie było na posiedzeniu Rady Konsorcjum DBC*

**W** skład Konsorcjum Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej wchodzi już 19 instytucji. Kolejnym uczestnikiem została bowiem Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie. Za przystąpieniem tej uczelni do DBC opowiedzieli się wszyscy członkowie Rady Konsorcjum, obecni 18 lutego br. na posiedzeniu w Bibliotece Głównej PWr.

Zebranych powitał jak zwykle przewodniczący Rady dr inż. Henryk Szarski, podkreślając, że to już piąty rok działania DBC – konsorcjum

zawiązanego formalnie w grudniu 2006 r. przed 11 członków-założycieli. Od tego czasu bardzo wzrosła liczba publikacji oraz użytkowników DBC.

**”** *Wielu autorów wciąż nie chce przekonać się o rzeczywistych korzyściach płynących z udostępniania ich prac w sieci. Biblioteki cyfrowe to przyszłość – uważa prof. Rusiński.*

Dobrze rozwija się również współpraca bibliotek cyfrowych w całym kraju, także w Europie i na świecie. Było to widać wyraźnie na prezentacji przygotowanej przez sekretarz Konsorcjum Reginę Rohleder i przedstawionej w dalszej części spotkania.

Najpierw głos zabrał opiekun DBC, prorektor PWr prof. Eugeniusz Rusiński, po raz kolejny podkreślając znaczenie wspólnych działań dla tworzenia zasobów cyfrowych, a także apelując do członków Konsorcjum – zwłaszcza tych, którzy reprezentują uczelnie – o dużą promocję umieszczania w internecie prac naukowych wydawanych w ich placówkach.

Jedną z bolączek bibliotek cyfrowych, w tym DBC, jest bowiem to, że prawa autorskie ograniczają dostęp do współczesnych publikacji. Trudno też osiągnąć porozumienie z wy-

dawcami. Poza tym wielu autorów wciąż nie chce przekonać się o rzeczywistych korzyściach płynących z udostępniania ich prac w sieci. Biblioteki cyfrowe to przyszłość – uważa także prof. Rusiński.

W bieżącym roku Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie zadeklarowała przystąpienie do DBC. Podczas posiedzenia Rady zagłosowano za przyjęciem uczelni do konsorcjum. Przedtem reprezentująca PWSZ Sylwia Myśliwiec (w zastępstwie dyrektor biblioteki Urszuli Zięby) przedstawiła głogowską placówkę. Szkoła ta jest jedną z najmłodszych uczelni zawodowych w naszym kraju – powstała w 2004 r., kształcąc na początku 140 studentów na dwóch kierunkach. Dzisiaj studiuje tam 160 osób na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych i ok. 50 na podyplomowych – na siedmiu kierunkach w trzech instytutach. W wyremontowanej w 2006 r. bibliotece tej uczelni jest 20 tys. woluminów.

Tak więc wobec 19 już uczestniczących w DBC instytucji sekretarz Rady



*Sekretarz Konsorcjum Regina Rohleder w sprawozdaniu z działalności DBC mówiła m.in. o planach na 2011 r.*

Regina Rohleder, wicedyrektor Biblioteki Głównej i OINT PWr, przedstawiła sprawozdanie z działalności DBC. Znalazły się w nim m.in. informacje o wspomnianej już współpracy z zagranicznymi serwisami i repozytoriami, a także plany na rok 2011, wśród których jest wdrożenie nowej wersji oprogramowania i archiwizacja zasobów cyfrowych.

W dyskusji na temat zwiększania liczby publikacji DBC głos zabierali m.in.: dyrektor Biblioteki Karkono-



*Prorektor prof. E. Rusiński – opiekun DBC oraz przewodniczący Rady Konsorcjum dr inż. Henryk Szarski bardzo optują za zwiększaniem zasobów biblioteki cyfrowej w prace naukowe z uczelni*



Od lewej: Aleksander Radwański z Zakładu Narodowego im. Ossolińskich i Grzegorz Kosicki z WCSS w rozmowie o umieszczeniu prac w DBC, których Ossolineum ma najwięcej

skiej Państwowej Szkoły Wyższej Kazimierz Stąpór – na temat stanowiska władz swojej uczelni w sprawie wydawania publikacji (autor otrzymuje tam wsparcie w postaci pokrycia kosztów wydania jego książki, jeśli wyrazi zgodę na umieszczenie swojej pracy w DBC) oraz dyrektor Oficyny Wydawniczej PWr Halina Dudek, która mówiła natomiast o nikłym zainteresowaniu autorów prezentowaniem swoich badań naukowych w bibliote-

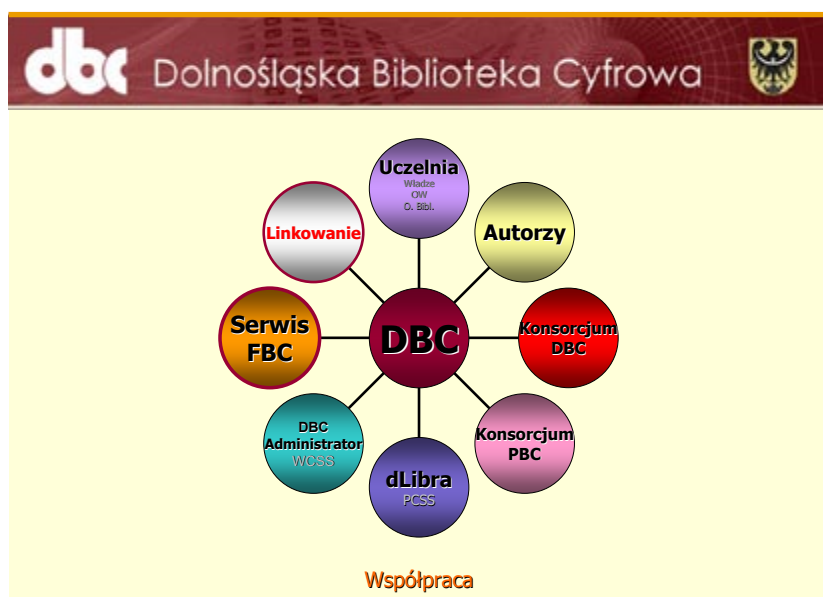
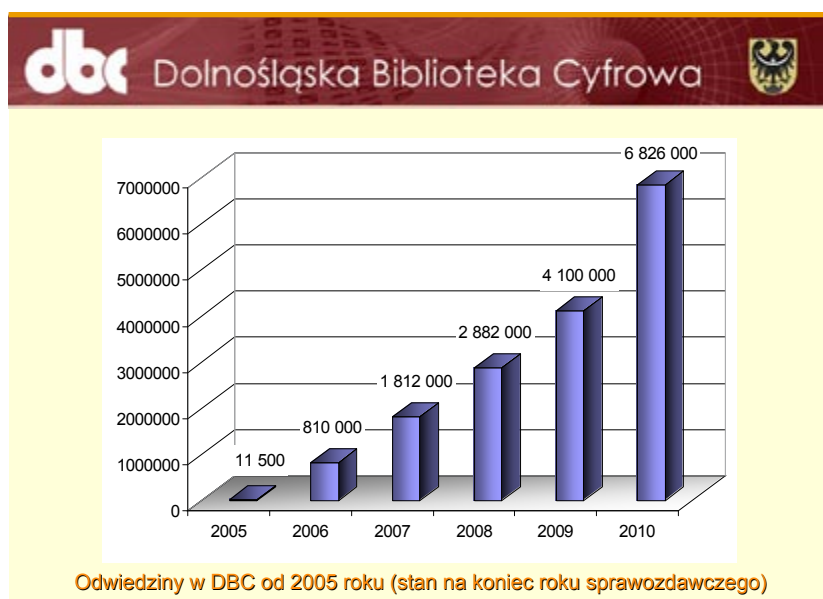
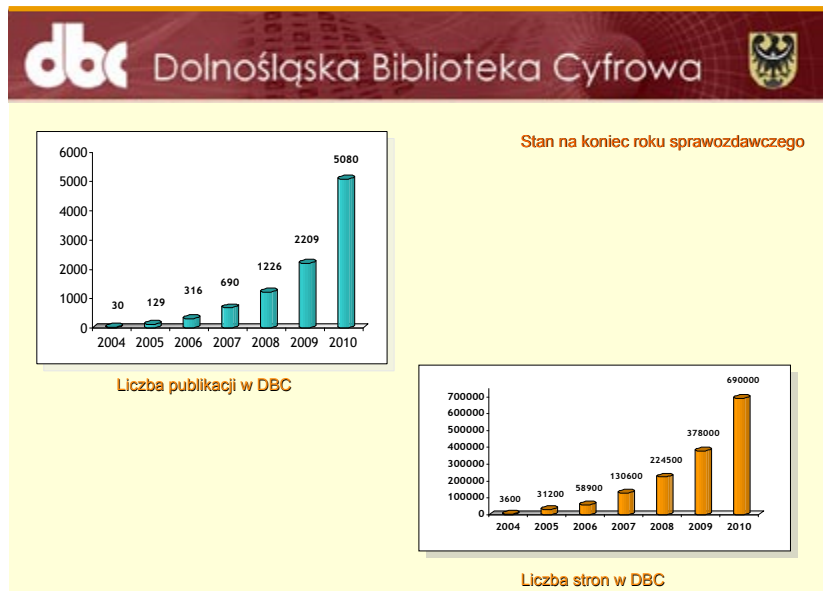


Ks. Jerzy Witczak z Papieskiego Wydziału Teologicznego i Kazimierz Stąpór z Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej zawsze bardzo aktywni w dyskusjach na posiedzeniach Rady

ce cyfrowej. Dr Aleksander Radwański z Zakładu Narodowego im. Ossolińskich poinformował o projektach, w jakich uczestniczy Zakład, co ma bezpośredni wpływ na znaczny wzrost liczby cyfrowych zbiorów w bazie DBC. Dyskutowano również o zdarzających się przerwach w funkcjonowaniu witryny DBC. Uczestniczący w spotkaniu Grzegorz Kosicki z WCSS poinformował o przyczynie takiego stanu rzeczy, a także o podjętych działaniach, które pozwolą na wyeliminowanie usterek.

Podnoszono także kwestie związane z bezpiecznym backupem i archiwizacją w testowanym projekcie PLATON U-4, a także zapowiedziano spotkanie redaktorów, które będzie dotyczyć między innymi opisów publikacji i przekazywania ich do agregatorów metadanych po wdrożeniu dLibry 5.0. ■

Małgorzata Wieliczko na podst. sprawozdania i prezentacji mgr Reginy Rohleder  
Zdjęcia: Krzysztof Mazur



□ Jedną z bolączek bibliotek cyfrowych, w tym DBC, jest to, że prawa autorskie ograniczają dostęp do współczesnych publikacji. Trudno też osiągnąć porozumienie z wydawcami.



Na PWr zjechała się młodzież ze wszystkich kontynentów

## Student zagraniczny, czyli zorientowany

**W**mroźny piątkowy poranek 18 lutego na korytarzach gmachu A-1 zrobiło się tłoczno i gwarowo. Słychać było rozmowy prowadzone w różnych obcych językach. Na Politechnikę Wrocławską zjechali bowiem studenci zagraniczni, którzy rozpoczynają naukę na naszej uczelni w ramach programu Erasmus oraz pełnego cyklu kształcenia. Dział Współpracy Międzynarodowej wraz z Działem Rekrutacji zorganizował dla nich „dzień orientacyjny”, zapraszając na spotkanie do sali posiedzeń Senatu PWr studentów z różnych zakątków Europy oraz tak odległych krajów, jak Chiny, Indie, Egipt czy Iran. Co spowodowało, że wybrali właśnie Wrocław i naszą uczelnię? Na przykład Emiliano Castelain z Uni-

versité Lille-1 twierdzi, że zachęciła go renomata Politechniki Wrocławskiej na arenie międzynarodowej, a także chęć poznania kultury naszego kraju. Również Andre Vieira z Universidade Nova de Lisboa, wybierając kierunek studiów, kierował się uznaniem, jakim PWr cieszy się na zagranicznych rynkach edukacyjnych, oraz możliwością studiowania w mieście coraz bardziej atrakcyjnym dla obcokrajowców.

Zebranych powitali prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka oraz dr inż. Andrzej Moczko – pełnomocnik prorektora ds. rozwoju. Prezentacje dla studentów – którzy otrzymali „welcome packi”, zawierające przewodniki po Politechnice i po Wrocławiu – przygotowały Ewelina Wnuk – konsultant programu LLP/Erasmus

Ewelina Wnuk  
(DWM)  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

(studia), DWM, oraz Ewa Markowska z Działu Rekrutacji. Słuchacze zostali poinformowani o zasadach legalizacji pobytu, regulaminie studiów oraz procedurze aplikowania o ubezpieczenie zdrowotne.

Swoje prezentacje mieli też członkowie organizacji studenckich: Erasmus Student Network oraz UKSiD, zajmujących się organizacją imprez kulturalnych i integracyjnych oraz nadzorujących projekt Mentor, oferujący osobom przyjeżdżającym wsparcie i pomoc podczas pobytu w Polsce.

Ofertę dydaktyczną Studium Języków Obcych, które umożliwiała obcokrajowcom uczestnictwo w bezpłatnym kursie języka polskiego oraz w zajęciach z kultury i historii Polski w języku angielskim przedstawiła pani Halina Ostańkowicz-Bazan. Natomiast pani Jolanta Wróbel przygotowała ciekawą prezentację na temat zasad korzystania z elektronicznych baz i katalogów biblioteki naszej uczelni.

Po części informacyjnej studenci udali się na spotkanie z koordynatorami wydziałowymi programu Erasmus, by szczegółowo omówić plan zajęć. ■

# Pozytywnie zaPROGRAMowani

Spotkanie informacyjne dla studentów, którzy chcieliby podjąć studia albo odbyć praktykę za granicą, odbyło się 23 lutego br. w auli PWr. Prowadzili je Anna Nosal – konsultant programu LLP/Erasmus (praktyki) i Leonardo da Vinci, Ewelina Wnuk z DWM oraz dr inż. Krystian Konkol – doradca prorektora ds. nauczania w zakresie programu T.I.M.E. To wydarzenie otworzyło jednocześnie proces rekrutacji na wyjazd w ramach programu LLP/Erasmus (studia i praktyki), Leonardo da Vinci (staże dla absolwentów naszej uczelni) oraz T.I.M.E. (dwukulturowe kształcenie zakończone podwójnym dyplomem). Licznie zgromadzonym studentom przedstawiono głównie założenia ww. programów, a także warunki, na jakich można wziąć udział w rekrutacji.

Najważniejszym kryterium dla zainteresowanych wyjazdem jest wysoka średnia ocen, a także potwierdzona certyfikatem znajomość języków obcych. Zakwalifikowani do programu LLP/Erasmus mają możliwość uzyskania stypendium, stanowiącego dofinansowanie kosztów utrzymania. W roku akademickim 2010/2011 budżet programu wynosił ok. 713 tys. euro, a wysokość grantów oscylowała wokół 100 euro na tydzień. Dodatkowo studenci mogą ubiegać się o dofinansowanie pobytu w formie stypendium Rady Miasta oraz kieszonkowego od firmy organizującej praktykę – do 1000 euro miesięcznie. Nic więc dziwnego, że coraz więcej osób zgłasza się do programu, który oferuje



Udział w międzynarodowych programach to naprawdę szereg wymiernych korzyści

Ewelina Wnuk,  
Anna Nosal  
(DWM)  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

możliwość kształcenia i pracy w międzynarodowym środowisku, zdobycia cennych umiejętności i doświadczenia zawodowego, a także poszerzenia horyzontów oraz podniesienia kwalifikacji, również językowych.

Zebrani z zainteresowaniem wysłuchali także informacji o wyjazdach związanych programem Leonardo da

Vinci. Obecnie Dział Współpracy Międzynarodowej realizuje następujące projekty staży absolwentkich: *Wymiana stażowa w Europie dla Zarządzających Inżynierów* – 24 granty do 11 krajów UE, budżet: 124 991 euro; *Absolwentki Politechniki Wrocławskiej w europejskich przedsiębiorstwach* – 31 grantów do 11 krajów UE, budżet: 124 986 euro.

Dodatkowo w konkursie 2011 złożone zostały kolejne dwa projekty: *Staż w europejskich przedsiębiorstwach dla architektów i budowlanców* – 27 grantów do 10 krajów UE, budżet: 109 203 euro oraz *Możliwości pracy dla absolwentów w kontekście międzynarodowym* – 22 granty do 9 państw UE, budżet: 90 796 euro.

Stypendysem przysługuje dofinansowanie kosztów podróży i utrzymania wysokości ok. 100 euro miesięcznie. Oprócz tego uczestnicy programu mogą wynegocjować z organizacją przyjmującą kieszonkowe do 500 euro na miesiąc.

Realizowane przez DWM projekty cieszą się ogromnym zainteresowaniem absolwentów, którzy dzięki wyjazdowi na staż zagraniczny mają szansę na zdobycie cennego doświadczenia zawodowego oraz udoskonalenie znajomości języków obcych.

Wszelkich dodatkowych informacji na temat studiów i praktyk zagranicznych udziela Dział Współpracy Międzynarodowej PWr, bud. A-1, pok. 144 ([www.dwm.pwr.wroc.pl](http://www.dwm.pwr.wroc.pl)).

**energoelektronika**  
WORTAL BRANŻOWY

REKLAMA MAPA SERWISU KONTAKT

IGE-XAO POLSKA

Już teraz Wypróbuj nowy CAD elektryczny SEE Electrical

PARTNERZY >>> HELUKABEL 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

Artykuły branżowe

**WORTAL BRANŻOWY**

Nowości, Słownik techniczny

Porady specjalistów

Przegląd prasy

Katalog firm i produktów

Opis urzędzeń i podzespołów

Kalendarium ważnych wydarzeń

**ZAPRASZAMY: [www.energoelektronika.pl](http://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

Wydawnictwo Verlog Dashofer sp. z o.o.

Produkt:

Komunikacja przemysłowa i ethernet

# DWM zaoferował – oni skorzystali

## Erasmus studia

Swoją przygodę z Erasmusem zaczęłam na IV roku zarządzania i marketingu. Na stypendium pojechałam do Southern Denmark University (SDU) w Odense w Danii, gdzie uczyłam się na kierunku *Manufacturing and Marketing* na Wydziale Inżynieryjnym.

Już na początku niezwykle spodobało mi się bezpośrednie podejście wykładowców do studenta. Zaskoczyła mnie również inna organizacja zajęć. Na SDU nie ma podziału na wykłady, ćwiczenia, laboratoria i seminaRIA. Wszystko jest połączone w jedną całość, a na koniec każdego zajęć prowadzona jest dyskusja z pozostałymi uczestnikami, której celem jest utrwalenie przerobionego materiału. Taki system świetnie pozwala od razu wykorzystać zdobyte umiejętności i wiedzę. W grupach mieliśmy okazję analizować konkretne problemy występujące w znanych firmach i małych przedsiębiorstwach (np. opracowanie projektów badawczych).

Ważnym aspektem studiowania za granicą są kontakty z innymi osobami i kulturami. Przez rok mieszkałam w akademiku wraz z 49 osobami z ponad 15 różnych krajów. Taką naszą małą tradycją stały się wspólne kolacje. Każdy mógł posmakować specjałów z innych krajów oraz nauczyć Hiszpanów robienia pierogów, a Chińczyków przyrządzania bigosu. Co tydzień samorząd studencki organizował imprezy dla „Erasmusów” w jednym z popularnych lokali, na które zjeżdżali się studenci z całego miasta.

Przygoda z Erasmusem zaowocowała w wielu aspektach mojego życia. Dzięki wyjazdowi na stypendium pogłębiłam swoją wiedzę, znalazłam inspirację do przygotowania ciekawego tematu pracy magisterskiej i zdecydowałam się na kontynuowanie nauki na studiach doktoranckich. I chyba najważniejsze – poznałam świetnych ludzi, których dziś mogę nazwać swoimi przyjaciółmi. Dzięki programowi Erasmus mogłam również odwiedzić różne ciekawe miejsca we Włoszech, Estonii, na Litwie i Łotwie. ■

Joanna Helman,  
absolwentka Wydziału  
Informatyki i Zarządzania

## Erasmus praktyki

Moją praktykę w biurze architektonicznym w Berlinie rozpoczęłam na początku lipca ubiegłego roku i naprawdę wspaniale wspomynam te trzy miesiące. W biurze, poza stałym składem pracowników, zatrudnionych było siedmiu praktykantów z Polski, Czech, Hiszpanii, Anglii i Turcji. Wszyscy, tak jak ja, uczestniczyli w programie Erasmus Praktyki. Mogłam nie tylko sprawdzić się w pracy, ale także poznać bardzo interesujących ludzi.

Jako praktykanci mieliśmy możliwość tworzenia rysunków wykonawczych dodatkowej części budynku, który był już w budowie. Uczestniczyliśmy także w międzynarodowym projekcie konkursowym na muzeum. Naszą pracę sprawdzali zarówno architekci zatrudnieni w biurze, jak i inżynierowie budowlani, którzy współpracowali z firmą. Jeśli mieliśmy z czymś problem, zawsze ktoś nam pomagał. Przeważnie dawano nam jednak bardzo dużo swobody – zaprojektowaliśmy fasady, wnętrza, detale budowlane.

Z kolei w weekendy i po pracy zawsze spotykaliśmy się, zwiedzaliśmy miasto, więc myślę, że też zbytnio nie odczuliśmy braku wakacji.

To doświadczenie bardzo dużo mnie nauczyło. Zaczynając od czystej wiedzy teoretycznej, na odwagę w projektowaniu, współpracy i kontakcie z innymi ludźmi kończąc.

Polecam taką praktykę każdemu, kto chce zobaczyć, jak naprawdę pracuje się w zawodzie, a przy tym poznać ciekawych ludzi, dany kraj i jego kulturę. W razie jakichkolwiek problemów zawsze można liczyć na pomoc koordynatorów i mieć pewność, że ktoś nad nami z daleka czuwa.

Z chęcią pojechałabym jeszcze raz i wszystkim polecam takie doświadczenie! ■

Alicja Pustelnik,  
studentka III roku  
Wydziału Architektury

## Leonardo da Vinci

Możliwość stażu w firmie Eye Square wydawała mi się bardzo mało prawdopodobna – jak to się bowiem mówi: „język niemiecki jest dla mnie językiem obcym” i ciężko taki stan rzeczy zmienić w parę dni, kiedy trzeba się zdecydować na aplikowanie. Była to jednak jedna z niewielu firm w bazie programu Leonardo da Vinci zajmująca się marketingiem, reklamą i badaniami marketingowymi. Wysłałam zatem CV bez większej nadziei i bardzo zdziwiłam się, gdy ktoś z tej firmy do mnie się odezwał. Przeszłam pomyślnie dwie rozmowy – z szefową firmy i szefową działu PR, w którym miałam pracować. Traf chciał, że kierująca działem mówiła po polsku, więc nieznajomość niemieckiego nie była wielkim problemem.

Gdy już uporałam się ze wszelkimi formalnościami i przyjechałam na miejsce – do Berlina, spotkała mnie bardzo miła niespodzianka, jeśli chodzi o atmosferę w firmie. Spodziewałam się wielkiej, napuszonej korporacji i nawet zakupiłam żakiet z wypchanymi ramionami. Okazało się, że niepotrzebnie. Większość osób w firmie to ludzie bardzo otwarci, w większości młodzi. Pracownicy chodzą razem na lunch i bynajmniej nie rozmawiają przy nim o pracy. Biuro znajduje się w zwariowanej dzielnicy Kreuzberg, znanej z barwnego życia nocnego i artystycznego.

Sama praca w firmie wymagała z pewnością myślenia i kreatywności – przyjeżdżając na praktyki, miałam już pewne doświadczenie w marketingu internetowym, nigdy jednak wcześniej nie zajmowałam się na przykład tworzeniem grafiki strony. Firma stawia jednak na rozwój intelektualny swoich praktykantów, nie wywierając zarazem presji i pozostawiając dużo samodzielności. Moja przełożona była bardzo sympatyczną osobą i nawet jeśli na początku popełniałam jakieś błędy, była niezwykle cierpliwa.

Trzy miesiące, które spędziłam w Berlinie, wypełnione były wprawdzie pracą, ale również zabawą i odkrywaniem każdego dnia czegoś nowego, czyli tym, czym powinien być wyjazd na wymianę. ■

Magdalena Fryźlewicz,  
absolwentka Wydziału  
Informatyki i Zarządzania

# Stypendia od ministra mają w swoich rękach



**K**olejna grupa wyróżniających się studentów Politechniki Wrocławskiej otrzymała stypendia ministra nauki i szkolnictwa wyższego. 1 marca br. odbyła się uroczystość ich wręczenia.

Obecni byli JM Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski, prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka i prodziekani ds. studenckich wydziałów: Chemicznego – prof. Jadwiga Sołducho i Elektroniki – prof. Ryszard Zieliński.

– To zaszczyt dla Politechniki, że aż tylu jej studentów zostało stypendystami ministra NiSW – powiedział rektor Tadeusz Więckowski. Dzisiejsza uroczystość odbywa się w historycznej sali Senatu PWr i patrzą tu na nas poprzedni rektorzy, którzy budowali pozycję Politechniki. Chcę wam dzisiaj pogratulować tego sukcesu i życzyć następnych. Abyście prędko ukończyli studia, a kiedyś swoje losy zwiążali z naszą uczelnią – ktoś tę pałeczkę pokoleń musi przejąć... Poza tym, zawsze pamiętajcie, że jesteście studentami Politechniki Wrocławskiej

– jednej z największych i najlepszych uczelni technicznych w kraju – podkreślał rektor.

Po wręczeniu dyplomów stypendialnych zaproszono młodzież na po-

Krystyna Malkiewicz  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



*Dwudziestu pięciu studentów, reprezentujących pięć wydziałów PWr i ZOD w Wałbrzychu, zaszły w tym roku na ministerialne stypendia*

częstunek i do rozmowy z rektorem – studenci mieli okazję do zadawania pytań w interesujących ich kwestiach. Prof. Więckowski opowiadał także o inwestycjach, jakie Politechnika ma zamiar w najbliższym czasie przeprowadzić na rzecz studentów. Wymienił wśród nich zagospodarowanie nabrzeża za budynkami H-4 i H-6. Według planów ma to być zielony teren, otwarty na Odrę i dostępny dla żaków. Kolejną taką inwestycją będzie przede wszystkim Centrum Kultury Studenckiej przy ul. Wrońskiego, które pomieści wszelkie funkcje związane z działalnością młodzieży akademickiej, kluby, kawiarnie i stołówkę. Rektor dziękował Samorządowi Studenckiemu za konsultacje przy ustalaniu programu funkcjonalnego tego centrum.

– Zakupiliśmy najnowsze oprogramowanie Microsoftu – pakiet Campus, który zaspokoi prawie wszystkie potrzeby Politechniki, nie tylko edukacyjne ale i badawczo-komercyjne. Jesteśmy jedyną dużą uczelnią, która ten pakiet zakupiła. Pozwoli to wielu osobom spać spokojnie i uzyskamy w ten sposób oszczędności szacowane na kilkaset tysięcy złotych.

Pracujemy też bardzo intensywnie nad znanym wam i pewnie nie przez wszystkich lubianym systemem Edukacja.CL. Przewidujemy, że w ciągu najbliższego roku główne problemy „przyjazności” tego systemu powinny być rozwiązane – kontynuował prof. Tadeusz Więckowski. – Zainwestujemy też kilkadziesiąt milionów w bardzo nowoczesną aparaturę – wyposażenie laboratoriów dydaktycznych, m.in. tych w Technopolis, obsługujących wszystkie trzy stopnie studiów.

Rektor opowiadał również o remontach przeprowadzanych na budynkach C-7 i C-6. Wkrótce rozpocznie się projektowanie budynku B-10 (w miejscu dawnej stołówki studenckiej) u zbiegu Wybrzeża Wyspiańskiego z ul. Janiszewskiego. Będzie on ▶



Jakub Chorowski z WPPT odbiera dyplom z rąk rektora prof. Tadeusza Więtkowskiego

### Laureaci stypendium ministra nauki i szkolnictwa wyższego

**Wydział Chemiczny:** Wiktor Beker, Michał Białek, Konrad Cyprych, Aleksandra Man

**Wydział Elektroniki:** Dariusz Kania, Wojciech Rafajłowicz, Michał Opalka

**Wydział Inżynierii Środowiska:** Aleksandra Przydróżna

**Wydział Podstawowych Problemów Techniki:**

Joanna Basałyga, Jakub Chorowski, Patryk Czmochocki, Urszula Horak, Michał Jarema, Jadwiga Józefczyk, Marta Markiewicz, Maciej Napiórkowski, Łukasz Płócienczak, Tomasz Szarek, Wiktor Walasik, Magdalena Żuk

**Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki:**

Zuzanna Kowalska, Adam Piotrowicz, jedno nazwisko zastrzeżone

**Stypendia za wyniki w sporcie:**

Hanna Wiśniewska – Inżynieria Środowiska, Paweł Sindrewicz – ZOD Wałbrzych

► przeznaczony dla wydziałów: Chemicznego, Mechanicznego oraz Informatyki i Zarządzania. Kolejna duża nowa inwestycja to Geocentrum. Pewnym kłopotem będzie konieczność przeniesienia Studium Wychowania Fizycznego z ul. Chełmońskiego, gdyż koliduje on z projektowanym mostem przez Odrę na obwodnicy miejskiej Wrocławia.

Studenci pytali o przyszły rok akademicki skrócony z powodu mistrzostw Europy w piłce nożnej EURO 2012. Rektor przyznał, że rok akademicki będzie trochę przesunięty, tak aby egzaminy zakończyły się w pierwszych dniach lipca i aby zwolnić miejsca w akademikach na potrzeby przyjeżdżających do Wrocławia gości. Zapewniał też o maksymalnej

elastyczności ze strony uczelni w kwestiach zaliczeń, egzaminów i obrony prac magisterskich.

Prorektor Zbigniew Sroka poinformował, że UEFA zwróciła się z prośbą do uczelni Wrocławia i regionu o udział studentów w wolontariacie. Zachęcał więc zebranych do włączenia się w prace związane z tym dużym przedsięwzięciem. Zapewniał przy tym studentów, że to znakomita okazja do nabycia doświadczeń organizacyjnych i logistycznych oraz szlifowania języków obcych, a ponadto – ważny atut dla przyszłych pracodawców – zapis w *curriculum vitae* o udziale w wolontariacie przy okazji dużych imprez (oraz dyplom PWr) pomógł już wielu osobom w znalezieniu wymarzonej pracy. ■



Prorektor Zbigniew Sroka zachęcał studentów do udziału w wolontariacie przy EURO 2012. Od lewej siedzą: prof. Jadwiga Sołoducho, rektor Tadeusz Więtkowski i prof. Ryszard Zieliński

## pisali o nas

- **Wrocław Przyszłości, GW, 24.03:** PWr oferuje studentom szerokie możliwości współpracy z biznesem nowych technologii. Dlatego w tym roku ma otworzyć nowe kierunki: Informatykę biznesową, geodezję i kartografię oraz inżynierię systemów.
- **Politechnika kusi, PGP, 24.03:** Z okazji „drzwi otwartych” na PWr 25-26 marca ciekawe wydarzenia czekają na wydziałach: Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Mechanicznym oraz Chemicznym. Szczególnie interesująco zapowiada się prezentacja możliwości studenckich kół naukowych.
- **Zieloni innowatorzy z Polski, DzGP, 25.03:** Dwóch absolwentów PWr założyło we Wrocławiu siedem lat temu firmę Lediko, która zajmuje się produkcją ekologicznych diod LED. Dziś jest ona pionierem na krajowym rynku zielonych technologii i dynamicznie się rozwija.
- **Politechnika poczeka na plan finansowania EIT Plus, GW, 26-27.03:** Członkowie Senatu PWr postanowili, że najpierw muszą poznać potrzeby finansowe instytutu technologicznego, a potem zdecydować, czy dołożyć zarządzającej tym projektem spółce pieniędzy z budżetu uczelni.
- **Nagroda filmowa dla wrocławskiego studenta, GW, 28.03:** Jednominutowy film w reżyserii Stanisława Białoskórskiego pt. „W białej kopercie” zdobył Grand Prix drugiej międzynarodowej edycji Festiwalu Filmów Jeszcze Krótszych w Krakowie. Zdobywca nagrody studiuje informatykę na PWr.
- **Studujesz? Dziś znajdziesz pracę, Gazeta Wrocławska, 29.03:** W wywiadzie dla gazety Jakub Czerwiński, członek organizacji studenckiej AIESEC i koordynator Dni Kariery we Wrocławiu, opowiada o organizacji targów i o tym, jak skutecznie dotrzeć do odpowiedniego pracodawcy.
- **Casting dla żaków, Gazeta Wrocławska, 29.03:** Wszyscy studenci, którzy chcieli spróbować swoich sił jako twarz kampanii reklamowej, mogli 29 marca zgłosić się na casting w gmachu głównym PWr. Uczelnia poszukiwała osób, które mogły użyć swojego wizerunku m.in. na politechnicznej stronie internetowej. Na chętnych czekała profesjonalna sesja zdjęciowa.

Partner medialny:

Wortal branżowy

**Energoelektronika**

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL



# Na dachu przed terminem



Wiecha w kształcie logo Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki i kolorze nadziei

**B**udynek Centrum Edukacyjno-Technologicznego „Technopolis” przy ul. Długiej może być gotowy już w lutym 2012 r. To pół roku przed planowanym terminem. Powstaje z myślą o studentach i doktorantach, będzie też cennym obiektem dla naukowców zajmujących się nanotechnologią i mikroelektroniką. 4 marca br. zatknięto na nim wiechę jako symbol zakończenia ważnego etapu budowy. Postępy w tworzeniu nowego politechnicznego obiektu skomentował biorący udział w uroczystości rektor prof. Tadeusz Więckowski. – W centrum znajdują się laboratoria dla studentów studiów drugiego i trzeciego stopnia. Oczkiem w głowie dydaktyków będzie nanotechnologia. Trzy miesiące temu położyliśmy kamień węgielny pod budynek Technopolis. Teraz udało nam się zatknąć wiechę przed oficjalnym terminem. Budowa idzie znacznie sprawniej, niż się spodziewaliśmy. Jeśli ktoś twierdzi, że Politechnika nie radzi sobie z wielkimi projektami inwestycyjnymi, oto dowód, że się myli – powiedział rektor.

Z kolei prof. Marek Tłaczała, kierownik wydziałowego Zakładu Mikroelektroniki i Nanotechnologii, a także senior budowy, stwierdził, że jest dumny z budowli, która domyka cykl inwestycji technologicznych Politechniki. Jego zdaniem Technopolis dwukrotnie zwiększy możliwości dydaktyczne uczelni, a nauka w nim przebiegać będzie na najwyższym światowym poziomie.

Instalację wiechy obserwował również zaproszony na uroczystość wicemarszałek województwa dolnośląskiego Marek Łapiński. – Ta inwestycja powstaje głównie z funduszy brukselskich, z niewielkim udziałem budżetu państwa. To świadczy o tym, że nasz region potrafi pozyskiwać środki na rozwój. Niezmiernie się cieszę, że centrum posłuży rozwojowi młodych naukowców z Dolnego Śląska – podsumował M. Łapiński.

Budynek Technopolis przy ul. Długiej zacznie odgrywać istotną rolę dydaktyczną w działalności Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki

już w ciągu roku od oddania do użytku. Funkcję jego technologicznego serca spełni tzw. *clean room* – pomieszczenie o kontrolowanej czystości, temperaturze i wilgotności. Poruszać się po nim będzie można tylko w specjalnym stroju ochronnym. Na wydziale działa już jedno podobne laboratorium, jednak nowo powstające będzie znacznie większe i wyposażone w dużo nowocześniejszą aparaturę.

– Chcemy racjonalnie wykorzystać jego możliwości technologiczne, dlatego centrum będzie współpracowało z innymi wydziałami. Potencjał jest ogromny – zapewnił prof. Andrzej Dziedzic, dziekan wydziału. – Jest spora szansa na współpracę międzynarodową w oparciu o centrum. Teren budowy odwiedzały już delegacje z Malagi i Uniwersytetu w Cambridge – podkreślił.

Drugi budynek kompleksu Technopolis – Centrum Studiów Zaawansowanych Technik Informatycznych i Komunikacyjnych, powstający przy ul. Janiszewskiego, będzie gotowy najprawdopodobniej w połowie 2012 r. ■



Politechnika bardzo dobrze radzi sobie z wielkimi inwestycjami – zapewniał rektor PWR



Operacja z użyciem specjalistycznego sprzętu przebiegła bez zakłóceń...

Arek Gołka  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur

# 2011

## Na pożegnanie karnawału

**P**przed dniem kolejnego Charytatywnego Balu Rektora Politechniki Wrocławskiej, czyli do 5 marca br., Fundacja Rozwoju Politechniki Wrocławskiej przekazała niepełnosprawnym studentom naszej uczelni (obecnie jest ich 369) stypendia na kwotę 80 tys. złotych oraz wyposażyła pracownię tyfloinformatyczną w sprzęt o wartości 120 tys. złotych. Na te wielkości złożył się dochód z aukcji przeprowadzonych w trakcie balów, a także wpłaty innych darczyńców – i to tylko w ubiegłych trzech latach.

W ostatnią sobotę tegorocznego karnawału bawiący się na Politechnice goście, którzy wzięli udział w licytacji wystawionych na aukcję przedmiotów (wśród nich były m.in. prace autorstwa studentów wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych oraz Wydziału Architektury PWr), wspomogli Fundację bardzo hojnie, ponieważ udało się w ciągu kilku godzin „zarobić” dla niej aż 31 550 zł. Dodatkowo fundusz stypendialny został zasilony indywidualnymi wpłatami prof. Wiesława Żyrnickiego oraz Rafała Dutkiewicza – prezydenta Wrocławia.

Ostatni bal na sto par, zorganizowany przez Dział Promocji PWr, należy zaliczyć do niezwykle udanych nie tylko ze względu na owocną licytację, ale i na pozostałe „okoliczności” towarzyszące zazwyczaj takim wydarzeniom, czyli występ zespołu muzycznego – grupa Celabrate ze znakomitą wokalistką – oraz „przerywnik gastronomiczny” – za który odpowiedzialny był AL Catering. ■

mw

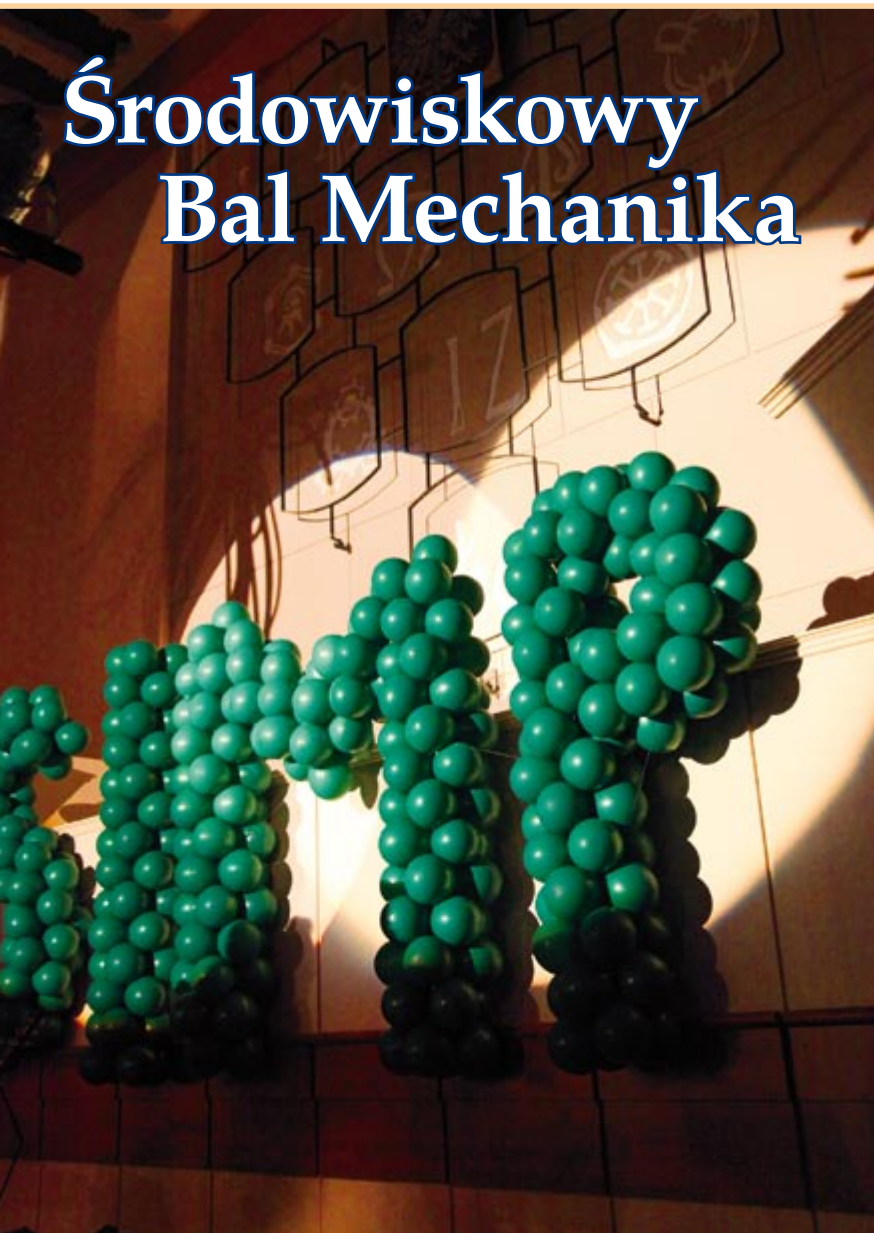
Zdjęcia: Krzysztof Mazur







# Środowiskowy Bal Mechanika



O dbył się już po raz dwudziesty piąty. 26 lutego 2011 r., w auli PWi, w nowej scenografii wykonanej przez firmę COSTA, zorganizowany jak zwykle przez uczelniane Koło SIMP. Wiceprezes Koła Andrzej Bielański rozpoczął bal od podziękowań dla JM Rektora prof. Tadeusza Więckowskiego za zgodę na organizację tej imprezy w miejscu szczególnie ważnym dla środowiska akademickiego oraz dla wszystkich kolegów z komitetu organizacyjnego balu z jego przewodniczącym dr. Jerzym Sobiechem na czele. Szczególnie serdecznie witano debiutantów. Po tańcu wzniesionym za pomyślność balu i sukcesy w całym roku wodzirej Wojciech Mach zaprosił wszystkich do otwierającego poloneza. Z obecnych 160 osób udało się sformować wspaniałe orszak na 80 par lub 40 czwórek. W. Machowi towarzyszyły wróżki, które zabawiały gości wróżkami z kart i z ręki. Do tańca porywał zespół Standard z Brzegu pod kierownictwem Wiesława Kity, a potrawy przygotowała firma Al PrEvent Sp. z o.o. z Wrocławia.

Ostatni goście opuszczali aulę o wpół do piątej rano, zabawa okazała się więc bardzo udana. Do dziś dzielą się swoimi wrażeniami. ■

mk

Zdjęcia: Krzysztof Mazur



” Oprócz komitetu organizacyjnego i działań wiceprzewodniczącego Koła SIMP pana Andrzeja Bielańskiego sukces tegorocznej imprezy zawdzięczamy wodzirejowi, panu Wojciechowi Machowi. Wszyscy byli wzruszeni, gdy dostojnie, w rytmie tego wspaniałego poloneza poruszaliśmy się posuwistym krokiem po sali. Niektórym zapewne przypomniał się bal maturalny...

” Kolejny raz w pięknej auli naszej Alma Mater! To bal, który od lat cieszy się ogromnym powodzeniem. Jest w nim to coś, co trudno nazwać... Atmosferę tworzą ludzie i to oni sprawiają, że tak wspaniale i wybornie bawiliśmy się do białego świtu.



” Wiceprezes koła SIMP Andrzej Bielański otworzył tegoroczny bal.



” A jakie kreacje wirowały na parkiecie! Królowała czerń, ale jako że czerwień w tym sezonie jest na topie, więc było i kilka sukienek o tym przyciągającym męskie spojrzenia kolorze. ▶



*” Dekoracji wspaniale zastawionych stołów nie powstydzilyby się najznamienitsze bale. Jedzenie było wyśmienite i myślę, że zaspokoilo najwybredniejsze gusta. Obsługa profesjonalna.*



*” Kreacje piękne, proste i wyszukane, ale nie szata zdobi człowieka, ale ta wspaniała radość, która emanowała od wszystkich. Od pierwszej chwili bawiliśmy się, jakbyśmy się znali od wielu lat, a nie od paru godzin. A wodzirej wciąż proponował nowe układy taneczne: kółeczka, wężyki, koszyczki... Raz panowie tańczyli zbójnickiego, raz panie kankana.*



*” Przypomnieliśmy sobie, jak się tańczy rock and rolla i twista. Były też ogniste tanga, polki i walczyki. Tak, „dawaliśmy radę”, jak za młodzieńczych lat. A nawet tzw. starsze roczniki miały więcej siły od młodszych... Osiem godzin minęło jak z bicia trzasknął i z żalem, nie czując bólu nóg, opuszczaliśmy aulę.*



*” Liczni uczestnicy kierują serdeczne podziękowania i ukłony do Organizatorów „z nadzieją, że za rok spotkamy się znowu, bo plany już są!*



# Wiosenny rektorski rekonesans

Wyposażeni w odpowiedni ekwipunek – kaski ochronne i odblaskowe kamizelki weszli na plac budowy, odgradzony szlabanem od ul. Na Grobli. Tam na ogromnym terenie trwają prace nad I etapem Geocentrum. Zwiedzenie tej inwestycji było ostatnim punktem objazdu rektorów po politechnicznych inwestycjach. Wyruszyli w tę trasę 22 marca br., żeby gospodarskim okiem spojrzeć na to, jak zmienia się kampus Politechniki i jak te przeobrażenia postępują.



Wychodzimy Wejściem Cesarskim z bud. A-1 na ul. Norwida i udajemy się w stronę budynku C-6, należącego m.in. do Wydziału Chemicznego, na którym odnawiana jest elewacja. Kolorystyką będzie zbliżona zarówno do tej na gmachu głównym, jak i do tej na położonym nieopodal „serowcu”. Współczesne trendy wyeliminowały „wszystkie kolory tęczy”, jakimi onegdaj upiększano miejskie elewacje. Dziś królują odcienie srebra i szarości – tłumaczy nam Kazimierz Winiarczyk

Na wycieczkę po budowlach Politechniki zostali zaproszeni wszyscy rektorzy ubiegłych kadencji. Przewodnikiem swoich poprzedników był prof. Tadeusz Więckowski. Pokazywał i opowiadał o pracach, a także innych planach inwestycyjnych, których realizacja jest dziś możliwa także dzięki zarządzaniu i kierowaniu Politechniką przez byłych jej włodarzy, jak obecni tego dnia profesorowie (w kolejności sprawowania „rządów”): Tadeusz Żipser, Waław Kasprzak, Jan Kmita, Andrzej Wiszniewski i Andrzej Mulak. Rektorom towarzyszył i udzielał dodatkowych informacji szef Działu Inwestycji Budowlanych PWr mgr inż. Kazimierz Winiarczyk.

„Pryzmat” podążył ich śladem z aparatem fotograficznym. ■



Drugiej takiej inwestycji próżno szukać w Europie – w budynku C-12 zaplecze badawcze Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, zbudowane pod konkretną instalację (sześć specjalistycznych komór, w tym dwie bezodbiłowe, i trzy pomieszczenia pomocnicze). Konstrukcja wewnątrz została złożona dosłownie w ciągu kilku dni. Trafiamy na koniec montażu podłogi (fot. powyżej). W maju nastąpi rozruch



Po drodze z ul. Hoene-Wrońskiego, gdzie powstanie Strefa Kultury Studenckiej i wielopoziomowy parking, obserwujemy, jak demontowana jest stara konstrukcja elewacji wraz z oknami na bud. C-7 i wymieniana na nową, która zapewni dobrą termoizolację. W Polsce taki zabieg na użytkowanym budynku wykonano tylko do wysokości 5. kondygnacji. Na obiekcie należącym do Wydziału BLiW dokona się to na całości. Słychać głosy, że pracującym wewnątrz jest już nawet za ciepło!



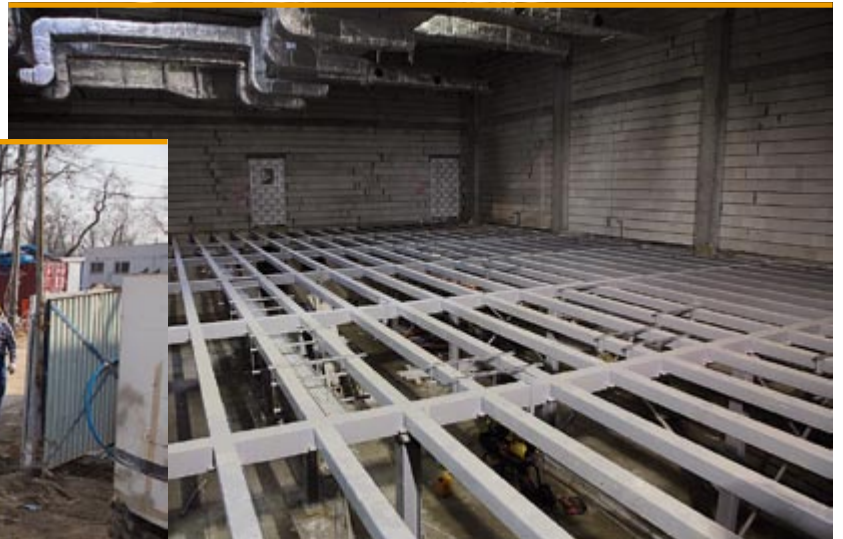
Na budowie Technopolis przy ul. Janiszewskiego prace szły pełną parą. Kierownictwo inwestycji zapewnia, że nie ma poślizgów, a termin lipcowy w przyszłym roku będzie prawdopodobnie dotrzymany. Od środka rzeczywiście wszystko wygląda inaczej niż „przed szlabaniem”





Ten budynek ma szansę na miano jednego z piękniejszych we Wrocławiu, na dodatek jest położony w „pięknych okolicznościach przyrody”. W E-1 przy ul. Prusa należącym do architektów na pierwszy ogień poszedł dach, który jest kryty czerwoną dachówką. Trwają też prace przy wieży. Na dziedzińcu zostaną rozebrane garaże, istniejące tu do niedawna baraki już zniknęły. Wychodzimy przez secesyjną bramę, która po renowacji ujawni swój urok

Małgorzata Wieliczko  
Zdjęcia:  
Kajima Poland,  
Krzysztof Mazur



Wykonawca deklaruje, że część Technopolis przy ul. przy Długiej zostanie oddana do użytku sześć miesięcy przed terminem. Oprowadza nas po budowie jej kierownik Marcin Majewski (w białym kasku). Wchodzimy do pomieszczenia, gdzie powstaje słynny clean room, patrząc uważnie pod nogi, by nie potrącić jakiegoś z wijących się po podłodze kabli, nad głowami chyba kilometry rur – to robi wrażenie. Cały obiekt będzie na pewno jednym z bardziej interesujących w kraju



Menedżer budowy Bogusz Waszkiewicz (w zielonej kamizelce) opowiada, jak czyszczono teren pod Geocentrum – trzeba było wywieźć góry śmieci, liczone w tonach, zwożone tu z całego miasta. W podłoże wbito 654 pale, na nim powstaje ruszt fundamentowy. Widzieliśmy go już w części budynku A – na nim kładziona jest płyta fundamentowa (fot. obok). Roboty potrwać do końca czerwca 2012 r. W październiku zaczną się tu zajęcia?



# Kampus w budowie...

...nie wahamy się użyć takich słów, patrząc na zmieniający się krajobraz w „sercu” Politechniki, czyli na teren i budynki uczelni w obrębie ulic Janiszewskiego i Norwida, Wybrzeża Wyspiańskiego oraz placu Grunwaldzkiego, gdzie toczą się prace budowlane i modernizacyjne.

**A**wszystko to w czasie, gdy uczelnia pracuje pełną parą. Codziennie przemieszczają się tamtędy setki ludzi, korzystając z dróg, parkingów oraz ciągów pieszych. Prowadzona obecnie budowa Technopolis w rejonie budynków C-1, C-3, C-4 i C-5, termomodernizacja budynku C-6 przy ul. Janiszewskiego oraz budynku C-7 ograniczają ruch pieszy w minimalnym stopniu i, jak na razie, odbywa się od bez większych utrudnień.

Za chwilę jednak zacznie „być gorąco”: na maj zaplanowane są bowiem pierwsze roboty budowlane przy Środowiskowej Bibliotece Nauk Ścisłych i Technicznych (ŚBNŚiT) – w pobliżu budynków D-1 i D-2, a w czasie wakacji ruszą prace związane ze Stacją Kultury Studenckiej i wielopoziomym parkingiem przy ul. Hoene-Wrońskiego. Przechodniom, którzy będą przemieszczać się w pobliżu tych inwestycji, zrobi się więc naprawdę ciasno.

A zmotoryzowani? Niestety, nie pojeżdżą sobie – drogi dojazdowe, które zaznaczono w opracowaniu pn. *Studium logistyki ruchu kołowego i pieszego na terenie Politechniki Wrocławskiej w obrębie ulic: Janiszewskiego, Norwida, Wybrzeża Wyspiańskiego i placu Grunwaldzkiego*, oddano bowiem do dyspozycji pojazdów „specjalnego znaczenia i przeznaczenia”, czyli wozów straży pożarnej i karettek pogotowia ratunkowego.

Ww. opracowanie zawiera kilka wariantów w odniesieniu do okresu od kwietnia 2011 r. do czerwca 2013 r. Warto zapoznać się z nimi, a nawet mieć pod ręką jako swoistą „ściągę”.

## Drogi pożarowe i ruch pieszy na czas budowy i remontów

Na podstawie wykazu robót związanych zarówno z nowymi inwestycjami, jak i z remontem poszczególnych obiektów w latach 2011-2013 (patrz: ramka obok) zaplanowana została zmiana w przejeźdności dróg pożarowych oraz w ruchu pieszym w związku z rozpoczęciem wznoszenia gmachu ŚBNŚiT.

W **wariantcie 1.** (s. 51) przyjęto przekazanie wykonawcy całego placu budowy biblioteki. Dla ochrony pożarowej bud. D-1 i D-2 trzeba utrzymać przejazd dostosowany dla wozów straży pożarnej przez plac budowy

biblioteki od pl. Grunwaldzkiego. Zakłada się wykorzystanie istniejącego łącznika, również znajdującego się na placu budowy, by umożliwić przejazd przez dwie bramy wjazdowe, wykonane w ogrodzeniu terenu, na którym trwać będą prace. Budowy Technopolis i ŚBNŚiT będą ze sobą sąsiadowały, dlatego by zabezpieczyć przeciwpożarowo bud. C-5, C-6 i C-15, musi istnieć możliwość dojazdu straży pożarnej z ul. Janiszewskiego.

W **wariantcie 2.** (s. 52) pokazane są zmiany w funkcjonowaniu ciągów pieszych w związku z zakończeniem prac na bud. C-7. Założono przesunięcie ogrodzenia placu budowy ŚBNŚiT przy ścianie północnej bud. C-7 i dopuszczenie ruchu pieszego – by ułatwić komunikację pomiędzy poszczególnymi budynkami.

**Wariant 3.** (s. 53) odnosi się do przypadku zamknięcia przejścia pod łącznikiem pomiędzy bud. D-1 i D-2, dla ruchu pieszego i samochodowego. Wskazano więc, jak dojść do poszczególnych budynków uczelni. W razie gdy trzeba by zamknąć ww. przejście, a jednocześnie trwać będzie budowa ŚBNŚiT, dojście do tych budynków zdecydowanie się wydłuży.

Zamieszczamy (s. 54) jeden z wariantów ruchu pieszego na przykładzie budynku D-20 – połączenia ciągów pieszych między przystankami komunikacji zbiorowej (pl. Grun-

waldzki, most Grunwaldzki) a budowanymi i remontowanymi obiektami Politechniki. Podobne schematy w odniesieniu do innych politechnicznych budynków pojawiają się w widocznych miejscach na terenie kampusu.

## Początek warto

Zmotoryzowani na pewno się zmarzną – konieczność prowadzenia prac budowlanych na kilku obiektach równocześnie wymaga wyłączenia ruchu samochodowego z rejonu robót.

Poruszający się po tej okolicy pieszo mogą zaś poczuć się początkowo odrobinię „zagubieni”, ale na pewno z czasem nabiorą wprawy. W tym miejscu apelujemy o zachowanie ostrożności tam, gdzie trwać będą jakiegokolwiek prace budowlane – dla własnego i innych bezpieczeństwa.

Dyskomfort, jaki pocujemy, nie będzie przecież trwał wiecznie. Tak naprawdę, jeśli na budowach wszystko pójdzie z planem, miesiące przeznaczone na ich realizację zlecą jak z bicia trzaski. Miejsmy na uwadze, że z rezultatów tej „rewolucji” w kampusie będzie korzystała – w mniejszym lub większym wymiarze – cała społeczność uczelni. Nie można więc przespać sprzyjających warunków do rozwoju infrastrukturalnego PWR. Zwłaszcza że ich wypracowanie wymagało dużego wysiłku wielu pracowników Politechniki Wrocławskiej.

Rekomendujemy – w razie pytań i wątpliwości – kontakt z Działem Inwestycji Budowlanych PWR. Jego szef mgr inż. Kazimierz Winiarczyk zapewnia, że pracownicy tego działu „specjalizujący się” w poszczególnych uczelnianych inwestycjach – także poza ścisłym kampusem, czyli np. Geocentrum i Technopolis przy ul. Długiej – pomogą w uzyskaniu wszelkich informacji. ■

oprac. mw  
na podstawie  
*Studium logistyki  
ruchu kołowego  
i pieszego...*,  
przez Dział  
Inwestycji  
Budowlanych PWR

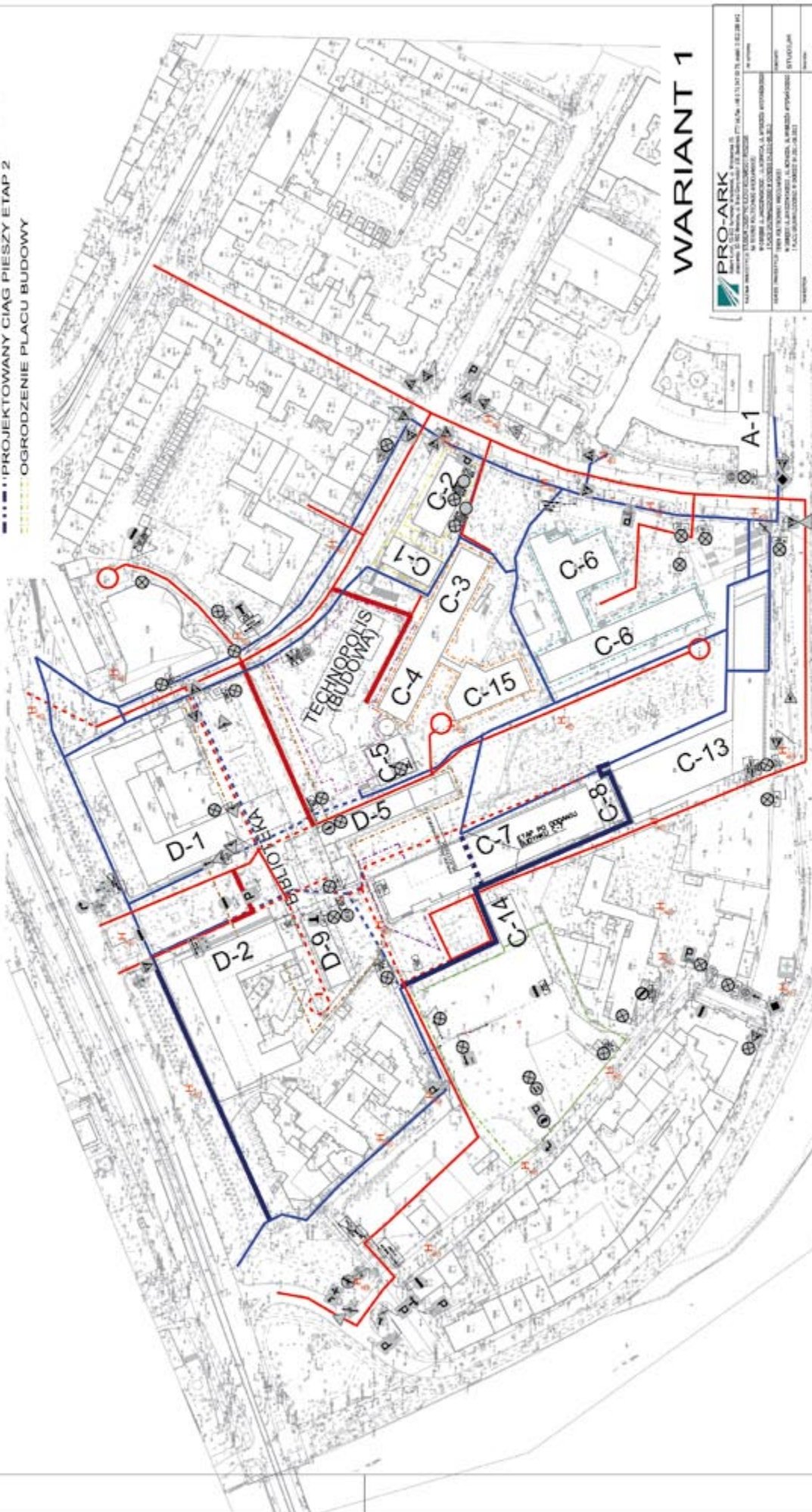
## Wykaz planowanych i realizowanych inwestycji budowlanych w kampusie PWR przy pl. Grunwaldzkim

Nazwa inwestycji	Rozpoczęcie prac budowlanych	Zakończenie prac budowlanych
Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki	przewidywany termin: maj 2011 r.	31.03.2013 r.
Centrum Studiów Zaawansowanych Technik Informatycznych i Komunikacyjnych Międzyuczelnianego Centrum Dydaktyczno-Technologicznego „Technopolis”	12.05.2010 r.	31.07.2012 r.
Strefa Kultury Studenckiej i Parkingu Wielopoziomowego	przewidywany termin: sierpień 2011 r.	przewidywany termin: grudzień 2012 r.
Przebudowa elewacji budynku C-6	16.11.2010 r.	31.05.2011 r.
Przebudowa związana z termomodernizacją elewacji i dachu budynku C-7	20.08.2010 r.	31.11.2011 r.
Przebudowa elewacji budynków C-1, C-2, C-3, C-4	przewidywany termin: lipiec 2011 r.	31.12.2011 r.
Termomodernizacja elewacji budynku H-6	18.03.2011 r.	18.07.2011 r.
Przebudowa budynku B-1 w kompleksie gmachów PWR wraz z unowocześnieniem infrastruktury dydaktycznej budynków B-1 i B-2	przewidywany termin: czerwiec 2011 r.	28.09.2012 r.
Centrum Zaawansowanych Technologii Nano-Bio-Info (nBIT) przy ul. Smoluchowskiego (B-14)	obecnie trwają prace projektowe	

**STUDIUM OBSŁUGI  
DRÓG POŻAROWYCH I RUCHU PIESZEGO  
NA CZAS ROBÓT ZWIĄZANYCH  
Z BUDOWĄ I REMONTEM OBIEKTÓW**

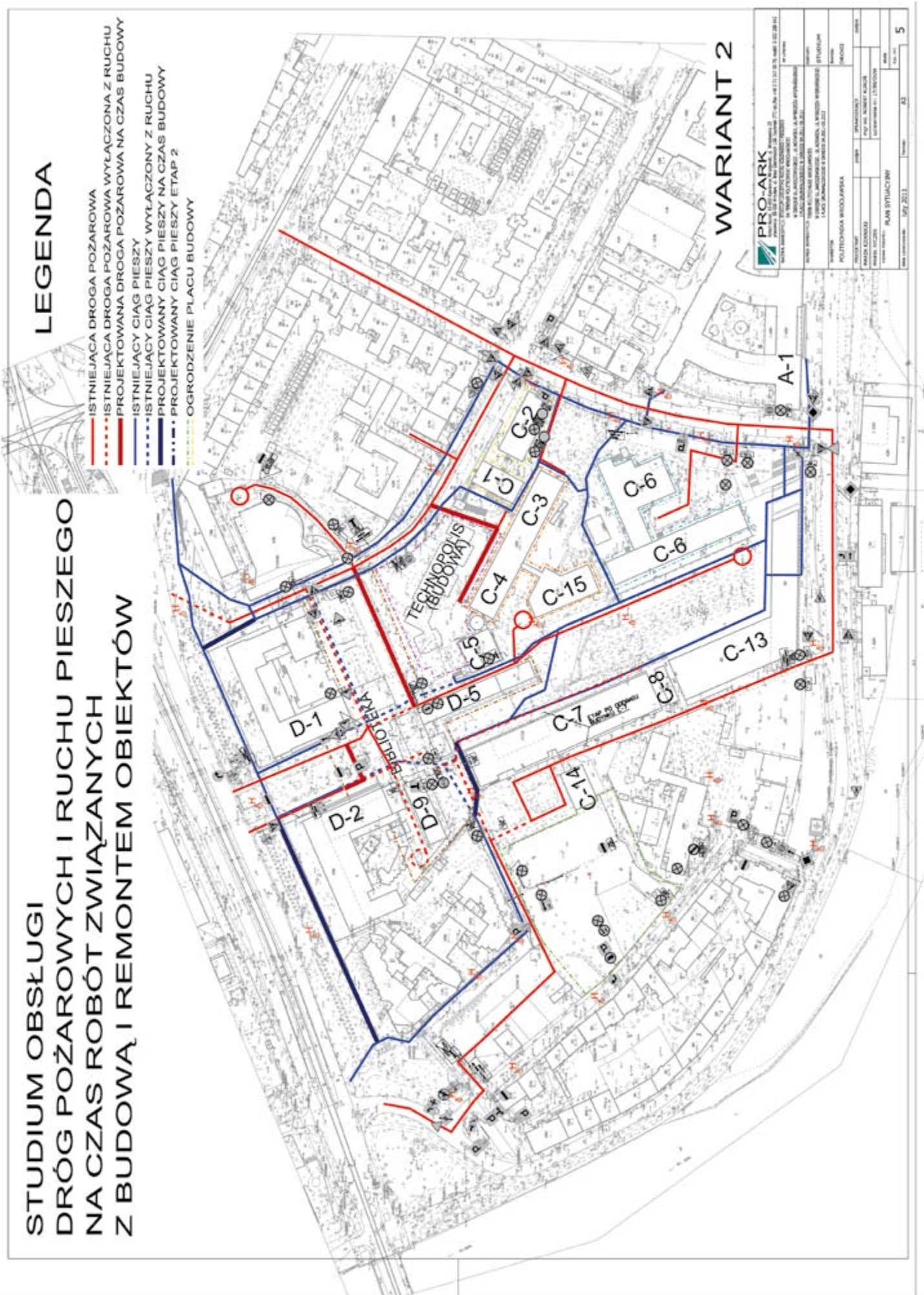
**LEGENDA**

- ISTNIEJĄCA DROGA POŻAROWA
- - - ISTNIEJĄCA DROGA POŻAROWA WYLĄCZONA Z RUCHU
- PROJEKTOWANA DROGA POŻAROWA NA CZAS BUDOWY
- ISTNIEJĄCY CIĄG PIESZY
- - - PROJEKTOWANY CIĄG PIESZY NA CZAS BUDOWY
- OGRÓDZENIE PLACU BUDOWY



**WARIANT 1**

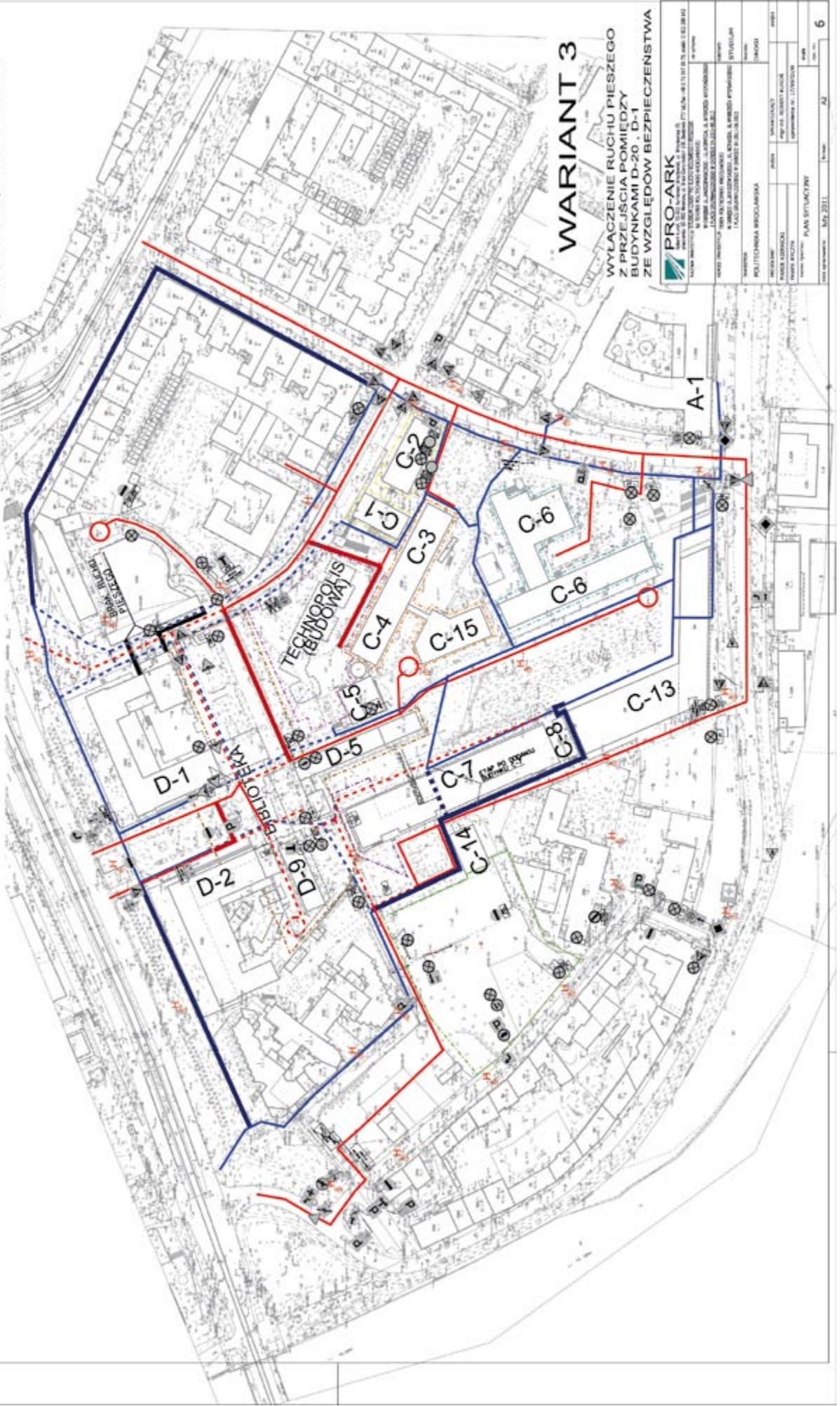
<b>PRO-ARK</b> Biuro Projektowania i Architektury ul. Wesoła 10, 01-224 Warszawa, tel. 22 638 55 00, 22 638 55 01, 22 638 55 02 NIP: 525-317-75-31, REGON: 141978790, KRS: 0000178861, Sąd Rejestrowy: Sąd Rejestrowy dla M. St. Warszawy, XII 0000178861 KOD KRAJOWY REJESTRU SĄDOWEGO: 0000178861	
Nazwa inwestycji: PLAN SITUACYJNY DROG POŻAROWYCH I CIĄGÓW PIESZYCH NA CZAS BUDOWY I REMONTU OBIEKTÓW W ZAKŁADZIE TECHNOPOLIS Adres: ul. Wesoła 10, 01-224 Warszawa, tel. 22 638 55 00, 22 638 55 01, 22 638 55 02 Nazwa i adres wykonawcy: POLITECHNIKA WROCŁAWSKA Nazwa i adres inwestora: POLITECHNIKA WROCŁAWSKA	
Tytuł: PLAN SITUACYJNY	
Data opracowania: Maj 2011	
Kolor: A2	
Skala: 1:4	



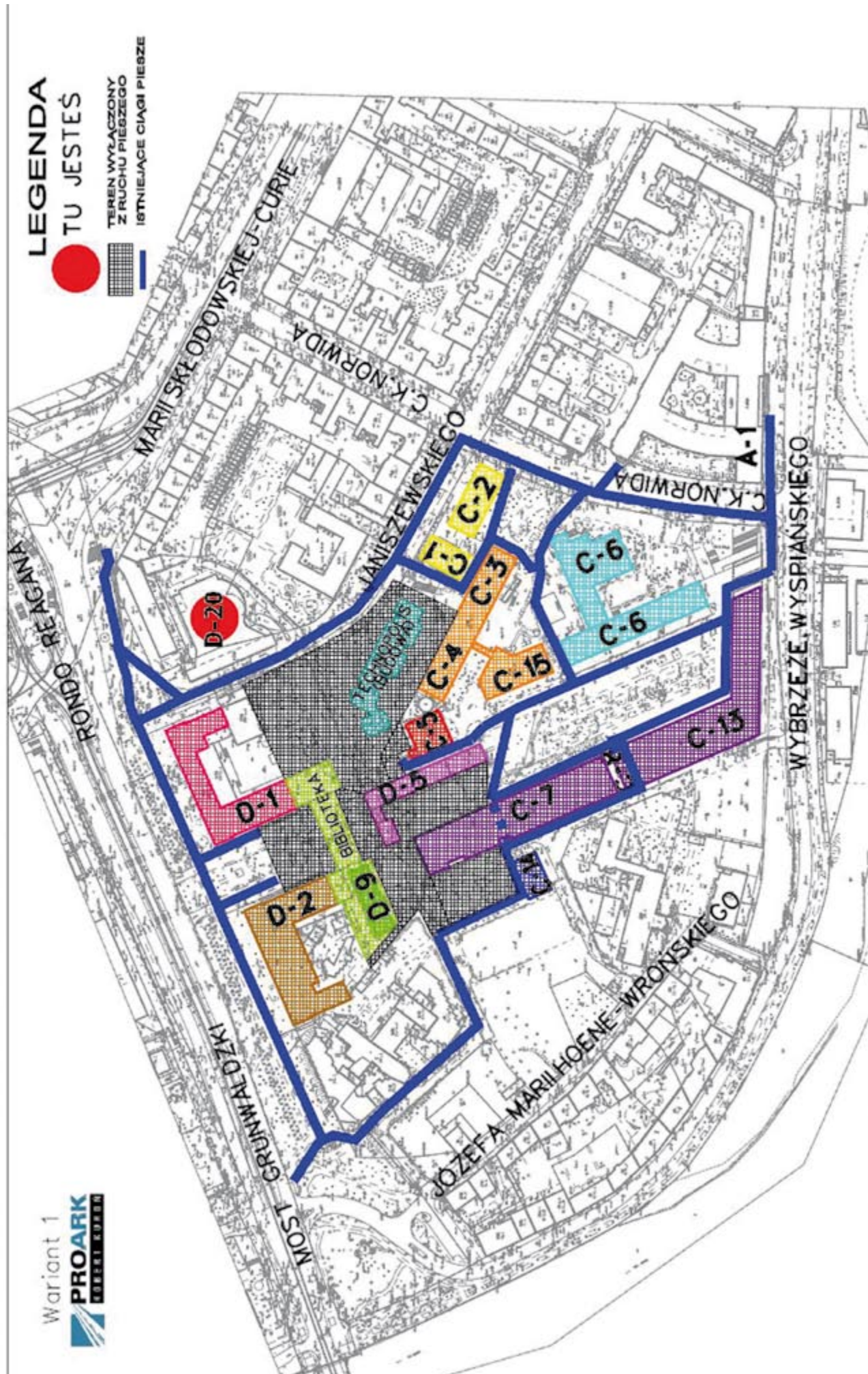
**STUDIUM OBSŁUGI  
DRÓG POŻAROWYCH I RUCHU PIESZEGO  
NA CZAS ROBÓT ZWIĄZANYCH  
Z BUDOWĄ I REMONTEM OBIEKTÓW**

**LEGENDA**

- ISTNIEJĄCA DROGA POŻAROWA
- - - - - ISTNIEJĄCA DROGA POŻAROWA WYLĄCZONA Z RUCHU
- PROJEKTOWANA DROGA POŻAROWA NA CZAS BUDOWY
- ISTNIEJĄCY CIĄG PIESZY
- - - - - PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE STAŁE
- PROJEKTOWANY CIĄG PIESZY NA CZAS BUDOWY
- - - - - PROJEKTOWANY CIĄG PIESZY ETAP 2
- OGRÓDZENIE PLACU BUDOWY
- - - - - ISTNIEJĄCY CIĄG PIESZY WYLĄCZONY Z RUCHU



PRZYKŁADOWY PLAN KOMUNIKACJI NA PRZYKŁADZIE BUDYNKU D-20



# Posiedzenie KRUWOCZ (22 lutego 2011 r.)

Odbyło się na Akademii Muzycznej. Politechnikę reprezentował prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka (PWr).

Program posiedzenia obejmował prezentację Akademii Muzycznej, dyskusję nad projektem powołania Fundacji Rektorów Wrocławskich i Klubu Rektora, sprawę patronatu nad obchodami XXX-lecia powstania NZS Wrocławiu i szereg spraw szczegółowych.

## Prezentacja planów rozwojowych Akademii Muzycznej

Rektor Akademii Muzycznej prof. Krystian Kielb powitał w zabytkowej Sali Senatu osoby przybyłe na posiedzenie KRUWOCZ. Władze uczelni były reprezentowane również przez prorektora ds. studenckich i dydaktyki prof. Halinę Bobrowicz, kwestora uczelni mgr Danutę Koprowską i poprzedniego rektora prof. Grzegorza Kurzyńskiego. Prof. Kielb przypomniał, że: Państwowa Wyższa Szkoła Muzyczna powstała w 1948 r. jako siódma szkoła muzyczna w Polsce, pierwszym rektorem był ks. prof. Hieronim Feicht. Nazwę „Akademia Muzyczna” przyjęto w 1981 r. wraz z imieniem wirtuoza skrzypiec – Karola Lipińskiego.

Od roku 1992 siedziba uczelni znajduje się przy pl. Jana Pawła II. Po uzyskaniu od skarbu państwa terenu w centrum miasta planuje się wkrótce rozbudowę: powstanie sala muzycznodydaktyczna z infrastrukturą. Akademia Muzyczna organizuje około 400-450 imprez artystycznych rocznie. Wkrótce, 31 marca, odbędzie się na UW r organizowana po raz pierwszy wspólnie przez uczelnie artystyczne promocja doktorów i doktorów habilitowanych.

Obecni wysłuchali koncertu w sali teatralnej. Magdalena Blum (fortepian) i Beata Kołodziej (wiolonczela) wykonały sonatę g-moll op.19 S. Rachmaninowa, a Gracjan Szymczak zagrał na fortepianie II rapsodię węgierską Franciszka Liszta.

## Wystąpienia dotyczące inicjatywy utworzenia Fundacji Rektorów Wrocławskich i Klubu Rektora

Prof. Bogusław Fiedor (UE) omówił autorską koncepcję Fundacji Rektorów Wrocławskich i Klubu Rektora: cel ich utworzenia, ogólne zasady funkcjonowania i finansowania.

Następnie przystąpiono do dyskusji.

Prof. Tadeusz Szulc przedstawił działalność istniejącej od lat Fundacji Rektorów Polskich (*Koncepcja utworzenia Fundacji Rektorów Polskich i Instytutu Społeczeństwa Wiedzy została opracowana w roku 2000 w ramach projektu badawczego, sfinansowanego ze środków Fundacji Bankowej im. Leopolda Kronenberga, przy wsparciu Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich oraz UNESCO European Center For Higher Education (CEPES). W czerwcu 2001 r. osiemdziesięciu rektorów uczelni akademickich utworzyło Fundację Rektorów Polskich z misją działania na rzecz rozwoju edukacji, nauki i kultury w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem szkolnictwa wyższego. Intencją organizatorów było ustanowienie niezależnej instytucji realizującej misję o charakterze pro publico bono, w obszarze badań nad szkolnictwem wyższym i nauką, a także nad związanymi z tym zagadnieniami społeczeństwa informacyjnego oraz edukacyjnymi i społecznymi uwarunkowaniami gospodarki opartej na wiedzy i polityki proinnowacyjnej* – źródło: [www.frp.org.pl](http://www.frp.org.pl)).

Prof. M. Bojarski (UWr) zaproponował dla Klubu Rektorów nazwę „Rektoria”, prof. R. Kołacz (UP) poprosił o dokładniejsze sformułowanie celów fundacji, a prof. M. Tukiendorf (PO) poprosił o wyjaśnienie zasad przystępowania do FRW rektorów uczelni akademickich spoza Wrocławia.

Prof. B. Fiedor zaprosił prof. Romana Kołacza i prof. Marka Bojarskiego do współpracy przy tworzeniu szczegółowych zasad działania Fundacji Rektorów Wrocławskich.

Rektorzy wyrazili poparcie dla idei utworzenia FRW, przedstawiciel Politechniki Wrocławskiej prorektor Zbigniew Sroka wstrzymał się od głosu.

## Patronat dla NZS

Kolegium przychyliło się do pisemnej prośby o objęcie honorowym patronatem Obchodów Trzydziestolecia Powstania Niezależnego Zrzeszenia Studentów we Wrocławiu. Program obchodów zostanie przesłany rektorom.

## Sprawy różne

■ **Finansowanie konferencji *Etyka w nauce i gospodarowaniu***  
Przewodniczący przypomniał inicjatywę prof. R. Sikorskiego dotyczącą organizacji konferencji naukowej pt. *Etyka w nauce i gospodarowaniu*, której koncepcję prof. Sikorski przedstawił na posiedzeniu KRUWOCZ we wrześniu 2010 r. Prof. Sikorski poprosił Kolegium o dofinansowanie tej konferencji. Prof. Fiedor zaproponował, aby uczelnie stosownie do swoich możliwości finansowych przekazały pieniądze na ten cel.

■ **Muzeum Historii Naturalnej we Wrocławiu**  
Prezydent Wrocławia R. Dutkiewicz przedstawił prof. B. Fiedorowi i prof. M. Bojarskiemu pomysł, aby utworzyć we Wrocławiu Muzeum Historii Naturalnej. Poproszono uczelnie o poparcie tej idei i udział w tworzeniu zbiorów (udostępnianie, wypożyczanie zbiorów uczelnianych). Władze miasta opracują projekt, na podstawie którego będą ubiegać się o finansowanie ze środków unijnych, które miałyby być przyznane (if ever) na lata 2014-2020. Prof. Fiedor dodał, że placówki Polskiej Akademii Nauk są również zainteresowane udziałem w tworzeniu Muzeum Historii Naturalnej.

Prof. M. Tukiendorf poinformował, że Uniwersytet Opolski posiada w swoich zbiorach kości dinozaurów i został współorganizatorem tworzonej w Opolu placówki edukacyjno-muzealnej *Park Jurajski*.

Uchwała nr 2/2011 r. wyraża poparcie Kolegium dla idei utworzenia we Wrocławiu Muzeum Historii Naturalnej.

## ■ Odtworzenie Palmiarni w Ogrodzie Botanicznym we Wrocławiu

Uniwersytet Wrocławski zamierza zbudować Centrum Kongresowe i odtworzyć Palmiarnię w Ogrodzie Botanicznym. Władze Wrocławia popierają starania Uniwersytetu, by przywrócić świetność Palmiarni. Ten drugi (po krakowskim) najstarszy ogród botaniczny w Polsce powstał w 1811 r. Jest wpisany na listę zabytków woj. dolnośląskiego i podlega szczególnej ochronie.

## ■ Współpraca z Komisją Kultury, Nauki i Edukacji

Profesor Waclaw Kowalski przedstawił propozycję przewodniczącego Komisji Kultury, Nauki i Edukacji w Urzędzie Marszałkowskim radnego Piotra Żuka, by zorganizować spotkanie rektorów z nowymi członkami tej komisji. Służyłoby to współpracy na rzecz rozwoju kultury, nauki i gospodarki, rozwoju edukacji publicznej i promocji regionalnych osiągnięć naukowych. Rektorzy zaproponowali, aby spotkanie to odbyło się 22 marca w pięknych wnętrzach Akademii Muzycznej. Ostatecznie jednak spotkanie odbędzie się 29 marca na Uniwersytecie Ekonomicznym.

## ■ W oczekiwaniu prezydencji Polski

Prof. Roman Kołacz poprosił o przygotowanie harmonogramu imprez akademickich, aby możliwe było koordynowanie terminów inicjatyw środowiskowych i wydarzeń na czas prezydencji Polski w UE.

## ■ Wybory do EUA

Przewodniczący poinformował o zbliżającym się terminie (14 kwietnia 2011 r.) wyborów przedstawicieli środowiska akademickiego do międzynarodowej organizacji European University Association (Stowarzyszenia Uniwersytetów Europejskich), w której zarządzie zasiadał prof. Tadeusz Luty. [Reprezentanci KRASP w EUA to: 1. przewodnicząca KRASP prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow – członkini Rady EUA oraz jej Komitetu Nominacyjnego (EUA Nominations Committee); 2. honorowy przewodniczący KRASP prof. Tadeusz Luty – członek zarządu EUA oraz jej zespołu roboczego ds. polityki badawczej (EUA Research Policy Working Group) – red.] ▶

▶ 28 stycznia 2011 r. Rada EUA uzgodniła listę siedmiu kandydatów do czterech miejsc w prezydium EUA na lata 2011-2015. [Są na niej: prof. Wiesław Banyś z Uniwersytetu Śląskiego, prof. Esther Giménez-Salinas z Ramon Llull University w Barcelonie, prof. Vaclav Hampel z Uniwersytetu Karola w Pradze, prof. Lauritz Holm-Nielsen z Aarhus University, prof. Kristin Ingólfssdóttir z University of Iceland, prof. Dirk van den Berg z Uniwersytetu Technicznego w Delft i przewodnicząca Konferencji Rektorów Niemieckich prof. Margaret Wintermantel – red.]. Dokonano tego na podstawie propozycji Komitetu Nominacyjnego (EUA Nominations Committee), którego zadaniem jest zgłaszanie propozycji kandydatów do funkcji prezesa (president) EUA i członków zarządu (EUA Board). Wśród wytypowanych jest obecny rektor Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś, przewodniczący Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich.

Polska delegacja biorąca udział w wyborach chciałaby zarekomendować prof. Wiesława Banysia do zarządu. Poparcia

mogą udzielić te uczelnie, których rektorzy bezpośrednio będą uczestniczyć w wyborach lub zgłoszą Konferencji RASP swój udział w komisji.

#### ■ Inicjatywy KRUWOCZ w czasie polskiej prezydencji

Prof. Bogusław Fiedor proponował uprzednio, aby w okresie polskiej prezydencji w UE uczelnie zorganizowały pod patronatem KRUWOCZ spotkanie europejskich doktorów honoris causa pt. *Quo vadis Europe*. Zaakcentowano by w ten sposób rolę środowiska akademickiego w tworzeniu przyszłości Europy. Rektorzy poinformowali o przygotowywanych imprezach o europejskiej randze. Od 8 do 11 września odbędzie się pod patronatem ministra B. Zdrojewskiego Europejski Kongres Kultury, który stanie się okazją do nieformalnego spotkania ministrów kultury. ■

oprac. mk  
wg protokołu Lucyny Wasyliny

## XXXIII posiedzenie Senatu (24.03.2011)

**S**enat uczcił pamięć prof. zw. dr hab. inż. Józefa Antoniego Golińskiego i prof. dr hab. inż. Stanisława Mazura.

#### Doktoraty h.c.

■ Wszczęto postępowanie o nadanie tytułu doktora honoris causa PWr rektorowi Uniwersytetu w Würzburgu prof. Alfredowi Forchelowi. Promotorem postępowania został prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz. Na recenzentów przewodu wyznaczono rektorów: prof. dr hab. Katarzynę Chałasińską-Macukow (UW), prof. dr hab. Karola Musioła (UJ), prof. dr hab. inż. Włodzimierza Kurnika (PW).

■ Przyjęto opinię prof. dr inż. arch. Zbigniewa Bacia (W-1) o dorobku naukowym i zasługach prof. Stanisława Liszewskiego, co wiąże się z wszczęciem przez PŁ postępowania o nadanie doktoratu honoris causa.

#### Mianowania

■ Pozytywnie zaopiniowano wniosek o ponowne mianowanie dr. hab. inż. Józefa Hoffmanna (W-3) na stanowisko profesora nadzwyczajnego i wnioski o mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego: dr. hab. inż. arch. Jacka Kościuka (W-1), dr hab. inż. Anny Musialik-Piotrowskiej (W-7), dr hab. inż. Katarzyny Piekarskiej (W-7).

■ Postanowiono nadać Złotą Odznakę PWr z Brylantem rektorowi Uniwersytetu Otto-von-Guericke w Magdeburgu prof. Klausowi Pollmanowi, który od blisko 10 lat wspiera współpracę dydaktyczną między swoją i naszą uczelnią.

#### Nagrody

Pozytywnie zaopiniowano wnioski o Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Zgłoszono:

■ dr. hab. inż. Bohdana Stawiskiego (W-2) – za osiągnięcia naukowe I stopnia, ze szczególnym uwzględnieniem monografii habilitacyjnej pt. *Ultradźwiękowe badania betonów i zapraw głowicami punktowymi*;

■ prof. dr. hab. inż. Edwarda Radosińskiego (W-8) – za osiągnięcia dydaktyczne, ze szczególnym uwzględnieniem wydania podręcznika akademickiego pt. *Wprowadzenie do sprawozdawczości, analizy i informatyki finansowej*;

■ dr hab. Jolantę Bryjak, prof. nadzw. PWr (W-3) – za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem cyklu publikacji *Enzymy użyteczne w biokatalizie*,

■ dr hab. Marcina Drąga (W-3) – za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem cyklu prac dotyczących badania enzymów proteolitycznych przy użyciu narzędzi chemii biologicznej;

■ dr hab. Elżbietę Bereś-Pawlik, prof. nadzw. PWr (W-4) – za całokształt dorobku naukowego;

■ dr. inż. Rafała Zdunka (W-4) – za całokształt dorobku naukowego;

■ prof. dr. hab. Krzysztofa Stempaka (W-11) – za całokształt dorobku naukowego;

■ dr. Filipa Zagórskiego (W-11) – za wyróżnioną rozprawę doktorską pt. *Uwierzytelnienie i anonimowość w komunikacji*;

■ prof. dr. hab. inż. Jerzego Hołę, dr. inż. Zygmunta Matkowskiego, dr. inż. Krzysztofa Schabowicza (PWr, W-2), prof. dr. hab. inż. Jana Sikorę (Politechnika Lubelska), dr. hab. inż. Stefana Filipowicza, prof. nadzw. (PW), oraz trójce pracowników Inst. Elektrotechniki w Warszawie: dr. inż. Konrada Nitę, dr. inż. Stefana Wójtowicza i mgr Katarzynę Biernat – za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem opracowania nowej tomograficznej metody identyfikacji zawilgocenia murów ceglanych; są one udokumentowane książką pt. *New Tomographic Method of Brickwork Damp Identification*;

■ dr. hab. inż. Tadeusza Gudrę, prof. nadzw. PWr, dr. inż. Krzysztofa Opielińskiego, dr. inż. Piotra Pruchnickiego, dr hab. Elżbietę Bereś-Pawlik prof. nadzw. PWr (W-4), mgr inż. Sylwię Muc (IF PWr), mgr inż. Krzysztofa Hermana (W-4) – za rozdział w książce *Industrial and Biological Tomography-Theoretical Basis and Application* oraz cykl publikacji dotyczących rozwoju czynnych i biernych zastosowań ultradźwięków w nauce, technice i medycynie;

■ dr. hab. inż. Andrzeja Kotowskiego, prof. nadzw. PWr (W-7), mgr inż. Bartosza Kaźmierczaka (PWr, W-7) i mgr. Andrzeja Dancewicza (Inst. Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział we Wrocławiu) – za monografię pt. *Modelowanie opadów do wymiarowania kanalizacji*;

■ dr. inż. Zbigniewa Srokę i dr. inż. Marka Kułazyńskiego (W-10) – za osiągnięcia dydaktyczne, ze szczególnym uwzględnieniem opracowania i wdrożenia systemu kształcenia w języku angielskim na specjalności *inżynieria pojazdów (Automotive Engineering)* na PWr;

■ dr. hab. inż. Tomasza Nowakowskiego, prof. nadzw., dr. inż. Stanisława Kwaśnińskiego i dr. inż. Pawła Zajęca (W-10) – za redakcję i cykl 20 tytułów książek w serii *Navigators* wydawanych przez Oficynę Wydawniczą PWr;

■ dr. inż. Tomasza Fałata, dr. hab. inż. Jana Felbę, prof. nadzw., dr. inż. Przemysława Matkowskiego, dr. inż. Krzysztofa Urbańskiego, mgr inż. Rafała Zawierę (W-12) – za *Wielokanałowy system detekcji i akwizycji uszkodzeń montażu podzespołów elektronicznych w przyspieszonych testach niezawodności*.

#### Składy uczelnianych komisji

■ W zawiązku z rezygnacją studenta Jakuba Fatygi z funkcji członka UKW senat powołał na jego miejsce studenta Kamila Nawirskiego.



■ Uzupełnienie składu osobowego Komisji Dyscyplinarnej do spraw Studentów i Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej do spraw Studentów o przedstawicieli studentów.

Wobec wygaśnięcia kadencji członków Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów reprezentujących studentów senat powołał na ich miejsce osoby delegowane przez Samorząd Studencki: Michalinę Marcinkowską (W-1), Rusłana Kostiuka (W-2), Łukasza Błaszczczyńskiego (W-3), Bartosza Weselaka (W-4), Agnieszkę Karcz (W-6), Jerzego Borysa (W-7), Karola Góralczyka (W-8), Pawła Krokoszyńskiego (W-9), Dawida Aleksandrowicza (W-10), Bartosza Banasia (W-11) i Alicję Palczyńską (W-12). Analogicznie powołano kolejnych studentów na członków Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów: Mateusza Stacha (W-2), Barbarę Gontar (W-3), Konstantego Zdrowejkiego (W-6), Paulę Podolską (W-7), Dagmarę Dudkowską (W-8), Monikę Biernacką (W9), Macieja Jakóba (W-10), Wojciecha Wodę (W-11) i Krzysztofa Mielnika (W-12).

Ponieważ lista kandydatur nie była kompletna, zapewne nastąpi głosowanie uzupełniające skład komisji.

### Zmiany Statutu PWr

■ Jednocześnie uchwalono zmianę punktu Statutu PWr określającego zasady przeprowadzania konkursów na stanowisko. Ma to być krok służący „wyprzedzającemu” (jak to określił prof. E. Rafajłowicz) dostosowaniu wewnętrznych przepisów uczelni do powstającej ustawy.

W § 6.8 dodano pkt 2, który mówił, że „Zatrudnienie nauczyciela akademickiego na podstawie umowy o pracę w wymiarze przewyższającym połowę etatu na czas określony lub nieokreślony może być poprzedzone przeprowadzeniem konkursu otwartego”. (Zmiana ta powoduje przenumerywanie dalszych punktów § 6.8.)

Związki zawodowe nie zgłosiły zastrzeżeń do projektu.

### Zmiana w Planie Rozwoju PWr

Do Planu Rozwoju PWr na lata 2007-2015 z 29 listopada 2007 r. wprowadzono Centrum Zaawansowanych Technologii Nano-Bio-Info (nBIT) (39:0:0).

Zadanie inwestycyjne polega na budowie przy ul. Smoluchowskiego we Wrocławiu nowego obiektu (B-14). Inwestycja ta jest prawie w 100% finansowana ze środków zewnętrznych, więc uzyskała pozytywną opinię senackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów.

### Inwestycje

■ Dokumentacja projektu inwestycji nBit o szacunkowej wartości 1,5 mln zł zostanie sfinansowana ze środków PWr (39:0:0).

■ Wyrażono zgodę na sfinansowanie przez uczelnię wykonania dokumentacji projektu pn. „Budowa Kompleksu Badawczego GEOCENTRUM II Politechniki Wrocławskiej” o szacunkowej wartości 1,7 mln zł (39:0:0).

### Publikacje i patenty

■ Analiza dorobku naukowego pracowników Politechniki Wrocławskiej do 2010 roku.

Prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką prof. E. Rusiński omówił doroczną publikację BGOiNT PWr, przedstawiającą osiągnięcia nauczycieli akademickich.

Jak powiedział, średnia liczba publikacji na osobę wynosi 1,67, ale rozrzut jest dość duży (od 0,24 w SJO do 3,18 na W-5). Dobre wyniki mają też W-12 (2,68), W-8 (2,38) i W-10 (2,33). Powyżej średniej są też W-3, W-4 i W-6. Osiągnięto 6213 cytowań, przybywa patentów, liczba publikacji książkowych utrzymuje się na stałym poziomie (76). Ubyło nieco referatów, artykułów i rozdziałów w książkach. Przybyło publikacji w czasopiśmie z listy filadelfijskiej (754, poprzednio 742), zwłaszcza w zagranicznych (495, poprzednio 469). W publikacjach tych przodują W-3 i W-11, ale ostatnio ich wyniki nieco spadły (z 232 na 220 i ze 187 na 147) – w przeciwieństwie do wielu innych jednostek. Sumaryczny *impact factor* dla uczelni wyniósł 1 072 377.

Personalnie najwięcej publikacji z LF mają: prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz (24), dr hab. inż. Katarzyna Chojnacka, prof. nadzw. (13), dr hab. inż. Robert Kudrawiec (12), prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski (11), dr inż. Paweł Żyłka (11), dr hab. inż.

Teodor Gotszalk, prof. nadzw. (10), dr hab. inż. Ryszard Kacprzyk, prof. nadzw. (9), prof. dr hab. inż. Marek Samoć (9) i prof. dr hab. inż. Waław Urbańczyk (9).

Wśród pracowników afiliowanych na PWr z największą sumą punktów MNiSW w roku 2010 są również prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rusiński, dr Marcin Drag i dr hab. inż. Paweł Pohl.

Sukcesy odnoszą też doktoranci. Publikacje o wysokim IF mieli: Agnieszka Krzyżosiak (W-3, promotor: prof. dr hab. inż. Piotr Dobryszczycki), Alicja Siwek (W-11, promotor: dr hab. inż. Andrzej Radosz, prof. nadzw.), Paweł Wielgus (W-3, prof. dr hab. inż. Szczepan Roszak), Paweł Potasz (W-11, prof. dr hab. inż. Arkadiusz Wójs), Joanna Dąbrowska (W-10, dr hab. inż. Marek Bryjak, prof. nadzw.), Norbert Modliński (W-9, prof. dr hab. Zbigniew Gnutek), Rafał Lewicki (W-4, prof. dr hab. Krzysztof Abramski), Marcin Palewicz (W-5, prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurek), Leszek Łatka (W-10, dr hab. inż. Andrzej Ambroziak, prof. nadzw.) i Szymon Lis (W-12, dr hab. inż. Sergiusz Patela, prof. nadzw.).

W 2010 roku dokonano 100 zgłoszeń patentowych (w tym dwóch zagranicznych), a uzyskano 89 patentów (wyłącznie krajowych). Największe sukcesy mają tu W-3, W-5 i W-10.

### Informacje Samorządu Studenckiego

Przedstawiciel zarządu Parlamentu Studentów Mateusz Celmer sprawnie i interesująco zaprezentował studencką działalność, a zwłaszcza podejmowane inicjatywy społeczne.

### Informacje, sprawy bieżące

■ Prof. Jan Kmita przedstawił zebraniem publikację dotyczącą zjazdu pierwszych absolwentów PWr i omówił okoliczności jej powstania. Podkreślił zasługi licznych osób oraz władz uczelni (wystąpienie Profesora zamieszczamy oddzielnie).

■ Dr Izabela Mironowicz (W-1) została wybrana na sekretarza generalnego Stowarzyszenia Europejskich Szkół Planowania.

■ Prof. Ngoc Thanh Nguyen (W-8) został przewodniczącym Komitetu Technicznego IEEE Systems.

■ Student Paweł Sindrewicz (II rok, ZOD Wałbrzych, W-10) otrzymał stypendium sportowe MNiSW, m.in. za zdobycie tytułu mistrza świata juniorów w dyscyplinie „wyciskanie sztangi leżąc”. Zdobył również tytuł mistrza Polski juniorów, ustanawiając rekord Polski w wyciskaniu 240,5 kg, a w marcu także brązowy medal na mistrzostwach Polski.

■ Rektor przypomniał, że zgodnie ze statutem uczelni dziekan co najmniej raz w ciągu kadencji zdaje sprawę z realizacji wydziałowej polityki w zakresie kształcenia kadry, dydaktyki, badań naukowych i rozwoju. Oczekuje, że na kolejnych posiedzeniach senatu dziekani krótko przedstawią te dane.

■ Kanclerz PWr dr J. Janiszewski omówił przebieg i wyniki Zgromadzenia Wspólników Wrocławskiego Centrum Badań EIT+. Sprawa ta nie jest przedmiotem obrad Senatu PWr, ponieważ po uchwałach zgromadzenia wspólników stała się bezprzedmiotowa.

Najważniejszą przyczyną zwołania na 21 marca 2011 r. posiedzenia Zgromadzenia Wspólników był wniosek o podwyższenie kapitału spółki o 4000 udziałów, czyli o 4 mln zł. Materiały dotyczące wniosku wpłynęły na uczelnię w terminie uniemożliwiającym przedstawienie ich senatowi. W trakcie Zgromadzenia zadano sondażowe pytania: kto z właścicieli spółki zgadza się lub widzi potrzebę podniesienia kapitału i kto będzie uczestniczył w jego podniesieniu. Wszystkie uczelnie poza PWr były za podniesieniem kapitału, ale nie zamierzały inwestować. Urząd Marszałkowski nie udzielił odpowiedzi, uzasadniając to brakiem wypracowanego stanowiska (które powinno być przyjęte przez Sejmik Województwa zbierający się pod koniec kwietnia). Podobnie kanclerz PWr oświadczył, że stanowisko uczelni powinno być wypracowane przez jej senat. Ponieważ nie udało się przesunąć głosowania na inny termin, było to równoznaczne ze wstrzymaniem się od głosu. Zwolennicy podniesienia kapitału spółki zdecydowali o emisji 4000 udziałów, a do ich objęcia zobowiązał się prezydent Wrocławia. Do końca marca 2011 r. ma on wnieść tę kwotę w gotówce. Sprawa nie podlega dalszej dyskusji. Trzeba mieć jednak na uwadze, że uzyskana kwota nie zaspokaja potrzeb kapitałowych spółki. Potrzebuje ona co najmniej kolejnych 15 milionów kapitału i spłaty ok. 29 mln zł długu, co

▶ jest konieczne, żeby udało się przeprowadzić planowane inwestycje, zwłaszcza te budowlane – za ponad 500 mln zł. Postanowiono, że zarząd spółki przedstawi plan podnoszenia kapitału (ustali, kiedy te środki będą potrzebne), a do 10 maja odbędą się między udziałowcami dyskusje wyjaśniające, kto jest zainteresowany dalszym podnoszeniem kapitału spółki – poinformował dr J. Janiszewski.

■ W nocy 19 marca doszło do przykrego incydentu: próby kradzieży znajdującej się w holu A-1 szkatuły na datki na budowę pomnika profesorów pomordowanych na Wzgórzach Wuleckich we Lwowie. Szybka reakcja służb uczelni sprawiła, że część pieniędzy udało się odzyskać, ale trudno ocenić wielkość straty.

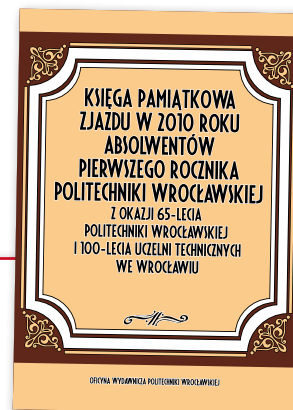
■ Rektor PWr wraz z byłymi rektorami postanowili w grudniu 2010 r., że ustanowią doroczną nagrodę – Lwy Politechniki Wrocławskiej. Będą też tworzyli jej kapitułę. Nagroda będzie wręczana 15 listopada za „szczególne osiągnięcie, ważne dla Politechniki Wrocławskiej”, którego dokonano w poprzednim roku. Do takiej nagrody może być nominowany każdy pracownik, każdy pracownik może też zgłaszać kandydaturę. Zakłada się, że roczna liczba laureatów wyniesie od 1 do 3 osób. Obecnie trwają prace nad projektem plastycznym nagrody. Laureaci będą wpisywani do specjalnej księgi. Niedługo zostanie przedstawiona pracownikom uczelni możliwość zgłaszania kandydatur.



Tak będzie wyglądała statuetka – Lew Politechniki Wrocławskiej, wręczana pracownikom uczelni, którzy mają szczególne osiągnięcia, ważne dla PWr. Autorem projektu nagrody jest Mateusz Dworski – wrocławski artysta zajmujący się rzeźbą, medalem, grafiką i rysunkiem, pracownik wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych w pracowni Medalu i Małej Formy Przestrzennej – który wykonał również statuetkę lwa, wręczaną najlepszym absolwentom poszczególnych wydziałów i uczelni, a także projekt okolicznościowej odznaki jubileuszowej z okazji 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu.

■ Wynik finansowy uczelni za rok 2010 jest korzystny. Wzrost przychodów przekroczył 16 mln zł. Suma bilansowa, która obejmuje środki trwałe, wzrosła z 738,6 mln zł do 828,1 mln zł. Stało się tak, mimo że przepisy uniemożliwiły uczelniom lokowanie pieniędzy. Wszystkie wskaźniki poszły w górę. Bilans na rok 2010 mimo zmniejszonej dotacji stacjonarnej, mimo formalnych ograniczeń wyraża się w dziesiątkach milionów. *Przy tyłu prowadzonych inwestycjach nasza działalność wymagała dużego zaangażowania i troski wielu pracowników. A zatem na ręce Panów Dziekanów chcę skierować podziękowania* – podsumował rektor. ■

oprac. mk



Magnificencjo Panie Rektorze, Wysoki Senacie,

Otrzymaliśmy dzisiaj ważną książkę pt. *Księga Pamiątkowa Zjazdu w 2010 roku Absolwentów Pierwszego Rocznika Politechniki Wrocławskiej z okazji 65-lecia Politechniki Wrocławskiej i 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu*.

Zjazd odbył się 12 czerwca 2010 r. i był jednym z ważnych wydarzeń tych naszych uroczystości; był organizowany przez zespół Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Wrocławskiej (SAPWr) z pomocą, a nawet zaangażowaniem, Pana Rektora, za co gorąco dziękujemy.

Zjazd ten wzbudził zainteresowanie nie tylko naszej uczelni, ale prawdę mówiąc, całego naszego miasta, a nawet szerzej, co zauważył Państwo, zapoznając się z tą książką. Powstała ona w wyniku ciężkiej pracy zespołu SAPWr, który poznać, ale jest tu należyte podkreślić, że szczególnie zasłużyły się tu osoby ze Stowarzyszenia na czele z prof. Kazimierzem Banysem i prof. Stanisławem Lochyńskim, który jest tu obecny, a także panią sekretarz Stowarzyszenia mgr inż. Małgorzatą Malisz.

Gdy się studiuję tę książkę to rodzi się zdziwienie, a nawet podziw, *jak wiele zawdzięcza nasza uczelnia tym niewielu*, którzy wraz ze swoimi ówczesnymi profesorami zbudowali podwaliny powstania i rozwoju *polskiej Politechniki Wrocławskiej*, a po studiach przez swoje osiągnięcia w niej samej, w kraju i prawie we wszystkich częściach świata nieśli sławę naszej uczelni.

Książkę tę rozesłaliśmy już do wszystkich pierwszych absolwentów w kraju i poza krajem; do wszystkich gości (do Konsulatu Niemiec z prośbą o przesłanie dwóch egzemplarzy do rodziny zmarłej w międzyczasie wicekonsul dr Annette Bussmann – patrz s. 28 książki); do głównych jednostek organizacyjnych naszej uczelni; do wszystkich byłych naszych rektorów; do Biblioteki Miejskiej Wrocławia i Biblioteki Dolnośląskiej we Wrocławiu; do wszystkich uczelni Wrocławia; do wszystkich politechnik w kraju. Przekazane książki do jednostek nieosobowych poprzez kierowników tych jednostek (wojewoda, rektor, dyrektor...) kierowaliśmy z prośbą o przekazywanie tych książek do ich bibliotek.

Zależy nam szczególnie na zainteresowaniu tą książką studentów i młodszych pracowników naukowych (adiunktów) naszej uczelni. Przystudiowanie tej książki wzbudzi zapewne w nich chęć do działania dla materialnego i duchowego rozwoju swojej Alma Mater, gdziekolwiek się znajdą rozproszeni po świecie, tak jak pierwsi absolwenci.

Nas, tych pierwszych, jest coraz mniej i mamy nadzieję, że następne roczniki przejmą uprawianą przez nas działalność. Życzymy Im serdecznie jak największych sukcesów.

PS Prezentowana książka zawiera bibliografię, która pozwala rozszerzyć wiedzę o aktywności naszej, Pierwszaków. Nie brakuje też udokumentowania naszej działalności w fundamentalnym dziele *Wrocławskie Środowisko Akademickie. Twórcy i ich uczniowie, 1945-2005*, Ossolineum, Wrocław 2007 r.

Na posiedzeniu Senatu PWr, 24 marca 2011 r.

Jeden z Pierwszaków

Jan Kmita

# Krajowa Sekcja Nauki w sprawie ustawy

**P**o senackich poprawkach sejm przyjął nową ustawę. Prezydent RP podpisał ją 5 kwietnia br. Ostatecznie sejm zatwierdził 74 spośród 80 poprawek senatu.

Satysfakcję KSN budzi fakt, że wśród sześciu odrzuconych poprawek znalazła się oceniana jako antypracownicza zmiana, która miała zlikwidować prawa nabyte nie-profesorów. Stało się tak zapewne również dzięki ostrej reakcji Solidarności. W ostatecznej wersji wśród przepisów przejściowych jest więc powiedziane: *Osoba zatrudniona przed dniem wejścia w życie ustawy na podstawie mianowania albo umowy o pracę ... pozostaje zatrudniona w tej samej formie stosunku pracy.*

## Jak przebiegały te starania

– Po pierwsze, KSN zdecydował się (po długiej dyskusji, czy należy wydatkować środki z tzw. rezerwy) sfinansować płatne ogłoszenia w dwóch weekendowych numerach „Rzeczpospolitej”: 26 lutego – w związku z obradami Sejmu RP, a następnie 12 marca – w nawiązaniu do obrad Senatu RP – mówi wiceprzewodniczący Rady Krajowej Sekcji Nauki dr Leszek Koszałka (pracownik PWr, W-4). – Także 12 marca 2011 r. odbyło się u nas, we Wrocławiu poszerzone posiedzenie Rady Krajowej Sekcji Nauki zrzeszającej wszystkie komisje zakładowe uczelni publicznych, jednostek badawczo-rozwojowych i niektórych jednostek PAN. Uczestniczyło w nim 41 członków Rady, jak również przewodniczący lub reprezentanci komisji zakładowych Solidarności (również ok. 40 osób). W trakcie obrad przyjęto dwa dokumenty: *Uchwałę Rady KSN wytyczającą „mapę” (plan) działań oraz Stanowisko Rady KSN, które uzasadnia podjęcie procedury wszczęcia sporu zbiorowego z rządem RP. Warto, żeby Czytelnicy „Przypadu” zapoznali się z ich treścią.* [Zamieszczamy na s. 59 i 60 – red.].

## Działania na szczeblu Politechniki

– We wtorek 15 marca 2011 r. odbyło się posiedzenie Komisji Zakładowej „S” Politechniki Wrocławskiej, na którym przyjęto jej *Stanowisko* oraz podjęto decyzję, żeby jego tekst rozesłać w trybie pilnym do znaczących polityków, zwłaszcza uczestniczących w pracach nad ustawą. Chodzi tu głównie o członków Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży, a także o wrocławskich posłów. ■

### Stanowisko

#### Komisji Zakładowej NSZZ „Solidarność” przy Politechnice Wrocławskiej z dnia 15 marca 2011 roku

Komisja Zakładowa NSZZ „Solidarność” przy Politechnice Wrocławskiej z wielkim niepokojem przyjęła informacje o zmianach w ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym zaproponowanych przez Senat RP w dniu 3.03.2011 roku.

Ustawa w wersji przyjętej przez Sejm w dniu 4.02.2011 roku nie uwzględniła wszystkich zgłaszanych przez środowisko uwag, jednak poprzedzona została szeroką dyskusją, w wyniku której powstały zapisy zgodne przynajmniej w najistotniejszych kwestiach z propozycjami zgłaszanymi przez środowisko naukowe.

Apelujemy o odrzucenie poprawek Senatu RP, zwłaszcza dotyczących zatrudnienia. Proponowany zapis dotyczący adiunktów jest klasycznym przykładem działania prawa wstecz. Zdecydowanie protestujemy przeciwko takiemu rozwiązaniu.

Ponownie zwracamy uwagę na niedostateczne nakłady na naukę w Polsce. Skutkuje to m.in. bardzo niskimi płacami w szkolnictwie wyższym.

### Stanowisko

#### Krajowej Sekcji Nauki NSZZ „Solidarność” z dnia 12 marca 2011 r.

#### w sprawie poprawy finansowania nauki i szkolnictwa wyższego oraz respektowania praw nabytych nauczycieli akademickich

Krajowa Sekcja Nauki NSZZ „Solidarność” **wyraża swój zdecydowany sprzeciw** wobec niskich nakładów budżetowych na badania naukowe i szkolnictwo wyższe w roku 2011 i braku woli ich zwiększenia w roku 2012. Nakłady budżetowe na naukę i szkolnictwo wyższe należą do najniższych w Unii Europejskiej. Jesteśmy przekonani, że nie da się budować innowacyjnej gospodarki ani osiągnąć postępu cywilizacyjnego, materialnego i kulturowego Polski bez znacznego zwiększenia wydatków budżetowych na naukę i szkolnictwo wyższe.

KSN NSZZ „Solidarność” uważa, że niezbędne jest zagwarantowanie środków finansowych w budżecie państwa na powrót do koncepcji ładu płacowego w publicznym szkolnictwie wyższym i PAN według zasad ukształtowanych w latach 2001-2005. Określały one przeciętne wynagrodzenia finansowane z tzw. dotacji stacjonarnej dydaktycznej w poszczególnych grupach pracowników (profesorów, adiunktów, asystentów, pracowników niebędących nauczycielami akademickimi), co najmniej na poziomie relacji 3:2:1,25:1,25 w odniesieniu do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej.

Ustawa o zmianie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki w obecnym kształcie* zawiera rozwiązania szkodliwe. Wiele przyjętych zapisów utrwała istniejące nieprawidłowości. Ustawa narusza swobody akademickie i odbiera prawa nabyte. W ustawie zabrakło zapisu gwarantującego wzrost nakładów na szkolnictwo wyższe. Reformie nie będzie sprzyjać destabilizacja zatrudnienia kadry naukowej i wymuszanie jej mobilności bez znaczących bodźców finansowych. Dotychczasowy status pracowników naukowych potencjalnie dawał niezależność od wpływów politycznych i możliwość swobodnej pracy naukowej. Znowelizowana ustawa zmienia ten stan rzeczy, praktycznie znosząc mianowanie i umożliwiając łatwe zwalnianie nawet profesorów tytularnych. Szczególnie pogarsza się status młodych pracowników – wbrew deklaracjom twórców zmian – w myśl projektowanej ustawy nakłada się na nich nowe wymagania i obowiązki, zwiększa poczucie zagrożenia i utrudnia start życiowy. Ponadto nadal nieznaną są szczegółowe zapisy rozporządzeń wykonawczych, zwłaszcza odnoszące się do procedury habilitacyjnej, co zwiększa niepewność w kształtowaniu kariery naukowej młodych pracowników nauki.

KSN NSZZ „Solidarność” uważa, że potrzebna jest **mobilizacja środowisk uczelnianych do czynnego działania**, do publicznego wyrażenia swojego protestu wobec niskich płac, ograniczania wolności akademickich i odbierania praw nabytych. **W tej sytuacji konieczne jest wszczęcie sporu zbiorowego z rządem RP.**

**Domagamy się zagwarantowania środków finansowych w budżecie państwa na powrót do koncepcji ładu płacowego w publicznym szkolnictwie wyższym, poszanowania praw nabytych, niezależności statusu pracowników uczelni od wpływów politycznych, możliwości swobodnej pracy naukowej i prawa do wolnej, otwartej i bezpłatnej edukacji dla wszystkich.**

**Uchwała nr 1****Rady Krajowej Sekcji Nauki NSZZ „Solidarność”****Wrocław, dnia 12 marca 2011 roku****w sprawie dalszego postępowania nad ustawą z dnia 4 lutego 2011 roku o zmianie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw.***Rada Krajowej Sekcji Nauki NSZZ „Solidarność” upoważnia Prezydium Rady po przyjęciu przez Sejm RP ustawy z dnia 4 lutego 2011 roku o zmianie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki* oraz o zmianie niektórych innych ustaw do podjęcia następujących działań:

§1

Wystąpienie do Prezydenta RP z wnioskiem o niepodpisywanie powołanej ustawy.

§2

W przypadku oddalenia wniosku przez Prezydenta RP wszczęć procedurę skierowania ustawy do Trybunału Konstytucyjnego w celu zbadania zgodności podpisanej przez Prezydenta RP ww. ustawy z Konstytucją RP.

§3

Wszczęcie sporu zbiorowego z Rządem RP w sprawie poprawy wynagrodzeń w relacji do prognozowanego przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej. W razie niepowodzenia mediacji należy przygotować się do przeprowadzenia referendum strajkowego.

§4

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.



W trzyosobowym prezydium KSN jest dr Leszek Koszałka z PWr (z mikrofonem) oraz (po lewej) przewodniczący Rady KSN prof. Edward Malec z Uniwersytetu Jagiellońskiego i przewodniczący Zarządu Regionu Dolnośląskiego „S” Kazimierz Kimso (po prawej)

## Nowa Rada dla ministra



Dr inż. Artur Podhorodecki został członkiem Rady Młodych Naukowców przy ministrze NiSW

Zakończył się proces rekrutacji kandydatów na członków Rady Młodych Naukowców, która jest organem pomocniczym ministra nauki i szkolnictwa wyższego, działającym na podstawie art. 7 ust. 4 pkt 5 ustawy z 8 sierpnia 1996 r. o Radzie Ministrów (DzU z 2003 r. nr 24, poz. 99, z późn. zm.). Politechnika Wrocławska ma w niej swojego przedstawiciela.

Rada Młodych Naukowców została powołana Zarządzeniem nr 30/2011 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 29 marca 2011 r. Jej najważniejszym zadaniem jest tworzenie warunków do dynamicznego rozwoju karier młodych polskich naukowców i wprowadzanie regulacji, które pozwolą w szerszym niż dotąd zakresie uwolnić i spożytkować talenty młodego pokolenia uczonych. Członkowie Rady Młodych Naukowców wykonują swoje zadania społecznie. ■

### Skład Rady

- mgr Piotr Bajor  
– Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych UJ
- dr Tomasz Bilczewski  
– Wydział Polonistyki UJ
- dr inż. Joanna Grażyna Chwiej  
– Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH im. S. Staszica w Krakowie
- dr Marcin Andrzej Grabowski  
– Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych UJ
- dr Katarzyna Januszkiewicz  
– Wydział Zarządzania UŁ
- dr Łukasz John  
– Wydział Chemii UWr
- dr hab. Przemysław Tadeusz Marciniak  
– Wydział Filologiczny UŚI
- dr Urszula Markowska-Manista  
– Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie
- dr inż. Artur Podhorodecki  
– Instytut Fizyki PWr
- dr Andrzej Raszkowski  
– Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki w Jeleniej Górze, UE we Wrocławiu
- dr Anna Stępień-Sporek  
– Wydział Prawa i Administracji UG
- dr inż. Izabela Maria Szczerbał  
– Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt UP w Poznaniu
- dr Tomasz Jerzy Szutkowski  
– Wydział Filologii US
- dr hab. Justyna Zając  
– Wydział Dziennikarstwa i Nauk Politycznych UW
- dr Michał Zieliński  
– Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK w Toruniu

<http://www.nauka.gov.pl/nauka/rada-mloдых-naukowcow/>

# Alicja w Krainie Finansów

Praca kvestora uczelni to niewątpliwie odpowiedzialne i stresujące zajęcie. Okazuje się jednak, że może także stać się życiową pasją. O tym, jak dbać o finanse Politechniki, a jednocześnie nadążać za przepisami, w rozmowie z mgr inż. Alicją Maniak.



Mgr inż Alicja Maniak

*Matematyka to królowa nauk. Pani, wykonując taki zawód, zapewne zawsze ją lubiła?*

■ Nie, nie zawsze. Tak naprawdę od dziecka marzyłam o pracy w... bibliotece. Ale studiowałam na różnych kierunkach: ekonomię, prawo podatkowe na dwóch uniwersytetach wrocławskich, zarządzanie szkołami wyższymi na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz zarządzanie na Politechnice Wrocławskiej, na Wydziale Informatyki i Zarządzania.

*I dzięki temu zamiast w Bibliotece Głównej Politechniki znalazła*

*Pani swoje miejsce w dziale, w którym tak naprawdę decyduje się o finansowym „być albo nie być” uczelni – w Kwesturze. Czy kiedykolwiek żałowała Pani swojego wyboru?*

■ Nie, ponieważ ilekroć zdarza mi się o tym myśleć, szybko zdaję sobie sprawę, że połknęłam bakcyła uczelni. Trudno byłoby mi się bez niej obejść. Chociaż, rzecz jasna, oprócz dni, gdy lecę tu jak na skrzydłach, są i takie, gdy ciężko mi się wchodzi do mojego gabinetu. Problemów jest dużo, ale tylu znakomitych ludzi, których tu poznałam, nie spotkałabym nigdzie indziej.

*Czy to, jak działa Kwestura Politechniki Wrocławskiej, różni się od tego, co robią inne uczelnie?*

■ Politechnika jest największym pracodawcą we Wrocławiu, jesteśmy bardzo dużą organizacją, która funkcjonuje od wielu lat. Nasza praca w Kwesturze, tym „centralnym” dziale finansowo-księgowym, opiera się na tym, co wypracowano wcześniej w innych jednostkach uczelni. U nas zbiegają się niejako te wszystkie nici, a my czuwamy, żeby się nam nie porzrywały.

W ogóle uważam, porównując Politechnikę z innymi uczelniami, że nasze działania administracyjno-zarządzające charakteryzują się większym uporządkowaniem i logicznością. Co nie oznacza, że nie powinniśmy wprowadzać żadnych zmian. Wręcz przeciwnie. Ale twierdzę, że bazę do takich udoskonaleń mamy dobrą.

*Rzeczywiście, o zmianach w strukturze organizacyjnej czekających uczelnię już usłyszeliśmy. Zapowiedział je rektor Tadeusz Więckowski, także na łamach „Pryzmatu”. Zna Pani zapewne najważniejsze założenia tej „reformy” ze szczegółami. Czy wynika ona z jakiegoś zagrożenia dla uczelnianych finansów?*

■ Nic podobnego. Mamy bardzo dobrą sytuację finansową i to głównie dzięki pracownikom naukowo-dydaktycznym. Kierownictwo Politechniki musi tak gospodarować środkami, by starczyło ich na wszystko: czyli i na utrzymanie, i na rozwój, na bieżące potrzeby i na płace. Program rozwoju uczelni jest bardzo szeroki, korzystamy z pomocy Unii Europejskiej, która przekazała nam znaczący zastrzyk finansowy. Poza tym jesteśmy w o tyle szczęśliwej sytuacji, że mieliśmy zasoby z lat ubiegłych i dlatego łatwiej nam realizować różne projekty obecnie.

*Ale zapotrzebowanie, właśnie ze strony naukowców, na finansowanie rozmaitych pomysłów, wydaje się, będzie coraz większe. Jak zapadają decyzje: komu dać, a komu nie?*

■ Kierownictwo uczelni o tym decyduje, a mój dział realizuje, pod warunkiem że mamy na to odpowiednie środki. Chcę wyraźnie podkreślić: analizujemy wszystkie projekty w odniesieniu do naszej – czyli całej uczelni – przyszłości finansowej. W dużej mierze zależy nam jednak od budżetu państwa, a nie jest tak, że ▶

► z roku na rok te dotacje są coraz większe. Nie jesteśmy także przedsiębiorstwem w tradycyjnym rozumieniu, czyli działającym według własnej strategii i planów. Podstawowa działalność uczelni to dydaktyka i badania. Politechnika to przede wszystkim studia stacjonarne, zależne od dotacji, bo na studiach niestacjonarnych nie wolno uczelniom publicznym zarabiać, można jedynie liczyć na zwrot poniesionych kosztów, czyli dofinansowanie pozadotacyjne. Dlatego tak bardzo zachęcamy naszych pracowników do startowania w konkursach na projekty badawcze, na

jednostek na prawach osób publicznych.

A za kilka miesięcy zacznie obowiązywać zmieniona ustawa o szkolnictwie wyższym, przekonamy się, czy w związku z tym dotkną nas znaczące ograniczenia w obszarze finansowym.

*A propos zmian. Z dotychczas największymi uczelnia musiała zmierzyć się w 2004 r., gdy Polska stała się członkiem Unii Europejskiej. Wielu wówczas liczyło na „wyprostowanie” biurokracji, uproszczenie przepisów. Pani także?*



Codienne konsultacje ze współpracownikami. Rachunki muszą się zgadzać...

które przyznaje się coraz więcej środków. Jeżeli pomysł czy projekt okazuje się dobry, jest wielce prawdopodobne, że napłyną pieniądze na jego realizację.

*Realizacja unijnych projektów obwarowana jest różnymi przepisami. Czy uczelnia nie ma z tym żadnych problemów?*

■ Owszem, ma, ponieważ obowiązuje nas w związku z tym prawodawstwo zewnętrzne, tworzone ogólnie dla przedsiębiorców, czyli np. ustawy podatkowe czy ustawy o bankowości.

*A uczelnia nie jest takim przedsiębiorstwem?*

■ Istnieją pewne analogie, ale mnie uczyono, że akademickość uczelni nie może być tak traktowana. Obowiązują nas co prawda podobne zasady przy staraniu się o środki zewnętrzne, ale naszym głównym celem nie powinien być zysk. A tymczasem z jednej strony traktuje się uczelnię jako przedsiębiorstwo, którego dotyczą wszystkie przepisy prawa podatkowego, a z drugiej – obowiązują nas ograniczenia jak dla

■ Owszem. Czekałam na to i bardzo się cieszyłam, ale, niestety, zawiodłam się.

*Ponieważ...?*

■ ...ponieważ myślałam, że będzie nam łatwiej pracować dzięki regulacji przepisów dokonanej przez służby unijne. Ale natrafiliśmy na jeszcze większe bariery biurokratyczne. Odnoszę wrażenie, że podstawą do weryfikacji naszej działalności nie jest dziś to, jakie projekty i z jakim skutkiem zostały zrealizowane, tylko ile przy tej okazji wygenerowano „papieru”. Nie umiem się z tym pogodzić. Tym bardziej że ta „papierologia” dotknęła także naukowców. Tracą czas, który mogliby przeznaczyć na badania.

Procedury, jakim podlegamy przy okazji kolejnych, częstych kontoli, jakby w ogóle nie uwzględniały obrazu naszych ksiąg rachunkowych i wydruków z kont bankowych, gdzie wyraźnie widać, jak unijne pieniądze wydajemy. Przecież rachunkowość nie powstała z chwilą wejścia Polski do Unii. Naprawdę znamy się na rachunkowości, którą prowadzimy „od

zawsze”. Ile by formularzy nie wypełnić, saldo musi się zgodzić – to pewne. Na dodatek szereg nowych przepisów, którym podlegamy od 2004 r., zostało nam narzuconych przez instytucje zarządzające i nie bardzo wierzę w to, że jest to wymóg UE. Bo jak zrozumieć, że w jednym wypadku VAT jest kosztem kwalifikowanym, w drugim niekwalifikowanym, choć są to takie same środki unijne?

Nasza uczelnia realizuje po kilkadziesiąt projektów naraz. Wyszczególnić wszystko na papierze w odniesieniu do jednego – to jesteśmy w stanie zrobić. Ale w przypadku wielu, na milionowe kwoty, przeliczenia wyglądają zupełnie inaczej. A już prawdziwą udręką są takie przypadki, gdy przepisy zmieniają się w trakcie realizacji projektu. Wtedy po prostu trzeba pilnie poszukiwać skutecznych dróg wyjścia z takiej sytuacji.

*Czyli wytrwałość i odporność to w Pani pracy cechy konieczne.*

■ Dodałabym jeszcze cierpliwość. Zdarza się, że dni są za krótkie, by wszystkiemu podołać. Czasem przypominam sobie o czymś w środku nocy, więc zapisuję, żeby nie zapomnieć, co muszę rano pilnie załatwić.

*To rozumiałe, że to do kwestora najczęściej należy ostatnie słowo w trudnych kwestiach finansowych i to Pani podpis nieraz decyduje o wszystkim. Taka presja chyba raczej nie sprzyja podejmowaniu decyzji?*

■ Wystarczy czasem przegadać problem z kimś innym, na spokojnie, poznać inny punkt widzenia – to bardzo pomaga. Nie można wiedzieć wszystkiego, ja też nie jestem omnibusem. Dlatego zawsze szukam wsparcia, pomocy, rady. Nie tylko ja, ale i moi współpracownicy musimy dużo wiedzieć o podatkach, rachunkowości, finansach, a także orientować się dobrze w przepisach kodeksu pracy czy w zasadach finansowania nauki. Zakres ogromny i tylko wspólne działanie może przynosić dobre efekty. Czasami bieżące sprawy, na tzw. cito, wykluczają konsultacje „przy stole”, trzeba więc to robić telefonicznie. Nie ukrywam, że szukamy także opinii i wskazówek na innych uczelniach. Dodatkowym wsparciem są dla nas takie gremia, jak KRPUT, gdzie rektorzy uzgadniają wspólne stanowisko w wielu sprawach.

*Płace, kredytowanie projektów, rozliczenia związane z rozwojem uczelnianej infrastruktury, wpływy, wydatki... i tak każdego dnia.*

”Musimy przede wszystkim pamiętać o odpowiedzialności za studentów, którzy już kształcą się na Politechnice, jak i za tych, którzy zechcą tu się uczyć.

**Mnóstwo obowiązków Kwestury wobec studentów, obecnych i byłych pracowników Politechniki, kontrahentów zewnętrznych – jednemu laikowi trudno zrozumieć, że to wszystko można ogarnąć, drugi pewnie zastanawia się, czy kiedyś na to wszystko nie zabraknie pieniędzy... Pani powiedziała – a potwierdza to także JM Rektor – że dziś nie ma zagrożenia dla uczelnianych finansów. A kiedy może się pojawić?**

■ Gdy objęłam stanowisko kwestora w 2000 r., był to okres „biednych” finansów. Nie patrzyliśmy tak szeroko na rozwój uczelni. Potem było trochę lepiej, ale nadal trzeba było dokładnie obejrzeć każdą złotówkę, zanim się ją wydało. Dopiero środki unijne przyniosły nam możliwość większego rozmachu finansowego. Jestem przekonana, że skrzętnie tę szansę wykorzystaliśmy. Teraz realizujemy ambitne zamierzenia – w uczelnianym kampusie wznoszone są nowe obiekty, modernizowane już istniejące – i kreślimy nową perspektywę. Mamy jednak świadomość, że unijne środki się skurczą, będzie ich zdecydowanie mniej niż obecnie, więc tym bardziej musimy być lepiej przygotowani na nowe wyzwania w nowych warunkach. Co oznacza po prostu odkrywanie innych źródeł pozyskiwania pieniędzy dla naszej uczelni. W zasadzie wszyscy nasi pracownicy powinni być gotowi na takie myślenie i działanie. Musimy przede wszystkim pamiętać o odpowiedzialności za studentów, którzy już kształcą się na Politechnice, jak i za tych, którzy zechcą tu się uczyć. I jedni, i drudzy muszą być przekonani, że uczelnię stać na zapewnienie im optymalnych warunków do studiowania.

Rozmawiała:  
Barbara Folta,  
oprac.  
Małgorzata  
Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



„Tyłu znakomitych ludzi [jak na PWr] nie spotkałabym nigdzie indziej” – twierdzi pani Alicja. Tutaj w towarzystwie wyraźnie zadowolonych ze współpracy z Kwesturą (od prawej): dziekana W-7 prof. Jana Danielewicza, rektora-seniora prof. Jana Kmity, dziekana W-3 prof. Andrzeja Matyni oraz (czyżby zmartwionego stanem politechnicznego budżetu?) przewodniczącego senackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów prof. Ewarysta Rafajłowicza

Wiem również, że pomysłowość zaków jest nieograniczona, i nie ukrywam, że w wielu przypadkach bardzo wartościowa, a najczęściej w realizację takich projektów trzeba zainwestować.

Nowa ustawa została już podpisana przez prezydenta, a wiemy, że nie sie ze sobą zmiany nie tylko w zakresie podstawowej działalności dydaktycznej uczelni i w kształceniu kadry naukowej, ale także w zarządzaniu finansami. Właśnie z tym ostatnim wiążą się moje obawy co do ograni-

czeń nałożonych na szkoły wyższe. Nowe przepisy zapewne wpłyną na „uszczerpienie” samodzielności Politechniki.

Nie chcę jednak przez to powiedzieć – a pani o to pyta – że politechniczne finanse znajdują się w jakichś nieprzewidzianych tarapatkach, że zabraknie pieniędzy na bieżącą działalność itd. Od dłuższego czasu przygotowywaliśmy się do nowych, odgórnych warunkowań, czego wynikiem jest m.in. reorganizacja w pionie administracyjnym, którą będziemy wcielali w życie. To wszystko, mam nadzieję, pozwoli nam na miłą asymilację z nowymi przepisami. Cóż, w tym dziele mamy już sporą praktykę (*śmiech*) i spróbujemy nie zmarnować tych doświadczeń. Nie będę oryginalna w stwierdzeniu, ale go użyję: po prostu czas pokaże...

**A mnie w tym miejscu przychodzi na myśl to, co powiedział Emerson: „Pieniądze często kosztują bardzo dużo”. W przypadku kwestora Politechniki Wrocławskiej – dużo pracy, doświadczenia, stresu, odpowiedzialności i zapewne empatii, która zwłaszcza u szefów jest bardzo pożądaną cechą. Zapytam więc: czy jest Pani szczęśliwym człowiekiem?**

■ Tak, tak, jestem szczęśliwym człowiekiem. Ale wciąż, pewnie tak jak wszystkim, nie brakuje mi marzeń.

**Uzupełnijmy więc tytuł tej rozmowy: „Alicja w Krainie Finansów i Marzeń” i bardzo za nią dziękuję. ■**



Szereg umów, które zawiera Politechnika, wymaga podpisu finansowego Pani kwestora



# Laboratorium Radiochemii – budynek, którego nie ma

*Tu przewidywano w 1958 r. budowę siedziby Laboratorium Radiochemii, 2010*

**Znany wszystkim pracownikom i studentom Politechniki Wrocławskiej dziedzinie głównego kampusu obejmuje między innymi zaplecze budynku tzw. Starej Chemii (A-3) i siedziby Laboratorium Badań Strukturalnych (A-9). Trawniki i barwne krzewy tworzą tu oazę przyrody, niewątpliwie zdobiąc otoczenie. Miejsce to jednak mogło wyglądać inaczej. Należy tutaj przypomnieć jeden z wątków historii Wydziału Chemicznego.**

**W** roku akademickim 1957/1958 w Katedrze Chemii Nieorganicznej I Wydziału Chemicznego, kierowanej przez profesora Włodzimierza Trzebiatowskiego, zorganizowano specjalizacyjny kurs magisterski w zakresie chemii i technologii materiałów reaktorowych. Uzyskane na ten cel środki finansowe dały możliwość uruchomienia jednej z pierwszych w Polsce pracowni radiochemicznych na trzecim poziomie aktywności oraz kształcenia w dziedzinie chemii jądrowej. W tworzeniu pierwszej we Wrocławiu studenckiej i naukowej pracowni radiochemii uczestniczył między innymi Józef Julian Ziółkowski, absolwent Politechniki Wrocławskiej, późniejszy profesor na Wydziale Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego.

## Miasto się zgodziło

Konsekwencją rozszerzenia profilu działalności Wydziału Chemicznego była konieczność uzyskania dodatkowych pomieszczeń. W kwietniu 1958 r. Miejski Zarząd Architektoniczno-Budowlany przy Prezydium Rady Narodowej Miasta Wrocławia zatwierdził wstępny plan budowy osobnej siedziby Laboratorium Radiochemii, która miała być zlokalizowana w obrębie głównego dziedzińca uczelni. W Archiwum Budowlanym Miasta Wrocławia – oddziale Muzeum Architektury we Wrocławiu – zachowały się cztery rysunki projektowe dotyczące tego budynku: plan sytuacyjny, dwa szkice elewacji i rzut<sup>1</sup>.

Koncepcja autorstwa inż. arch. Andrzeja Mariańskiego ukazuje parterowy, płasko zadaszony budynek o skrom-

nej formie. Z opisu projektu wstępnego wynika natomiast, że planowano częściowe podpiwniczenie, a poziom parteru usytuowano na wysokości 0,30 m ponad gruntem. Powierzchnia zabudowy obiektu miała wynosić 374,5 m<sup>2</sup>, a jego kubatura 1880 m<sup>3</sup>. W elewacji zachodniej i wschodniej przewidziano otwory wejściowe.

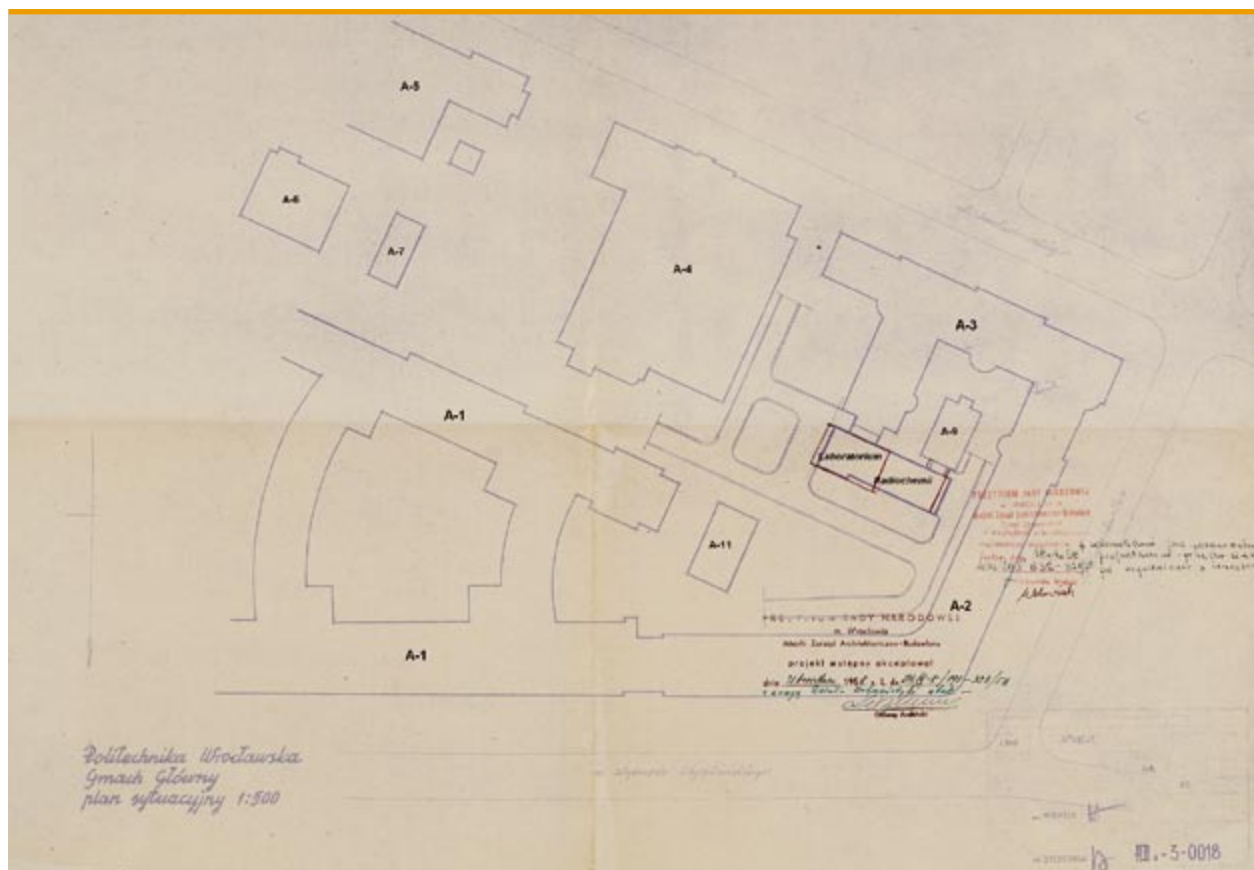
Autor projektu i załączonego opisu nie wspomina o oknach. Rysunki wyraźnie jednak ukazują otwory okienne umieszczone od zachodu i wschodu. Ujęcie od południa nie określa jednoznacznie – czy prostokątne płaszczyzny w górnej strefie ściany oznaczają okna, czy elementy artykulacji elewacji. Jej oszczędna i schematyczna kompozycja pozwala sądzić, że wygląd zewnętrzny budynku był kwestią drugorzędą. Ze względu na przewidywaną funkcję obiektu z pewnością najważniejszym zagadnieniem było rozplanowanie wnętrza.

Krzysztof  
Dackiewicz,  
Muzeum  
Politechniki  
Wrocławskiej  
Zdjęcia:  
Muzeum PWR

## Więcej pracowni dla Katedry

Budynek miał powstać po południowej stronie gmachu Wydziału Chemiczne-





Plan sytuacyjny budynku Laboratorium Radiochemii. Projekt: Andrzej Mariański, 1958

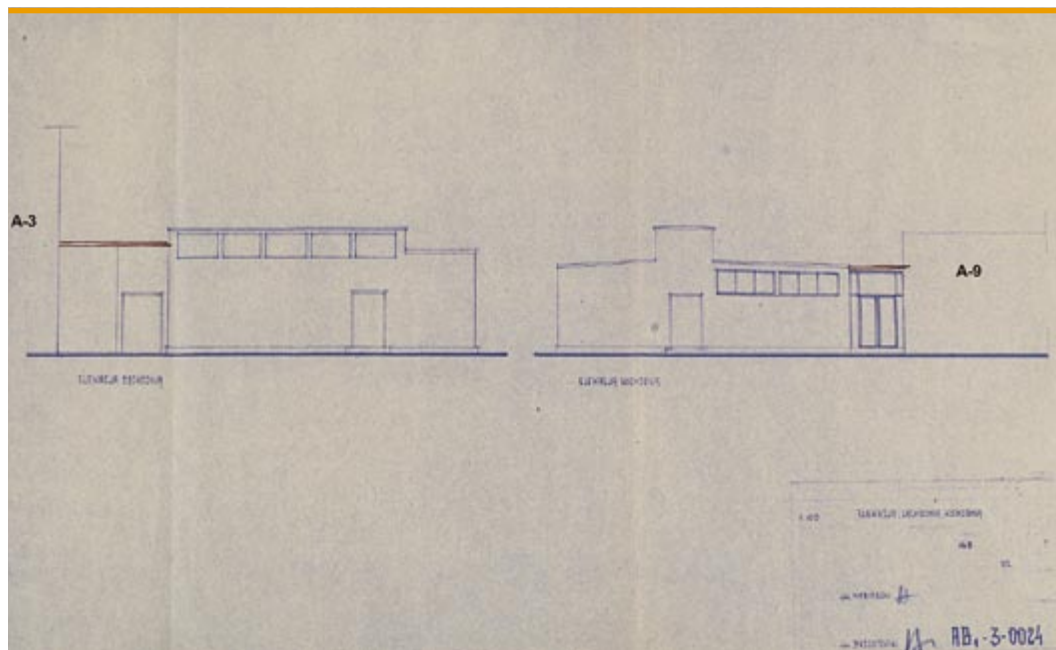
go (obecnego A-3), tworząc poprzeczne zamknięcie ścian szczytowych dwóch budowli: Starej Chemii i siedziby Laboratorium Niskich Temperatur (obecnego A-9). Rzut projektowy informuje o długościach elewacji: południowa – 29,50 m, zachodnia – 13,20 m, wschodnia – 12,30 m. Obiekt zaprojektowano w celu zwiększenia powierzchni użytkowej Katedry Chemii Nieorganicznej znajdującej się w sąsiednim gmachu wydziału. Urządzone w nim pomieszczenia miały służyć celom dydaktycznym i naukowo-badawczym, stanowiąc

uzupełnienie powołanych wcześniej i istniejących w macierzystym budynku pracowni niskich aktywności.

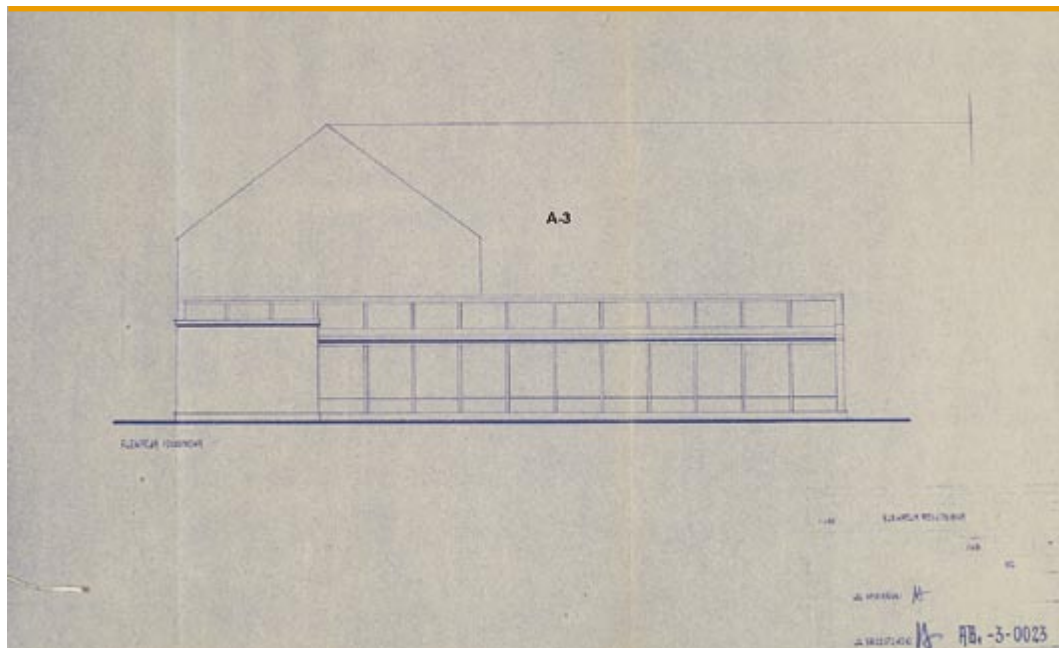
Projekt nowej budowli zakładał konstrukcję szkieletowo-murową. Planowane tu laboratorium podzielono na dwie części o zróżnicowanym poziomie promieniowania: nieaktywnej (od wschodu) i aktywnej (od zachodu). Część nieaktywna miała być wzniesiona w szkieletie żelbetowym, z oszkłonymi ścianami działowymi. Dla części aktywnej przewidywano ściany barytobetonowe o grubości 0,50 m dla

ochrony przed emisją na zewnątrz promieni radioaktywnych. Nad obniżonymi korytarzami i magazynami źródeł aktywnych zaplanowano tzw. wywietrzak – mieszczący, oprócz urządzeń wentylacyjnych, główne ciągi instalacji wodnych i energetycznych. Autor projektu wykazał dużą dbałość o funkcjonalną stronę budynku. Wielu informacjom dostarcza zacytowany poniżej fragment jego opisu:

W pawilonie znajdują się pracownie na poziomie „półgorącym” oraz pomieszczenia do przechowywania stałych źródeł wysokiej aktywności. Oprócz nich zlokalizowano pracownie i pomieszczenia nieaktywne i pomieszczenia usługowe. Wejście do budynku dla pracujących w nim osób usytuowano w stronie północno-wschodniej [przy styku z obecnym obiektem A-9 – K.D.] (...). Przy wejściu znajduje się hall dla pozostawienia wierzchnich nakryć. Z hallu przechodzi się do szatni czystej poprzez pomieszczenie z ustawionymi monitorami, które kontrolują zaktywizowanie wychodzących z pawilonu osób. Z szatni czystej poprzez umywalnię wchodzi się do części nieaktywnej budynku, która mieści: gabinet profesora, pokój pomiarowy i laboratorium nieaktywne. Poprzez załamanie korytarza, który oddziela część aktywną od części nieaktywnej i w którym znajdują się również monitory kontrolne, wchodzi się do części aktywnej pawilonu, w którym zlokalizowano: laboratorium  $\gamma$ , źródło promieniowania  $\gamma$ , laboratorium  $\alpha$  oraz źródło neutronowe i magazyn izotopów. Wejście z zewnątrz, obok magazynu izotopów [od strony zachodniej – K.D.], służy jedynie do dostarczania izotopów do magazynu. ▶



Budynek Laboratorium Radiochemii – elewacje zachodnia i wschodnia. Projekt: Andrzej Mariański, 1958



Budynek Laboratorium Radiochemii – elewacja południowa. Projekt: Andrzej Mariański, 1958

▶ Z części aktywnej prowadzi wejście do podpiwniczenia [schody przy ścianie południowej – K.D.], gdzie zlokalizowano magazyn, warsztat, pralnię i podgęszczanie ścieków aktywnych. Pracownicy pawilonu wchodzi i wychodzą tylko wejściem przez szatnię, gdzie myją, przebierają się i są kontrolowani przez monitory. Tak samo kontrolowani są przy przechodzeniu z części aktywnej do nieaktywnej. (...) Wejście do wywietrzaka znajduje się między pawilonem i szczytem budynku Chemii.

### Pomysł upadł... i dobrze

Opis projektu wstępnego kończy się zapowiedzią sprecyzowania opisu robót

wykończeniowych w dalszej fazie rozpracowania. Nie znamy jednak opinii ani władz uczelni, ani zainteresowanych pracowników Wydziału Chemicznego na temat projektu budynku. „Dalszej fazy rozpracowania” nie było. Obiekt nie powstał, jak się wydaje, głównie z przyczyn finansowych.

Idea utworzenia osobnej siedziby Laboratorium Radiochemii odżyła na krótko w latach 1967-1968 – znów dzięki staraniom profesora Włodzimierza Trzebiatowskiego, wówczas dyrektora Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich. Zakładano powiązanie nowo usytuowanej placówki z Laboratorium Ba-

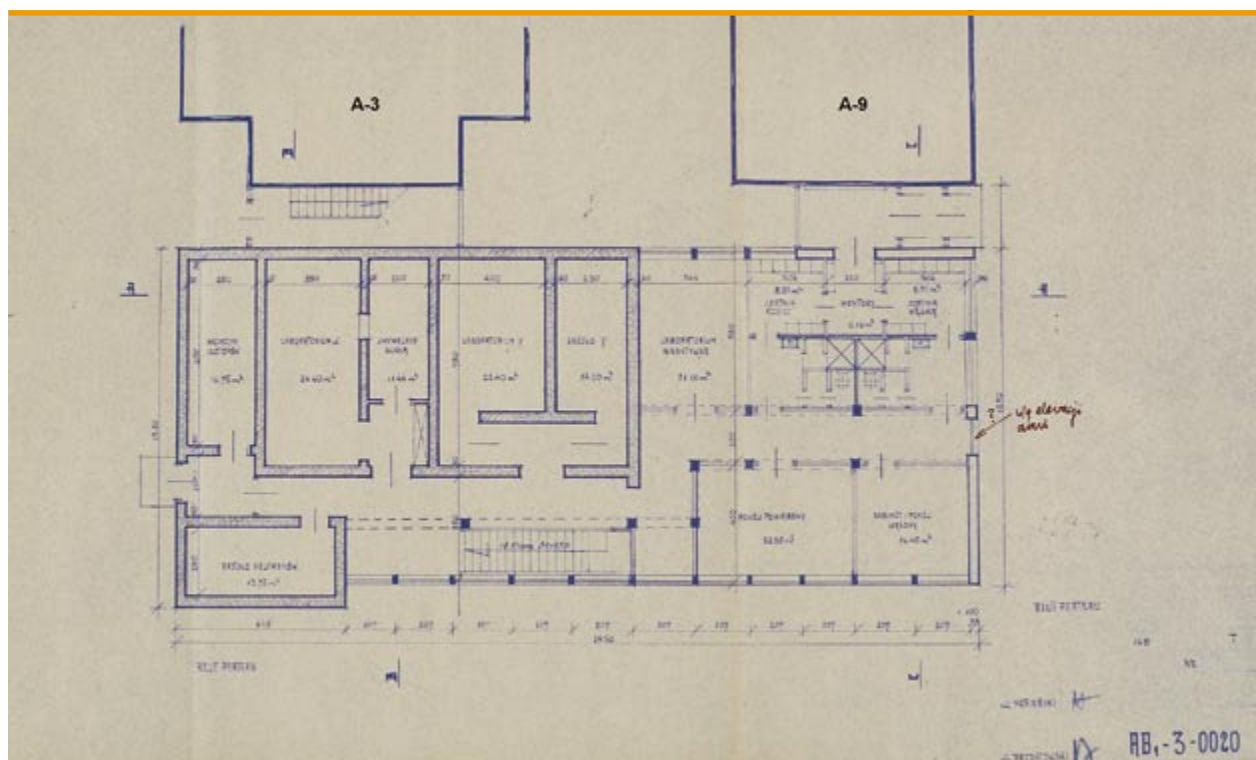
dań Izotopowych urządzonym kilka lat wcześniej na parterze budynku „Starej Chemii”<sup>2</sup>. Nie wiemy, czy planowano wykorzystanie istniejącego już projektu autorstwa Andrzeja Mariańskiego. Kolejne zamierzenie nie doczekało się jednak realizacji z przyczyn podobnych, jak podczas pierwszej inicjatywy sprzed dekady.

Decyzja o powołaniu Laboratorium Radiochemii z pewnością miała ważne racjonalne przesłanki. Jednak ze względów budowlanych, historycznych i estetycznych stało się lepiej, że budynku nie wzniesiono. Zarówno sama bryła, jak i mało interesująca forma zewnętrzna Laboratorium, stanowiłyby w najbliższym otoczeniu dysonans architektoniczny. Zbudowanie w tym miejscu dodatkowego obiektu oznaczałoby ponadto niekorzystną zmianę kształtowania części starego kampusu i utrudnienie komunikacji wewnętrznej. Pięknej dziedzicznej elewacji „Starej Chemii”, i tak słabo widocznej, groziło zupełne odizolowanie.

Z perspektywy ponad półwiecza pomysł stworzenia siedziby Laboratorium Radiochemii pozostaje jednak ciekawym i wartym przypomnienia (choć kontrowersyjnym) epizodem w dziejach Politechniki Wrocławskiej. ■

<sup>1</sup> Dla ułatwienia orientacji na reprodukcjach oryginalnych rysunków autor artykułu dodał nazwę projektowanego obiektu (plan sytuacyjny) oraz aktualne oznaczenia literowo-cyfrowe pozostałych budynków uczelni.

<sup>2</sup> Autor artykułu dziękuje za konsultację panu profesorowi Władysławowi Walkowiakowi.



Budynek Laboratorium Radiochemii – rzut parteru. Projekt: Andrzej Mariański, 1958. Grube mury części zachodniej (po lewej) miały chronić otoczenie przed skażeniem promieniotwórczym

# Prof. dr hab. inż. Mieczysław Lech

Zmarł po długiej chorobie 15 grudnia 2010 r. Odszedł człowiek prawy, życzliwy, doskonały naukowiec, wychowawca wielu roczników inżynierów energetyków, jeden z pionierów i twórców Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej.

Profesor dr. hab. inż. Mieczysław Lech urodził się 27 sierpnia 1934 r. w Jędrzejowie (woj. kieleckie), gdzie rozpoczął edukację podstawową, następnie średnią i w 1950 r. otrzymał tzw. małą maturę. W latach 1950-1952 uczęszczał do Technikum Energetycznego w Łodzi i uzyskał tam dyplom technika. Został skierowany do pracy w Elektrowni Kielce, gdzie pracował w latach 1952-1954. W 1955 r. rozpoczął studia na nowo utworzonym Wydziale Mechaniczno-Energetycznym Politechniki Wrocławskiej. Uzyskał tu w roku 1960 magisterski dyplom mechanika energetyki. Kontynuował studia na Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, gdzie w 1963 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera mechanika – specjalisty w dziedzinie energetyki jądrowej.

Po dwóch latach pracy (1963-1965) w Biurze Konstrukcyjno-Technologicznym Przemysłu Materiałów Budowlanych we Wrocławiu przyjął stanowisko asystenta w Katedrze Pomiarów Maszyn Politechniki Wrocławskiej. W roku 1973 obronił w Instytucie Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów pracę doktorską pt. *Radioizotopowy pomiar koncentracji pyłu w mieszaninie pyłowo-powietrznej przepływającej rurociągiem zamkniętym*. W latach 1984-1985 odbył staż naukowy na Bradford University w Anglii.

Stopień doktora habilitowanego został Mu nadany w 1990 r. przez Radę Naukową Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej. W roku 1999 uzyskał tytuł profesora.

Prof. Mieczysław Lech pełnił funkcje prodziekana (1991-1993), a następnie dziekana Wydziału Mechaniczno-Energetycznego kadencji

1996-1998. Był równocześnie twórcą i kierownikiem Pracowni Elektrowni Jądrowych w Zakładzie Miernictwa Termoenergetycznego.

Jako specjalista w dziedzinie technik jądrowych interesował się zwłaszcza racjonalnym wykorzystywaniem metod radioizotopowych w identyfikacji przepływów dwufazowych i optymalizacją układów radiometrycznych, a także zagadnieniami energetyki jądrowej. Był autorem lub współautorem ponad 50 publikacji oraz sześciu książek z dziedziny techniki i energetyki jądrowej, w tym monografii pt. *Metoda radioizotopowa w metrologii przepływu dwufazowego*, *Elektrownie jądrowe* i *Laboratorium procesów termoenergetycznych*. Był też autorem lub współautorem 12 patentów. Kilkanaście Jego opracowań zostało wdrożonych w przemyśle cementowym i stoczniowym. Zorganizował i zbudował laboratorium izotopowe dla celów naukowych i dydaktycznych.

Prof. Mieczysław Lech był propagatorem energetyki jądrowej, pracował w Zarządzie Polskiego Towarzystwa



**Prof. dr hab. inż.  
Mieczysław  
Lech  
1934-2010**

stwa Nukleonicznego, współpracował z Państwową Agencją Atomistyki. Dzięki Niemu studenci mieli czynny kontakt z energetyką jądrową, organizował bowiem dla nich wycieczki i staże w czeskich i słowackich elektrowniach jądrowych. Działo się to w latach zupełnej nieobecności tej dziedziny w polskiej nauce i dydaktyce. Jego działalność umożliwiła powrót do tej tematyki również na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym Politechniki Wrocławskiej.

Dzięki zasłużonemu autorytetowi oraz uznaniu, jakim się cieszył w środowisku naukowym, prof. Lech należał do wielu organizacji i towarzystw naukowych, w tym, między innymi, do Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej PAN. Był członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Nukleonicznego, European Nuclear Society, International Association of Science and Technology for Development i konsultantem w World Environmental Centre.

Prof. Lech był promotorem ponad 100 prac dyplomowych oraz czterech przewodów doktorskich. Za działalność naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, dwie nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Ministra Edukacji Narodowej. Środowisko zawodowe Politechniki uhonorowało Go nagrodą Senatu, wieloma nagrodami JM Rektora, Dziekana i Dyrektora Instytutu.

Poza pracą naukową pochłaniało Go życie rodzinne (syn i córka są absolwentami Wydziału Mechaniczno-Energetycznego), turystyka (w 1976 r. ukończył podyplomowe studia afrykanistyczne!), narciarstwo i praca w ogrodzie. ■

Dziekan i społeczność Wydziału Mechaniczno-Energetycznego



Wiedeń – na pierwszym planie Schönbrunn

## „Nie wystarczy patrzeć, trzeba widzieć”

„Wszystkie drogi prowadzą do Rzymu”. Ta maksyma, stara jak historia Rzymu i podbojów narodów Europy, dla których stał się on stolicą – Wiecznym Miastem, okazała się faktem jesienią 1990 r. dla uczestników konkursu na projekt kościoła-pomnika 1000-lecia archidiecezji wrocławskiej – opowiada Zenon Prętczyński.

**W**łaśnie architektom, którzy wzięli udział w konkursie, metropolita wrocławski JE ks. kardynał Henryk Gulbinowicz zaproponował udział w pielgrzymce do Ojca Świętego Jana Pawła II – w celu osobistego przedstawienia planu tego konkursu. Program „pielgrzymowania architektonicznego” był dla nas niezwykle atrakcyjny – miasta Austrii i Italii: Wiedeń, Wenecja, Padwa, Witenze, Werona, Bolonia, Rawenna, Asyż, Orwieto, Rzym, Siena, Florencja, Piza i Mozartowski Salzburg.

### Wiedeń

Zwiedzanie Wiednia rozpoczęliśmy od Kahlenbergu, gdzie w 1683 r. król Jan III Sobieski pokonał tureckiego Kara Mustafę, chroniąc narody Europy od niewoli wielowiekowej. Król Austrii Leopold I obwołał się sam jako „zwycięzca” i bez króla polskiego dokonał triumfalnego wjazdu do Wiednia! Czy warto realizować „za naszą i waszą wolność”? A nie wystarczy ZA NASZĄ?

Jako wotum za „swoje” zwycięstwo Karol Leopold I, uznając „wołę narodu”, zlecił architektowi Johannowi Bernardowi Fischerowi von Erlach zaprojektowanie swej siedziby w Schönbrunn. I tak powstał obiekt godny podziwu... z pięknymi ogrodami, który sprawił nam przyjemność.

Zwiedzaliśmy cesarski Hofburg – poważny i wyniosły, katedrę św. Stefana, 800-letni, wdzięczny kościół z pięknymi wieżami św. Boromeusza i rozrywkowy Prater, wibrujący kolo-



Tekst i ilustracje:  
Zenon Prętczyński,  
oprac. mw

rami i mechaniką obrotów. Żegnaliśmy Wiedeń – miasto walców genialnego Jana Straussa, by niedługo powitać Italię, piękną i wyczekiwaną, słuchając z zaciekawieniem wykładów pokładowych z jadącego Ikarusa – naszego Witka Molickiego.

Nasz przyjaciel architekt Witold Molicki (z którym dzieliła nas przez 30 lat tylko ściana domu bliźniaczego przy ulicy Wojszyckiej, a łączy wszystko, co wzniosłe) znalazł miejsce w moim wierszydle pt. *Pielgrzymkowe bajanie*:

Wolno – majestastycznie w „Ikarusa”  
wstaje Witek Molicki – włos siwy  
na głowie  
co tak uczon wielce, pełen wiedzy  
i animuszu  
w fotelu przednim – w pędzącym  
„Ikaruszu”  
wygłaszać mam raczył piękne filipiki  
na krawędziach obrzeży  
– urboarchitektoniki.  
Rzeźbił mowę słowem: tedy, wszelako,  
iżby...  
omiatał ogrom bezkresu – wśród  
problemów ciżby  
uzupełniał świadomość – naszej  
wiedzy luki  
Euro-mondialowej, kultury i sztuki  
Penetrował wszechrzeczy, rozumu  
i wolności losy  
ile ziaren dały Europy średniowiecznej  
– kłosey  
składnią sobie znaną – w słowa zachwycie  
mówił o tym pięknie – a wręcz  
znakomicie!

I w tym zachwycie ujrzeliśmy Lagunę Wenecką!



Wenecja – Canal Grande

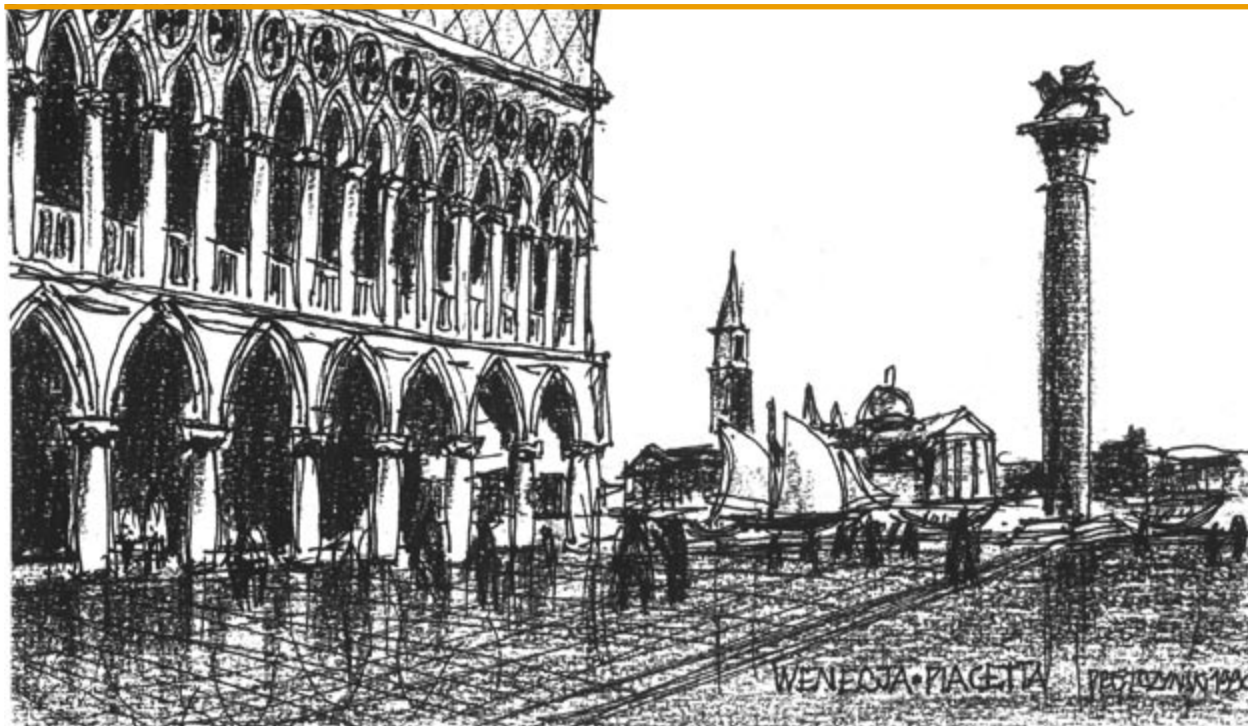
### Wenecja

Ze stałego lądu włoskiego wjeżdżamy Ikaruszem na most długości sześciu kilometrów, znany jako *Ponte della Libertà*, nad wodami Laguny Weneckiej zbudowany. Przed nami wyrosło miasto-miraż – Wenecja, przeglądająca się w wodach otaczającej laguny jak w lustrze! Miał rację Lord Byron, gdy

pisał: „Z fal wynurzają się budowle, jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki”.

Zbudowano to niezwykle miasto na 500 wyspach, mozolną pracą i wysiłkiem weneccjan, na milionach pali drewnianych, aby zabezpieczyć się od Hunów i Wizygotów – „gości bez dyplomatycznej wizy”. Miasto, do którego wjeżdżamy, jest jedynym na świecie ▶





► cie miastem bez samochodów! Pięciokilometrowy *Canal Grande*, szerokości 50-70 m, oraz setki kanalików do niego wpływających są bowiem jedynym ciągiem transportowym, natomiast setki wąskich uliczek z 400 mostami odgrywają rolę wyłącznie ciągów pieszych.

Przy *Canale di S. Marco* znajduje się najważniejszy plac miasta Wenecji – *Piazza San Marco*, który został przez Napoleona nazwany „najelegantszym salonikiem Europy”.

Światowej sławy zabytkiem jest bazylika nosząca imię ewangelisty, św. Marka, którego relikwie weneccy nie ukradli lub „przywieźli” z Aleksandrii w IX wieku. Budowę bazyliki rozpoczęto w 829 r., a po pożarze wznowiono w 1067 r. (początek państwa polskiego!) w stylu bizantyjskim z pięcioma kopułami, a w fasadzie – z pięcioma portalami pokrytymi kolorową mozaiką.

Na środkowym portalu replika słynnych koni z poślzanego brązu, wykonanych przez mistrza Lizyppa dla króla Aleksandra Wielkiego. Były one ozdobą Łuku Tryumfalnego Nerona, które z kolei zostały „wypożyczone” do Konstantynopola, a do Wenecji wracają na sześciowieczny wypoczynek. Gdy cesarz Napoleon zaanektował Wenecję, konie te rękoma żołnierzy Legii Nadwiślańskiej (jak opisuje Żeromski w *Popiołach*) zostały zdemontowane, by ozdobić cesarski Paryż. Po ośmiu latach „wystawy paryskiej” wracają na stałe do domu – do Wenecji.

Marmury pokrywają dalsze części ścian, natomiast złociste mozaiki o powierzchni 4000 m<sup>2</sup>, które powstały przed sześcioma wiekami, pokrywają łuki oraz kopuły. Ze względu na bogactwo wystroju, wykonanego z przepychem bizantyjskim, świątynia św.

Marka została nazwana *Basilica d’Oro* (Bazylika Złota). Również ołtarz z relikwiami św. Marka, słynny *Pala d’Oro* (Złoty Ołtarz), ma 1000 szklanych kamieni i 1300 pereł.

Obok, w sąsiedztwie, słynna budowla świata – Pałac Dożów jest przedstawicielem weneckiego gotyku z XIV wieku – zbudowany z różowego marmuru. To rezydencja Dożów i władz potężnej niegdyś Republiki Weneckiej. W trzech pałacowych skrzydłach wspaniałe komnaty i sale. Najznakomitsza to *Sala del Maggior Consiglio* – Sala Wielkiej Rady (na 480 do 1700 członków Signorii, w niej

dzieła niezwykle znakomitych weneckich mistrzów – „Raj” Tintoretta (tworzony w latach 1588-1592, o wymiarach 7 metrów na 22) czy arcydzieło mistrza Veronese „Triumf Wenecji”.

Niewiele miast miało tylu swoich mieszkańców, tak utalentowanych malarzy światowego formatu, jak weneccy: Bellini, Giorgione, Tycjan, Tintoretto i inni.

Było w Wenecji jeszcze wiele nieopisanych, ale przeze mnie widzianych wspaniałości architektury i sztuki, które zarejestrowałem w mojej świadomości jako spotkanie ze światem niezwykłym. ■



Wenecja – na pierwszym planie fragment placu św. Marka

# Od radosnej strony życia



Muzykanci z Lindau, fot. J. Młochowski



Opowieść, napisana obrazem fotograficznym przez prof. Jacka Młochowskiego, była naprawdę frapująca



Dr inż. Halina Wójtowicz-Młochowska towarzyszyła swojemu mężowi podczas wernisażu



Jesień w parku, fot. J. Młochowski

**K**olejna wystawa prac fotograficznych z cyklu „Wernisaże”, tym razem wykonanych przez prof. Jacka Młochowskiego zagościła od 8 marca do 7 kwietnia br. w politechnicznym Klubie Seniora. Autor zaprezentował ponad pięćdziesiąt fotografii, głównie z ostatnich czterech lat, o zróżnicowanej tematyce – od krajobrazu, poprzez zdjęcia architektury, portretów, postaci ludzi i zwierząt, do kwiatów i martwej natury. Wierny swojej zasadzie, że oglądany obraz oprócz walorów artystycznych powinien pobudzać widza do refleksji, Profesor zaprezentował widzenie świata pogodnego i uporządkowanego, ale z pewną dozą ironii. Przykładem swego rodzaju przekory są tytuły niektórych zdjęć np. „Łagodna forma łańcuchowego psa imperializmu”, „Globalne ocieplenie”, „Aloha kākou” czy „Otello z Tirrenii”.

Wędrując po Polsce, Czechach, Niemczech, Austrii, Szwajcarii, krajach bałkańskich, Włoszech i Francji prof. Młochowski uchwycił piękno krajobrazu i malowniczych zakątków, które w dobie intensywnej urbanizacji być może ulegną degradacji bądź znikną z krajobrazu, tak jak zniknął „Most na Widawie”. Prezentowane prace oprócz atrakcyjnie dobranej tematyki cechują takie walory artystyczne, jak doskonała kompozycja, nienaganne oddanie kolorów i techniczna staranność. Wydaje się natomiast, że gdyby format zdjęć był większy niż zaprezentowany A4 wrażenie, jakie one wywarły, byłoby jeszcze większe.

Na otwarciu wernisażu Autor wygłosił prelekcję pt. „Opowieść o ludziach, których nie znamem”, ilustrowaną pokazem znanych dzieł innego autorstwa i licznych prac własnych. Było to opowiadanie o ludziach w różnym wieku, zróżnicowanym statusie społecznym i zastanych w różnych sytuacjach – radosnych i fraszolowych. Ich widok, wpisanych w konkretne otoczenie, inspirował Autora do refleksji nad ich kondycją, upodobaniami, stanem psychicznym i innymi czynnikami, a w rezultacie do poszukiwania istoty ich osobowości i zachowania w momencie uchwycenym przez obiektyw aparatu fotograficznego. ■

## Errata

W artykule „Z Marszałkiem w tle” („Pryzmat” nr 242, s. 97) mylnie podpisano zdjęcie przedstawiające plakat z marszałkiem J. Piłsudskim. Autorką plakatu jest pani Danuta Muszyńska-Zamorska, a nie Józef Obacz. W nr. 244 na s. 71 zmieniono imię p. Krystyny Galińskiej (w podpisie pod zdjęciem).

Wszystkich Zainteresowanych i Czytelników przepraszamy.

Małgorzata Wieliczko

oprac. mw  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur,  
Jacek Młochowski

# Ich troje na BIS



W zgranym tercecie występują (od prawej):  
Halina Szopa  
– pierwsze skrzypce  
oraz Sebastian Miezeń  
i Katarzyna Damurska  
– odpowiedzialni  
za instrumenty  
osobowe i finansowe

**Mimo zastrzeżeń, że nie chcą działać jak obsługa klienta jakiejś instytucji, pracownicy Biura Informacji Studenckiej, nowej jednostki PWr działającej od października 2010 r., deklarują, że żadnego studenta – i nie tylko – na pewno nie odeślą z kwitkiem. Dziś w BIS-e oferują wszechstronne dane na temat działania naszej uczelni.**

Siedzibę mają w gmachu głównym PWr, blisko portierni, co – oprócz tego, że łatwo ich odnaleźć – pomaga czasami pracownikom ochrony w udzielaniu informacji obcokrajowcom, bo w razie kłopotów z porozumieniem się BIS jest na wyciągnięcie ręki. A tam „pogotowie językowe” zapewnione – obsługa w językach angielskim i niemieckim, rosyjskim, a nawet ukraińskim. – Możemy „zorganizować” również inny język. Tyle że może to trochę potrwać, więc o takiej konieczności wolimy wiedzieć z wyprzedzeniem – zapewnia pani Halina Szopa – kierownik BIS-u, która wraz z Katarzyną Damurską oraz Sebastianem Mieżeniem tworzą główną obsadę Biura. Główną, ponieważ są wspierani przez studentów-wolontariuszy, przychodzących na swoje dyżury do pokoju 142, który jest czynny dla interesantów od poniedziałku do piątku – 8.30-17.00, a w soboty – 8.30-12.00.

BIS powstał z myślą o dwóch grupach odbiorców. Pierwsza to osoby obecnie kształcące się na Politechnice, czyli studenci polscy i z zagranicy

(Podział „narodowościowy” ma tu znaczenie w tym względzie, że o ile z niektórymi problemami nasi rodacy spokojnie sobie radzą, o tyle przyjezdnym „z daleka” mogą się one wydać wielkie jak Himalaje. Ale przecież nie ma gór nie do zdobycia...). – Druga, i to duża, grupa szukająca u nas informacji i danych na temat Politechniki, to osoby z zewnątrz, głównie kandydaci na studentów PWr. Ale także członkowie ich rodzin, którzy zwłaszcza w czasie rekrutacji na studia często się u nas pojawiają – wyjaśnia, najpierw bardzo zaangażowany w powołanie BIS-u, a teraz koordynujący jego pracę i monitorujący, jak pomyślnie utworzenia Biura sprawdzają się w praktyce, prorektor ds. studenckich dr inż. Zbigniew Sroka.

## Informacyjny „fulserwis”

Czego, głównie studenci, mogą oczekiwać od BIS-u, jaką pomoc tam znajdują, kontaktując się z nim osobiście lub telefonicznie? Przede wszystkim informacje na temat, gdzie, kiedy i u kogo jakąś sprawę na uczelni

można załatwić. Miejscem, do którego zdążyli do tej pory, żeby się tego dowiedzieć, były dziekanaty, ewentualnie instytutowe sekretariaty. A tam – wiadomo, czasami kolejka interesantów, zaaferowane panie z dziekanatu czy inne mniej sprzyjające okoliczności... i problem z komunikacją gotowy, strata czasu nieraz także. W BIS-ie uda im się tego uniknąć – nie zmarniają czasu, zwłaszcza dzwoniąc do Biura, oraz mogą liczyć na wyczerpującą informację, szukając „kogoś” lub „czegoś” na uczelni. Adres, numer telefonu, konkretny profesor, biblioteka wydziałowa i jeszcze setki innych miejsc i osób w kampusie – o to można pytać w BIS-ie. – Mamy wszelkie, aktualizowane na bieżąco bazy danych, informatory, ulotki, wgląd do zasobów internetowych, no i do własnej pamięci – uśmiecha się p. Halina Szopa i dodaje – więc zazwyczaj bardzo szybko docieramy do potrzebnych informacji.

Do tych o naszym mieście także. Kluby studenckie, repertuar kinowy, teatralny czy operowy, adresy urzędów i ośrodków zdrowia, ciekawe wystawy w muzeach, ciągi komunikacyjne – studenci spoza Wrocławia, zwłaszcza pierwszorocznicy, dostaną „namiary” na to wszystko, nierzadko ze wskazaniem na planie miasta. Kalendarz ciekawych wydarzeń w mieście powstaje również na podstawie

Małgorzata  
Wieliczko  
Zdjęcia:  
Krzysztof Mazur



przysyłanych do BIS-u materiałów reklamowych przez instytucje kulturalne. – Nawiązaliśmy współpracę z ich biurami promocji i otrzymujemy na przykład plakaty do rozwieszenia w kampusie – mówi prorektor Sroka.

Jednak BIS to nie tylko „biuro telefoniczno-adresowe” – bo takie tak naprawdę uczelnia mogłaby sobie darować. Trzyosobowy zespół oraz grupa wolontariuszy angażują się w pracę, wymagającą nie tylko określonej wiedzy i refleksu, ale i zmysłu organizacyjnego, a czasami dyplomacji i taktu.

### Współpraca – tak, polityka podjazdowa – nie

BIS deklaruje ścisłe kontakty z innymi uczelnianymi działami: Współpracy Międzynarodowej, Rekrutacji; Promocji, Informatyzacji, z Biurem Karier, Zespołem Domów Studenckich czy w końcu Zespołem Psychologów i Psychoterapeutów.

Czy nie będziecie wchodzić sobie w parady przy okazji rozmaitych akcji, projektów albo po prostu udzielając informacji na konkretny temat? Nie obawiacie się niekontrolowanego przejęcia czyichś kompetencji? – pytamy prorektora ds. studenckich.

– Wręcz przeciwnie, jesteśmy nastawieni na pełną współpracę i nasza działalność nie ma na celu ani podbierania pomysłów, ani „podczepiania” się pod osiągnięcia innych. Mamy własne zamierzenia, które będziemy chcieli realizować. Idea BIS-u polega na tym, że przekazujemy informacje – czasami może takie same, jakimi dysponują inne jednostki organizacyjne – ale u nas są one skomasowane. I tak, na przykład, student będzie mógł jednocześnie uzyskać dane, po które musiałby pójść albo zadzwonić w kilka miejsc. – W czasie rekrutacji na semestr letni byliśmy „oblegani” przez studentów cudzoziemców, którzy pytali, gdzie załatwić potrzebne formalności, jak otrzymać stypendium, gdzie znaleźć bibliotekę czy właściwą przychodnię we Wrocławiu i tak dalej – mówi Halina Szopa. – To wcale nie oznacza, że zabraliśmy pracę działom Rekrutacji albo Współpracy Międzynarodowej – wręcz przeciwnie odciążyliśmy je od pewnych czynności. Zwłaszcza w czasie naboru mają tam urwanie głowy – dodaje szefowa BIS-u.

Cudzoziemcy zdążyli się też już przekonać, kto pomoże „odkręcić” im coś źle załatwionego – w pokoju 142. Nie trzeba też dodawać, że i dziękanki na tym skorzystają, gdy trafi do

**” Jesteśmy nastawieni na pełną współpracę i nasza działalność nie ma na celu ani podbierania pomysłów, ani „podczepiania” się pod osiągnięcia innych. Mamy własne zamierzenia, które będziemy chcieli realizować.**

nich człowiek dobrze poinformowany i przygotowany do wszelkich procedur.

– Przez jakiś czas można było u nas przetestować infokioski – mówi prorektor Sroka. – Staliśmy się więc partnerem dla Działu Informatyzacji, gdzie uznano, że do nas przychodzi wielu studentów, więc będzie okazja do zebrania ich opinii. Potem powstał dwustronicowy raport o niedoskonałościach infokiosków, więc nasze działania pomogły w rozwiązaniu ogólnouczelnianego problemu – zauważa.

### Poza czterema ścianami Biura

Biuro Informacji Studenckiej zostało utworzone – jako samodzielna jednostka z własnym budżetem – z pracowników Działu Studenckiego PWr, którego kierownik Michał Skalny



Dyrygent BIS-u – prorektor ds. studenckich PWr  
dr inż. Zbigniew Sroka

przejął część obowiązków związanych z restrukturyzacją domów studenckich, a poza tym nadal nadzoruje pracę sekcji aktywności studenckiej. A jest ona *de facto* sekcją finansową, przez którą „przechodzi” ogromna ilość faktur i rachunków. Właściwie cała obsada kadrowa czuwa nad ich prawidłowością. – W BIS-ie nie zajmujemy się fakturami, a przedsięwzięciami, które w pierwszym rzędzie są pomocne studentom, ale i mają wpływ na postrzeganie Politechniki w ogóle – twierdzi prorektor ds. nauczania.

– Dlatego przejęliśmy na siebie obowiązki, które były do tej pory zlecane Działowi Studenckiemu, jak urzędowości związane z wręczaniem studentom nagród, stypendiów i innych wyróżnień. Teraz BIS odpowiada za odpowiednią ich oprawę – rezerwuje sale, umawia występy chóru, zapewnia kwiaty i tak dalej – dowiadujemy się od prorektora.

Do działań „autorskich” BIS-u należy też zaliczyć organizowanie zwiedzania uczelni. Teraz BIS-owcy mają opracowane trzy takie trasy wycieczkowe, z których można skorzystać przy okazji ogólnouczelnianych imprez, np. jak w czasie ubiegłorocznych obchodów 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu. Myślą także o rozpropagowaniu tych wycieczek na zewnątrz, by zorganizowane grupy po prostu umawiały się na zwiedzanie uczelni – a to już prawie czysta promocja Politechniki. Oczywiście zapewniają, że skonsultują takie plany z Działem Promocji PWr. Nie ukrywają również, że przy tej okazji nieoceniona byłaby pomoc seniorów uczelni, którzy tak dobrze ją znają i z pewnością mogliby podzielić się fantastycznymi opowieściami, a kto wie, może także zgodziliby się jeszcze na specjalne spotkanie z młodzieżą?

### Pomożemy, jak umiemy i możemy

Otwarci, życzliwi, pomocni, cierpliwi – tacy jawią się pracownicy BIS-u, zwłaszcza pani Halina, która na temat studentów wie prawie wszystko. Prorektor Sroka przyznaje, że jej życiowym doświadczeniem posiłkuje się w pracy wtedy, gdy przychodzi mu mierzyć się ze studenckim problemem, którego rozwiązaniem powinien zająć się raczej jakiś lekarz „od duszy”.

No właśnie, czy BIS-owcy biorą pod uwagę to, że ich pokój może czasami zamienić się w swoisty konfesjonał albo poradnię do spraw bardziej skomplikowanych niż kłopot ze znalezieniem stołówki akademickiej? – Może się stać i tak, tym bardziej że do tej pory to do mojego gabinetu trafiali studenci z takimi „trudnymi sprawami” – przyznaje dr Sroka. – Zdajemy się na wycucie pracowników BIS-u, którzy będą w takich ramach musieli ocenić, czy kontynuować rozmowę, czy jednak – i w jaki sposób – zasugerować wizytę w naszej poradni psychologicznej. To delikatne kwestie, ale jesteśmy na to przygotowani, uznając, że nawet łatwiej zająć się nimi u nas, niż miałyby się to odbywać w dziekanatach, wobec kolejki młodzieży oczekującej na załatwienie jakichś formalności. Jesteśmy tak umówieni z pracownikami dziekanatów – i zrobiliśmy to w ramach ustalania zasad współpracy na początku naszej działalności – aby ze wszyst-



W pokoju nr 142 na parterze gmachu głównego zawsze można liczyć na sympatyczną atmosferę

- ▶ kimi trudniejszymi czy nawet kontrowersyjnymi sprawami, lub po prostu z tymi, które my załatwimy od ręki, odsyłać studentów właśnie do nas – wyjaśnia prorektor Sroka.

### Wolontariusze bardzo mile widziani

Porozumieniu z potrzebującymi porady sprzyja też obecność w Biurze studentów-wolontariuszy, których spontaniczność, dobra wola i to, że są rówieśnikami „klientów” BIS-u, czasami wystarczają, żeby jakąś sprawę poprowadzić od początku do końca. Ale decydując się na ten wolontariat, biorą też na siebie sporą odpowiedzialność za „czyny i słowa” i za to – jak podkreśla szefowa BIS-u – są rozliczani. Jednak nie tak licznie, jak

**□** *BIS to nie tylko „biuro telefoniczno-adresowe” – bo takie tak naprawdę uczelnia mogłaby sobie darować. Trzyosobowy zespół oraz grupa wolontariuszy angażują się w pracę, wymagającą nie tylko określonej wiedzy i refleksu, ale i zmysłu organizacyjnego, a czasami dyplomacji i taktu.*

by się chciało, zgłaszając się na dyżury. Bywają dni, że chętnego trzeba by świecą szukać. – Aktywnych mamy ok. ośmiu na pięćdziesięciu kilku studenckich parlamentarzystów. Niektórzy przychodzą nawet na cztery godziny i świetnie pracują. Niedostatek wolontariuszy to niestety słabe ogniwo w naszym przedsięwzięciu. Zdajemy sobie sprawę, że w takim miejscu powinno ich być jak najwięcej i że część spraw powinni wziąć na siebie – mówi prorektor Sroka.

Abstrahując od tego, że po prostu nie garną się do aktywności, za małe zaangażowanie studentów w pracę społeczną odpowiada także... system boloński. Młodzieżowych aktywistów będzie szybciej ubywało, ponieważ niektórzy przewidują kształcenie się

tylko na pierwszym stopniu, więc zanim się zdążą rozkręcić na uczelni, już muszą ją opuścić.

### Bez patentu na wszystko? Słusznie... i naukowo

Nowych pól aktywności BIS będzie pewnie jeszcze poszukiwał, ale nie ma co ukrywać, musi w tym mieć większe wsparcie samych studentów. Ci zaś mogą sporo się nauczyć w tym miejscu. Chociażby jak podejść do organizacji imprez, które wymagają odpowiedniego zaplecza, także finansowego. Przemysłane planowanie, a nawet znajomość procedur i przepisów, którym dzisiaj podlega uczelnia w swojej działalności – tego mogą nauczyć się właśnie w BIS-ie. Szkolenia w rozeznaniu cenowym, przeprowadzaniu przetargu, pisaniu protokołów – to oferta Biura dla studentów. W ramach wolontariatu mogą te umiejętności osiągnąć, a później z powodzeniem wykorzystać, organizując ciekawy „półmetek”, rajd czy koncert.

O tym, czym się zajmuje, i co „każdy student wiedzieć powinien”, BIS informuje także w sieci za pośrednictwem stron Działu Studenckiego oraz Parlamentu Studentów PWR. Ile z tych aktywności najlepiej się sprawdzi, na jakich zadaniach pracownicy Biura będzie najczęściej się koncentrowali?

– Cały czas to monitorujemy, zbierając materiał w bazie danych. Z czasem okaże się, czy powinniśmy z czegoś zrezygnować, czy też skupić się na jeszcze innych działaniach. Na razie za wcześnie na jednoznaczne deklaracje – twierdzi prorektor Sroka. – Ale daleki jestem od tego, by tworzyć „biuro obsługi studenta”, sugerujące, że wszystko można w tym punkcie załatwić – dodaje.

Owszem, bo na przykład po wpis do indeksu nadal trzeba udać się... no właśnie, gdzie to można załatwić? Chyba zadzwonię pod 71 320 43 21 lub 71 320 34 80. ■

## pisali o nas

■ **Wrocławscy badacze z nagrodą premiera, Gazeta Wrocławska, 29.03:** Nagrodzeni to: zespół kierowany przez prof. Eugeniusza Rusińskiego, zajmujący się układem napędowym w koparkach; prof. Edward Chlebus, badający metody kontroli jakości wyrobów w przemyśle, oraz dr Marcin Korzeniowski za pracę doktorską o monitorowaniu procesu zgrzewania.

■ **Praca czeka na żaków, GW/Wrocław, 30.03:** 57 firm zaprezentowało swoją ofertę studentom w trakcie Dni Kariery w budynku ZCS-u. Młodzież szukała pracy, staży i praktyk studenckich m.in. w firmach Microsoft, Danone czy Kaufland.

■ **Pięciu inżynierów dostało 140 tys. zł, Gazeta Wrocławska, 5.04:** Wśród laureatów najnowszej edycji programu START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (roczne stypendium po 28 tys. zł) znaleźli się naukowcy z PWR: dr Piotr Harnatkiewicz, mgr Dominik Jurków, dr Karol Malecha, dr Katarzyna Roszak i dr Dorothea Szczesna.

■ **Studenci z pomysłami, Gazeta Wrocławska/Jelenia Góra, 5.04:** Studenci ZOD-u PWR w Jeleniej Górze włączyli się w organizację miejscowego Festiwalu Światła. Na terenie pałacu Schaffgotschów zaprezentowali świetlne iluminacje.

■ **Bakterie pod lupą, GW/Poznań, 6.04:** Na zlecenie władz Poznania Politechnika Wrocławska wykona badania powietrza z okolic miejskiej oczyszczalni ścieków pod kątem zanieczyszczenia bakteriami chorobotwórczymi.

■ **Wykorzystać odpady, Nasz Region – Gazeta Wrocławska, 7.04:** Wrocławskie Centrum Transferu Technologii przy PWR i Urząd Marszałki Województwa Dolnośląskiego organizują wyjazd do Saksonii, by przyrzeć się tamtejszej gospodarce odpadami komunalnymi.

■ **Co nowego dla studenta, Gazeta Wrocławska/Jelenia Góra, 8.08:** ZOD PWR w Jeleniej Górze będzie nadal przeznaczać spore kwoty na rozkręcanie działalności studenckiej. Rocznie jest to teraz ok. 3 mln zł.

■ **Krótki żywot dużego projektu, GW/Wrocław, 9-10.04:** Pomysł stworzenia federacji największych wrocławskich uczelni upadł. Po chłodnym przyjęciu przez Politechnikę Wrocławską projekt spotkał się z druzgocącą krytyką fachowców z Uniwersytetu Wrocławskiego.

Partner medialny:

Wortal branżowy

**Energoelektronika**

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL



## Kobiety chcą spawać!

Rozmowa z dr. inż. Tomaszem Piwowarczykiem, pracownikiem Zakładu Spawalnictwa na Wydziale Mechanicznym PWr, pomysłodawcą i organizatorem „Dnia Kobiet w Zakładzie Spawalnictwa”.

*Jestem świadomy banalności pierwszego pytania, a jednocześnie wiem, że muszę je zadać, zatem miejmy to za sobą: Skąd wziął się pomysł takiego spotkania?*

■ Pomysł pojawił się na zajęciach laboratoryjnych z grupami, w których zdecydowaną większość studentów stanowiły panie. Okazuje się, że kobiety, mimo teoretycznie słabszych inklinacji do zdobywania wiedzy z przedmiotów *stricte* technologicznych, wykazują większą ochotę do prac praktycznych, czego dowody niejednokrotnie otrzymywaliśmy podczas zajęć. Przejawiało się to wyjątkową aktywnością podczas pokazów procesów spawalniczych, czyli pytaniami o możliwość „pospawania” (cytat bezpośredni), a niekiedy nawet wyraźną krytyką formy praktycznych zajęć. Niestety, procesy spawalnicze należą do prac wymagających bezwzględnie przestrzegania bardzo restrykcyjnych przepisów BHP, w związku z czym część naszych zajęć ma jedynie charakter pokazowy. Najbardziej nie-

zadowolone z tego były właśnie panie, które nie omieszkały tego głośno i stanowczo wypowiedzieć. Zorganizowaliśmy zatem w dniu ich święta, tj. 8 marca, zajęcia czysto praktyczne,

pozwalające zdobyć powierzchną praktykę spawalniczą.

### *Zorganizowaliśmy?*

■ Oczywiście, oprócz mnie organizatorami i czynnymi uczestnikami projektu byli młodzi pracownicy Zakładu Spawalnictwa: Marcin Korzeniowski, Tomasz Wojdat, Marcin Winnicki i Kazimierz Diduszko (młody duchem). Spory wkład własny wniósł również kolega Paweł Kustron, który z uwagi na prowadzone w tym samym czasie zajęcia nie mógł wziąć udziału w przedsięwzięciu, natomiast ►





- ▶ poratował nas pomysłami, które okazały się doskonałe.

### *Jak udało się zwerbować studentki chętne do wzięcia udziału w Waszym projekcie?*

■ To było zaskoczenie totalne. Wcześniej konsultowaliśmy nasz pomysł z innymi osobami, z których część z góry zakładała naszą porażkę. Ich argumentacja była prosta i przekonująca: Co za atrakcję dla kobiet stanowi „ekspresowy kurs spawania” (tak to nazwaliśmy)? Dlaczego miałyby przyjść po zajęciach i to jeszcze w takim dniu? Postanowiliśmy zatem przygotować specjalną prezentację motywująco-agitującą, w której w specyficzny sposób opisaliśmy korzyści płynące z udziału w naszej akcji. Dzięki uprzejmości kilku pań umieściliśmy tę prezentację na forum studenckim. Zapoznanie się z nią było nieformalnym warunkiem uzyskania wpisów do indeksu. Efektem naszych działań była pełna lista kandydatek już w pierwszym dniu! Początkowo planowaliśmy zaprosić 24 panie, ale pod koniec zdecydowaliśmy się zwiększyć pulę do trzydziestu. Ostatecznie tyle właśnie pań odwiedziło nas 8 marca.

### *Jak zamierzaliście wypełnić czas studentkom?*

■ Pomysłów było wiele. Część z nich obejmowała nawet wprowadzenie teoretyczne z zakresu procesów spawalniczych, które – mimo iż panie realizowały odpowiednie kursy – mogłyby być najtrudniejszym (a już na pewno najnudniejszym) punktem spotkania. Postanowiliśmy zatem od razu przejść do działania, dzieląc panie na trzy dziesięcioosobowe grupy. Przygotowaliśmy trzy stanowiska, na których mogły zdobyć umiejętności praktyczne, głównie (ale nie tylko) z dziedziny spawalnictwa.

### *Co zatem konkretnie studentki mogły wykonać?*

■ Chcieliśmy, aby prócz (zakładanych) dobrych wspomnień panie mogły za-

brać do domu coś materialnego. Przygotowaliśmy zatem spore kawałki blach, na których „spawaczki” napały (nanoszenie warstw przez spawanie) tulipany zgodnie z ich własną, i jak się okazało, nieograniczoną wyobraźnią. Inną pamiątką był również kwiat (przecież to Dzień Kobiet), tym razem zgrzewany z pasków cienkiej blaszki i wygiętego drutu stanowiącego łądę. Każda z pań mogła zatem opuścić mury Politechniki z dwoma różnymi kwiatkami. Planowaliśmy również „wyspawać” duży napis pamiątkowy: DZIEŃ KOBIET W ZAKŁADZIE SPAWALNICTWA 8 III 2011, którego każda litera byłaby dziełem innej pani, ale ograniczenia czasowe nam na to nie pozwoliły.

### *Ile czasu w takim razie zajęła ta „praktyka”?*

■ Rozpoczęliśmy punktualnie o 15. Początkowo umówiliśmy się na dwie pełne godziny, ale w rezultacie, bardzo na koniec przyspieszając, pracowaliśmy prawie trzy godziny. Teoretycznie moglibyśmy więcej, ale nie chcieliśmy się narażać czekającym od godziny pod budynkiem panom. Każda z pań była bowiem umówio-

na na „właściwe” spotkanie z okazji Dnia Kobiet na godzinę 17. I tak w kilku przypadkach musieliśmy pisać oficjalne usprawiedliwienia.

### *No to pytanie najważniejsze – jakie były efekty spawania?*

■ Po raz kolejny nasze studentki nie zawiodły. Każda poradziła sobie całkiem nieźle z trudnymi przecież pracami spawalniczymi. Wytypowałem również kilka lidererek grup (numery indeksów znane redakcji), więc jeśli na terenie Dolnego Śląska pojawiłoby się zapotrzebowanie na spawaczy, proszę o pilny kontakt z organizatorami.

### *Czyli same sukcesy? A może jednak jakieś drobne niepowodzenia?*

■ Z uwagi na fakt, że panie były prekursorkami, a całe przedsięwzięcie zorganizowano pierwszy raz w historii naszego zakładu, nie wszystko się udało tak, jak chcielibyśmy. Wspominałem już, że nie zrealizowaliśmy całego planu prac. Także część czasu panie spędziły na obserwacji wyczynów koleżanek, czekając na swoją kolej, a trzy z nich musiały opuścić nas o godzinie 17, tłumacząc to oczywistymi zajęciami. Obiecujemy, że w przyszłych latach spróbujemy wypełnić studentkom czas efektywniej.

### *To oznacza, że planujecie następną edycję „Dnia Kobiet w Zakładzie Spawalnictwa”?*

■ Bez wątplenia! Mimo wymienionych niedociągnięć całość imprezy należy uznać za bardzo udaną. Oczywiście ocena należy do aktywnych uczestniczek, natomiast reakcje pań i liczne e-maile, jakie dotarły do nas po tym wydarzeniu, subiektywnie odbieramy jako sukces organizatorski i tej linii zamierzamy się trzymać. Chcielibyśmy, aby warsztaty naszego pomysłu stały się imprezą cykliczną.

### *W takim razie...*

■ ...zapraszamy wszystkie studentki Wydziału Mechanicznego za rok! Uwaga! Liczba miejsc ograniczona! ■

Rozmawiał:  
Aleksander Warde,  
oprac. mw  
Zdjęcia:  
Martyna  
Filipowicz





# Letnie Praktyki Badawcze 2011

Matematyka, Informatyka, Komercjalizacja  
Tak jak robią to w Cambridge

Organizatorzy:



Instytut Badań  
Systemowych PAN



Centrum Zastosowań  
Matematyki IM PAN



Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania  
zoo. uczelnianej Polskiej Akademii Nauk  
Warsaw Information Technology

Nudzą Cię schematy proponowanych praktyk?  
Postaw na innowacyjność!

## Weź udział w VII Letnich Praktykach Badawczych

### Będziesz pracować:

- w energicznym i interdyscyplinarnym zespole
- przy wsparciu opiekuna merytorycznego
- według najlepszych brytyjskich wzorców
- we współpracy z wiodącymi firmami

### Zajmiesz się:


- praktycznymi zastosowaniami matematyki (np. biznes, rynki finansowe)
- bezpieczeństwem i analizą złożonych systemów
- wyzwaniem ery Internetu i nanotechnologii

### Nauczysz się:

jak skutecznie łączyć badania naukowe  
z rozwiązywaniem rzeczywistych problemów biznesowych

**W zeszłych latach robiliśmy projekty m.in. dla:**

  
**Casinos Poland**

  
Urząd Komunikacji Elektronicznej

**INFOVIDE-MATRIX**  
ARCHITECTING ENTERPRISE INNOVATION

Wyślij CV, krótki list motywacyjny oraz rekomendację  
od pracownika naukowego/pracodawcy na adres:

[praktyki@ibspan.waw.pl](mailto:praktyki@ibspan.waw.pl)

podając w tytule nr referencyjny **IBS/US/2011**

Więcej informacji na stronie: <http://www.praktyki.ibspan.waw.pl>  
Praktyki odbywają się w okresie lipiec-wrzesień 2011

Za zgodą Dziekana istnieje możliwość zaliczenia okresu współpracy jako praktyki zawodowej.

Partnerzy:



MINISTERSTWO NAUKI  
I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO



Ambasada Brytyjska  
Warszawa

CAMBRIDGE PYTHON

MILSTAR



Krajowy Punkt Kontaktowy  
PROJEKTYW BADAWCZYCH

MATEMATYKA  
STOSOWANA

## Inwestycja (bez wydatków) w przyszłość

Jeśli masz 15-24 lata, nie masz pracy, jesteś zainteresowany swoją przyszłością zawodową możesz skorzystać z bezpłatnych szkoleń realizowanych przez EUROPEJSKĄ GRUPĘ DORADCZĄ w ramach projektu „Dolnośląska Akademia Kompetencji Kluczowych”, który stwarza znakomitą szansę na poszerzenie znajomości języków obcych (do wyboru: angielski, niemiecki lub rosyjski), rozwinięcia umiejętności społecznych oraz poznania technik aktywnego poszukiwania pracy. Zdobyta wiedza i praktyczne umiejętności będą z pewnością pomocne na niezwykle konkurencyjnym rynku pracy.

Projekt ten jest finansowany ze środków UE, w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, i budżetu państwa.

Udział w zajęciach jest bezpłatny.

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

Uczestnicy poprzednich edycji zwracają uwagę na atuty szkoleń, tj. wysoką jakość kadry trenerów i lektorów, nowoczesne metody szkoleniowe, liczne studia przypadków realizowanych podczas zajęć, możliwość indywidualnych konsultacji etc. Szkolenia odbywają się we Wrocławiu, w biurze Projektu EGD przy ul. Czystej 2-4.

Tam również należy składać dokumenty zgłoszeniowe.

Najbliższe zajęcia – już od 10 maja br., rekrutacja trwa, są jeszcze wolne miejsca.

Pytania można kierować pod numerem telefonu: 071/ 342 42 16.

## Oferta Fundacji Rochusa i Beatrice Mummertów

Rochus und Beatrice  
Mummert-Stiftung 

## Sponsorujemy wybitnych studentów!

Fundacja wspomaga wyróżniające się osoby z Europy Centralnej i Południowo-Wschodniej, zajmujące się ekonomią, zarządzaniem, dziedzinami inżynierskimi, naukami ścisłymi lub zarządzaniem turystyką. Program oferuje dwupółroczne **stypendia na studia magisterskie** na Uniwersytecie w Kolonii, na Niemieckim Uniwersytecie Sportu w Kolonii lub na RWTH w Akwizgranie (Aachen), 4-5-miesięczną praktykę w niemieckim przedsiębiorstwie oraz dodatkowe kształcenie menedżerskie. Stypendia przyznawane są przez Fundację Boscha (Robert Bosch Stiftung).

### Wymagania wobec kandydatów:

- Kraj pochodzenia stypendysty: Bułgaria, Estonia, Chorwacja, Czarnogóra, Czechy, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Serbia, Słowacja, Słowenia lub Węgry
- Ukończone studia I stopnia (lub ostatni rok tych studiów) z ekonomii, biznesowej administracji, kierunków inżynierskich lub ścisłych czy też zarządzania przedsiębiorstwem (*business administration*) lub turystyką
- Bardzo dobre wyniki z egzaminów (także z matematyki)
- Bardzo dobra znajomość jęz. niemieckiego
- Talenty menedżerskie
- Wyróżniająca się osobowość/entuzjizm
- Zaangażowanie społeczne
- Chęć powrotu do ojczystego kraju po ukończeniu studiów

### Na pomoc stypendialną składają się:

- Stypendia
  - środki finansowe: 850-900 euro/miesiąc
  - grant badawczy: 228 euro/sem.
  - dodatek na podróż: 150-250 euro
  - na laptop: 700 euro
  - ubezpieczenie od wypadków i choroby
  - nagroda za dyplom z wyróżnieniem: 500 euro

- Kształcenie menedżerskie  
Oferujemy doskonały, spójny program wszechstronnego kształcenia:
  - ćwiczenia (*Skill-Seminare*) ukierunkowane na kształtowanie osobowości i rozwój umiejętności kierowniczych
  - 4-5-miesięczne staże w niemieckich firmach
  - edukacyjne wyjazdy do Berlina i Brukseli
  - zwiedzanie fabryk, udział w imprezach kulturalnych
  - projekty
- Wszechstronna opieka  
Można liczyć na godną zaufania i zindywidualizowaną opiekę:
  - mentorów z Rady Wykonawczej
  - doradców (patronów) reprezentujących biznes, świat kultury lub uczelnie
  - uczelni i reprezentujących je profesorów
  - starszych stypendystów i absolwentów
- Włączenie w międzynarodową sieć (**Networking**)

**Termin składania wniosków: co roku od 1 września do 1 listopada, by rozpocząć studia w zimowym semestrze następnego roku.**

### Szczegółowe pytania i aplikacje należy kierować do:

**Edith Wolf**, e-mail: [mummertstipendium@bosch-stiftung.de](mailto:mummertstipendium@bosch-stiftung.de),  
tel.+49 (0) 711/1460 84-976, [www.mummertstiftung.de](http://www.mummertstiftung.de)  
Rochus und Beatrice Mummert-Stiftung in der Robert Bosch Stiftung,  
Heidehofstr. 31, 70184 Stuttgart, Deutschland

# Norwegian dream

**Jeżeli polski inżynier miałby możliwość podjęcia pracy za granicą, to najchętniej wyjechałby do Norwegii – wynika z sondażu przeprowadzonego wśród kadry technicznej przez Bank Danych o Inżynierach. Przepytano 930 inżynierów.**

**D**rugą pozycję w sondażu zajęły sąsiadujące z nami Niemcy – aż 20,4 % specjalistów wybrało ten kraj jako najbardziej atrakcyjny z punktu widzenia pracownika.

Jakie korzyści wynikają z wyjazdu za granicę, czym kuszą polskich inżynierów zagraniczni pracodawcy? Dobre warunki pracy oraz wysokie zarobki są przede wszystkim w bogatszych krajach Zachodu.

Norwegia, na którą zagłosowało 27,9% inżynierów, jest jednym z najbogatszych państw świata i ma bardzo stabilną sytuację gospodarczą. Niemniej jednak brakuje tam pracowników w wielu gałęziach gospodarki, w tym w branży budowlanej, wydobywczej czy IT. By wyjechać do Norwegii, nie trzeba mieć wizy, mimo że ten kraj nie należy do Unii Europejskiej. Warto też zaznaczyć, że większość Skandynawów mówi po angielsku, dlatego od inżynierów nie wymaga się znajomości języka norweskiego.

## Niemcy nadal pożądane

Kraj na zachód od Odry od dawna jest migracyjnym celem Polaków, a w najbliższej przyszłości prognozowane jest nasilenie „drenażu mózgow” w tamtym kierunku w związku z otwar-

ciem niemieckiego rynku pracy. Już od 1 maja 2011 r. będzie można tam pracować bez żadnych ograniczeń. Do podjęcia pracy w niemieckich przedsiębiorstwach polskich inżynierów zachęca wysoki standard życia oraz zarobki, które należą do jednych z najwyższych w UE. Inżynierowie z branży elektromaszynowej, rafineryjnej, energetycznej, hutniczej oraz chemicznej łatwo znajdą pracę w Niemczech, pod warunkiem że znają język niemiecki.

Podobnie jest w Holandii, na którą zagłosowało 10,7% inżynierów – stabilna gospodarka, wysokie zarobki. Najbardziej pożądani są tam specjaliści z branży wytwórczej i budowlanej. Bezrobocie w „kraju wiatraków i tulipanów” plasuje się na poziomie 2-4%, co powoduje trudności ze znalezieniem chętnych do pracy. Dlatego inżynierowie łatwo znajdują tam zatrudnienie. Na korzyść tych pochodzących z Polski przemawiają także ich zalety, jak kreatywność i niestandardowe myślenie.

## A „za morzami...”

Szwecja (10,6% głosów) charakteryzuje się dobrymi warunkami socjalnymi, atrakcyjnymi zarobkami, ale też wysokimi kosztami utrzymania. Poszu-

kiwani są tam fachowcy z branży chemicznej – najstarszej w tamtym kraju, energetycznej oraz elektromaszynowej. Produkcja maszyn i urządzeń elektrycznych jest najbardziej rozwiniętą gałęzią przemysłu. Łatwo znaleźć pracę na Półwyspie Skandynawskim absolwenci wydziałów telekomunikacyjnych – konieczna jest oczywiście znajomość języka angielskiego.

9,1% inżynierów, którzy wzięli udział w głosowaniu, zdecydowałoby się na pracę w Wielkiej Brytanii. Wiele polskich fachowców z powodzeniem znajduje tam zatrudnienie. Ma to związek z tamtejszym niedoborem inżynierów w różnych dziedzinach technicznych oraz wysokimi oczekiwaniami płacowymi miejscowych kandydatów. Żeby zdobyć atrakcyjną pracę, trzeba mieć nie tylko odpowiednie wykształcenie i już pewne doświadczenie, ale też bardzo dobrze posługiwać się językiem angielskim, w tym branżowym. Warto zaznaczyć, że większość firm szuka pracowników raczej na stałe niż na krótki, określony okres.

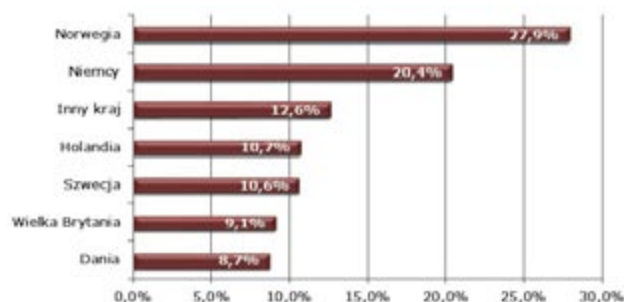
Z sondażu wynika również, że wciąż atrakcyjna – dla 8,7% inżynierów – jest Dania: położona niedaleko Polski, gospodarczo wysoko rozwinięta. Ten kraj cechuje się bardzo chłonnym rynkiem pracy, a także o wiele wyższymi pensjami niż w Niemczech czy Francji! Ponadto Duńczycy przyjaźnie traktują emigrantów i ułatwiają im asymilację – na przykład pracownicy z zagranicy mają prawo do bezpłatnych kursów języka duńskiego oraz służby zdrowia.

## Bardzo daleko od domu...

12,6% specjalistów zagłosowało na inny kraj. Nadal atrakcyjna dla polskich inżynierów jest praca w USA, Kanadzie i Australii. Ostatnio popularne są również wyjazdy do takich krajów, jak Brazylia, Rosja, Chiny.

Chętni na tak dalekie wojaże jednak czasami weryfikują swoje wybory w obliczu pojawiającej się ostatnio dużej liczby ofert pracy dla informatyków, które napływają z Belgii, oraz dla inżynierów specjalizujących się w budowie dróg, mostów i konstrukcji stalowych, których poszukuje Francja. ■

Eugenia  
Zbaraszczyk,  
Bank Danych  
o Inżynierach,  
oprac. mw  
Zdjęcie:  
www.sxc.hu



Wyniki sondażu „Jeżeli miałbyś obecnie ofertę pracy za granicą, to w jakim kraju najbardziej chciałbyś pracować?”, przeprowadzonego przez BDI od 9.12.2010 do 22.02.2011 r.

# Standardy nauczania techniki pompowej

## List otwarty do profesora Marka Gawlińskiego prodziekana Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej

Szanowny Panie Profesorze,  
Jestem absolwentem Wydziału Mechaniczno-Energetycznego. Dyplom magisterski otrzymałem w 1957 r. i przez ponad 50 lat śledzę losy specjalności pomp i turbin wodnych, którą do życia powołał dr inż. Gustaw Gładysiewicz. Cała moja kariera zawodowa jest związana z techniką pompową. Kończę ją jako redaktor czasopisma „Pompy-Pompownie”, które współzalożyłem w 1992 r., skupiającego wokół siebie niemal wszystkich specjalistów tej dziedziny. Jest mi znana sytuacja polskiego przemysłu pompowego i rynku pomp. Sytuacja ta rzutuje na losy wielu absolwentów krajowych uczelni technicznych. Jest natomiast zasadnym pytanie – jak wpływa ona na programy ich kształcenia?

Po skończeniu studiów trafiłem do fabryki, w której pracowali jeszcze niemieccy inżynierowie. Moi nauczyciele wiedzieli, co mnie czeka, i dobrze przygotowali do podjęcia pracy. Byłem jednym z pierwszych, którzy – lepiej czy gorzej – zbudowali polski przemysł pompowy. Jak wiadomo, nie w pełni sprostał on konkurencji po 1989 r. Przemiany, jakie doprowadziły do aktualnej sytuacji w produkcji pomp, projektowaniu układów pompowych i eksploatacji, wymagają dziś innych inżynierów niż w ubiegłym stuleciu.

Świadomość tego legła u podstaw inicjatywy organizacji seminarium pod hasłem „Standardy nauczania techniki pompowej”, które odbyło się 26 czerwca 2009 r. w gmachu Politechniki Wrocławskiej [„Pryzmat” nr 232, str. 16 – red.] i obradowało pod przewodnictwem Pana Profesora. Wzięli w nim udział przedstawiciele politechnik: Warszawskiej, Śląskiej, Poznańskiej, Łódzkiej i macierzystej – Wrocławskiej oraz między innymi producentów (krajowych i zagranicznych) oraz zaplecza projektowo-badawczego. Uczelniany „Pryzmat” zamieścił najszerszą z kilku relacji o tym wydarzeniu. Dyskusja jednoznacznie potwierdziła tezę o konieczności zmian programów nauczania, tak by lepiej dostosować je do zapotrzebowania rynku pracy. Rynek ten wymaga licznych kadr do zasilenia sfery projektowania układów pompowych i ich eksploatacji. Zaplecze konstrukcyjno-badawcze wszystkich (kilkunastu!) krajowych producentów pomp zatrudni rocznie nie więcej niż jednego, może dwóch

absolwentów, kształconych na projektantów i konstruktorów, jeden na stu trafi do firm zagranicznych. Większa liczba takich absolwentów powiększy grono frustratów lub kadrę uczelnianą o nieweryfikowalnych kwalifikacjach inżynierskich. Podobnie jak w bliskiej mi dziedzinie uszczelniania, należy się koncentrować nie na nauczaniu konstrukcji uszczelnień, a ich doborze i eksploatacji, a więc uszczelniania maszyn i urządzeń (o czym nie muszę Pana przekonywać), tak w dziedzinie pomp należy uczyć nie tyle pomp, co „pompowania” (jeśli ten termin nie brzmi „naukowo”, zastąpmy go przez technikę pompową).

Wracając do konkretów, pozwolę sobie przypomnieć wnioski seminarium: więcej eksploatacji, więcej języka angielskiego, więcej praktyki i praktyków w kadrze dydaktycznej. Będę szczerze usatysfakcjonowany informacją o zmianach idących w tych kierunkach. ■

Z poważaniem  
Piotr Świtalski



Piotr Świtalski

## Odpowiedź prof. Marka Gawlińskiego

Szanowny Panie Redaktorze,  
Wysoko cenię Pańską szczerą troskę o rozwój i poziom techniki pompowej w naszym kraju. Jest Pan jednym z nielicznych, znanych mi specjalistów z przemysłu, którzy często podnoszą publicznie sprawy kształcenia przyszłych inżynierów. W ostatnim swoim wystąpieniu odwołuje się Pan do seminarium na temat standardów nauczania techniki pompowej, które z Pańskiej inicjatywy zorganizował Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej i kieruje pytania do mnie i do mojego środowiska [PP, nr 4/2010, str. 56] o kroki, jakie podejmujemy, aby kształcić raczej eksploatorów pomp niż ich konstruktorów.

Moją odpowiedź rozpocznę od informacji, że w obecnym, zimowym semestrze studenci VII semestru po raz pierwszy kończą studia inżynierskie, bronią dyplomów inżynierskich i kończą studia pierwszego stopnia kształcenia. Niestety, w tym VII semestrze studenci odbywają planowe zajęcia, mają zaliczenia i egzaminy, po-

winni byli wykonać pracę kwalifikacyjną (dyplomową) oraz zdać egzamin dyplomowy. Tylko po spełnieniu tych rygorów mogą zapisać się na studia drugiego stopnia. Studia te rozpoczynają się w semestrze letnim, trwać będą trzy semestry, po których student otrzyma stopień magistra inżyniera. Dzisiaj sytuacja jest taka, że w obecnym roku akademickim niewielu studentów będzie mogło zapisać się na studia drugiego stopnia.

Obciążenie studenta zajęciami wynosi przeciętnie 20-25 godzin tygodniowo i jeżeli ulegnie zmianie, to wyłącznie w stronę dalszego zmniejszenia ilości godzin. Jedynie wyjście z sytuacji to weryfikacja treści programowych, efektywne wykorzystanie czasu i poszukiwanie innych form przekazywania wiedzy. Uważam, że ilość godzin przeznaczonych na technikę pompową na naszym wydziale umożliwiła przeprowadzenie kształcenia podstawowego (pierwszy stopień kształcenia) oraz nieco rozszerzonego o zagadnienia pomp specjalnych i eksploatacji pomp i systemów pompowych na drugim stopniu kształcenia.

Zdajemy sobie sprawę, że kształcenie eksploatorów jest możliwe w ścisłej współpracy z producentami i użytkownikami pomp. Chcemy do tego wykorzystać obligatoryjne praktyki wakacyjne. Wymaga to ustalenia programów tych praktyk z zakładami branży pompowej oraz zakładami – użytkownikami pomp. Chcę uzmysłowić partnerom przemysłowym, że nasi studenci mogą być wartościowymi członkami zespołów konstrukcyjnych (mają opanowany CAD, CATIA, Solid Edge, a niektórzy i metody numeryczne), remontowych czy eksploacyjnych.

Szansę na poszerzenie wiedzy studentów upatrujemy również w specjalistycznych kursach, w szkołach i warsztatach letnich. Mamy tutaj duże doświadczenie, właśnie zakończyliśmy 3. edycję szkoły polsko-czesko-słowackiej z odnawialnych źródeł energii, za którą studenci uzyskują punkty ECTS oraz otrzymują świadectwa. Również od trzech lat organizujemy warsztaty kriogeniczne; zajęcia przez tydzień odbywają się w Dreźnie (kwiecień – skraplanie i przechowywanie wodoru), we Wrocławiu i w Odolanowie (maj – skraplanie helu) oraz w Trondheim (czerwiec – skraplanie gazu ziemnego). Jest bardzo duże zainteresowanie wśród studentów uczestnictwem w tych zajęciach. Uważam, że podobne szkoły można by było zorganizować z aktualnych zagadnień techniki pompowej. Niezbędne jest tutaj wsparcie przemysłu, liczę również na czasopismo „Pompy-Pompownie”, że zaangażuje się w organizację takich szkół.

I jeszcze jedno, część naszych studentów (rocznie ok. 8-12 osób) podejmuje studia za granicą przez co najmniej semestr. Stwierdziliśmy, że wyjazdy te przyspieszają rozwój studenta, zmieniają pozytywnie jego nastawienie do nauki. To właśnie tych studentów chcielibyśmy zachęcać, wspólnie z branżą pomp, do podejmowania specjalizacji w zakresie techniki pompowej. ■

Marek Gawliński



Prof. Marek Gawliński



# Wierni wyznawcy św. Barbary

**P**iętnasty raz bracia górnicza w legnickim ZOD-zie PWr zorganizowała się wzorowo i – w styczniu, bo w styczniu – uczciła, jak należy Barbórkę, zapraszając na to świętowanie zaprzyjaźnionych sympatyków tej tradycji. I tak do Legnicy zjechali 21 stycznia br. m.in. prorektor ds. organizacji prof. Jerzy Walendziewski, prodziekani: dr inż. Tadeusz Lewandowski (Wydz. Mechaniczny), prof. Wojciech Ciężkowski (Wydz. GGG), prof. Jan Zawilak (Wydz. Elektryczny), prof. Janusz Szafran, dr inż. Henryk Szarski (BG i OINT), wicekanclerz Andrzej Szymański oraz dyrektor ZOD-u w Wałbrzychu doc. Andrzej Figiel. Byli także przedstawiciele lokalnych władzy wiceprezydent Legnicy Ryszard Białek i przedstawiciel starosty legnickiego Mikołaj Bindyk, który uhonorował dyplomami z okazji jubileuszowej Barbórki pracowników Instytutu Górnictwa PWr – wieloletniego prowadzącego karczmy piwne dr inż. Zbigniewa Nędzę i niezastąpionego kantora mgr. inż. Jerzego Cygana. Ceremonia „dekoracji” odbyła się podczas Tablicy Piwnej.

W tym samym czasie na Combrze Babskim, który zorganizowały doktorantki z Wydziału GGG, stały się Stare Lisice, aby „chytym” oczkiem podpatrywać Młode Lisice i dawać im naukę w wielu wesołych konkurencjach. *Summa summarum* jednak obie strony – jak zwykle w bardzo szybkich kreacjach – znalazły wspólny język w przedniej zabawie. Była tak dobra, że panie nawet zapomniały o wznoszących piwne toasty i popisujących się gromkim śpiewem panach, którzy bawili się w innej sali – jak każda tradycja – i szykowali się (przyodziani również nader elegancko) do porwania pięknych górniczek na salę balową.

Gdy w końcu męski ród przybył błagać o wspólną zabawę, musiał to uczynić nie inaczej, tylko na kolanach. ■

mw

Zdjęcia: ZOD PWr w Legnicy



Nagrodzeni z okazji 15. Barbórki – mgr inż. Jerzy Cygan i dr inż. Zbigniew Nędzę odbierają dyplomy od Mikołaja Bindyka, czemu przygląda się mgr Jerzy Matuszewski, wicedyrektor legnickiego ZOD-u



W oczekiwaniu na kolejną ofiarę...



Fuksy, czyli najmłodszy na sali, utrwalają, jak należy, górniczą tradycję...



Egzamin przed Wysokim Prezydium zdaje prodziekan Jan Zawilak



Comber Babski został przerwany wtargnięciem panów, co bynajmniej pań nie zmartwiło



A potem były już tylko tańce do późnej nocy...

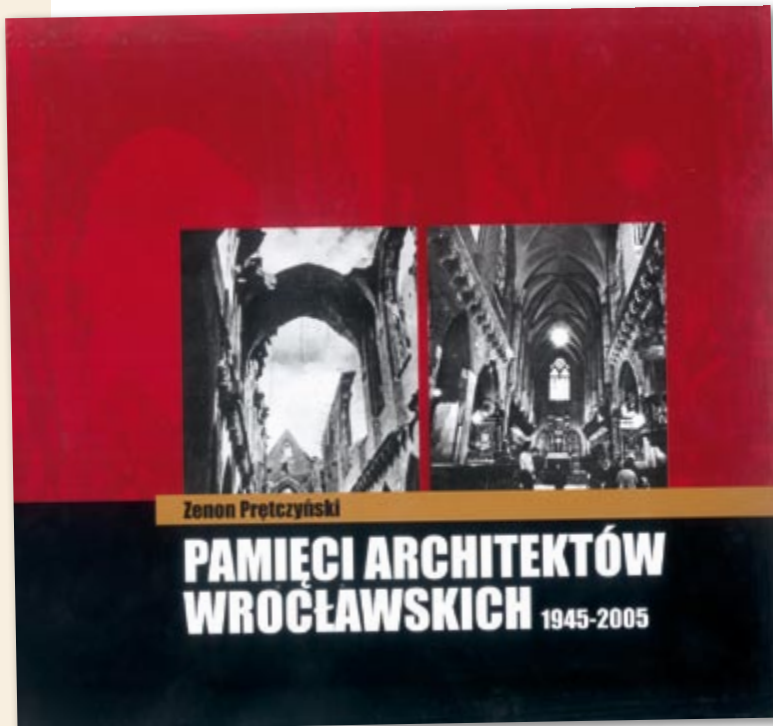
# Opowieść o przyjaźni i pasji tworzenia

**T**ę książkę czyta się jednym tchem i od pierwszych słów wstępu do ostatnich zdjęć albumu pamiątkowego – z wielkim wzruszeniem.

Powodów tego jest kilka. Przede wszystkim – to ogromna porcja historii o wspaniałych ludziach i ich pracy dla wielu miast polskich, z których ostatnim, a może i najważniejszym był Wrocław. Noty biograficzne i dokonania zawodowe opisane przez autora wychodzą daleko poza rutynowe przedstawienie postaci. To żywe obrazy architektonicznych autorytetów, uczących, projektujących i realizujących w trudnej, powojennej rzeczywistości. Z prawdziwą przyjemnością przeczytać można o profesorach, którzy dla wszystkich adeptów wrocławskiej architektury byli legendą, i o tych, którzy stanowili część naszego studenckiego życia. Których słuchało się w czasie wykładów i korekt na zajęciach projektowych, u których zdawało się egzaminy. Ile na kartach książki zostało przedstawionych opisów konkretnych zdarzeń, popartych dokładnymi datami! Ile pracy musiał włożyć autor w zebranie tak dokładnych informacji, dotyczących epizodów z życia zawodowego i osobistego swoich bohaterów!

Obok mistrzów – architektów-pionierów powojennego Wrocławia Zenon Pręczyński przedstawił następne pokolenie, wykształcone już na naszej uczelni – pierwsze roczniki studentów i absolwentów Wydziału Architektury. Z tekstu i zamieszczonych zdjęć można dowiedzieć się rzeczy wcześniej nieznanych lub dawno już zapomnianych – kto po wojnie odbudowywał wrocławskie zabytki, kto projektował kluczowe dla miasta i funkcjonujące do dzisiaj obiekty.

*Pamięci architektów wrocławskich...* to również bardzo osobista wypowiedź autora. Ukazany w anegdotach i epizodach uczelnianych świat profesorski urzeka niespotykanym już dzisiaj klimatem. Relacje nauczyciel – uczeń, wielokrotnie przywoływane przez Zenona Pręczyńskiego, mówią o bardzo silnych więzach, jakie kiedyś nawiązywane były podczas studiów. Czy dzisiaj studenci potrafiliby w tak ciepłych słowach opowiadać o swoich profesorach? Czy w czasach e-maili i esemesów chcieliby i umieli napi-



sać relacje o swoich kolegach równie naturalnym i dowcipnym językiem? Wzruszające jest to nieklamane, autentyczne uwielbienie autora dla swoich mistrzów i szacunek, jakim darzy kolegów architektów, z którymi pracował przez wiele lat.

Jest to więc, oprócz historii opartej na faktach, opowieść o przyjaźni i wspólnej pasji tworzenia.

I jeszcze jeden wątek tej wyjątkowej pozycji. Prawie wszystko w niej

opisane „dzieje się” we Wrocławiu – mieście, którego po wojnie prawie nie było, które podniosło się z gruzu i ruin z poszanowaniem historycznych rozwiązań i wielowiekowej, bogatej, choć obcej tradycji. To dzięki pierwszym powojennym architektom następne pokolenia mogą mówić o swoim mieście bez kompleksów i ze świadomością europejskości miejsca, w którym się urodziły i mieszkają.

Jest więc to też historia naszego miasta i tego, co zostało w nim ocalone, a co stworzone na nowo. Tym cenniejsza, że napisana przez jednego z jej twórców.

Autora – Zenona Pręczyńskiego poznałam – przez jego dzieło – już we wczesnej młodości. Przez osiem lat chodziłam do szkoły podstawowej, którą projektował i, muszę przyznać, że był to obiekt wyjątkowy, nawet dla sześciolatniego dziecka. Nie spotkałam we Wrocławiu, ani jako uczennica, ani później jako matka, szkoły dorównującej rozwiązaniem funkcjonalnym „mojej” – z ul. Górnickiego. Może dlatego, że w niej przebywałam, sama wybrałam zawód architekta?

Dzisiaj z mojej szkoły pozostało niewiele – jest zniszczona i poprzerażana. W przyszłości w jej miejscu ma powstać nowa, dużo większa. Może to temat na kolejny album o wrocławskich architektach i ich dziełach? ■

Beata Stobiecka

Zenon Pręczyński, *Pamięci architektów wrocławskich 1945-2005*, Wrocław 2010



*Książka jest bogato ilustrowana materiałami archiwalnymi*

kandydat



wrocław  
europejska stolica kultury  
2016

# WROCŁAW EUROPEJSKĄ STOLICĄ KULTURY?

To zależy.  
Od Ciebie.

[www.wro2016.pl](http://www.wro2016.pl) / [kultura@wro2016.pl](mailto:kultura@wro2016.pl)



Zostań akcjonariuszem kultury!  
Zgłoś swój projekt na wydarzenie kulturalne!  
Zgłoś swój pomysł na upiększenie miasta!



# II OGÓLNOPOLSKI TURNIEJ TAŃCA TOWARZYSKIEGO O PUCHAR JM REKTORA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

*7 maja 2011  
(sobota)*

*Start: 10:00*

*Gala finałowa: 17:00*

*Bilety:*

*Normalny: 15,-*

*Ulgowy: 10,-*

*Dzieci do 7 lat - wstęp wolny*

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

ORGANIZATORZY:

PATRONI MEDIALNI:

