



Politechnika Wroclawska

ISSN 1429-1673 • nr 255, maj 2012

pryzmat

PISMO INFORMACYJNE POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

WYBRALIŚMY

Najważniejsze fotele zajęte na cztery lata

□ Urodziny najmłodszego
wydziału Politechniki:
Technopolis w prezencie

□ Spotkania inspirujące
– *visiting professors*
z wykładami na PWr

□ Udana majówka?
Tylko w Dolinie
Pałaców i Ogrodów



26

Gazem ku przyszłości

Choć dużo mówi się o gazie łupkowym w aspekcie ewentualnych efektów politycznych i ekonomicznych, mało kto zajmuje się istotą zagadnienia. Studenci postanowili uzupełnić tę lukę informacyjną, organizując 26 marca br. konferencję naukową. Merytorycznie opracowali ją członkowie KN „Eko-Instytut” z Wydziału Inżynierii Środowiska PWr.



Innowacyjność z IBM 35

Konferencję poświęconą najnowszym osiągnięciom w dziedzinie IT zorganizowano na Politechnice 3 kwietnia br. we współpracy z IBM Global Services Delivery Centre Sp. z o.o. we Wrocławiu. PWr zawarła też porozumienie z ośrodkiem badawczym z Hajfy.

Zdjęcia:
www.sxc.hu,
www.worldof-
innovation.pl
Zdjęcie na okładce:
www.sxc.hu

wydarzenia

- 4 Wybrano władze uczelni – czyli nowa kadencja w starym składzie
- 9 WEMiF – ma najmniej lat, trudną nazwę, ale spore osiągnięcia
- 14 Kwintący logotyp Politechniki na szczycie BIBLIOTECH-u

liderzy

- 17 Ich projekty badawcze sfinansuje Narodowe Centrum Nauki

sprawy uczelni

- 20 Fanuc z Sitechu: przyda się do spawania i do zgrzewania, a gdy trzeba, to zatańczy
- 21 Tu można wybrać, przejrzeć i zamówić zagraniczne publikacje
- 22 Politechniczna podróż po Wirtualnej Bibliotece Nauki
- 24 Kto przeszedł przez Drzwi Otwarte na W-3 i co za nimi czekało
- 25 I stopień przekroczony – panie i panowie inżynierowie z Chemicznego

konferencje

- 26 Polskie nadzieje, szanse i wątpliwości zamknięte w... łupkach
- 30 Tym razem na Tajwanie – PWr współorganizatorem ACIIDS 2012
- 33 Szczególne spotkania doktorantów z Mechaniczno-Energetycznego

współpraca

- 35 Planujemy *Cloud Computing* z IBM Haifa Research Laboratory
- 38 Komu nie brakuje talentu do nauki – konkurs pokaże

- 39 Warsztaty dla Strzelina
– młodzi urbaniści planują
przyszłość śródmieścia

światowe życie pwr

- 42 Planowanie strategiczne
wielkich metropolii
– *visiting professors* na PWr
45 Jak się komunikować, aby
nawiązać międzykulturowe
porozumienie
47 Kompozyty robią furorę
na świecie, a kraj nad Wisłą
ciąży z tyłu peletonu...

gremia

- 49 Dwa marcowe posiedzenia
KRUWOCZ
51 XLIV posiedzenie Senatu
Politechniki Wrocławskiej

historia

- 53 Pionier radiotechniki
i telekomunikacji
– prof. Tadeusz Zagajewski
54 Plany rozbudowy PWr,
których nie zrealizowano
w Polsce Ludowej – cz. I
60 Zgładzony za działalność
niepodległościową – pamięć
o Władysławie Cisku

wspomnienia

- 62 Prof. dr hab. inż. arch.
Zdzisław Jurkiewicz
63 Prof. dr inż.
Bohdan Radomyski
64 Piotr Lieber

abowenci

- 65 Wybitny architekt i dydaktyk
we wspomnieniach swojego
ucznia i przyjaciela
66 Wyróżniony absolwent
z Wydziału Chemicznego

seniorzy pwr

- 67 W świecie poetycko-
filozoficznych rozważań
Doroty Ziemińskiej

pwr jest kobietą

- 68 Jej doświadczenie naukowe
doceniają też w Ameryce,
a sportowe – na pływalni

listy

- 71 Jeszcze o zwodzie, który
spadł na łamy jak piorun
z jasnego nieba...?

czas wolny

- 74 Wystawa prac dolnośląskich
artystów fotografików
i twórców audiowizualnych
76 Co wrocławskie
Humanitarium ma
wspólnego z warszawskim
„Kopernikiem”...
79 Rodzimy konkurent
dla zamków nad Loarą
– prawdziwe skarby Doliny
Pałaców i Ogrodów

od redakcji

W poprzednim wydaniu pisaliśmy, że mamy chrapkę na relację z debaty kandydata na rektora PWr (czytaj: obecnie kierującego uczelnią!) z elektorami, którzy ani chybi wezmą prof. Tadeusza Więckowskiego w „krzyżowy ogień pytań”. Relację, owszem, zamieszczamy (s. 4), ale jesteśmy w pełni świadomi, że nie wywoła ona u naszych Czytelników ani dreszczu emocji, ani wypieków na twarzach... „Przesłuchujący” kandydata pytań prawie bowiem do niego nie mieli... Cóż to oznacza? Chyba to, że wszystkie odpowiedzi znaleźli wcześniej: albo w wystąpieniu prof. Więckowskiego, albo w internecie, gdzie JM Rektor odkrył karty – własnego życiorysu, dokonań naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych. Gdzie także podsumował swoje dotychczasowe rządy na uczelni i wytłumaczył, jak będzie je sprawował, jeśli zostanie wybrany na następną kadencję. To ostatnie pomieściła również minisksiążeczka, na okładce której znalazło się hasło wyborcze kandydata – jednocześnie wytyczony na kolejne lata cel: *Politechnika Wroclawska jako otwarty, europejski uniwersytet badawczy, niezbędny dla Wrocławia i Dolnego Śląska, przyjazny swoim pracownikom, doktorantom i studentom.*

Pytania do ubiegającego się o rektorski fotel mieli za to studenci. Transmitowana na żywo przez TVS Styk debata mogła być dyskusyjnym wulkanem. Ale jak wielu z nas zobaczyło na własne oczy – „powiało nudą”... rzeczowości, dobrych manier i wzajemnego zrozumienia. Ponieważ jako „medialni krwiopijcy” oczekiwaliśmy, że obie strony zetrą się w morderczym pojedynku, a nic takiego nie nastąpiło – nie opiszemy tego na łamach, a tych, którzy chcieliby popatrzeć i posłuchać, odsyłamy na <http://www.youtube.com/watch?v=PzYa1XQcXio>. Przy okazji będzie można ocenić, jakie postępy robi nasza politechniczna telewizja – bo że robi, to fakt. I proszę nie mylić go z faktem prasowym!

Następne zaś dane faktyczne są takie, że wraz z nowym-starym Rektorem Politechnika zyskała nowych-starych Prorektorów. *Vox populi!* A ponieważ już cztery lata mijają, odkąd prezentowane były na łamach „Pryzmatu” ich sylwetki, nie zaszkodzi te „archiwalia” odświeżyć. Co niejszym w tym wydaniu czynimy, a wszystkim elektom gratulujemy. ■

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

Skład redakcji: Małgorzata Wieliczko (kier. działu, red. nac.) – tel. 71 320 21 17,
Krystyna Malkiewicz (sekr. red.) – tel. 71 320 40 67, Maria Kiszka – tel. 71 320 22 89,
Iwona Szajnert – tel. 71 320 24 88, Małgorzata Jurkiewicz – tel./fax 71 320 27 63,
Janusz M. Szafran – tel. 71 320 41 56, Elżbieta Wroczyńska (korekta) – tel. 71 320 27 63,
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 adiustacji tekstów, zmiany ich tytułów oraz nie zwraca materiałów niezamówionych.

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

Nie wszystkie poglądy zawarte w artykułach autorów zewnętrznych są tożsame ze stanowiskiem redakcji.



Drużyna na 2012-2016

Spółeczność Politechniki zadecydowała. Powierzyła zarządzanie uczelnią na najbliższe cztery lata dotychczasowemu rektorowi – prof. Tadeuszowi Więckowskiemu. Uczelniani elektorzy zgodzili się także, by funkcje prorektorów pełnili w nadchodzącej kadencji wskazani przez rektora elekta kandydaci, oddając na nich zdecydowaną większość głosów w wyborach.

W dniu wyborów rektora, czyli 11 kwietnia br., frekwencja uczelnianych elektorów była wzorowa – 100 osób uprawnionych do głosowania stawiło się w auli PWr, by oddać swój głos za lub przeciw kandydatowi.

To, jaką decyzję podejmą, sprecyzowali sobie zapewne tydzień wcześniej – na otwartym posiedzeniu Uczelnianego Kolegium Elektorów, które było poświęcone prezentacji programu je-

dynego kandydata do pełnienia godności Rektora Politechniki Wrocławskiej na kadencję 2012-2016 i zarazem obecnego szefa uczelni – prof. Tadeusza Więckowskiego.

Sam na sam z elektorami

Kandydat w swoim wystąpieniu odniósł się do programu wyborczego, który przyświecał mu przed czterema laty oraz do osiągnięć mijają-

cej kadencji, przede wszystkim: jak realizowano najważniejsze inwestycje uczelniane ostatnich lat – Technopolis, Geocentrum, Bibliotekę Nauk Technicznych i tzw. Strefę Kultury Studenckiej, a także modernizację budynków istniejących, rozbudowę aparatury i laboratoriów dydaktycznych. Przy tej okazji wspominał o planowanych inwestycjach. Poruszył nadto wątek zmian organizacyjnych w systemie zarządzania uczelnią, zainicjowanych na PWr w wyniku przeprowadzonego audytu, oraz konieczności zwiększenia skuteczności pozyskiwania projektów badawczych.

– Zrobiliśmy wszystko, by przygotować Politechnikę do funkcjonowania w nowej, czekającej nas rzeczywistości. Wiele pracy jeszcze przed nami – mówił prof. Więckowski. – Tego, co planowałem na początku poprzedniej kadencji, nie da się przeprowadzić w ciągu czterech lat. Trzeba nadal rozwijać i wzmacniać uczelnię w jej trzech filarach: wysokiej jakości dydaktyki, badań naukowych i ich transferu do gospodarki – stwierdził kandydat na nowego rektora. Wspominał w tym miejscu o rozwinięciu swojej bieżącej kampanii wyborczej o element współpracy z miastem i regionem. Zapewnił, że ten nowy cel jest już realizowany poprzez współdziałanie na wielu polach z innymi jednostkami naukowymi, a także urządami – Marszałkowskim i Miejskim.

Innym ważnym zadaniem, o jakim wspominał i jakie sobie wyznacza prof. Więckowski, jest dokończenie rozpoczętych i realizacja zaplanowanych inwestycji z maksymalnym wykorzystaniem środków spoza uczelni (budynek B-14, kolejne obiekty przy ul. Długiej, kontynuacja budowy Geocentrum). Rektor wymieniał również



Na spotkaniu z UKE prof. Tadeusz Więckowski przedstawił swój program wyborczy

inne ważne zadania, mające zapewnić pomyślną przyszłość i rozwój uczelni: kształcenie w językach obcych; wprowadzanie nowych technik nauczania (e-learning); kształcenie elitarne (własne liceum i gimnazjum); dbałość o jakość studiowania i warunki bytowe (akademiki, budowa centrum sportu); ułatwienie ścieżek kariery dla młodych naukowców (rozwój infrastruktury badawczej, wsparcie dla młodych rodzin). Za bardzo ważną uznał także kontynuację reformy struktury administracyjnej, łącznie z systemem informatycznym, tak by odciążać naukowców i usprawnić ich obsługę. Niezbędna jest także dbałość o markę Politechniki Wrocławskiej w kraju i za granicą.

kadencję 2012-2016 został wybrany prof. Tadeusz Więckowski, który tym samym wstąpił do „klubu” kierujących uczelnia dwa razy z rzędu. Gwoli ścisłości należy dodać, że głosów przeciwko kandydaturze prof. Więckowskiego było sześć.

– Chciałbym bardzo podziękować za zaufanie, którym obdarzyliście mnie na kolejne cztery lata – powiedział rektor elekt. – Ten wynik głosowania to jeszcze większe zobowiązanie, jeszcze większa odpowiedzialność za przyszłość Politechniki Wrocławskiej. Pamiętam ten dzień sprzed lat, gdy po raz pierwszy elektorzy złożyli w moje ręce los Politechniki, wtedy mówiłem, że czeka nas bardzo trudna kadencja. Rzeczywiście była trud-



Pewna mina szefa Komisji Skrutacyjnej prof. Waldemara Rebizanta zdaje się mówić, że ta urna nie ma nic do ukrycia

Rektor w swoim wystąpieniu dziękował też studentom, doktorantom i pracownikom za zaangażowanie w dotychczasowych działaniach nad reformowaniem uczelni i wzywał do kontynuacji tej dobrej współpracy, aby Politechnika stawiała się silną, autonomiczną, przyjazną instytucją oraz stabilnym miejscem pracy.

na, ale bardzo szczęśliwa dla Politechniki. Dzisiejszy wynik wyborów pokazuje, że wspólnie z całą społecznością zrobiliśmy dla Politechniki bardzo dużo. Za to naprawdę serdecznie dziękuję. Ale również chciałbym powiedzieć, że dla mnie Politechnika to uczelnia, dla której warto pracować. Jestem zdania, że cała społeczność

11 kwietnia – wybór „trenera”

Stuprocentową frekwencję miały wybory rektora. Sto osób z elektorskimi mandatami zasiadło w auli PWr, żeby po zwyczajowym wstępie, jakiego dokonali przewodniczący prezydium prof. Alojzy Dudek oraz szef Uczelnianego Komitetu Wyborczego prof. Kazimierz Wójs, oddać swój głos – za lub przeciw kandydaturze prof. Tadeusza Więckowskiego. Ta część wyborów przebiegła bardzo sprawnie. Równie szybko poradziła sobie z liczeniem głosów Komisja Skrutacyjna, której przewodniczył prof. Waldemar Rebizant, czyli poza wymienionym: doc. Janusz Górniak, inż. Kazimierz Pabisiak i inż. Mateusz Celmer.

Po czym zabrzmiał werdykt: decyzją 94 wyborców (94%) rektorem na



Nad prawidłowym przebiegiem wyborów czuwała komisja (od lewej): prof. Wojciech Glabisz, prof. Kazimierz Wójs, prof. Alojzy Dudek (przewodniczący), prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska i doc. Irina Modrzyńska

tak uważa. To uczelnia, którą wspólnie budowaliśmy przez kilkadziesiąt lat. Część zrobili nasi poprzednicy. Teraz jej los jest w naszych rękach – mam na myśli pracowników, doktorantów i studentów. Dla mnie Politechnika to uniwersytet badawczy, to uczelnia, która ma ambicje być europejską, i do tego standardu dążymy wspólnie. Mam nadzieję, że najbliższe cztery lata, które nie będą łatwiejsze – przeciwnie, będą trudniejsze – uda się nam przejść równie dobrze. Będzie ▶



Wśród głosujących – obecni dziekani: prof. Jerzy Hoła i prof. Andrzej Matynia



Komisja Skrutacyjna w akcji

► to jednocześnie czas szans, ale i zagrożeń. Dziś nasza uczelnia jest rzeczywiście w znakomitej sytuacji, ale to, co przed nami, musimy mądrze wykorzystać. Wierzę, że wspólnie to zrobimy. Dlatego apeluję też do państwa elektorów – za dwa tygodnie będziemy wybierali prorektorów – trochę później dziekanów kierowników instytutów i katedr – to ważny czas, bo w mijającej kadencji zbudowaliśmy znakomitą drużynę, której na sercu leżała przyszłość uczelni. Jestem pewien, że elektorzy dokonają znowu tak samo dobrego wyboru, i ta nowa drużyna znakomicie poprowadzi Politechnikę ku przyszłości – do uniwersytetu badawczego, potrzebnego Wrocławowi i Dolnemu Śląskowi, przyjaznego pracownikom, doktorantom i studentom. I zachęcam



Po wyborze – kwiaty i gratulacje od prof. Elżbiety Trockiej-Leszczyńskiej i doc. Iriny Modrzyckiej

wszystkich państwa, byśmy wspólnie taką Politechnikę budowali. Dziękuję bardzo.

Dream Team rektora zatwierdzony

Okazało się, że apel rektora elekta, między innymi o zaakceptowanie na stanowiska prorektorów kandydatów przez niego wskazanych (wg prawa wyborczego czyni to właśnie tylko rektor elekta), został wysłuchany.

28 kwietnia br. elektorzy oddawali swoje głosy na osobiście im przez prof. Więckowskiego rekomendowanych: prof. Eugeniusza Rusińskiego, prof. Cezarego Madryasa, prof. Jerzego Walendziewskiego, prof. Andrzeja Kasprzaka. – Państwa elektorów proszę o zaakceptowanie tych kan-

Skład kolegium rektorskiego PWR na lata 2012-2016



JM REKTOR PWR (czternasty w historii uczelni)

prof. dr hab. inż. Tadeusz Więckowski
(absolwent Wydziału Elektroniki PWR)



PROREKTOR DS. NAUCZANIA

prof. dr hab. inż. Andrzej Kasprzak
(absolwent Wydziału Elektroniki PWR)



PROREKTOR DS. ROZWOJU

prof. dr hab. inż. Cezary Madryas
(absolwent Wydziału Budownictwa PWR)

Szczegółowe biogramy – patrz też: nry 221 i 222 „Pryzmatu”:

dydatur – ponowił prośbę prof. Więtkowski. Wszyscy wymienieni to dotychczasowi prorektorzy PWr. Rektor Tadeusz Więtkowski optował za ich reelekcją, ponieważ uważa, że stanowili oni mocne ogniwo w drużynie, która pomogła mu z sukcesem kierować rozwojem uczelni w poprzednich latach.

W tym miejscu należy podkreślić, że niejako połowiczną akceptacją do pełnienia funkcji prorektora ds. studenckich uzyskał wcześniej dr inż. Zbigniew Sroka. Zgodnie bowiem z regulaminem wyborów, kandydata na to stanowisko musi zaakceptować większość elektorów studenckich i doktoranckich. I taką większość prorektor Sroka zdobył. Poinformował o tym przewodniczący UKW prof. Kazimierz Wójs.



Pierwsza rozmowa rektora elekta z wyborcami



W kolejce z gratulacjami do „nowych” prorektorów

Po wszystkich zwyczajowych formalnościach 88 elektorów (było więc quorum) udało się do urny, by wyrazić swoją opinię na temat kandydatów na prorektorów, którzy od września br. przejmą swoje obowiązki w nowej kadencji. I wyraziło ją następująco: prof. E. Rusiński – 82 za, 6 przeciw; prof. C. Madryas – 87:1; prof. J. Walendziewski – 84:3 (na 87 ważnych głosów); prof. A. Kasprzak – 75:13; dr inż. Zbigniew Sroka – 86:1 (na 87 ważnych głosów).

Tym samym rektor elekta prof. Tadeusz Więtkowski zyskał pierwszy skład swojej drużyny, za co nie omieszkiał wyrazić słów wdzięczności: – Panie i panowie elektorzy, chciałabym bardzo podziękować za zaakceptowanie moich propozycji – powiedział po odczytaniu wyników głosowania. ■

Małgorzata Wieliczko,
współpraca
Krystyna Malkiewicz
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
Nikodem Mazur,
Bartek Sadowski



PROREKTOR DS. BADAŃ NAUKOWYCH I WSPÓŁPRACY Z GOSPODARKĄ

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rusiński
(absolwent Wydziału Mechanicznego PWr)

<http://pryzmat.pwr.wroc.pl/pryzmat/2007-2008/pryzmat221.pdf>, <http://pryzmat.pwr.wroc.pl/pryzmat/2007-2008/pryzmat222.pdf>



PROREKTOR DS. ORGANIZACJI

prof. dr hab. inż. Jerzy Walendziewski
(absolwent Wydziału Chemicznego PWr)



PROREKTOR DS. STUDENCKICH

dr inż. Zbigniew Sroka
(absolwent Wydziału Mechanicznego PWr)

Kapituła nowej nagrody



Nowo powołana Kapituła na spotkaniu z rektorem PWr

24 kwietnia br. powołano Kapitułę Komitetu Nagrody im. prof. Dionizego Smoleńskiego dla młodych naukowców. Nominacje z rąk rektora PWr otrzymało 14 pracowników naukowych naszej uczelni: prof. Grażyna Balińska z Wydziału Architektury, prof. Jan Biliszczuk z Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, prof. Andrzej Miniewicz i prof. Henryk Górecki z Wydziału Chemicznego, prof. Janusz Mroczka z Wydziału Elektroniki, prof. Jan Iżykowski z Wydziału Elektrycznego, prof. Wojciech Ciężkowski z Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii, prof. Janusz Jeżowiecki z Wydziału Inżynierii Środowiska, prof. Edward Radościński z Wydziału Informatyki i Zarządza-

nia, prof. Zbigniew Gnutek z Wydziału Mechaniczno-Energetyczny, prof. Franciszek Przystupa z Wydziału Mechanicznego, prof. Aleksander Weron oraz prof. Jan Misiewicz z Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, a także prof. Leszek Golonka z Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki.

Kapituła będzie przyznawała nagrody na wniosek co najmniej trzech samodzielnych pracowników nauki, tj. osób ze stopniem naukowym doktora habilitowanego lub tytułem naukowym profesora, którzy prowadzą samodzielne badania naukowe lub kierują samodzielnym zespołem naukowym. ■

Tekst i zdjęcie: Joanna Pająk

Dzieci potrzebują przyjaciół

Towarzystwo Przyjaciół Dzieci we Wrocławiu uhonorowało rektora PWr medalem „Przyjaciel dziecka”. Prof. Tadeusz Więckowski od lat aktywnie wspiera działania na rzecz zdrowych i niepełnosprawnych dzieci, które znalazły się w ciężkiej sytuacji życiowej.



Medal wręczył rektorowi Sławomir Lepieszka, członek zarządu TPD we Wrocławiu

W tym roku stowarzyszenie planuje zorganizowanie kolonii zdrowotno-rehabilitacyjnych dla ok. 700 osób. Uczestnikami wyjazdu będą chore i niepełnosprawne dzieci z najbardziej potrzebujących rodzin. Koszt udziału jednej osoby, w zależności od schorzenia, wynosi ok. 1100 zł. Podopiecznym towarzystwa może pomóc każdy – 21 maja o godz. 19 we Wrocławskim Centrum Kongresowym przy Hali Stulecia odbędzie się XII Koncert Charytatywny „Pomóż Dziecku” pod patronatem honorowym marszałka województwa dolnośląskiego. ■

Tekst i zdjęcie: Joanna Pająk

styk

telewizja studencka
Politechniki Wrocławskiej



Najmłodszy nie oznacza niedojrzały

Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki Politechniki Wrocławskiej podsumował dotychczasową, 10-letnią działalność jako podstawowa jednostka organizacyjna uczelni. 23 i 24 marca br. wspominano „pionierskie czasy” i snuto plany na przyszłość. WEMiF świętował również otwarcie nowego obiektu, który będzie służył działalności wydziału.

stawowa jednostka organizacyjna” Politechniki Wrocławskiej 1 stycznia 2002 r. drogą przekształcenia jednej z jednostek Wydziału Elektroniki – Instytutu Techniki Mikrosystemów, działającego wcześniej (w latach ▶

Zudziałem władz Politechniki odbyło się w auli PWr (23 marca) uroczyste spotkanie obecnych i byłych pracowników, doktorantów i studentów W-12 oraz przyjaciół WEMiF-u z Politechniki Wrocławskiej, kraju i zagranicy. W holu gmachu głównego zorganizowano wystawę, na której wszystkie zakłady wydziałowe i studenckie koła naukowe zaprezentowały swoje osiągnięcia badawcze. Natomiast w sobotę 24 marca na terenie Centrum Badawczo-Technologicznego PWr przy ul. Długiej otwarto obiekty Centrum Dydaktyczno-Technologicznego „Technopolis”, których użytkownikiem będzie Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki.

Oczywiście mówienie o 10-leciu WEMiF to duże uproszczenie. Rozpoczął on funkcjonowanie jako „pod-

Maria Kisza
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur



Dziekan W-12 prof. Andrzej Dziedzic przedstawił dorobek wydziału



Rektor PWr podkreślił osiągnięcia kadry WEMiF

- ▶ 1968-1997) jako Instytut Technologii Elektronowej.

Zabierający głos, np. prof. Andrzej Mulak, zauważyli, że przyszły sukces nie był oczywisty. Decyzja budziła kontrowersje, lecz w drugim podejściu znalazła akceptację w Senacie PWr. Rektor Tadeusz Więckowski wyraził uznanie dla tych, którzy utrwalili wysoką pozycję jednostki w kraju.

Wręczono z tej okazji wyróżnienia „Zasłużony dla Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki”. Przyznano je profesorom: A. Hałasowi, B. Licznarskiemu, A. Mulakowi i J. Zdanowskiemu oraz dr B. Olszewskiej-Matej z W-12, profesorom T. Więckowskie-

mu i E. Rafajłowiczowi z Wydz. Elektroniki oraz J. Misiewiczowi z Wydziału Podstawowych Problemów Techniki PWr, prof. J. Szmidowi z Politechniki Warszawskiej i M. Bugajskiemu z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie, a także siedmiu współpracującym z wydziałem naukowcom z zagranicy: prof. C. Goreckiemu (Besançon, Francja), Z. Illyefalvi-Viteezowi (Budapeszt, Węgry), J. Kovačovi (Bratysława, Słowacja), B. Michelowi (Chemnitz, Niemcy), T.W. Rangelowi (Ilmenau, Niemcy), K.J. Wolterowi (Drezno, Niemcy) i E. Zschechowi (Drezno, Niemcy).

Dziekan najmłodszego wydziału Politechniki prof. Andrzej Dziedzic przedstawił historyczny rozwój WEMiF.

Oficjalnej części jubileuszu towarzyszyły brawurowe występy chóru Gaudium Uniwersytetu Wrocławskiego pod dyktando prof. Allana Urbanka. Po niej zaś miał miejsce uroczysty koktajl w klubie pracowniczym.

Struktura organizacyjna

W roku 2002 na wydziale utworzono cztery katedry – Mikroelektroniki

i Mikrosystemów, Zaawansowanych Technik Elektronicznych, Inżynierii Powierzchni, Elektroniki i Fotoniki oraz Wydziałowy Zakład Struktur Mikroelektronicznych. Po reorganizacjach w roku 2006 i 2009 obecna struktura opiera się na siedmiu wydziałowych zakładach, z których większość ma w nazwie „mikro”, a dwa ponadto „nano”:

- Mikroelektroniki i Nanotechnologii
- Technologii Próżniowych i Plazmowych
- Metrologii Mikro- i Nanostruktur
- Technologii i Diagnostyki Struktur Mikroelektronicznych
- Technologii Aparatury Elektronicznej
- Mikrosystemów i Fotoniki
- Mikroinżynierii i Fotowoltaiki

Pracownicy

Sumaryczna liczba pracowników jest niemal taka jak 10 lat temu. Wydział zatrudnia ponad 100 osób (część w niepełnym wymiarze), co daje łącznie 97,87 etatów. Blisko 21% z nich utrzymuje się ze zleceń. Ze środków budżetowych finansowanych jest 48 pracow-



W uroczystości uczestniczyli byli rektorzy i obecne władze uczelni

Konferencje naukowe

Pracownicy WEFiM w latach 2002-2012 byli lub są zaangażowani w organizację 24 konferencji międzynarodowych lub krajowych:

- Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES – 9th (2002), 17th (2010)
- Int. Conf. IMAPS/CPMT Poland – 28th (2004), 34th (2010)
- Int. IEEE Conf. on Polymers and Adhesives in Microelectronics and Photonics POLYTRONIC – 5th (2005)
- Interregional Workshop on Advanced Nanomaterials – 1st (2005), 4th (2008), 7th (2011)
- Int. Vacuum Nanoelectronics Conf. IVNC 2008 – 21st (2008)

- Eur. Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy EWMOVPE – 14th (2011)
- European Conference on Solid-State Transducers EUROSENSORS – 26th (2012)
- Seminaria „Powierzchnia i Struktury Cienkoinarstwowe” SemPiSC – IX (2002), X (2005), XI (2009), XII (2012)
- Ogólnopolskie Seminaria „Techniki Jonowe” – VIII (2003), IX (2005), X (2007), XI (2009), XII (2011)
- Krajowe Konferencje „Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne” COE – VIII (2004), XII (2012)
- Krajowa Konferencja Nanotechnologii – I (2007)
- Konferencja Technologia Elektronowa ELTE – X (2010)

ników naukowo-dydaktycznych, 6,25 dydaktycznych, 12,5 etatów obsługi dydaktyki, 1,5 robotniczych i 9,25 innych. Ze zleceń finansuje się 4,75 etatów naukowych i 6,62 naukowo-technicznych, trzy etaty administracyjne i siedem robotniczych.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni, naukowcy i dydaktyczni to 59 etatów. Prawie połowa to doktorzy na stanowisku adiunkta. Są też doktorzy na stanowisku docenta (5,25 et.) i asystenta (1 et.). Nieliczni zatrudnieni magistrowie to asystenci (2,25 et.) i jeden starszy wykładowca.

Wydział ma 13 profesorów tytularnych – siedmiu z nich to profesorowie zwyczajni. Z dziewięciu doktorów habilitowanych siedmiu to profesorowie nadzwyczajni, a dwaj – adiunkci. Przez lata powoli zmienia się struktura

ra zatrudnienia. Liczba płatnych z budżetu pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych zmniejszyła się o cztery etaty (do 54,25), a przybyło pracowników płatnych ze zleceń (o ponad pięć etatów).

Rozwój kadry naukowej

Wydział ma uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *elektronika*. W upływającym 10-leciu na wniosek rady wydziału Prezydent RP nadał 11 tytułów profesorskich, z których trzy dotyczyły pracowników innych uczelni. Przeprowadzono też 16 habilitacji, z których 10 dotyczyło pracowników W-12. WEMiF może się też poszczycić obroną 54 rozpraw doktorskich; pięć z nich zostało przygotowanych przez pracowników innych jednostek.



„Zasłużeni dla Wydziału EMiF” z W-12 z dziekanem i rektorem.

Od lewej: dr B. Olszewska-Mateja, prof. A. Hałas, prof. B. Licznerski, prof. A. Mulak, prof. J. Zdanowski



Kolejni laureaci: rektor PWr prof. T. Więckowski, prof. J. Misiewicz, prof. M. Bugajski i prof. J. Szmidt

Dorobek publikacyjny

W latach 2002-2011 pracownicy i doktoranci wydziału opublikowali 718 artykułów w czasopismach z listy filadelfijskiej i innych oraz ponad 1000 referatów i komunikatów w materiałach konferencji międzynarodowych i krajowych. Do dorobku publikacyjnego należy też wliczyć pięć monografii profesorskich, 10 monografii habilitacyjnych, siedem podręczników i 30 przyznanych patentów (w tym trzy międzynarodowe). Prace te cieszą się coraz większym uznaniem społeczności międzynarodowej, gdyż o ile w roku 2002 cytowano około 60 prac autorstwa pracowników W-12 o tyle w 2010 r. było już takich cytowań ponad 300.

Ponadto wydział wspiera finansowo coroczne studenckie warsztaty International Students and Young Scientists Workshop „Photonics and Microsystems”, organizowane wspólnie przez SNS „Optoelektronika i Mikrosystemy”, SKN „Transparentna Elektronika” i Sekcję Studencką IEEE.

Zlecenia

Pozyskane przez WEMiF różnego typu zlecenia przynoszą znaczące

zyski. Łącznie umowy pozyskane w latach 2002-2011 opiewają na kwotę 64,5 mln złotych, z tego na działalność statutową przypada 12,9 mln zł, badania własne – 2,3 mln zł, zlecenia z przemysłu i innych jednostek – 8,4 mln zł, projekty badawcze własne – 10,7 mln zł, projekty badawcze promotorskie – 2,0 mln zł, projekty badawcze zamawiane i rozwojowe – 11,2 mln zł i projekty badawcze „unijne” – 17,0 mln zł. Ponadto sporo środków dociera na wydział w formie dotacji inwestycyjnych i aparaturowych.

Kategoryzacja

W ocenach parametrycznych przeprowadzonych w 2005 i w 2010 r. Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki uzyskał kategorię pierwszą (obecnie jest to kat. A). W grupie jednostek jednorodnych G5 „Elektrotechnika, automatyka, elektronika oraz technologie informacyjne” WEMiF dwukrotnie uplasował się na pierwszym miejscu ▶



Od lewej: prof. C. Gorecki, Z. Illyefalvi-Viteez, prof. J. Kovač, B. Michel, T.W. Rangelow, K.J. Wolter i E. Zszech oraz dziekan W-12 i rektor PWr



Występ chóru Gaudium (UWr)

- ▶ wśród podstawowych jednostek organizacyjnych szkół wyższych.

Edukacja

Oferowany przez wydział kierunek kształcenia *Elektronika i Telekomunikacja* decyzją prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z 18.11.2009 uzyskał ocenę wyróżniającą. Aktualnie kształcenie odbywa się na studiach stacjonarnych I stopnia i II stopnia (tu na specjalnościach: *mikrosystemy, optoelektronika i technika światłowodowa* i specjalności anglojęzycznej *electronics, photonics, microsystems*). Odrębną ofertą są międzywydziałowe studia stacjonarne I stopnia na kierunku *Mechatronika*, które są organizowane wspólnie przez wydziały: Mechaniczny, Elektryczny oraz Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki.

Łączna liczba absolwentów WEMiF, którzy ukończyli studia magisterskie, wynosi 823. Natomiast dane o ilości osób studiujących (2003 – 795, 2007 – 945, 2011 – 557) świadczą o spadającym zainteresowaniu kształceniem w tej dziedzinie. Wzrosła natomiast liczba doktorantów (2003 – 27, 2007 – 41, 2011– 46).

Studenci są bardzo aktywni naukowo – działają tu dwa studenckie stowarzyszenia i cztery koła naukowe oraz Sekcja Studencka IEEE. W latach 2002-2011 dziesięciu studentów uzyskało stypendia MNiSW.

Aby przybliżyć wydział młodzieży szkół ponadgimnazjalnych, od roku 2009 zorganizowano cztery edycje konkursu ELEKTRON. Z roku na rok przybywa jego uczestników – od ok. 120 uczniów z kilkunastu szkół w roku 2009 do ponad 900 z 55 szkół w roku 2012.

Poza budynkiem C-2 przy ul. Janiszewskiego 11/17 wydział dysponuje obiektami przy ul. Długiej 61-65: bud. M-6 bis, M-4 i M-11.

Otwarcie Centrum Edukacyjno-Technologicznego „Technopolis” przy ul. Długiej

Przed budowanym od półtora roku nowym obiektem M-11 przy ul. Długiej zebrał się spory tłum. Pogoda sprzyjała. W pogodnym nastroju odczytano list minister Barbary Kudryckiej wyrażający radość z powodu powstania nowoczesnego budynku dydak-

tyczno-laboratoryjno-technologicznego, który pozwoli poprawić standard kształcenia studentów i doktorantów oraz pracę kadry naukowo-dydaktycznej. Prof. Kudrycka jest przekonana, że nowoczesnie wyposażony obiekt, obejmujący sale wykładowe, seminaryjne, zespoły laboratoriów i pomieszczeń dydaktycznych, a także „unikatowy clean room” przyczyni się do podniesienia poziomu prowadzonych badań oraz zajęć, a tym samym stanie się fundamentem twórczej i owocnej pracy oraz pozwoli na zwiększenie znakomitego potencjału rozwojowego uczelni. Pani minister przekazała życzenia, aby Centrum Edukacyjno-Technologiczne stało się źródłem owocnej i satysfakcjonującej pracy.

Rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski podkreślił, że teren przy ul. Długiej jest miejscem inwestycji PWr w infrastrukturę badawczą. Tu ulokuje się kilka wydziałów. Nowy budynek będzie służył kształceniu na II i III stopniu. Ta inwestycja wymagała pracy wielu osób, pomysłu, starań o środki. Nie dałoby się jej zrealizować bez dotacji z UE. Zdaniem rektora znakomita kadra właściwie wykorzysta tę infrastrukturę. Prof. Więckowski życzył, by działalność Centrum „Technopolis” przyniosła chwałę pracownikom i uczelni.

Dyrektor Wydziału Rozwoju Gospodarczego Urzędu Marszałkowskiego dr Mieczysław Ciurla, jeden z twórców Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Innowacji, wyraził w imieniu zarządu województwa dolnośląskiego przekonanie, że dzięki nowej inwestycji wzrośnie innowacyjność województwa.

Wiceprezydent Wrocławia Maciej Bluj przekazał podziękowania i gratulacje z powodu poprawy „warunków rozwoju kapitału ludzkiego”, co powinno zaowocować lepszymi warunkami życia lokalnej społeczności.

Senior budowy – prof. Marek Tłaczała stwierdził, że poprzednia inwestycja, w którą był zaangażowany kilka lat temu – budynek M-4 – stawiała głównie na clean room; mniej troszczono się o bazę lokalową dla pracowników. Obecnie, rozszerzając możliwości dydaktyczne, podniesiono również standard pracy kadr. Dodał też, że od 2002 r. na forum CMZiN dyskutowano nad powstaniem środowiskowego centrum naukowego. Wyraził nadzieję, że to centrum będzie nadal łączyć nie tylko w aspekcie zadań dydaktycznych, ale i samorealizacji badawczej.

Reprezentujący wykonawcę (firma WARBUD SA) Damian Morawski podziękował za dobrą współpracę ze zleceniodawcą, zaś Michał Dąbrowski z biura projektowego TKI Predom porównał w swoim wystąpieniu dawne pomieszczenia laboratoryjne (w bud. C-2 przy ul. Janiszewskiego, projek-



Wystawa w holu A-1 prezentowała osiągnięcia wydziału

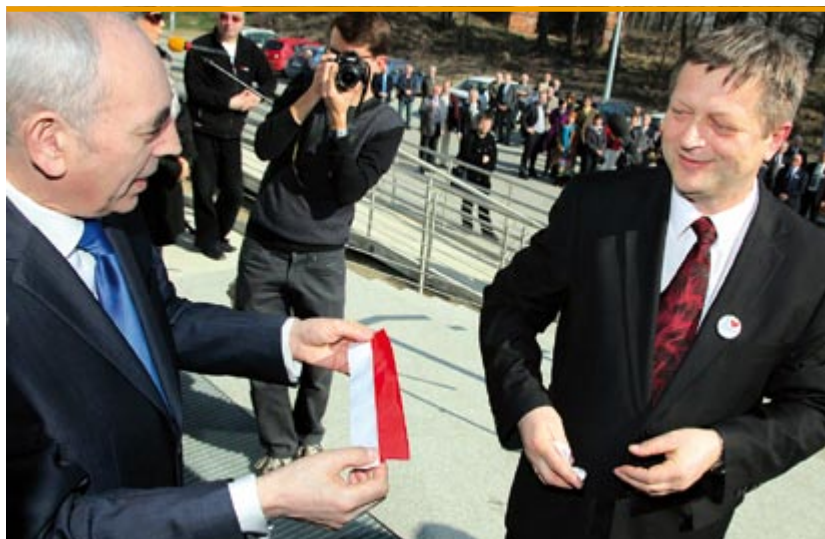
towane ponad 30 lat temu), w których służą clean roomu stanowiły twórczo wykorzystane drzwi od berlieta, z nieskończenie bardziej nowoczesnymi obecnymi rozwiązaniami. Dodał, że stopień odporności konstrukcji na wstrząsy jest wystarczający, nawet po pojawieniu się w okolicy linii szybko trawaju.

Ks. dr Andrzej Tomko z Papieskiego Wydziału Teologicznego poświęcił nowy obiekt „doliny technologicznej”. Odmówił modlitwę za obecnych i zmarłych pracowników WEMiF. Był pełen uznania dla talentów i pracowitości wydziałowej kadry i życzył im twórczych osiągnięć.

Dziekan prof. Andrzej Dziedzic podziękował wszystkim zaangażowanym w realizację dzieła. Zapewnił, że wydział będzie się starał dobrze wykorzystać uzyskaną bazę materialną, nie tylko na potrzeby własnych



Przed otwarciem budynku CET „Technopolis” (od lewej): prof. M. Tłaczała, M. Dąbrowski, D. Morawski, prof. A. Dziedzic, dr M. Ciurla, ks. dr A. Tomko, M. Bluj i rektor prof. T. Więckowski



Rektor i dziekan W-12: fragment przeciętej wstęgi na pamiątkę uroczystości

studentów i doktorantów, ale i innych wydziałów PWr oraz studentów i doktorantów z innych uczelni. Wyraził też radość z obecności gości z kraju i z zagranicy i zaprosił wszystkich do wnętrza budynku.

W nowej, naszpikowanej elektroniką sali dydaktycznej na ok. 130 osób prof. Marek Tłaczała przedstawił przebieg realizacji inwestycji, której celem jest rozwój infrastruktury dydaktycznej na rzecz doskonalenia kształcenia specjalistów. W projekcie Centrum Edukacyjno-Technologicznego zaplanowano realizację dwóch zadań – pierwsze dotyczy obiektu przy ul. Janiszewskiego, drugie sfinalizowano przy ul. Długiej.

– Zaczęliśmy pracować nad projektem wykonawczym w 2008 r. – przypomniał senior budowy. – Od tego czasu wzrosło znacznie zapotrzebowanie na specjalistów od technologii IT, których kształcimy. Świadczy o tym choćby rosnący przepływ danych w internecie i przewidywany wzrost popytu na kadry. Musimy szukać rozwiązań, które poprawia

wią nam dostęp do multimediów, i to mobilnych. Systemy komunikacji muszą być coraz szybsze, mniej energochłonne i mieć coraz mniejsze gabaryty. Interdyscyplinarny charakter kształcenia wymaga zapoznania stu-

dentę z wiedzą nie tylko z zakresu mikro- i optoelektroniki i technologii informacyjnych, ale też biotechnologii. W otwieranym budynku będą działać dwa zakłady wydziałowe: Mikroelektroniki i Nanotechnologii oraz Mikrosystemów i Fotoniki z ich laboratoriami.

Aparatura badawcza to ogromny potencjał umożliwiający realizację projektu. Ale jego realizacja oceniana będzie nie tylko na podstawie powstałych obiektów materialnych. Efektem powinien też być wzrost zatrudnienia o sześć osób (jesteśmy już tego bliscy) i wzrost liczby studentów kształconych w zakresie nowoczesnych technologii mikro- i optoelektronicznych. Dzięki rozwojowi zaplecza badawczego uda się pogodzić rosnące obciążenia dydaktyczne z coraz bardziej intensywną pracą badawczą. Poprawią się też warunki pracy.

Po tej prezentacji wszyscy zebrani mieli możliwość zwiedzenia pomieszczeń laboratoryjnych centrum i zapoznania się z dotychczasowymi osiągnięciami W-12. ■



Prof. M Tłaczała w nowej sali CET, która okazała się za mała dla licznych gości

Następny etap – otwarcie



Za półtora roku BIBLIOTECH ma być gotowy. 29 marca br. odbyła się natomiast uroczystość zawieszenia wiechy na Środowiskowej Bibliotece Nauk Ścisłych i Technicznych. Opisujemy, jak ten obiekt będzie wyglądał i jakim funkcjom posłuży*.

W nowszej wersji biblioteka ta jest instytucją łączącą funkcjonowanie Centrum Informacji Naukowo-Technicznej ze współpracującymi z nią laboratoriami naukowymi. Działalność tych jednostek jest wsparta zapleczem informatycznym Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego.

Projekt biblioteki jest kompromisem między potrzebami Biblioteki Głównej i Ośrodka Informacji Naukowo-Technicznej a wymogami stawianymi wnioskiem o dotacje finansowe z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Uwzględnia tendencje rozwojowe bibliotek przyszłości, systemów informacyjnych oraz potrzeby środowisk: naukowego i gospodarczego.

Działania wielu ludzi zaangażowanych w ideę budowy budynku dla Biblioteki PWr zostały uwieńczone sukcesem. 2 czerwca 2010 r. Ministerstwo NiSW podpisało umowę o dofinansowanie projektu „Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki”. Tym samym pojawiły się możliwości budowy nowego obiektu, według projektu architektonicznego, który wygrał konkurs w 2007 r. (Heinle, Wicher und Partner Freie Architekten GbR Pol-

swiss-Projekt Sp. z o.o. Spółka Cywilna). Zaprojektowany budynek będzie zlokalizowany w centralnym punkcie kampusu Politechniki, przy pl. Grunwaldzkim. Według planu powierzchnia obiektu wyniesie ok. 11 000 m². Konstrukcja składa się z trzech części (A, B, C) wydzielonych na czterech kondygnacjach (z garażem). W części A i B przewidziana jest obsługa użytkowników, a w części C – pomieszczenia dla pracowników. Na poziomie parteru, I i II piętra zgrupowano różne formy działalności Centrum Informacji Naukowo-Technicznej (DCINT). Na ostatnim, III piętrze ulokują się: Laboratorium Komputeryzacji i Przetwarzania Danych Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego (WCSS) oraz laboratoria naukowo-badawcze.

Całkowity koszt urzeczywistnienia projektu wynosi ponad 103 mln zł. Zgodnie z umową termin realizacji kończy się 30.09.2014 r.¹

Budynek i jego funkcjonalność odzwierciedlają zaprojektowane strefy²: 1) strefa wejścia i ogólnodostępna; 2) strefa udostępniania zasobów cyfrowych i informacji naukowej; 3) strefa czytelników komputerowych i pracowni multimedialnych; 4) strefa pracowni Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej;

5) strefa obsługi Centrum Informacji Naukowo-Technicznej; 6) strefa pracowni systemów informatycznych; 7) strefa gospodarcza DCINT; 8) zespół laboratoriów naukowo-badawczych; 9) Laboratorium Komputeryzacji i Przetwarzania Danych (WCSS).

Przewidywana liczba użytkowników biblioteki wynosi ok. 25 000 osób.

Na wykonanie przedsięwzięcia spodziewano się otrzymać pomoc finansową ze środków unijnych. Wniosek o dofinansowanie oraz pozostałą dokumentację przygotowano siłami administracji uczelni ze wsparciem bibliotekarzy jako przyszłych użytkowników obiektu. Rektor PWr powołał pełnomocnika ds. realizacji projektu odpowiedzialnego za koordynację prac oraz kilka zespołów roboczych, których zadaniem było opracowanie poszczególnych materiałów. Podstawą projektu architektonicznego oraz pozostałej dokumentacji były założenia programu funkcjonalno-użytkowego (PFU). Przygotowano dwa dokumenty – PFU dla Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych⁴, a następnie Modyfikację Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki³, uwzględniając wymagania związane z dofinansowaniem projektu.

W pierwszym podejściu przewidywano budowę budynku mieszczącego przede wszystkim zbiory Biblioteki PWr. Zaplanowano również szeroko pojętą działalność informacyjną na rzecz środowiska Dolnego Śląska. Niestety projekt nie znalazł uznania w MNiSW. W zmodyfikowanym PFU zaproponowano zatem rozwiązanie oparte na wykorzystywaniu dokumentów cyfrowych i elektronicznym dostępie do nich. Wobec sztywnych wymagań co do dofinansowania przedsięwzięcia dokonano również modyfikacji w projekcie architektonicznym, uwzględniając wprowadzenie wielu laboratoriów naukowych.

Nowe oblicze biblioteki

Wobec zaistniałych trudności z realizacją pierwotnego projektu, padło następujące pytanie: Jaka ma być Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki w swej nowej strukturze? Według dokonanych zmian biblioteka w nowej wersji, zaakceptowanej przez MNiSW, łączy funkcjonowanie Dolnośląskiego Centrum Informacji Naukowo-Technicznej ze współpracującymi z nią laboratoriami naukowymi. Działalność tych jednostek jest wsparta zapleczem informatycznym Laboratorium Komputeryzacji i Przetwarzania Danych WCSS.

Model nowej biblioteki uwzględnia tendencje rozwojowe bibliotek przyszłości, systemów informacyjnych oraz potrzeby środowiska naukowego i go-

Krystyna Szyllabel,
oprac. mw
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

spodarczego. Główne zadania przyszłej biblioteki: ■ pozyskiwanie informacji w formie cyfrowej (akwizycja); ■ autonomiczne generowanie informacji i wiedzy w formie cyfrowej (ekstrakcja); ■ przekształcanie informacji do postaci cyfrowej (digitalizacja); ■ kolekcjonowanie i przechowywanie informacji i wiedzy (repozytoria); ■ wymiana informacji cyfrowych z innymi ośrodkami w kraju i za granicą; ■ przetwarzanie informacji i wiedzy cyfrowej; ■ zarządzanie informacją i wiedzą; ■ udostępnianie oraz rozpowszechnianie informacji i wiedzy; ■ opracowanie nowych technologii generowania i przetwarzania informacji; ■ wdrażanie nowych technologii w celu wyszukiwania i przetwarzania informacji.

Dolnośląskie Centrum Informacji Naukowo-Technicznej (DCINT)

Ważną organizacją w strukturze nowej biblioteki to Dolnośląskie Centrum Informacji Naukowo-Technicznej, przejmujące działalność informacyjno-biblioteczną dotychczasowej BGiOINT PWr. Aktywność DCINT obejmuje działalność informacyjną, bibliotekę cyfrową oraz systemy informatyczne. Silny nacisk zostanie położony na realizację zadań w obrębie zapotrzebowania na szybką informację o prowadzonych badaniach naukowych oraz na informację o osiągnięciach naukowych. Te dwa istotne problemy, niezmiernie ważne dla nauki i gospodarki, są również tematem zainteresowania nowoczesnych bibliotek naukowych. Wykorzystywane tutaj dane są gromadzone w bazach dziedzinowych, tematycznych etc., zawierających zweryfikowane informacje. Jest to ważne źródło wiedzy, której poszukują użytkownicy.

Nieocenionym partnerem w poszukiwaniach literaturowych pracownika naukowego czy przedsiębiorcy może stać się bibliotekarz sprawnie zarządzający informacją. Realizację bibliotecznych zadań planuje się, modyfikując obecnie istniejące agendy BGiOINT oraz powołując nowe zespoły.

W strukturze DCINT pracą będą kontynuować m.in.: ■ **Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa**, której rola wzrośnie dzięki zwiększeniu jej zaplecza w postaci Laboratoriów Digitalizacji i Multimediów; ■ **Punkt Informacji Normalizacyjnej**, wyróżniający się wieloletnią współpracą z Urzędem Patentowym RP; ■ **Dział Własności Inteligentnej i Ochrony Patentowej**, istniejący obecnie w strukturze uczelni.

Ww. jednostki będą wspierać swoimi zasobami informacyjnymi prowadzone prace badawcze, niezwykle istotne pod względem potencjalnych wdrożeń w gospodarce i prawnej ochrony rezultatów badawczych. Powstanie wiele pracowni i stanowisk, takich jak:

■ **pracownie komputerowe wielostanowiskowe** – miejsca zaopatrzone

w sprzęt komputerowy oraz dostęp do internetu, umożliwiające przeglądanie różnorodnych baz oferowanych przez DCINT – od zdigitalizowanych książek w dostępie nieograniczonym, mających wartości informacyjne, do nowych form multimedialnych;

■ **minipracownie** (boksy), przeznaczone do pracy indywidualnej, oddzielające użytkownika od pozostałej części obiektu. Istotą tych pracowni będzie stworzenie zaplecza przestrzennego i informacyjnego dla odbiorcy wywodzącego się z nowego społeczeństwa informacyjnego;

■ **komputerowe stanowiska czytelników** – lokalne miejsca do korzystania ze zdigitalizowanych książek, których rozpowszechnianie jest chronione prawami autorskimi;

■ **pracownia i czytelnia multimediów** – zostały zaprojektowane jako przyjazne miejsca do korzystania z różnych form elektronicznych, dostępnych lokalnie i zgromadzonych w bibliotece;

nych za kształtowanie polityki badań naukowych;

■ **ośrodek ds. promocji badań naukowych** z podziałem na dwie agendy: informacja o źródłach elektronicznych oraz punkt informacji europejskiej. Będzie to jednostka, której rola skupi się na dostarczaniu kompletnych danych o przedsięwzięciach podejmowanych przez UE w zakresie wspierania i finansowania badań naukowych oraz ich popularyzowania przez konferencje międzynarodowe. Zakres działalności tego ośrodka w dużej mierze wyznacza potrzeby użytkownika;

■ **repozytorium wyników badań naukowych** (sprawozdań, prac doktorskich, magisterskich) stanie się swoistym archiwum, gromadzącym dane o osiągnięciach w badaniach naukowych. Zajmie się jednocześnie promocją pracowników naukowych PWr i ich dorobku naukowego;

■ **centrum informacji o grantach** zaplanowano jako nową agendę, służącą



Goście specjaliści uroczystości zawieszenia wiechy na BIBLIOTECH-u (od lewej): Grzegorz Roman – doradca prezydenta Wrocławia ds. transportu aglomeracyjnego, ks. prof. Waldemar Irek – rektor PWT, Tadeusz Chodorowski – prezes zarządu, dyr. naczelny Wrobis SA (wykonawca), Aleksander Marek Skorupa – wojewoda dolnośląski, dr Jerzy Tutaj – członek zarządu woj. dolnośląskiego, prof. Tadeusz Więckowski – rektor PWr, dr hab. Jacek Guliński – podsekretarz stanu w MNiSW, Anna Stryżewska-Słońska – prezes zarządu Heinle, Wischer und Partner Architekti Sp. z o.o., dr inż. Henryk Szarski – dyrektor BGiOINT PWr (senior budowy)

■ **pracownia dla osób niepełnosprawnych** w powiązaniu z Laboratorium Tyfloinformatycznym zaopatrzone w sprzęt do informacji za pomocą narzędzi dostosowanych do korzystania przez osoby z dysfunkcją wzroku i ruchu;

■ **punkt poboru informacji elektronicznej** umożliwi bezpośrednio i natychmiastowe dojście do elektronicznych źródeł informacji i ich pobranie na lokalny nośnik;

■ **laboratorium metod naukometrycznych** – jedna z bardzo ważnych agend współpracujących z pracownikami naukowymi w zakresie cytowań literaturowych. Wiadomo, że są one wskaźnikiem znaczenia badania naukowego przeprowadzonego przez autora publikacji. Precyzja i szybkość dostarczenia informacji o cytowaniach ma także wartość dla czynników odpowiedzial-

do wyszukiwania, gromadzenia, rozpowszechniania oraz przekazywania informacji o międzynarodowych programach i grantach badawczych, programach strukturalnych UE i innych programach europejskich. Zakłada się, że przy udziale laboratoriów badawczych powstanie specjalne centrum wykorzystujące najnowsze narzędzia informacyjne do generowania szybkiej i zweryfikowanej informacji;

■ **pracownie indywidualnych projektów** – miejsca wyposażone w urządzenia, które pozwolą doradźnie opracowywać lub korygować własne projekty. Umożliwią też rozwijanie metod współpracy i konsultacji oraz wymianę myśli projektowej;

■ **sala ekspozycyjna** to zwieńczenie działalności nowej biblioteki. Znajdą się tam projekty badawcze w for-

► mie ekspozycji wyników. Będzie to też miejsce, gdzie mogą być prezentowane osiągnięcia pracowników całej uczelni. Zlokalizowanie sali ekspozycyjnej w centrum budynku ułatwi odwiedzającym dostępność do wystawy;

■ nową agendą biblioteki stanie się też **Biuro Informacji o Nowych Technologiach**, z którym DCINT będzie ściśle współpracować. Działalność biura obejmie m.in. doradztwo środowiskom naukowym i gospodarczym w regionie³ co do możliwości wdrażania technologii wytworzonych na uczelniach i w jednostkach, zakupu licencji, linii technologicznych, analizy konkurencyjności etc.;

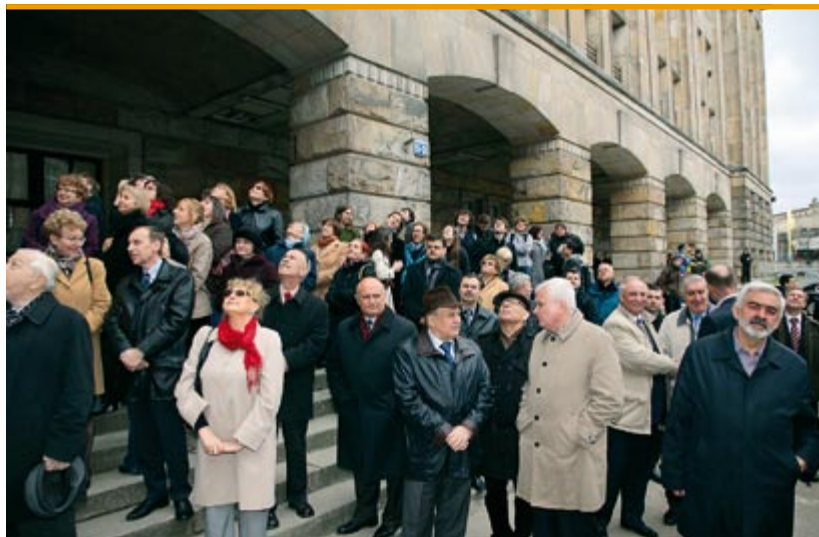
■ **punkty info**. Rola transferu informacji podstawowej, faktograficznej i naukowej przeżywa rozkwit. Powoduje to potrzebę zorganizowania wielu punktów informacyjnych, skupionych na udzielaniu informacji w bardzo szerokim zakresie. Punkty będą miały różny stopień specjalizacji w świadczeniu usług: od podstawowych, aż do wysoko specjalistycznych, oferowanych przez poszczególne agendy. Informacja ma tylko wtedy wartość, gdy przychodzi w odpowiednim czasie i w formie wymaganej przez użytkownika. Na tę cechę przyszłej działalności nowej jednostki zostanie położony silny nacisk. Wsparcia dostarczą rozwijające się technologie informatyczne oraz dobrze przygotowani pracownicy, którzy potrafią sprostać informacyjnym potrzebom użytkownika.

Laboratoria

W siedzibie biblioteki, głównie na III piętrze, znajdują swoje miejsce liczne laboratoria pracujące na rzecz nauki. Obecność tych jednostek wskazuje na charakter budowanego obiektu, podkreśla spójność jednostek na uczelni i ich wzajemne powiązanie. Oto niektóre z laboratoriów²:

■ **Laboratorium Dostępu Zdalnego do Cyfrowych Zasobów Bibliotecznych** – prowadzone tu będą badania związane z opracowaniem i wdrożeniem nowych technologii w celu realizacji bezpiecznego i szybkiego udostępniania zasobów bibliotecznych oraz dostępu do repozytoriów cyfrowych;

■ **Laboratorium Ochrony i Bezpieczeństwa Repozytoriów Cyfrowych** skupi aktywność wokół opracowania i wdrożenia technologii zapewniającej bezpieczne i poufne przechowywanie danych cyfrowych, ochronę repozytoriów przed atakami zewnętrznymi, awariami sprzętu, zapobieganie nieautoryzowanemu kopiowaniu zasobów, ochronę praw własności etc.;



Wśród uczestników wydarzenia – kierownictwo Politechniki, dziekani, kierownicy i pracownicy uczelnianych jednostek, studenci, a nawet goście z Moskiewskiego Instytutu Technologicznego z rektorem tej uczelni Siergiejem V. Serebriannikowem

■ **Laboratorium Baz i Hurtowni Danych** – jego działalność będzie związana m.in. z badaniami dotyczącymi efektywnego wykorzystania technologii OLAP do tworzenia i zarządzania złożonym repozytorium cyfrowym;

■ **Laboratorium Ekstrakcji i Gromadzenia Wiedzy** poprowadzi badania opracowujące i wdrażające nowe technologie, m.in. uczenia maszynowego, technik semantycznych, sztucznej inteligencji, sieci neuronowych etc.;

■ **Laboratorium Eksploracji i Analizy Zasobów Cyfrowych** zostanie powołane do realizacji opracowań i wdrożeń zapewniających kontrolę plagiatów, inteligentnych systemów wyszukiwania informacji w systemach sieciowych i internetowych etc.;

■ **Laboratorium Technologii e-Nauczenia** zrealizuje potrzebę badań dotyczących opracowania i wdrożenia technologii szybkiego i niekosztownego przygotowania zajęć w formie elektronicznej, prowadzenia zajęć laboratoryjnych wirtualnie, efektywnego prowadzenia zajęć w trybie zdalnym etc.;

■ **Laboratorium Jakości Użytkowej Systemów Informacyjnych** podejmie działalność zmierzającą ku wyjaśnieniu interakcji człowieka z komputerem, lokowanej na pograniczu ergonomii i informatyki. Prace będą związane z jakością użytkową funkcjonujących systemów informacyjnych oraz projektowanych w przyszłej bibliotece.

Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki, której struktura została ściśle związana z cyfryzacją dokumentów i postępowymi technikami ich udostępniania, będzie obiektem z innym podejściem do roli i zadań bi-

bliotek. Duży nacisk podczas projektowania założeń organizacyjnych został położony na obecność i współpracę jednostek naukowych oraz udział bibliotekarzy w projektach mających wpływ na nowoczesność i rozwój bibliotek. Założono dużą swobodę i samodzielność użytkownika korzystającego z technologii informatycznych oraz zaplanowano możliwość uzyskania szybkiego dostępu do informacji i wiedzy. Uwzględniono również potrzebę dobrej komunikacji personalnej w obiekcie, która jest warunkiem prawidłowej obsługi użytkownika.

Dzięki projektom digitalizacji rozwiązano częściowo problem udostępniania i magazynowania księgozbioru (książki drukowane). ■

Literatura

1. <http://www.inwestycjeuniijne.pwr.wroc.pl>.
2. Heinle T., *Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki: projekt architektoniczno-budowlany*, Wrocław, wrzesień 2010.
3. Heinle T., Stryzewska-Słońska A., *Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki: Modyfikacja Programu Funkcjonalno-Użytkowego*, Wrocław, kwiecień 2010.
4. Iłow A., Nasterski Z., *Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych Politechniki Wrocławskiej: Program Funkcjonalno-Użytkowy*, Wrocław, maj 2007.

* Biblioteka na uczelni czy uczelnia w bibliotece? *Środowiskowa Biblioteka Nauk Ścisłych i Technicznych na potrzeby Innowacyjnej Gospodarki* – wystąpienie na III Wrocławskich Spotkaniach Bibliotekarzy (28.06-1.07.2011).



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Politechnika Wrocławska

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Naukowcy z uznaniem NCN

Narodowe Centrum Nauki ogłosiło listę projektów badawczych zakwalifikowanych do finansowania w Dziale Nauk Ścisłych i Technicznych. Był to konkurs dla doświadczonych naukowców na finansowanie prac, mających na celu realizację pionierskich badań naukowych, w tym interdyscyplinarnych, ważnych dla rozwoju nauki, wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy, a których efektem mogą być odkrycia naukowe.

Wśród dwudziestu dziewięciu projektów znalazły się dwa, których autorami są naukowcy z Politechniki Wrocławskiej: prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz otrzymał dofinansowanie w wysokości 2 897 600 zł na „Nowe epitaksjalne nanostruktury półprzewodnikowe:

właściwości optyczne i zastosowania”, natomiast prof. dr hab. inż. Lucjan Jacak – dofinansowanie w wys. 1 250 000 zł na „Zastosowanie grup warkoczowych w fizyce i informatyce (dla 2D układów hallowskich – wyjaśnienie struktury złożonych fermionów i geometria informacji)”.

Nowe nanostruktury

Celem projektu jest zbadanie właściwości optycznych i elektronicznych nowych nanostruktur półprzewodnikowych wytwarzanych epitaksjalnie, takich jak kreski kwantowe czy słupki kwantowe. Cieszą się one dużym zainteresowaniem w związku z potencjalnymi zastosowaniami w elektronice i fotonice. Unikalne połączenie kilku uzupełniających się technik spektroskopowych, takich jak: magneto-fotoluminescencja, fotoluminescencja rozdzielona w czasie, spektroskopia korelacji pojedynczych fotonów oraz spektroskopia modulacyjna, wsparte przez modelowanie teoretyczne, w połączeniu z wieloletnim doświadczeniem grupy badaczy z Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur Instytutu Fizyki, pozwoli na przeprowadzenie planowanych badań.

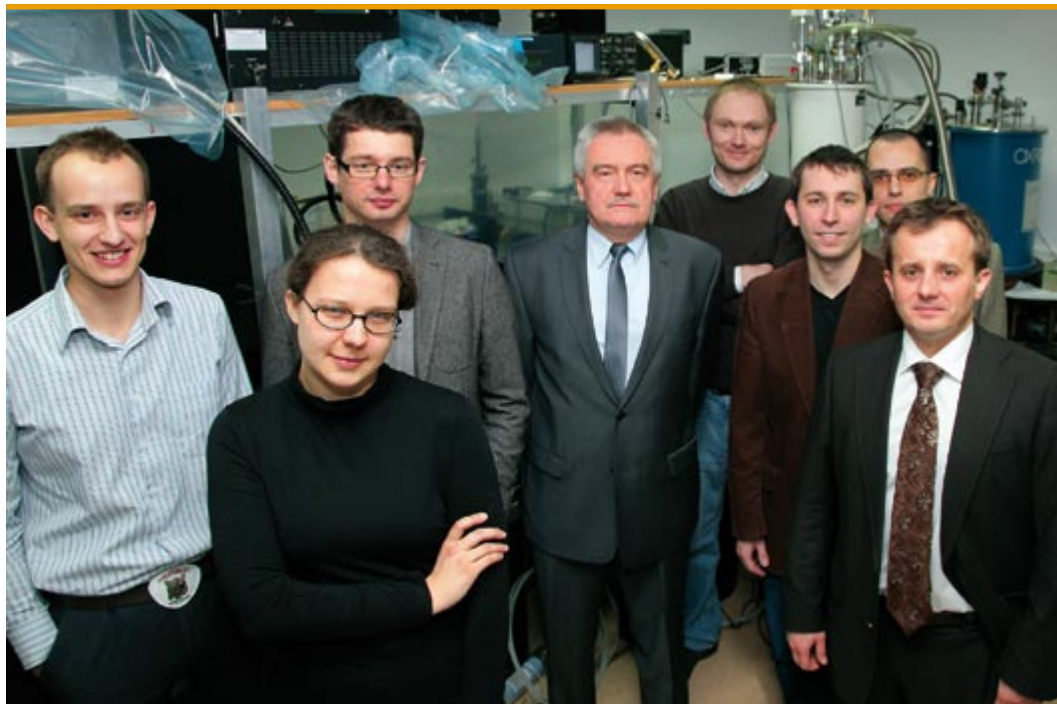
Oprócz celów poznawczych prace powinny doprowadzić do nowych zastosowań w przyrządach wykorzystywanych w kwantowym przetwarzaniu informacji i transmisji danych, a także aplikacjach fotonicznych, takich jak nanolasery oraz wydajne źródła pojedynczych bądź splątanych fotonów mających zastosowania w kryptografii kwantowej – dziedzinach niezwykle istotnych dla rozwoju nowoczesnego społeczeństwa opartego na informacji.

Badania te doprowadzą także do rozwoju w Polsce nowych, unikalnych metod badawczych. Możliwe staną się badania właściwości optycznych pojedynczych nanostruktur emitujących w zakresie podczerwieni sięgającej 1,55 μm (III okno telekomunikacyjne) oraz fal dłuższych.

Przeprowadzone badania silnie asymetrycznych nanostruktur dotyczyć będą:

- kolektywnej emisji (superradiancji) i jej zależności od cech emitera kwantowego;
- efektów sprzężenia między ekscytonem i jego kompleksami a modem optycznym trójwymiarowego mikrorezonatora, przy wykorzystaniu nowej generacji emiterów typu silnie asymetrycznych kropek kwantowych;
- mechanizmów dekoherencji ekscytonów w silnie anizotropowych układach nowego typu;
- wielkości i pochodzenia rozszczepienia anizotropowego i struktury subtelnej ekscytonów w nanostrukturach o dużej asymetrii oraz znaczeniu proporcji rozmiarów w różnych kierunkach dla właściwości ekscytonów;
- zależności struktury energetycznej kompleksów ekscytonowych od rozmiarów i symetrii nanostruktur;
- kinetyki nośników i emisji w nanostrukturach, w tym również w zakresie telekomunikacyjnym.

Realizacja zamierzonych celów naukowych wymaga połączenia wiedzy z kilku dziedzin, poczynając od



Zespół ze swoim szefem prof. Janem Misiewiczem (w środku)

► inżynierii materiałowej, z uwzględnieniem wzrostu nanostruktur, przez fizykę półprzewodników i elektrodynamikę kwantową, po kwantową elektronikę, optoelektronikę i metody modelowania numerycznego.

Spodziewać się można wyników prowadzących do powstania nowej klasy emiterów kwantowych działających w zakresie 1,3-1,55 μm , takich jak wydajne i selektywne polaryzacyjnie źródła pojedynczych fotonów oraz nanolasery. Zbadane zostaną ograniczenia obecnie wytwarzanych struktur epitaksjalnych oraz możliwości ich pokonania. Prowadzone prace pozwolą poszerzyć wiedzę o złożonych procesach fizycznych stojących za oddziaływaniami wielu ciał. Zostaną też wyjaśnione nowe aspekty sprzężenia emiterów kwantowych z polem elektromagnetycznym „spuławkowanych” fotonów.

Prawie dwie trzecie środków finansowych projektu przeznaczonych zostanie na zakup sprzętu pozwalającego uruchomić unikalne w skali kraju i Europy układy pomiarowe.

W badaniach uczestniczyć będzie 10 osób, wśród nich dr hab. Grzegorz Sęk, który odbył staż podoktorski na Uniwersytecie w Würzburgu, autor m.in. artykułu w „Nature” z tej tematyki, dr Marcin Syperek, który odbył ponad dwuletni staż naukowy związany tematycznie z projektem na Uniwersytecie w Dortmundzie, dr Paweł Podemski, który odbył staż podoktorski na Uniwersytecie w Tokio, w laboratorium prof. Arakawy, a także pięciu doktorantów.

Głównym partnerem technologicznym będzie Centrum Badania Materiałów Złożonych im. W.C. Röntgena na Uniwersytecie w Würzburgu, kierowane przez prof. Alfreda Forche-

la, doktora h.c. Politechniki Wrocławskiej.

Struktura złożonych fermionów

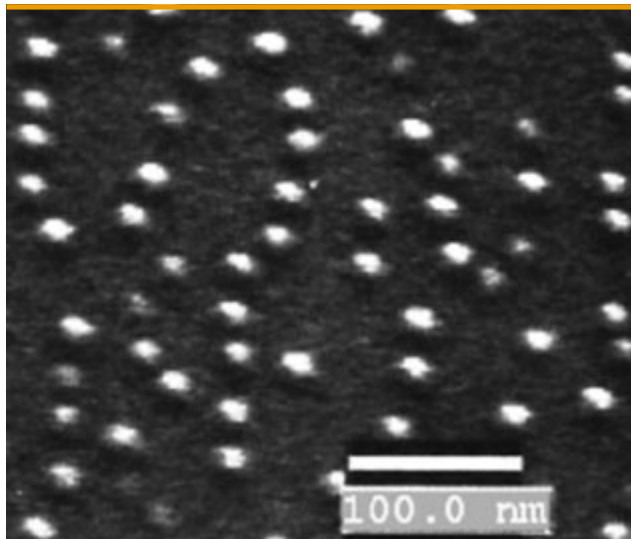
Temat brzmi nieco specjalistycznie: „Zastosowanie grup warkoczowych w fizyce i informatyce (dla 2D układów hallowskich – wyjaśnienie struktury złożonych fermionów i geometria informacji)”, ale odniesienia są trochę szersze. Rzecz dotyczy ważnego odkrycia fizyki końca XX w., a mianowicie eksperymentalnego odkrycia ułamkowego kwantowego efektu Halla i słynnych korelacji Laughlina w dwuwymiarowych (2D) układach w silnym polu magnetycznym. Te również nieco hermetyczne określenia odnoszą się do spektakularnego odkrycia współczesnej fizyki, gdy ponownie, po latach wielkich odkryć fizyki kwantowej i relatywistycznej z początku XX w., zauważono coś bardzo podstawowego i nieznanego w sposobie organizacji świata w mikroskali i w ograniczonej geometrii. Okazało się, że schemat kwantowej mechaniki, znany od lat w trójwymiarowej przestrzeni, jest zupełnie inny w przestrzeni dwuwymiarowej i daje się to zauważyć eksperymentalnie. Obok, wydawałoby się, „udzielnie panujących” na świecie cząstek: fermionów i bozonów, pojawiły się nowe typy kwantowych bytów – złożone fermiony i anyony (od ‘any’, czyli ani bozony, ani fermiony). Mimo że od tego odkrycia upłynęło już blisko 30 lat (Nagrodę Nobla przyznano odkrywcom, Tsui, Störmerowi i Laughlinowi, nieco później, w 1998 r., zapewne z ostrożności w stosunku do tak niecodziennego odkrycia), to sprawa przyczyn tych zdumiewających własności przyrody pozostawała niewyjaśniona. Wy-

daje się nam, że natrafiliśmy obecnie na właściwy trop. – Wraz z synem Januszem (przy okazji jego pracy doktorskiej obronionej w 2011 r.) odkryliśmy, ku niemałemu zaskoczeniu, wyjaśnienie korelacji Laughlina i topologicznych naturalnych przyczyn ułamkowego kwantowego efektu Halla – mówi prof. L. Jacak. – Okazuje się, że stosunkowo proste topologiczne argumenty dotyczące sposobu zamian cząstek na płaszczyźnie (niezbędnych dla ustalenia statystyki cząstek kwantowych) wskazują na wyjątkowość płaskiej geometrii, i to w kompletny sposób, wystarczający do wyjaśnienia tajemniczych korelacji Laughlina i pojawiania się nowych kwantowych obiektów o własnościach zgodnych z eksperymentem. W ten sposób wyjaśniliśmy strukturę tzw. złożonych fermionów, które przed około 20 laty zostały wprowadzone heurystycznie w celu modelowego opisanie dziwnej i bogatej fizyki układów z korelacjami Laughlina. Złożone fermiony były nadzwyczaj dziwne, ale i ogromnie przez to fascynujące – traktowano je jako zwykłe fermiony (elektrony) z doczepionymi w tajemniczy sposób kwantami (czyli określonymi porcjami) strumienia pola magnetycznego niewiadomego pochodzenia. Zarówno pochodzenie tych kwantów strumienia, jak i sposób ich doczepienia do cząstek pozostawały niewyjaśnione. W tradycyjnym modelu uśrednione pole tych doczepionych na złożonych fermionach lokalnych kwantów strumienia pozwalało na skasowanie potężnych rzeczywistych pól o natężeniu 20-30 T przez delikatną cieniutką strukturę 2DEG (płaską strukturę półprzewodnikową o grubości zaledwie 2-3 nanometrów), co było widać w eksperymencie. To niezwykle efekt. Wydaje się zatem ważne, że wyjaśniliśmy, jak to jest w rzeczywistości. Okazuje się, że nie ma żadnych zlokalizowanych strumieni. Modelowały one jedynie specjalny sposób zamiany cząstek, konieczny w geometrii 2D przy bardzo silnych polach magnetycznych, gdy cyklotronowe orbity są już krótsze od odległości między cząstkami, co pozornie wyklucza



Prof. Lucjan Jacak i dr Janusz Jacak

zamiany i w 2D wymusza dodatkowe pętle cyklotronowe, by przywrócić zamiany, a te pętle z kolei pochłaniają zewnętrzne pole. Ten specjalny sposób zamian cząstek, nieodzowny jednak w 2D (a niemożliwy w 3D), rozpoznaliśmy i opisaliśmy ścisłymi metodami matematycznymi topologii algebraicznej, w postaci grup homotopii, nazwanych przez nas cyklotronowymi grupami warkoczowymi.



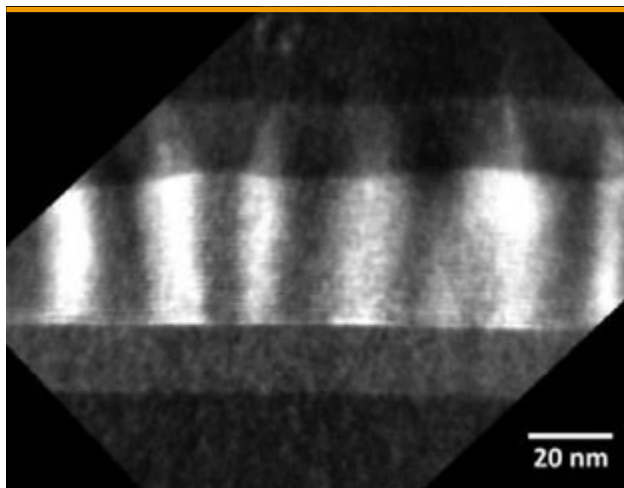
Typowe „samorosnące” kropki kwantowe In(Ga)As/GaAs – *Nature* 432, 197 (2004). Obraz ze skaningowego mikroskopu elektronowego. Zdjęcie wykonano w Laboratorium Mikrostruktur Instytutu Fizyki Stosowanej na Uniwersytecie w Würzburgu

Rzecz jest o tyle interesująca, że odkrycie cyklotronowych warkoczy likwiduje istnienie złożonych fermionów, a o tych napisano przez ostatnie 20 lat wiele książek i setki prac. Twórca idei złożonych fermionów Jainendra Jain (Pennsylvania University) otrzymał za tę koncepcję prestiżową nagrodę Buckleya (2003) i jest proponowany do Nagrody Nobla. Tymczasem złożone fermiony, okazuje się, nie istnieją. Rozległa również literatura przedmiotu oparta z kolei na numerycznych obliczeniach dla układów hallowskich może zawierać systematyczny błąd, jeśli numeryczne optymalizacje (typowy tu rachunek) były przeprowadzone wg lansowanej przez Jaina koncepcji, że złożone fermiony to zwykłe elektrony ubrane w oddziaływanie, tworzące jakimś tajemniczym sposobem owe strumienie pola doczepione do cząstek. Ten błędny pogląd został przez nas skorygowany dzięki odpowiednim reprezentacjom grup cyklotronowych. Prowadzi to jednocześnie do innej, znacznie węższej dziedziny minimalizacji oddziaływania w układach hallowskich w stosunku do poprzednio przyjmowanej. Ma to istotny wpływ na wyniki i podważa wiarygodność wielu opublikowanych analiz numerycznych – stwierdza prof. Jacak.

Poza ugruntowaniem odkrycia grup cyklotronowych projekt przewiduje dalsze rozwinięcie koncepcji cyklotronowych podgrup warkoczowych

w powiązaniu z modyfikacjami całek Feynmana po trajektoriach w wyniku topologicznych ograniczeń oraz zastosowanie tych metod w nowej dziedzinie, która gwałtownie „wybuchła” w ostatnich latach, tzw. izolatorów topologicznych (są one postrzegane jako nowy stan materii), w pewnym powiązaniu z modnym również ostatnio grafenem (także 2D). Cały ten obszar fizyki ma zdecydowanie podstawowy charakter i, co ważne, jest dostępny eksperymentalnie. Osią tematyczną jest topologia, która okazuje się potężną siłą w organizacji przyrody.

Planowane są też badania własności innej podgrupy warkoczowej – tzw. czystej grupy warkoczowej oferującej korzystne możliwości kodowania klasycznej informacji. Grupy warkoczowe są nieskończone (przeliczone, odpowiednie dla kodowania informacji) wyłącznie w dwóch wymiarach. Układa się to zgodnie ze znanymi koncepcjami tzw. hipotezy holograficznej (z obszaru fizyki wysokich energii i oceny roli entropii w informacyjnym sensie) o dwuwymiarowym charakterze informacji – to zupełnie nowa geometryczna idea w teorii informacji, o ciekawych możliwych konsekwencjach (jak np. ogromnie pojemny informacyjnie warkoczowy, a nie adresowy, permutacyjny załadunek, sposób kodowania i przetwarzania informacji w sieciach neuronów – pewne wstęp-



Kolumnowe kreski kwantowe In(Ga)As/InP – *Applied Physics Letters* 93, 171910 (2008). Przekrój poprzeczny z transmisyjnego mikroskopu elektronowego. Zdjęcie wykonano w Laboratorium Laboratoire de Photonique et de Nanostructures, CNRS w Marcoussis, Francja (Gilles Patriarche)

Jan Misiewicz,
Lucjan Jacak,
oprac. km, mk
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
archiwum
L. Jacaka
i J. Misiewicza

ne wyniki teoretyczne wskazują na taki właśnie scenariusz. Przyczyniłoby się to istotnie do przełamania obecnego impasu w identyfikacji nośnika informacji w tych sieciach). Planowane badania w tym zakresie są mniej przewidywalne niż w obszarze układów hallowskich, ale mogą także okazać się interesujące z powodu dużego potencjału świetnie rozwiniętej w ostatnich dziesięcioleciach topologii algebraicznej i jej ścisłych metod – nie w pełni jeszcze wykorzystanych. ■

pisali o nas

- **Politechnika dostała grant, www.tuwroclaw.com/www.gazeta-wroclawska.pl, 2.04:** Czterech studentów PWr znalazło się wśród beneficjentów I edycji programu „Diamentowy Grant”.
- **Naukowiec z Politechniki wyróżniony, www.gazeta-wroclaw.pl, 2.04:** Dr Robert Zalesny wśród pięciu laureatów programu Kolumb.
- **Hurra! Kocham Politechnikę! www.muzyczneradio.com.pl, 3.04:** Wiele atrakcji czeka studentów Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego PWr w Jeleniej Górze.
- **We Wrocławiu o technologiach informatycznych, www.naukawpolsce.pap.pl, 3.04:** Na PWr odbyła się konferencja „Word of Innovation”, poświęcona najnowszym osiągnięciom technologii informatycznych.
- **Politechnika zacieśnia więzi z IBM, www.prw.pl, 3.04:** Uczelnia podjęła współpracę z laboratorium IBM w Hajfie.
- **Prof. Więckowski i jego pomysły na drugą kadencję, www.wroclaw.gazeta.pl, 3.04:** Jedyńm kandydatem na urząd rektora jest prof. Tadeusz Więckowski.
- **Raport: 35 proc. studiujących na politechnikach to kobiety, www.naukawpolsce.pap.pl, 3.04:** Kobiety stanowią 7,95 proc. przyjętych w roku 2011/12 na I rok *Informatyki* na Politechnice.
- **Recepta na parkingi?, *Gazeta Wrocławska*, 7-9.04:** Absolwent PWr ma pomysł na zwiększenie miejsc parkingowych.
- **Wampirjada, www.dlstudenta.pl, 10.04:** 7 maja na PWr odbędzie się akcja promująca honorowe oddawanie krwi.
- **Wykład dr. Johannesesa Koetha, www.inwroc.pl, 10.04:** 17 kwietnia na PWr będzie można uczestniczyć w seminarium dotyczącym nanotechnologii.
- **P.I.W.O w Czechach, *Gazeta Wrocławska*, www.inwroc.pl, 11.04:** Pierwsza zagraniczna prezentacja dzieła studentów PWr.
- **Dziś Politechnika wybiera rektora, *Gazeta Wrocławska*, 11.04:** Kolegium Elektorów PWr wybiera rektora na następną kadencję.
- **Informatyzacja administracji, *Diennik Gazeta Prawna*, 12.04:** Naukowcy z Instytutu Informatyki PWr porównali projekty IT w firmach prywatnych i w sektorze publicznym.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

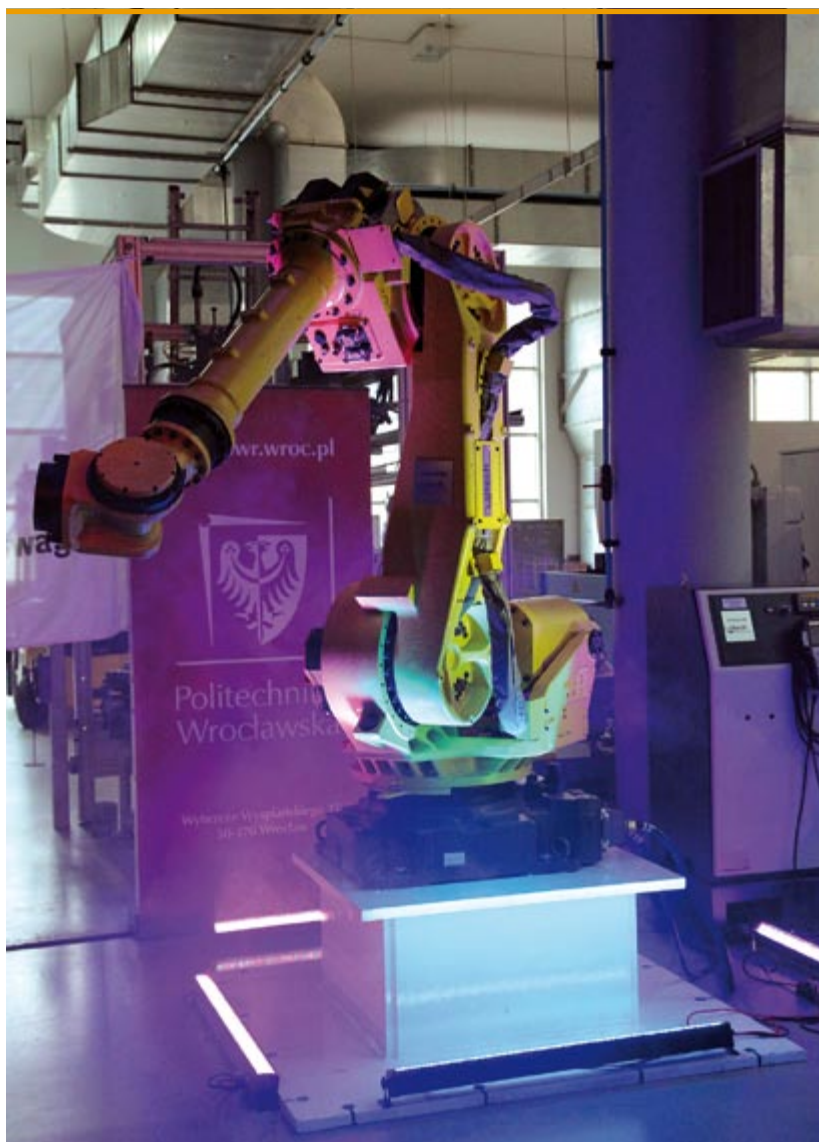
WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

Robot zatańczył na Mechanicznym

W hali budynku B-4, gdzie mieści się Instytut Technologii Maszyn i Automatyki Wydziału Mechanicznego PW, 2 kwietnia br. stanął imponujący robot o nazwie Fanuc 2000iA F165. Jest to prezent od współpracującej z uczelnią firmą Sitech sp. z o.o. z Polkowic. Będzie wykorzystywany do zrobotyzowanych procesów spawania i zgrzewania, a studentom posłuży m.in. do realizowania prac dyplomowych.

Uroczystość przekazania robota rozpoczął najważniejszy gość – Hans Joachim Schreiner – prezes grupy Sitech, który powitał prorektora ds. organizacji prof. Jerzego Walendzińskiego, dziekana Wydziału Mechanicznego prof. Edwarda Chlebusa, prodziekana w W-10 ds. studiów stacjonarnych prof. Andrzeja Ambroziaka i dyrektora Instytutu Technologii Maszyn i Automatyki prof. Zbigniewa Gronostajskiego. Przypomniał również, że o sile każdej firmy decydują jego dobrze wykształceni pracownicy: – Kapitał ludzki jest dla przedsiębiorstwa Sitech bardzo ważny. Politechnika Wroclawska jest miejscem rozwoju i bazą przyszłych inżynierów. Dlatego też, na bazie podpisanej 20 października 2010 r. umowy kooperacyjnej, chcemy dalej działać wspólnie i wspierać rozwój młodych. Zarówno Polska, jak i Niemcy zyskują na tym bardzo wiele, bo chociaż nie dysponujemy takimi surowcami, jak ropa naftowa, to w zamian mamy świetnie wykształcone kadry – mówił H.J. Schreiner.

Prezes grupy Sitech zwrócił również uwagę na dotychczasową owocną współpracę, wspólnie zrealizowane projekty i konferencje. Co najważniejsze, studenci z PW mają okazję realizować praktyki w zakładach Sitech. Jest to szansa profesjonalnego



Gosia Jurkiewicz
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

przygotowania się do przyszłej pracy zawodowej w życzliwym otoczeniu i z solidnym zapleczem gospodarczym.

Podziękowania za niebagatelny „podarunek” wygłosił dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Edward Chlebus: – Dziękujemy naszym gościom,



Prezes grupy Sitech – Hans Joachim Schreiner nie miał wątpliwości, że Fanuc trafia w dobre ręce sprawdzonych współpracowników jego firmy z Politechniki Wroclawskiej. Na prezentację prezentu oczekiwali przedstawiciele kierownictwa uczelni i wydziału oraz pracownicy Instytutu Technologii Maszyn i Automatyki

którzy pomimo zbliżających się świąt wielkanocnych przyjechali do nas z tak wspaniałym prezentem. Jest mi tym bardziej miło, że robot jest przekazany właśnie Wydziałowi Mechanicznemu. Będą z niego korzystać przede wszystkim studenci, doktoranci i pracownicy naszej uczelni. W ramach naszych wspólnych projektów będziemy rozwijać nowe technologie, również w oparciu o tego rodzaju urządzenia – podkreślił prof. Chlebus.



Za „zdrowie” nowego urzędnika wzniesiono oczywiście toast – od lewej: dziekan W-10 prof. Edward Chlebus, prorektor PWr prof. Jerzy Walendziewski i prezes Hans Joachim Schreiner

Sitech, który jest jednym z partnerów w grupie Volkswagen – to firma niewymagająca rekomendacji – zaawansowane technologie, zarówno w wytwarzaniu, jak i w organizacji pracy, a także duże parcie do przodu w obszarze badań i rozwoju to cechy charakterystyczne jej działalności. Zdobywa kolejne projekty i tworzy nowe miejsca pracy. Wyznacza najwyższe standardy jakości i spełnia potrzeby najbardziej wymagających klientów. Specjalizuje się w produkcji metalowych stelaży siedzisk samochodowych, a w centrum badawczo-rozwojowym eksperymentuje się z łączeniem metali i tworzyw sztucznych i wykorzystaniem nowych materiałów produkcyjnych.

Przedsiębiorstwo stanowi wzór dla przemysłu europejskiego, dlatego tym bardziej cieszy perspektywa dalszej współpracy. – Wzajemne współdziałanie będzie się rozwijać coraz szerzej. Otworzymy wspólnie dział rozwoju, pracujący na rzecz Sitechu i grupy Volkswagen. Pod tym kątem kształcimy studentów i prowadzimy prace rozwojowe, badawcze i wyposażamy nasze laboratoria. Myślę, że to jest właściwy kierunek działania dla naszego i innych wydziałów – żeby pozyskiwać strategicznych partnerów, którzy weryfikują nasze możliwości i rozwijają dobre warunki do współpracy, z jakiej powinny korzystać obie strony – stwierdził dziekan Edward Chlebus.

Po uroczystym odsłonięciu, robot Fanuc pokazał, co potrafi – w rytmie muzyki i w blasku fleszy „zatańczył”, wzbudzając podziw i owację zgromadzonych. ■

Do wyboru, do koloru...



Piękna oprawa, zapach, no i merytoryczna zawartość... – wydaje się, że jeszcze długo nie zapędzimy tych „przyjemności” do lamusa

Przez trzy dni, od 17 do 19 kwietnia br., w gmachu głównym PWr można było oglądać 40. Wystawę Książek Zagranicznych, którą zorganizowała Biblioteka Główna wspólnie z 11 bibliotekami uczelnianymi oraz dostawcą woluminów – Krainą Książek.

Formuła wydarzenia od lat pozostaje taka sama. – Książki na wystawę zamawiamy na podstawie zgłoszeń pracowników, studentów i konsultantów wydziałowych, którzy typują tytuły za pośrednictwem bibliotek wydziałowych. W tym roku prezentujemy blisko 600 publikacji z wielu dziedzin nauki. Te, które otrzymają pozytywną recenzję, wzbogacą księgozbiory naszej uczelni – tłumaczy Danuta Dudziak, kierownik Oddziału Gromadzenia Zbiorów Zwartych PWr.



Zainteresowani mogli przebierać w kilkuset tytułach z wielu dziedzin nauki



Fanem drukowanych publikacji jest prorektor PWr prof. Eugeniusz Rusiński

Wybrane książki trafią do bibliotecznych zasobów również w formie elektronicznej. Cyfrowe wersje publikacji cieszą się rosnącą popularnością, jednak o tym, że nie wyprą tradycyjnych wydawnictw, przekonany jest prof. Eugeniusz Rusiński. Podczas otwarcia wystawy prorektor ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką PWr wyjaśniał, że trudno wyobrazić sobie pracę naukową bez tomów drukowanych: – Obcowanie z literaturą to dla naukowca doświadczenie intelektualne, jednak żeby przeżyć je w pełni, książkę trzeba dotknąć, otworzyć i własnoręcznie przeczucić stronicę. Na dobrych książkach nie powinno się oszczędzać, dlatego nasza uczelnia będzie stale inwestować w polskie i zagraniczne wydawnictwa naukowe. ■

Tekst i zdjęcia: Joanna Pająk



Wirtualna biblioteka z realnymi zasobami

Idea powszechnego i darmowego dostępu do najważniejszych światowych publikacji naukowych nabrała realnego kształtu. To Wirtualna Biblioteka Nauki, która działa w sieci od ponad roku. Biblioteka Politechniki Wrocławskiej jest jednym z jej koordynatorów.

Pierwsze projekty, dzięki którym wiele polskich instytucji naukowych mogło równocześnie korzystać z zasobów naukowych, pojawiły się w Polsce w połowie lat 90. ubiegłego wieku.

W 1995 r. powołano Konsorcjum Bibliotek Górnośląskich oferujące wspólny dostęp do baz bibliograficzno-abstraktowych. Od 1996 r. różnego rodzaju konsorcja koordynuje Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW, zapewniające sieciową obsługę wielu krajowych ośrodków naukowych. Również od 1996 r., choć w początkowej fazie tylko dla środowiska poznańskiego, obsługę jednostek naukowych zapewnia Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe. W 1997 r. rozpoczęło działalność konsorcjum CDROMWAN, oferujące dostęp do baz danych kilku bibliotekom naukowym Warszawy, Bydgoszczy i Krakowa. W 1999 r. reprezentująca środowisko wrocławskie Biblioteka Główna i OINT Politechniki Wrocławskiej uruchomiła Środowiskowy System Udostępniania Baz Danych (ŚSUBD), a od 2000 r. koordynuje Krajowe Konsorcjum Chemical Abstracts, w ramach którego kilkanaście instytucji z całego kraju może korzystać z tego cenionego źródła referencyjno-faktograficznego, pierwotnie w wersji sieciowej z dysków CD-ROM. Od 2009 r. dostępna jest wersja online na platformie SciFinder^{1,2,3}.

Działalność konsorcjów miała zapewnić zwiększenie budżetu realizo-

wanych przedsięwzięć, wzbogacenie zasobów bibliotek, koordynację zakupu drogiego elektronicznego zasobów naukowych, formułowanie wniosków o centralne dofinansowanie projektów, a także większy wpływ grupy instytucji na dostawcę, zmierzający do wynegocjowania korzystniejszych warunków cenowych, technicznych, licencyjnych itp.

Od początku XXI w. możemy obserwować gwałtowny wzrost liczby dostępnych publikacji elektronicznych oferowanych przez wydawców naukowych. Wiele z nich było dostarczanych w ramach ogólnokrajowych konsorcjów, w których uczestniczyła Politechnika Wrocławska⁴.

W 2010 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wdrożyło, jednolitą w skali kraju, politykę finansowania zakupu praw dostępu do komercyjnych zasobów naukowych, w ramach projektu o nazwie Wirtualna Biblioteka Nauki (WBN).

W pierwszym roku działalności WBN nowością było wprowadzenie modelu finansowania dostępu do zasobów, jakimi są licencje krajowe (licencje akademickie), czyli dofinanso-

Krzysztof Moskwa,
Biblioteka Główna
i OINT,
Politechnika
Wrocławska
Zdjęcie:
www.sxc.hu

Przydatne adresy

Założenia MNiSW dotyczące WBN:
<http://www.nauka.gov.pl/na-skroty/wirtualna-biblioteka-nauki/>
Charakterystyka zasobów WBN:
<http://www.wbn.edu.pl/>
Zakres i zasady udostępniania zasobów WBN w 2012 r.
<http://vls.icm.edu.pl/zasady/index.html>

wywane w 100% umowy z wydawcami zasobów naukowych, zapewniające w określonym zakresie prawa dostęp wszystkim polskim instytucjom naukowym.

Od 2010 r. licencje krajowe realizowane są dla czasopism elektronicznych wydawnictw Elsevier i Springer, baz danych firmy Thomson Reuters (Web of Knowledge) oraz pakietu podstawowego baz firmy EBSCO. W 2011 r. zaczęły obowiązywać licencje krajowe dla czasopism „Nature” i „Science”, a od 2012 r. dla czasopism wydawnictwa Wiley-Blackwell (*Full Collection*) oraz bazy danych SCOPUS.

Obecnie cztery instytucje koordynują dofinansowanie MNiSW zapewniające dostęp do komercyjnych zasobów naukowych w ramach WBN, są to:

- Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego [ICM UW]
- Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe – Instytut Chemii Bioorganicznej PAN [PCSS]
- Biblioteka Główna i OINT Politechniki Wrocławskiej [BGiOINT PWr]
- Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu [WMIł UMK]

Na 2012 r. MNiSW określiło trzy progi dofinansowania kosztów dostępu do komercyjnych zasobów naukowych, obejmują one:

- 100-proc. dofinansowanie (licencje krajowe)
- ok. 80-proc. dofinansowanie
- ok. 50- lub 50-proc. dofinansowanie

W poniższych zestawieniach, jeśli nie wskazano inaczej, instytucją koordynującą dofinansowanie MNiSW jest ICM Uniwersytetu Warszawskiego.

Zgodnie z aktualnymi założeniami, licencjami krajowymi objęte są projekty:

- EBSCO Publishing (pakiet podstawowy) – bazy agregacyjne [PCSS]
- Elsevier – Science Direct (Freedom Collection) – czasopisma
- Nature – czasopismo
- Science – czasopismo
- Scopus – baza danych
- Springer – czasopisma, wybrane roczniki książek, serie książkowych i prac referencyjnych
- Web of Knowledge – bazy danych, w tym:

- AHCI (Art and Humanities Citation Index)
 - CPCI (Conference Proceedings Citation Index)
 - JCR (Journal Citation Reports)
 - SCIE (Science Citation Index Expanded)
 - SSCI (Social Sciences Citation Index)
 - Wiley-Blackwell – czasopisma
- Z ok. 80-proc. dofinansowania korzystają uczestnicy licencji:
- Chemical Abstracts – baza danych [BGiOINT PWr]

Dofinansowaniem na poziomie ok. 50% lub 50% objęto licencje:

- ACS (American Chemical Society) – czasopisma
- AIP/APS (American Institute of Physics / American Physical Society oraz wydawców stowarzyszonych) – czasopisma
- CABI Publishing – bazy danych [PCSS]
- CUP (Cambridge University Press) – czasopisma
- EBSCO Publishing (pakiet specjalistyczny) – bazy agregacyjne [PCSS]
- Emerald – czasopisma
- EMIS (Emerging Markets Information Service) – baza agregacyjna
- FSTA (Food Science and Technology Abstracts) – baza danych [PCSS]
- IEEE (zasoby Institute of Electrical and Electronics Engineers oraz Institution of Engineering and Technology – IET) – czasopisma, konferencje, standardy
- Inspec – baza danych
- IOP (Institute of Physics) – czasopisma
- Karger – czasopisma [PCSS]
- Knovel – książki
- LWW (Lippincott Williams and Wilkins) – czasopisma
- MATH – baza danych
- Mathematical Reviews – baza danych [WMiI UMK]
- OECD – książki, raporty
- OUP (Oxford University Press) – czasopisma
- Passport GMID (Global Market Information Database) – baza danych
- ProQuest (w tym ABI/Inform, Research Solution – STM, Hospital lub ProQuest Central) – bazy agregacyjne
- RSC (Royal Society of Chemistry) – czasopisma [PCSS]
- Reaxys – baza danych

Oprócz wielu z wyżej wymienionych projektów zgodnych z profilem kształcenia i badań prowadzonych na uczelni, użytkownicy z Politechniki Wrocławskiej mogą korzystać także ze specjalistycznych baz i serwisów, do których dostęp jest realizowany poza Wirtualną Biblioteką Nauki.

Zasoby WBN dostępne dla PWR w 2012 r.

BAZY DANYCH

- Chemical Abstracts
- EBSCO Publishing:
 - pakiet podstawowy – 10 baz danych
 - Art & Architecture Complete [dostęp dla Wydziału Architektury]
 - Shock & Vibration Digest
- EMIS
- MATH
- Mathematical Reviews [zakup przez Instytut Matematyki i Informatyki]
- Passport GMID
- ProQuest Central (w tym Dissertations & Theses – A&I)
- Reaxys [zakup przez Wydział Chemiczny]
- Scopus
- Web of Knowledge, w tym:
 - AHCI, CPCI, JCR, SCIE, SSCI

e-CZASOPISMA

- ACS
- AIP/APS + wydawcy stowarzyszeni
- CUP (STM Collection)
- Emerald (EMeJ175, Engineering)
- Elsevier (Freedom Collection)
- IEEE (IEL – IEEE/IET Electronic Library)
- IOP
- Nature
- OUP (STM Collection)
- RSC
- Science
- Springer
- Wiley-Blackwell (Full Collection)

e-KSIĄŻKI

- Knovel
- Springer wybrane roczniki

Decyzje MNiSW związane z dofinansowywaniem konsorcjów w ramach WBN, szczególnie zaś z pełnym finansowaniem licencji krajowych w latach 2010-2012, w znaczący sposób odciążąły budżet uczelni przeznaczony na zakup ważnych i bardzo kosztownych baz i serwisów naukowych (Elsevier, SCI-Ex., Scopus, Springer, Wiley-Blackwell), umożliwiając władzom wydziałów i instytutów przeznaczenie środków na zakup nie mniej istotnych, bardziej specjalistycznych zasobów naukowych.

Po wprowadzeniu w 2010 r. licencji krajowych dla czasopism elektronicznych wydatki Politechniki Wrocławskiej na tę grupę zasobów zmniejszyły się w stosunku do 2009 r. o 58,6% (z 1 783 629 do 737 876 zł). Statystyki artykułów pobranych przez czytelników uczelni wskazują, że zasoby czasopiśmiennicze finansowane w 100% przez MNiSW (EBSCO, Elsevier, Springer) stanowiły 58,5% (280 515) całkowitej liczby artykułów pobranych w 2010 r. (479 512)⁵.

Polityka MNiSW prowadzi do wyrównywania szans mniejszych uczelni i ośrodków naukowych, likwidowania barier w dostępie do literatury naukowej oraz podnoszenia jakości kształcenia i poziomu badań naukowych. W dłuższej perspektywie czasowej, jeśli ministerstwo podtrzyma dofinansowanie zasobów naukowych, w działaniach tych można upatrywać również próby wpłynięcia na większą konkurencyjność na rynku krajowym, zarówno w sferze usług edukacyjnych, jak i badań naukowych, co powinno przełożyć się także na zmianę wskaźników nauko- i bibliometrycznych określających pozycję polskiej nauki w świecie. ■

Literatura

1. Niezgodka M., *Rola, perspektywy i rozwój polskiej biblioteki wirtualnej*, [w:] *Materiały konferencyjne. Współpraca bibliotek naukowych w zakresie obsługi użytkowników*, Warszawa, 23-24 września 2002 [online], [dostęp 26 marca 2012]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/matkonf/pw/referaty/MNiezgodka.pdf>.

2. Piotrowicz G., *Konsorcja bibliotek uczelnianych – wczoraj, dziś, jutro*, [w:] *Biuletyn EBIB* [online] 2002, nr 7 (36) [dostęp 26 marca 2012]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/36/piotrowicz.php>.

3. http://www.biblioteka.pwr.wroc.pl/krajowe_konsorcjum_ca,161.dhtml [dostęp 26 marca 2012].

4. Maciejewska Ł., Moskwa K., *Konsorcja czasopism elektronicznych w środowisku akademickim*, [w:] *Biuletyn EBIB* [on-line]. 2007, nr 3 (84) [dostęp 26 marca 2012]. Dostępny w World Wide Web: http://www.ebib.info/2007/84/a.php?maciejewska_moskwa.

5. Rohleder R., Szarski H., Uniejewska A., *Działalność systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Wrocławskiej w roku akademickim 2010/2011. Raporty Bibl. Gł. OINT PWR*, Ser. U, nr 219, Wrocław, 2011.

Zasoby dostępne dla PWR, nabywane poza WBN w 2012 r.

BAZY DANYCH

- ASTM Standards and Engineering Digital Library
- CINDAS:
 - ASMD (Aerospace Structural Metals Database)
 - MPMD (Microelectronics Packaging Materials Database)
 - TPMD (Thermophysical Properties of Matter Database)
- COMPENDEX
- ICONDA
- InforLex Biblioteka

e-CZASOPISMA

- ACM (Association for Computing Machinery)
- AMS (American Mathematical Society)
- IM PAN (Instytut Matematyczny PAN)
- SAGE Publications (Premier Collection)
- SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics)
- Taylor & Francis (S&T Collection)

e-KSIĄŻKI

- Korpo.ibuk.pl (Wydawnictwo Naukowe PWN)
- MyiLibrary
- Safari

W-3 – dzień przed i nazajutrz

Te dwie, cokolwiek „skrajne”, imprezy pokazują, jak Wydział Chemiczny PWr werbuje studentów i jak to dla nich się kończy... Warto tylko dodać, że taki scenariusz sprawdza się nie od dziś.

Wybierz studia na Chemicznym

Dni Otwarte na Politechnice Wrocławskiej, adresowane do uczniów klas maturalnych, przedmaturalnych oraz nauczycieli i wychowawców, odbyły się 23 i 24 marca br. Młodzież zainteresowana studiami na Wydziale Chemicznym miała sposobność zdobycia niezbędnych informacji o zasadach rekrutacji/postępowaniu kwalifikacyjnym, ofercie dydaktycznej i warunkach studiowania na W-3. Przygotowano dla niej bogate tematycznie prezentacje,

czy antybiotyków, a także wykorzystania jej do tworzenia transgenicznych zwierząt i roślin.

Inżynieria materiałowa to nauka o strukturze, własnościach i technologii wytwarzania nowoczesnych materiałów. Na tym kierunku studenci uczą się świadomego projektowania materiałów, tak by nadać im właściwości, potrzebne w danym zastosowaniu – stanowi on podstawę nowoczesnego przemysłu. O tym, że jest to jedna z najprężniej rozwijających się



Całościowe spojrzenie na wydział – dzięki prezentacji prodziekan ds. studenckich prof. Jadwigi Sołoducho

spotkania z kadrą akademicką, doktorantami i studentami.

Prezentowanie dyscypliny nauk technicznych wykorzystujących procesy biologiczne na skalę przemysłową, czyli chemii biologicznej (dr hab. Marcin Draj), spotkało się z wielkim zainteresowaniem słuchaczy. Ten nowoczesny, przyszłościowy kierunek umożliwia studentom uzyskanie teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu współczesnej chemii, podstaw chemii medycznej, biologii, biochemii oraz dziedzin pokrewnych.

Prezentacja „Biotechnologia – bliżej niż myślisz” (Koło Studentów Biotechnologii „Bio-Top”) uwydatniła natomiast rolę biotechnologii, związanej z użyciem genetycznie zmodyfikowanych organizmów (pałeczka okrężnicy, drożdże) do produkcji np. insuliny



Studenci z Bio-Topu przygotowali szereg ciekawostek z zakresu biotechnologii



dziedzin nauki i techniki, w prezentacji „Inżynieria materiałowa drogą do naszych marzeń”, przekonywali studenci Międzywydziałowego Koła Naukowego „Materiałści” i zachęcali jednocześnie do związania swojej przyszłości z tą dyscypliną nauki.

Prelekcja „Wybierz studia na Wydziale Chemicznym” (prof. Jadwiga Sołoducho) pokazała W-3 jako miejsce umożliwiające studiowanie według standardowych programów oraz w trybie indywidualnego toku kształcenia. Podkreślała również różnorodność prowadzonych na wydziale badań naukowych na wysokim poziomie w profesjonalnie wyposażonych laboratoriach. Mówiono także o stu-

denckich kołach naukowych, umożliwiających młodzieży rozwijanie pasji twórczych. Zwrócono uwagę na możliwość odbycia praktyk zagranicznych, służących identyfikacji potrzeb edukacyjnych i szkoleniowych studentów, a także na różne możliwości wyboru kariery zawodowej po uzyskaniu dyplomu na wszystkich stopniach kształcenia. Wspomniano też o działalności Wydziału Chemicz-

go w ramach centrów zrzeszających zarówno uczelnie, jak i przedsiębiorstwa i międzynarodowe instytuty badawcze.

Podczas dwóch dni Chemiczny odwiedziło około 300 osób nie tylko ze szkół Wrocławia i regionu – byli też potencjalni kandydaci na chemików z Gdańska, Koszalina, Włocławka, Tarnowa, Zielonej Góry, Kalisza, Łąska czy Gorzowa Wielkopolskiego. ■

Inżynier chemik '2012

Już po raz drugi na Wydziale Chemicznym PWr odbyła się (14 kwietnia br.) uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów inżynierskich, podczas której przemówienia wygłosili: dziekan W-3 prof. Andrzej Matynia i prorektor ds. organizacji PWr prof. Jerzy Walendziewski. Ponadto władze wydziału postanowiły uhonorować 10 absolwentów,



Wyróżnieni za działalność na rzecz uczelni, inżynierowie: Jarosław Dudek i Adrianna Maryjowska



którzy osiągnęli wyróżniające wyniki w nauce, wręczając im stosowne dyplomy uznania.

Kulminacyjnym punktem uroczystości było wręczenie dyplomów ukończenia studiów inżynierskich obecnym na ceremonii 280 absolwentom kierunków W-3.

Szczególnie wyróżnieni również zostali inż. Adrianna Maryjowska i inż. Jarosław Dudek, którzy znacząco zapisali się w kronikach wydziału i uczelni, promując jej osiągnięcia zarówno na polu dydaktyki, jak i naukowym. ■

Na koniec uroczystości głos zabrał przedstawiciel absolwentów, członek zarządu Parlamentu Studentów PWr, inż. Jarosław Dudek, który w krótkim wystąpieniu złożył podziękowania kadrze dydaktycznej i pracownikom dziekanatu za wysiłek włożony w kształcenie młodzieży.

Finałem rozdania dyplomów inżynierskich było tradycyjne wspólne zdjęcie na schodach gmachu głównego.

Inżynierom/absolwentom Wydziału Chemicznego serdecznie gratulujemy i życzymy wszelkiej pomyślności w życiu osobistym i zawodowym. ■



Kadra wydziału i świeżo upieczeni inżynierowie – jak każde tradycja

oprac. mw
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
dr Piotr
Wojciechowski

Gazem ku przyszłości

Choć bardzo dużo mówi się o gazie łupkowym w aspekcie ewentualnych efektów politycznych i ekonomicznych, mało kto zajmuje się istotą zagadnienia. Studenci postanowili uzupełnić tę lukę informacyjną, organizując 26 marca br. konferencję naukową.

Asprawy toczą się coraz szybciej. Polski Instytut Geologiczny 21 marca br. zaprezentował pierwsze, umiarkowane optymistyczne, dane o zasobach tego surowca w Polsce. W tym samym czasie Chińczycy ogłosili wiadomość o podjęciu eksploatacji swoich zasobów. W czerwcu Lane Energy przekaze swoją ocenę polskich zasobów. W USA rekordowo tani gaz (w 23% pochodzący z łupków) nakręca gospodarkę. Koncerny Exxon-Mobil i Rosneft powołają dwie wspólne spółki do badań geologicznych na Morzu Karskim i Czarnym. Rosneft będzie mieć w nich 66,7%, a Exxon 33,3% – doniosła „Rzeczpospolita”. Tym bardziej potrzebna będzie kompetentna informacja o faktach, które będą miały znaczenie dla przyszłych pokoleń – uważają studenci.

Głównym organizatorem konferencji Wrocławskiego Forum Młodych

Naukowników jest Politechnika Wrocławska. Finansowo zaangażował się też w nią Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska PWr oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Merytorycznie konferencję zrealizowali członkowie Koła Naukowego „Eko-Institut” zrzeszającego studentów i doktorantów Wydziału Inżynierii Środowiska PWr.

– Trzeba podkreślić aktualność poruszanej tematyki i związany z tym interdyscyplinarny charakter konferencji, który wprowadza nową jakość do działalności młodych naukowców, doktorantów i studentów – uważa dr inż. Łukasz Szałata.

– Celem naszej konferencji jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Dolnego Śląska i popularyzacja wiedzy naukowo-technicznej dotyczącej wpływu stoso-

wanych tu technologii na środowisko. Służy temu wymiana informacji między doktorantami i studentami wrocławskich uczelni – mówi profesor Jerzy Zwoździak.

Dotychczasowe szacunki zasobów gazu są obecnie weryfikowane w oparciu o wyniki odwiertów. Amerykańska Agencja Informacji Energetycznej (EIA) przedstawiła w kwietniu 2011 r. najbardziej optymistyczne prognozy, mówiące o zasobach około 5,3 bln m³. Wcześniejsze raporty podawały liczby dwu- lub trzykrotnie mniejsze. Z firm wykonujących próbné odwierty dochodzą skrajnie różne informacje. Pierwszy całościowy raport Polskiego Instytutu Geologicznego z 21 marca (oceniający zasoby na 0,35 do 0,77 mld m³) nie zamknie zapewne łupkowych spekulacji.

Pytania budzi metoda szczelinowania hydraulicznego, służąca wydobyciu gazu z łupków. Ekolodzy uważają, że może być zagrożeniem dla zasobów wody pitnej. Taki problem pojawił się sporadycznie w USA, gdzie w miejscach odwiertów stwier-



Politechnika
Wrocławska





Prof. Jerzy Zwoździak spodziewa się, że konferencja poprawi wiedzę mieszkańców Dolnego Śląska o wymogach ochrony środowiska

czyną skażenia wody, ale zaniedbania przy wykonywaniu cementowania odwiertu – zauważa prof. Jerzy Zwoździak, opiekun naukowy konferencji Forum Młodych Naukowców. – Problem zatem leży nie w samej metodzie, a w procedurach, których albo brakuje, albo są zaniedbywane przez firmy wydobywcze.

Informacje dotyczące wydobycia gazu łupkowego można znaleźć m.in. w prawie ochrony środowiska, geologicznym czy budowlanym, wiele kwestii wymaga rozwiązania. Do niuregulowanych prawnie kwestii należy problem pierwszeństwa poboru wody. Podczas jednego szczelinowania hydraulicznego zużywa się od ok. 7,5 do ponad 11 mln litrów wody. Powstaje więc trudność eksploatacji gazu w okresach suszy. Skalę problemu powiększa jeszcze lobbing zainteresowanych stron.

Koordynator wydarzenia Marcin Mazurczak, redaktor blogu *polskie-lupki.wordpress.com*, podkreśla potrze-

bę popularyzacji tematyki związanej z eksploatacją łupków: – Lokalnym społecznościom brakuje informacji o rzeczywistych skutkach prac wydobywczych, ale nawet internet niewiele im da, bo powielane są tam informacje w większości nieaktualne i dalekie od prawdy.

Większość obecnie organizowanych konferencji ma charakter zamknięty – udział w nich wiąże się z wysokimi kosztami. – Dlatego wyszliśmy z inicjatywą stworzenia otwartej platformy debaty, do której zapraszamy przede wszystkim młodych ludzi, bo to oni będą korzystać lub tracić na gazie łupkowym – mówi Mazurczak.

Spotkaniu towarzyszyły: wystawa fotograficzna pt. „Wiertnie gazu łupkowego w Polsce”, a także warsztaty „Nie bądź (g)łupkiem! Przegląd technik manipulacyjnych używanych w debacie publicznej na temat skutków wydobycia gazu łupkowego”. Uzupełnieniem programu były też: debata pt. „Czy gaz łupkowy to zbawienie, czy przekleństwo dla Polski?”. Wstęp na konferencję i wystawę był wolny.

W programie obrad znalazły się referaty o rozległej tematyce. Dotyczyły one zarówno geologii, zagadnień technicznych, politycznych, jak i prawnych.

Zainteresowani mogli uzyskać sporo podstawowej wiedzy z zakresu geologicznych uwarunkowań wydobycia gazu łupkowego od Małgorzaty Długosz (UWr, Instytut Nauk Geologicznych), która zaprezentowała analizę problemów środowiskowych związanych ze szczelinowaniem hydraulicznym i gospodarką wodno-ściekową. Okazuje się, że dzięki wielokrotnemu użytkowaniu wód odpadowych można znacznie ograniczyć problem zaopatrzenia systemu wydobywczego w wodę, zaś kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa środowiska będzie miało odpowiednie szczelinowanie. ▶

dzono przypadki pojawienia się w wodzie metanu. – W większości przypadków okazało się jednak, że to nie samo szczelinowanie jest przy-



Na konferencję przybyli (na zdjęciu – od lewej): prof. Jan Danielewicz z Instytutu Klimatyzacji i Ogrzewnictwa (dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska PWr), rektor prof. Tadeusz Więckowski i dr Aureliusz Miklaszewski – wiceprezes Okręgu Dolnośląskiego Zarządu Polskiego Klubu Ekologicznego

Patrycja Ściebor (UWr, Instytut Politologii) omówiła instytucjonalno-prawne aspekty koncesjonowania poszukiwań surowców.

Wojciech Jakóbiak (UJ, INPiSM) zauważył, że w nowej sytuacji polski system przesyłu gazu musi zostać przekształcony z funkcjonowania w osi równoleżnikowej na południkową. Operator sieci przesyłowej GAZ-SYSTEM S.A. podjął działania uwzględnione w projekcie Korytarza Południowego, zainicjowanego przez Komisję Europejską i kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Efektem powinno być zwiększenie konkurencyjności europejskiego rynku paliw i obniżenie cen gazu.

Koronną inwestycją Korytarza Północ-Południe ma być terminal LNG w Świnoujściu, który wraz z terminalem Adria w Chorwacji stworzą drogę eksportu i importu surowca, a jednocześnie zintegruje rynek krajów UE, a po części także tych, które należą do Europejskiej Wspólnoty Energetycznej. Oczekiwany spadek cen gazu w regionach wydobywania gazu łupkowego pozwoli rozwinąć rynek pracy i rozbudować infrastrukturę. Wbrew pesymistom „łupkowa rewolucja” powinna przynieść także korzyści ekologiczne. Przy spalaniu gazu ziemnego wydziela się o połowę mniej gazów cieplarnianych (tak tępionych przez UE) niż przy spalaniu węgla. Wszystkie te innowacje wymagają jednak inwestowania w niezbędną infrastrukturę.

Piotr Piskozub (UWr, Instytut Politologii) na przykładzie Francji, Niemiec i Bułgarii – trzech krajów przesadnie proekologicznych (a może tylko specyficznie uwarunkowanych energetycznie) pokazał grę sił politycznych wpływających na wybrane rozwiązania. Dwa pierwsze przypadki są dobrze znane: Francja stawia na energetykę jądrową, Niemcy na Nordstream. W ostatnim z wymienionych krajów polityczne decyzje



– To doskonałe pole działania dla przyszłych specjalistów – powiedział rektor PWR Tadeusz Więckowski, wyrażając radość z zaangażowania studentów w innowacyjną tematykę

zbiegły się z re negocjacją wygasającego w tym roku kontraktu gazowego z Gazpromem. Wnioski dla Polski to konieczność dobrego, wszechstronnego przygotowania się na rzeczywiste zagrożenia i propagandowe ataki. Potrzebne są dobre rozwiązania prawne i umiejętność podejmowania debaty publicznej.

Podobne tematy poruszył Piotr Rapkowski (UJ, Inst. Nauk Politycznych i Stosunków Międzynarodowych), który dostrzega istotną rolę „sprzymierzeńców zza oceanu”. Wspólnota interesów gospodarczych może przeciwdziałać niekorzystnej tendencji dążenia NATO (a więc przede wszystkim USA) do współpracy z Rosją. Według oficjalnych prognoz polskie zapotrzebowanie na gaz wzrośnie do 2030 r. o 29%. Trzeba się jednak liczyć z monopolistycznymi działaniami Gazpromu, który niejednokrotnie starał się sprzeciwić ingerencji w jego sferę wpływów (III Pakiet Klimatyczny, próba demonopolizacji sieci przesyłowych) i producentów energii jądrowej i pro-

motorów nowych źródeł energii (np. odnawialnych, które nie są konkurencyjne w sensie ekonomicznym, ale są zdecydowanie promowane przez UE). Polska może jednak liczyć na poparcie Ukrainy, Litwy i Wielkiej Brytanii, a także Danii, której kończą się zasoby gazu na Morzu Północnym.

Ida Orzechowska (UWr, Inst. Politologii) widzi w politycznych grach wokół problemów energetycznych realną groźbę dla stosunków międzynarodowych. Podkreśla też, że uwarunkowania ekonomiczne i polityczne nie pozwolą zapewne równie skutecznie eksploatować łupków, gdyż brakuje nam korzystnych rozwiązań prawnych i podatkowych, rozwiniętego sektora usług, a także swobody gospodarczej, którą ograniczają przepisy UE. Natomiast Polska może czerpać z amerykańskich doświadczeń nad skutkami „rewolucji łupkowej” dla żywotnych interesów narodowych. Do najważniejszych należy zaliczyć: osłabienie rywalizacji o bliskowschodnie rezerwy surowców energetycznych, obniżenie cen gazu na świecie, ograniczenie monopolu producentów tego surowca i spadek jego roli jako narzędzia gry politycznej, zmniejszenie zależności międzynarodowej i ograniczenie możliwości konfliktu amerykańsko-chińskiego o dostęp do gazu. Wyzwaniem będą zarówno relacje z Rosją, jak i z czołowymi państwami UE, a nawet Chinami.

Wreszcie Agata Potarzycka (UWr, Inst. Politologii) postrzega zainteresowanie gazem łupkowym w Polsce jako wyraz tęsknoty Polaków do amerykańskiego mitu, który kojarzy się z bogactwem, potęgą i mocarstwem. Cóż, można tylko zacytować myśl, którą wypowiedziała kiedyś Krecia Pataczówna: „Pieniądze szczęścia nie dają, ale lepiej płakać we własnym mercedesie niż na stopniach tramwaju”. (Choć to drugie polecają ekolodzy). ■



Wśród organizatorów konferencji jej koordynator Marcin Mazurczak (na pierwszym planie)

Maria Kisza
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
www.sxc.hu



*Prof. Ngoc Thanh
Nguyen otwiera
konferencję*

ACIIDS 2012 na Tajwanie

Bogdan Trawiński
Zdjęcia:
Wikimedia
Commons,
archiwum I-23

Współorganizowana przez Politechnikę Wrocławską konferencja naukowa ACIIDS, poświęcona inteligentnym systemom informacyjnym i systemom baz danych, odbyła się w marcu br. na Tajwanie. Pomysłodawcą i przewodniczącym konferencji jest prof. Ngoc Thanh Nguyen z Instytutu Informatyki (I-32). Seria konferencji ACIIDS stała się ważnym miejscem spotkań i wymiany poglądów na dynamicznie rozwijającym się pod względem aktywności naukowej Dalekim Wschodzie.



Reprezentacja Instytutu Informatyki na ACIIDS 2012, od lewej: dr Bogdan Trawiński, prof. Jerzy Świątek, prof. Ngoc Than Nguyen i mgr inż. Grzegorz Skorupa

Byla to już czwarta tego typu impreza – poprzednie miały miejsce w Dong Hoi (Wietnam) w 2009 r., w Hue (Wietnam) w 2010 r. oraz w mieście Deagu w Korei w roku 2011. Współorganizatorami bieżącej, oprócz PWr i National Kaohsiung University of Applied Sciences (KUAS), byli National Taichung University of Education i Taiwanese Association for Consumer Electronics (TACE). Rektorzy dwóch pierwszych uczelni – profesorowie Tadeusz Więtkowski i Szu-Wei Yang zostali Honorowymi Przewodniczącymi konferencji. Wspierał ich również prof. Cheng-Qi Zhang z australijskiego University of Technology Sydney.

Główny organizator ze strony tajwańskiej – National Kaohsiung University of Applied Sciences – zaliczany jest do pięciu najlepszych tamtejszych szkół wyższych. W tej nowoczesnej uczelni ponad 10 tys. studentów uczęszcza na zajęcia na czterech wy-



Uśmiechnięta i gotowa do pomocy obsługa recepcji konferencyjnej

działach: College of Engineering, College of Electrical Engineering and Computer Science, College of Management, College of Humanities and

Social Sciences, z kolei ponad 500 pracowników naukowo-dydaktycznych jest skupionych w kilku centrach naukowych.

Na ACIIDS 2012 zgłoszono ponad 470 referatów z 15 krajów, z których wybrano 161 do ustnej prezentacji i publikacji w trzech woluminach prestiżowej serii Springera *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 7196, 7197 i 7198, mającej 13 pkt na liście ministerialnej. Tematyka prezentowanych referatów dotyczyła najnowszych zagadnień związanych z dziedzinami inteligentnych systemów informacyjnych oraz inteligentnych baz danych. Bardzo duża grupa prac przedstawiała różnorodne zastosowania i praktyczne aspekty tych zagadnień.

Wykłady plenarne wygłosili profesorowie: Jerzy Świątek z Politechniki Wrocławskiej, Shi-Kuo Chang z USA, Jung Wang z Hongkongu oraz Rong-Sheng Xu z Chin. Sesjom specjalnym przewodniczyli m.in. prof. Kazimierz Wilkosz z Instytutu Elektroenergetyki



Sala plenarna zapelnia się uczestnikami z całego świata



Mgr inż. Grzegorz Skorupa odbiera Best Paper Award z rąk przewodniczącego konferencji – prof. N.T. Nguyena

- ▶ PWr oraz dr Bogdan Trawiński z Instytutu Informatyki PWr. Spory sukces odniósł zespół autorów z politechnicznego Zakładu Systemów Zarządzania Wiedzą – prof.

□ Na ACIIDS 2012 zgłoszono ponad 470 referatów z 15 krajów, z których wybrano 161 do ustnej prezentacji i publikacji w trzech woluminach prestiżowej serii Springer'a „Lecture Notes in Artificial Intelligence”. Spory sukces odniósł zespół autorów z politechnicznego Zakładu Systemów Zarządzania Wiedzą – prof. Radosław Katarzyniak oraz jego doktoranci Wojciech Lorkiewicz i Grzegorz Skorupa, którzy otrzymali jedną z nagród Best Paper Award.



Dziekani prof. Jerzy Świątek i prof. Bin-Yih Liao podpisują porozumienie o współpracy



Podczas zwiedzania Kaohsiung uczestnikom dopisywały humory

Radosław Katarzyniak oraz jego doktoranci Wojciech Lorkiewicz i Grzegorz Skorupa, którzy otrzymali jedną z nagród Best Paper Award za referat pt. *A Multi-agent Strategy for Integration of Imprecise Descriptions*.

Ważnym wydarzeniem było również podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Wydziałem Informatyki i Zarządzania PWr a College of Electrical Engineering and Computer Science z National Kaohsiung University of Applied Sciences. Dotyczy ono: wymiany studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, doktorantów i pracowników naukowych, podejmowania wspólnych badań i publikacji, organizowania wspólnych seminariów i spotkań naukowych, wymiany materiałów naukowych i informacyjnych,

a podpisane zostało przez dziekanów wydziałów, profesorów Bin-Yih Liao i Jerzego Świątka. Jest to kolejna umowa, zawarta przez Politechnikę z uczelniami tajwańskimi. Wcześniej PWr nawiązała współpracę z National Taiwan University oraz Aletheia University.

Kolejna konferencja – 5th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems – ACIIDS 2013 odbędzie się w marcu przyszłego roku w stolicy Malezji Kuala Lumpur. Tym razem Politechnika Wrocławska będzie ją organizować razem z Universiti Teknologi Malaysia oraz z National Taichung University of Education z Tajwanu. ■



IV Spotkanie „Młodzi w Energetyce”

wystąpienie jest poddawane krytycznej ocenie kierownika studiów doktoranckich. W tym roku sesja odbyła się 1-3 lutego w ośrodku Politechniki Wrocławskiej „Radość” w Szklarskiej Porębie. Spotkanie nosiło nazwę „Młodzi w Energetyce”, a oprócz dok- ▶



Prezentacja na sali obrad

Sesja sprawozdawcza kojarzy się doktorantom przeważnie z obowiązkiem publicznego wykazania postępów poczynionych w ostatnim roku. Inaczej jest jednak na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym, gdzie od czterech lat trwają starania, aby w ramach sesji połączyć przyjemne z pożytecznym. Rozliczenie odbywa się w formie obowiązkowego 3-dniowego wyjazdu, do którego zobowiązani są doktoranci od drugiego roku począwszy. Uczestnictwo w nim jest warunkiem rozliczenia poprzedniego roku akademickiego, a każde



Doktoranci przy stanowisku firmy TurboCare



Doktoranci Wydziału Mechaniczno-Energetycznego z dziekanem wydziału prof. dr. hab. inż. Maciejem Chorowskim, kierownikiem studiów doktoranckich dr. hab. inż. Henrykiem Kudelą, przedstawicielami zaproszonych firm: Krzysztofem Kowalskim (TurboCare S.A.) i Jerzym Łaskawcem (Sefako S.A.) oraz prof. dr. hab. inż. Krzysztofem Jesionkiem

torantów wzięli też w nim udział zaproszeni goście z przemysłu energetycznego.

Wykład inauguracyjny pt. *Co dalej polska energetyka? Aspekty ekologiczne, technologiczne i społeczne. Uwarunkowania roku 2012 i dalszych* wygłosił Jerzy Łaskawiec, prezes Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Mówca, poruszając trudne kwestie przyszłości branży energetycznej w naszym kraju, zachęcał do dyskusji i wspólnego poszukiwania potencjalnych rozwiązań aktualnych problemów.

Tego wieczoru miało jeszcze miejsce jedenaście 20-minutowych wystąpień doktorantów z Zakładów: Spalania i Detonacji, Inżynierii Lotniczej, Numerycznego Modelowania Przepływów, Mechaniki i Systemów Energetycznych. Prezentacje dotyczyły m.in.: spalania tlenowego i suszenia węgla brunatnego, oczyszczania spalin, ochrony kotłów przed skutkami spalania biomasy, modelowania procesów ciepłno-przepływowych oraz inżynierii lotniczej; w tym badania mikrosamolotów i bezałogowego pojazdu latającego.

Zwieńczeniem dnia był uroczysty bankiet z udziałem dziekana wydziału prof. Macieja Chorowskiego. Pięknie wystrojona sala oraz pyszne dania sprzyjały ciekawym rozmowom do późnych godzin nocnych.

Kolejny dzień rozpoczęliśmy od korzystania z uroków otaczających nas gór. Czas do obiadu jedni spędzili jeżdżąc na nartach, drudzy na wyprawie do wodospadu Kamięńczyk, a inni podziwiali Złoty Widok.

Pokrzepieni świeżym powietrzem przystąpiliśmy do drugiej części wystąpień naukowych, którą rozpoczął Krzysztof Kowalski z firmy TurboCare S.A. prezentacją pt. *Modernizacja układów przepływowych turbin parowych na przykładach wybranych aplikacji rozwiązań konstrukcyjnych firmy TurboCare*. Wykład obfitował w przykłady prak-

tycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej i wzbudził dużą ciekawość wśród uczestników spotkania. Kolejne trzynaście prezentacji przedstawiли doktoranci z Zakładów: Termodynamiki, Chłodnictwa i Pomp Ciepła, Automatyki i Kriogeniki oraz Miernictwa i Ochrony Atmosfery. Tematycznie związane były one z wymianą ciepła, odnawialnymi źródłami energii, inżynierią bezpieczeństwa technicznego i optymalizacją systemów kriogenicznych oraz metrologią.

Ostatnia część sesji sprawozdawczej rozpoczęła się rankiem trzeciego dnia. Obrady rozpoczął Łukasz Schulz z Transition Technologies S.A. wykładem pt. *TT szanse i możliwości*. Zreferował profil działalności firmy i przedstawił szerokie możliwości współpracy z pracownikami Politechniki w ramach już rozpoczętych, jak i pla-

Magdalena Nemś,
Andrzej Kosior
Zdjęcia:
Michał
Ostrycharczyk,
Henryk Kudela

nowanych projektów. Następnie głos zabrali doktoranci z Zakładów: Inżynierii i Technologii Energetycznych, Kotłów i Turbin oraz Podstaw Konstrukcji i Maszyn Przepływowych. Poruszano zagadnienia dotyczące spalania węgla w atmosferze wzbogaczonej tlenem, spalania odpadów, pracy turbozespołu gazowego, uszczelnień spoczynkowych oraz charakterystyk energetycznych promieniowej pompy labiryntowej.

Pełni wrażeń natury naukowej i towarzyskiej wróciliśmy do Wrocławia, by kontynuować na chwilę odłożone rozprawy doktorskie. Wyjazd należy uznać za bardzo udany pod każdym względem; mamy też szczerą nadzieję, że udział przedstawicieli przemysłu trwale wpisze się w harmonogram naszych kolejnych sesji sprawozdawczych. ■

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

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 Verlag Deshofer sp. z o.o.

Produkty: Komunikacja przemysłowa i ethernet

Innowacyjność z IBM

World of Innovation – to konferencja poświęcona najnowszym osiągnięciom w dziedzinie IT, którą zorganizowano na Politechnice Wrocławskiej 3 kwietnia br. we współpracy z IBM Global Services Delivery Centre Sp. z o.o. we Wrocławiu i Fundacją Rozwoju PWr. Prelekcje kierowane były do specjalistów IT, zarówno teoretyków, jak i praktyków.

Podczas otwarcia konferencji ze strony IBM wystąpili: Anna Sieńko – dyrektor generalna na Polskę i kraje bałtyckie, Oded Cohn – dyrektor IBM Haifa Research Laboratory i Mariusz Ochla – kierujący Technical Exploration Center na Europę Centralną i Wschodnią oraz Jolanta Jaworska – dyrektor Programów Publicznych IBM Polska.

– Związki IBM z Wrocławiem są coraz silniejsze – mamy tu Zintegrowane Centrum Dostarczania Usług IT, w ubiegłym tygodniu otworzyliśmy regionalny oddział handlowy. To miasto ma wielki kapitał intelektualny, więc następnym krokiem jest pogłębienie współpracy z jego środowiskiem naukowym – powiedział

ła Anna Sieńko, witając uczestników spotkania w imieniu swojej firmy.

Natomiast rektor PWr prof. Tadeusz Więckowski wyraził radość ze współpracy z laboratorium badawczym IBM z Hajfy: – To dowód uznania dla Politechniki Wrocławskiej. Cieszymy się, że nasi pracownicy i studenci będą mogli prowadzić wspólne projekty z jednym z najbardziej uznanych ośrodków badawczo-rozwojowych na świecie. To dla nich wielka szansa na zdobycie cennych doświadczeń i sprawdzenie swoich umiejętności w międzynarodowym środowisku – powiedział rektor.

Oded Cohn poświęcił wykład wprowadzający znaczeniu innowacji i przedstawił drogę, jaką w tej dziedzinie przeszła jego firma od 1944 r.

Odnosząc się do już rozpoczętej współpracy z Politechniką, powiedział: – Chcemy, aby nasza działalność stanowiła pomost pomiędzy środowiskiem akademickim a biznesem, zapewniając efektywną współpracę pomiędzy twórcami a użytkownikami technologii. Jestem przekonany, że współpraca z Politechniką Wrocławską oparta na takich zasadach przyniesie korzyści obu stronom.



W czasie obrad

Cele „Dolnośląskiej Chmury Edukacyjnej”

- walka z wykluczeniami poprzez udostępnienie materiałów edukacyjnych
- wprowadzenie nowych metod nauczania, jak: e-learning i e-testing
- umożliwienie pracy grupowej między placówkami edukacyjnymi na terenie całego województwa
- usprawnienie kontroli nad komputerowym sprzętem laboratoryjnym
- ułatwienie wykorzystania sprzętu na zajęciach z różnych przedmiotów
- współpraca z przedsiębiorcami
- zmniejszone koszty utrzymania sal komputerowych

Dr inż. Jerzy Kotowski z Instytutu Informatyki, Automatyki i Robotyki na Wydziale Elektroniki, opiekun trzech studenckich kół naukowych, pełnomocnik dziekana ds. edukacji uzupełniającej, zaprezentował Politechnikę, jej historię, potencjał i osią- ▶

► gnięcia w dziedzinie innowacji. Mówił także o tzw. Dolnośląskiej Chmurze Edukacyjnej – wspólnym projekcie PWr i Urzędu Marszałkowskiego Dolnego Śląska. Ze względu na doświadczenie Politechniki w realizacji programów informatycznych oraz kontakty z dostawcami technologii, PWr została koordynatorem tego projektu. Dolnośląska Chmura Edukacyjna ma pomóc w wykorzystaniu możliwości tzw. chmury obliczeniowej dla potrzeb dolnośląskich szkół i innych instytucji edukacyjnych, a w przyszłości umożliwić szkołom na Dolnym Śląsku realizację wspólnych projektów oświatowych. Zarówno samorząd województwa, jak i Politechnika dzięki temu projektowi planują także przyczynienie się do upowszechnienia cyfryzacji w placówkach edukacyjnych.



Od lewej: prof. Czesław Smutnicki, rektor prof. Tadeusz Więckowski, Jolanta Jaworska (IBM), Anna Sieńko (dyrektor generalna na Polskę), Oded Cohn (IBM Haifa)

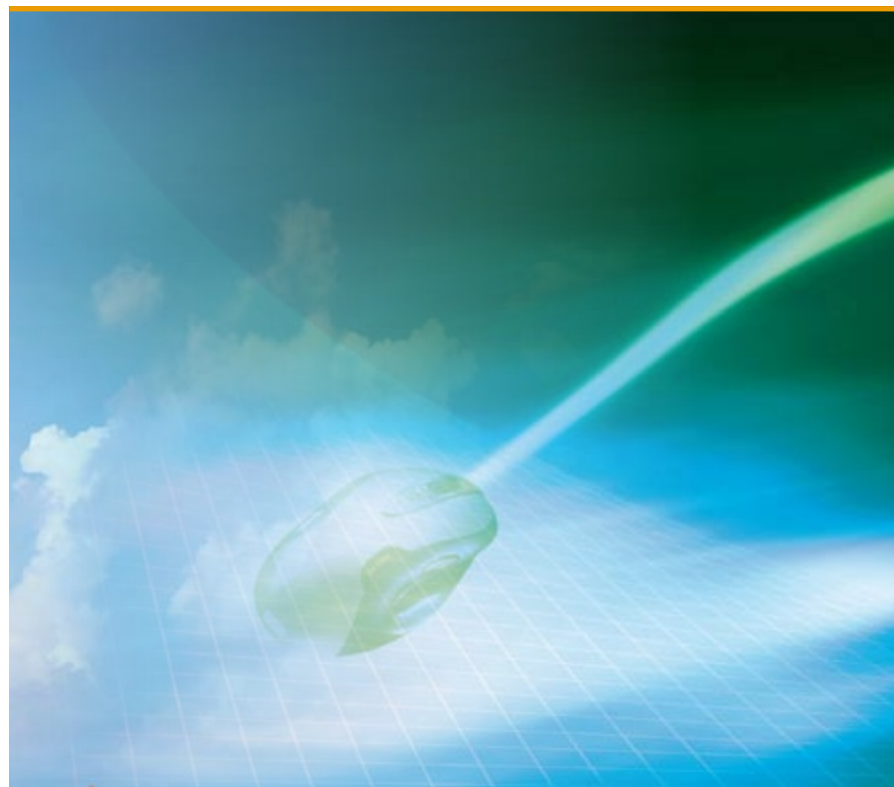
Mariusz Ochla w swoim wystąpieniu mówił o znaczeniu Centrum Studiów Zaawansowanych (CAS), które jest w IBM jednym z tzw. Global University Programs. Ma też być odpowiedzią na potrzebę ściślejszej współpracy między firmą a środowiskiem akademickim w badaniach, rozwoju i usługach. Innowacje w dzisiejszym świecie wymagają współpracy między różnymi, klasycznie niezależnymi zespołami. Jest to szczególnie

IBM Global Services Delivery

Centre Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu jest częścią światowej organizacji IBM Global Technology Services. Dostarcza usługi oraz wykonuje czynności w zakresie outsourcingu strategicznego. Centrum we Wrocławiu dostarcza usługi swoim klientom, zapewniając zarządzanie całą infrastrukturą IT Klienta – od administracji sprzętu, oprogramowania i sieci aż do zarządzania aplikacjami biznesowymi i zarządzania projektami. Jest jednym z ośmiu Delivery Centre świadczących usługi klientom IBM w krajach UE i poza Unią Europejską.



Mariusz Ochla (IBM)



ważne dla sukcesu idei *Smarter Planet*, projektów mających na celu wykorzystanie technologii do poprawy jakości życia nas wszystkich. Podczas prezentacji przedstawił podstawy tego ogólnoświatowego programu, a także niektóre lokalne, polskie implikacje.

W czasie obrad, podczas których wykłady wygłaszali zarówno przedstawiciele PWr, jak i IBM, szczególny nacisk położono właśnie na tzw. chmurę obliczeniową (ang. *Cloud Computing*). Konferencja została po-

gli się też dowiedzieć, jak rozwijać serwisy zorientowane na klienta, zarządzać nimi zgodnie z najnowszymi trendami oraz podnosić jakość dostarczanych usług. Specjaliści IT dyskutowali też m.in. o dynamice zmian zachodzących w nowoczesnych technologiach, ich wpływie na rozwój zawodowy oraz o stojących przed nimi wyzwaniach.

Umowa o współpracy

Ważnym momentem podczas konferencji było podpisanie listu intencyjnego o współpracy między Politechniką Wrocławską a IBM Haifa Research Laboratory. Ośrodek izraelski reprezentował jego dyrektor – Oded Cohn, a PWr – rektor prof. Tadeusz Więckowski. Planowany zakres współpracy obejmuje utworzenie kilku lub kilkunastu wspólnych grup roboczych do badania i rozwoju najnowszych technologii z obszaru Cloud Computingu, technologii modelowania i zagadnień optymalizacji.

Oded Cohn z małżonką, w towarzystwie Anny Sieńko i Jolanty Jaworskiej, spotkali się także z prof. Janem Misiewiczem – dyrektorem Instytutu Fizyki i prof. Andrzejem Dziezdzicem – dziekanem Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki oraz zwiedzili laboratoria Optycznej Spektroskopii Nanostruktur w Instytucie Fizyki i Laboratorium Mikroelektroniki i Nanotechnologii na terenie Technopolis przy ul. Długiej.

IBM Haifa Research Laboratory od lat prowadzi wiodące projekty badawcze, istotne dla rozwoju oferty IBM. Obejmują one sektory: zdrowia i nauk biologicznych, technik weryfi-

dzielona na trzy grupy tematyczne, z których jedna była poświęcona wirtualizacji w chmurze oraz narzędziom do zarządzania nią. Druga – to prelekcje autorytetów z dziedziny szeroko pojętych innowacji technologicznych, między innymi specjalistów od rozwiązań inteligentnej infrastruktury miejskiej oraz wpływu nanotechnologii na innowacje. Uczestnicy spotkania (w ramach trzeciej grupy) mo-



Dr inż. Jerzy Kotowski zaprezentował Politechnikę

kacyjnych, multimediów, zarządzania aktywnego, wyszukiwania informacji, środowisk programowania, transformacji biznesu oraz technologii optymalizacyjnych. Laboratorium w Hajfie jest największym ośrodkiem badawczym IBM poza Stanami Zjednoczonymi, zatrudniającym ponad 500 specjalistów. Izraelski ośrodek IBM współpracuje w Polsce jeszcze tylko z AGH (grupa prof. Zielińskiego otrzymała Open Collaboration Research w 2011 r.).

Od dwóch lat PWr i IBM działają już w ramach programu Wielozadaniowego Centrum ds. Cloud Computing (*Multipurpose Cloud Computing Center*). Jego celem jest nie tylko wsparcie procesu nauczania na Politechnice Wrocławskiej, ale także oparcie wszystkich działań Centrum na rozwiązaniach klasy *cloud computing*. Wysiłki te zostały docenione przez Komisję Europejską, która wyróżniła Wielozadaniowe Centrum ds. Cloud Computing jako najbardziej innowa-

cyjny projekt edukacyjny w Europie w latach 2010-2011.

Wielostronne korzyści

Podpisana umowa niesie za sobą wiele korzyści dla obu stron. Dla Politechniki najważniejsze jest dalsze zbliżenie polskich naukowców z ośrodkami badawczymi korporacji IBM. Taka współpraca jest koniecznością dla uczelni, która chce opierać swój rozwój na innowacyjności. Profity dla studentów to przede wszystkim więcej staży i wyjazdów. Po ostatniej edycji praktyk „mc2”, w których studenci w pracy zespołowej mieli stworzyć innowacyjny projekt do zastosowania w praktyce, żacy z PWr pojechali na tygodniowy pobyt do Hajfy. Zwiedzili tamtejsze laboratoria IBM oraz brali udział w konferencji naukowej

Haifa Verification Conference (HVC) oraz w warsztatach na temat Cloud Computingu. Praktyki w najlepszych ośrodkach badawczych to kapitał, na którym absolwenci budują swoją pozycję na rynku IT w Polsce.

Współpraca IBM z Politechniką jest korzystna także dla Wrocławia: otwiera wiele nowych możliwości przed społecznością, poczynając od programów uczelnianych, aż po stymulację lokalnych firm, do których trafią absolwenci PWr.

Zyski dla IBM, płynące z umowy, to dostęp do jednej z największych uczelni w Polsce, współpraca z naukowcami przy badaniach i publikacjach, wspólna realizacja projektów badawczych i, co także ważne, promocja technologii IBM oraz samej firmy jako jednej z najbardziej innowacyjnych na świecie. ■



Podpisanie umowy między Politechniką Wrocławską a IBM Haifa Research Laboratory – rektor Tadeusz Więckowski i Oded Cohn

oprac. km
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
www.sxc.hu
(oprac. jmsz)

Masz talent do nauki?



Wśród młodych ludzi nie brakuje domorosłych naukowców, przyszłych wynalazców i miłośników szeroko rozumianej techniki. Kto wie, może gdzieś w zaciśku szkolnej pracowni komputerowej rośnie nam nowy Albert Einstein czy Steve Jobs...

Jak nie zmarnować takiego potencjału? Można wziąć udział w konkursie „Mam talent do nauki”, organizowanym przez Politechnikę i „Gazetę Wyborczą”. Politechniczni specjaliści na pewno pomogą wyłuskać wybitne talenty. A najlepszych czeka nie tylko uznanie, lecz również atrakcyjna nagroda.

Konkurs „Mam talent do nauki” skierowany jest do uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z całej Polski. Pierwszy etap już się za-

kończył. Uczestnicy do 30 kwietnia mieli przesyłać opisy opracowanych przez siebie projektów badawczych lub technicznych z zakresu szeroko rozumianych nauk ścisłych. Z wszystkich zgłoszonych prac komisja konkursowa wyłoni finalistów. Ma na to cały miesiąc. Zdradzamy nieco tajników pracy owej komisji: do drugiego etapu przejdzie sześciu szczęśliwców, którzy otrzymają największą liczbę punktów od jury. W przypadku gdy więcej osób niż sześć, otrzyma taką samą liczbę punktów, do drugiego etapu przechodzą wszyscy najwyższej oceny.

Kolejne zadanie, które czeka młodych utalentowanych, to starcie oko w oko z jurorami, czyli przedstawicielami Politechniki Wrocławskiej oraz „Gazety Wyborczej”. Finaliści będą musieli osobiście przekonać ich o wartości swojego projektu. I musi im na to wystarczyć jedynie (aż?) 30 minut. Podczas występów uczestnicy mogą korzystać z pomocy naukowych dostępnych na sali, w której odbędzie się drugi etap konkursu (np. sprzętu audiowizualnego). Podajemy tę informację, żeby podkreślić, że wizualna część projektu też ma znaczenie. Jurorzy w swojej ocenie będą zwracać uwagę nie tylko

na wykonanie czy innowacyjność projektu, ale także na atrakcyjną formę przekazu. Powszechnie wiadomo, że we współczesnym świecie nie wystarczy tylko mieć dobry pomysł – trzeba jeszcze umieć go ciekawie „sprzedać”. Wielki finał zaplanowano na 15 czerwca br.

I jeszcze kilka słów o nagrodzie. Dla wielu uczestników już sam trud włożony w przygotowanie projektu oraz doświadczenie zdobyte w trakcie konkursu będą cennymi nagrodami. Jednak najbardziej utalentowany otrzyma materialne wyróżnienie – najnowszej generacji tablet. Jest więc o co walczyć. Trzymamy kciuki za najlepszych!

Regulamin konkursu dostępny jest pod adresem: <http://www.portal.pwr.wroc.pl/1435588,241.dhtml>. ■

pisali o nas

- **Prof. Tadeusz Więckowski rektorem, GW/Wrocław, Gazeta Wrocławska, www.tuwroclaw.com, 12.04:** Na PWr wybrano prof. T. Więckowskiego na drugą kadencję.
- **Spartakiada, www.dlastudenta.pl, 12.04:** Studenci z domów akademickich zapraszają na Spartakiadę.
- **Matematyka online, GW/Lublin, 12.04:** Naukowcy z PWr opracowali program do nauki matematyki dla gimnazjów i liceów.
- **Chłód z ciepła sieciowego, www.fortumheat.pl, 12.04:** Naukowcy z PWr i Fortum podejmą prace nad możliwościami produkcji chłodu sieciowego.
- **Mam talent do nauki, www.studiatechniczne.pl:** Uczelnia zaprasza uczniów do konkursu „Mam Talent do Nauki”.
- **Wizyta prof. Yuen Ron Shena, www.wroclaw.pl, 13.04:** Na PWr 23-26.04 br. będzie gościł sławny fizyk molekularny.
- **Studenci na podium, www.gazetawroclawska.pl, 13.04:** Drużyna z Wydziału Elektroniki zajęła trzecie miejsce w zawodach The Freescale Cup.
- **Chmura Edukacyjna, Wieczór Wrocławia, 13.04:** PWr koordynuje prace nad „Dolnośląską Chmurą Edukacyjną”.
- **Uczelnie budują na potęgę, www.gazetawroclawska.pl, 13.04:** W marcu Politechnika oddała do użytku nowoczesny budynek Technopolis przy ul. Długiej.
- **Zmiany na PWr, www.walbrzyszek.com, 13.04:** Nowelizacja ustawy o szkolnictwie wyższym zmusza uczelnie do likwidacji zamiejscowych ośrodków dydaktycznych.
- **Studia techniczne – moda czy konieczność? GW/Edukacja, 17.04:** Z każdym rokiem rośnie zainteresowanie kierunkami technicznymi.
- **Jak łączyć naukę i biznes, GW/Wrocław, 16.04:** Spotkanie dr. Johanna Koetha ze studentami PWr.
- **Visiting Professors, www.wroclowe2012.com, 18.04:** W ramach programu pilotowanego przez Urząd Miejski Wrocławia odbędzie się konferencja z prof. Johannesem Telerem.
- **Warsztaty „DNA – Encyklopedia Życia”, www.naukawpolsce.pap.pl, 19.04:** Studenci Politechniki z Wydziału Chemicznego współorganizowali zajęcia, podczas których m.in. można było samodzielnie wyizolować DNA.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

Nowe Śródmieście dla Strzelina



Dr inż. arch. Maciej Małachowicz oprowadza gości po Strzelinie

Przyszłość Śródmieścia Miasta Strzelina – Future of the Strzelin City Center” – taki tytuł nosił pierwszy etap studenckich polsko-austriackich warsztatów projektowych, jakie 25-30 marca br. odbyły się na Politechnice Wrocławskiej. Warsztaty zorganizowali: Zakład Urbanistyki Wydziału Architektury PWr – Studenckie Koło Naukowe Urbanistyki CARDO, Institut für Raumplanung und Ländliche Neuordnung Universität für Bodenkultur Wien oraz Urząd Miasta i Gminy Strzelin.

Organizatorami i opiekunami uczestników zajęć byli: kierownik Zakładu Urbanistyki dr hab. inż. arch. Robert Masztalski, prof. nadzw. PWr, i przewodnicząca Koła Naukowego mgr inż. Aleksandra Łukaszewicz, dyrektor In-



Dyskusja nad projektami



Uroczysta inauguracja warsztatów, od lewej: burmistrz Strzelina Dorota Pawnuik, przewodniczący Rady Miejskiej Zdzisław Rataj, prof. Gerlind Weber z Wiednia i asystentka DI Evelyn Eder

stytutu Planowania Przestrzennego z Wiednia prof. dr Gerlind Weber, asystentka Uniwersytetu w Wiedniu DI Evelyn Eder oraz doktoranci Zakładu Urbanistyki. Wydarzenie objęła honorowym patronatem burmistrz miasta i gminy Strzelin – Dorota Pawnuik.

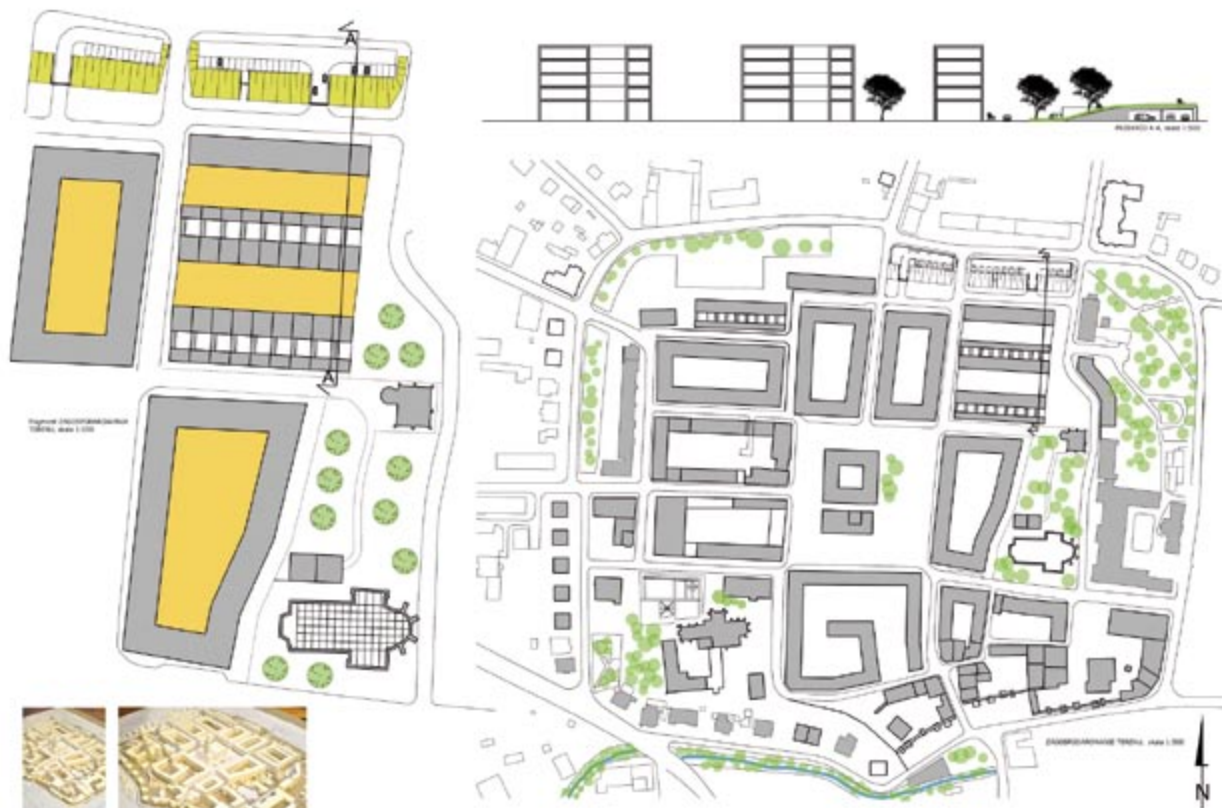
Uroczysta inauguracja warsztatów odbyła się 26 marca br. w sali konferencyjnej strzeleńskiego magistratu. Studenci zostali zaproszeni do zwiedzania centrum Strzelina, aby zapoznać się z obszarem opracowywanego projektu. W odkrywaniu tajemnic miasta szczególnie pomocni byli: mgr inż. Monika Łuczak – pracownik Urzędu Miasta i Gminy Strzelin oraz dr inż. arch. Maciej Małachowicz – doskonały znawca historii miasta i badacz relikwów strzeleńskiego ratusza. Tego samego dnia studenci otrzymali materiały wejściowe do projektowania, tj.: podkłady geodezyjne, mapy, zdjęcia archiwalne, wyrysy z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego itp. Zostali też podzieleni na cztery grupy projektowe. Każda z nich przez kolejne trzy dni miała stworzyć wizję zagospodarowania centrum Strzelina.

Anna
Andrzejewska
Zdjęcia:
Aleksandra
Łukaszewicz,
Lech Pąchalski

Zajęcia były również polem wymiany poglądów i doświadczeń urbanistycznych dwóch krajów: Polski i Austrii. Odbyło się kilka autorskich wykładów, które wzbudziły wiele dyskusji, trwających często do późnych godzin nocnych. Atmosfera spotkania sprzyjała integracji i działaniom ponad formalnymi podziałami.

Warsztaty uświadomiły uczestnikom, że wiedzę pochodzącą z różnych uczelni można uzupełniać, aby zmierzać w jednym, wspólnie wytyczonym kierunku – stworzenia wizji przekształceń przestrzennych centrum Strzelina.

Efekty wspólnej pracy polskich i austriackich studentów zostały przedstawione 30 marca br. w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy w Strzelinie podczas uroczystego zakończenia zajęć, które



Projekt zespołu: A. Kacprzycka, A. Rzechonek, P. Kwapisz

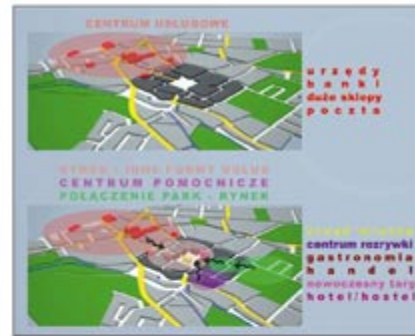
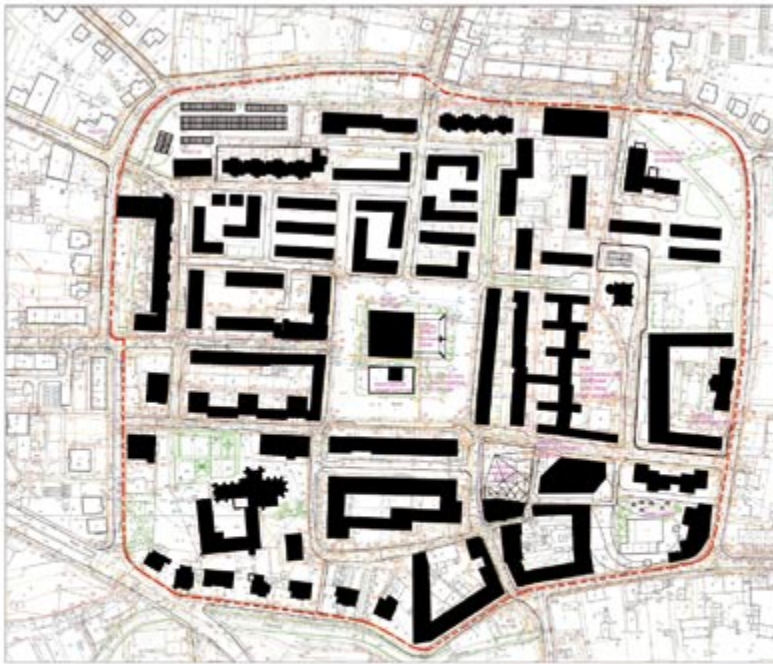
history	finance	people	underground medieval town!!!
<p>rekonstrukcja ratusza reconstruction of the town hall</p> <p>odbudowanie bloku śródrynkowego [reconstruction of the town hall, building of admin.] rebuilding of the interior block of flats in the main market</p> <p>projekcja historycznych pierzei projection of historical city - holograms</p>	<p>restauracja w podziemiach restoration on the underground level of the reconstructed town hall</p> <p>muzeum w podziemiach odbudowanego bloku śródrynkowego museum under the new part of the town hall in the main market</p> <p>projekcja historycznych pierzei historical city - holograms</p>	<p>multifunkcyjny plac (targ, organizacja imprez) multifunctional square - open-air market and events</p> <p>sklepy publiczne z widelnią public granary with a fair view of seats</p> <p>wokół rynku</p>	<p>1</p> <p>restauracja i muzeum restaurant and museum</p>
<p>zamknięcie pierzei rynku the main market is closed with solid walls</p>	<p>nowe usługi w parterach new services in new block of flats on the ground floor</p> <p>hotel przy rynku hotel</p>	<p>nowe mieszkania - stonowane łacie, dobra lokalizacja, atrakcyjne dla młodych rodzin new flats - cheap, in perfect localisation, attractive for young families</p> <p>wygodny parking przy rynku car park near main market</p>	<p>2</p> <p>podziemne usługi, restauracja części podziemnej w zachodniej części rynku underground services - extension of already existing underground level</p>
<p>rehabilitacja przystanku granicznego maintenance of the granary station</p> <p>zabudowa historycznych kwartałów wokół rynku new block of flats in historical quaters</p>	<p>produkcja/sprzedawca rozebi sculpture industry</p> <p>nowe mieszkania na sprzedaż i pod wynajem new flats for sale</p> <p>unikalna podziemna galeria unique gallery and mall</p>	<p>młodych mieszkańców - młodszej generacji young generation in the city center - "trendy"</p> <p>nowe usługi w podziemnej galerii new services in the underground gallery: cinema, pubs and clubs, areas for smokers</p>	<p>3</p> <p>cały rynek z podziemną kondygnacją, nowe usługi w zaszytych podziemiach the whole main market surrounded with underground level</p> <p>koniec programu the end</p>
<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>



W podziemiach wieży ratusza, pierwszy pierwszy od lewej dr Maciej Małachowicz

- zaszczyciła swoją obecnością dziekan Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. inż. arch. Elżbieta Trocka-Leszczyńska. Każdy zespół projektowy (w formie prezentacji multimedialnej uzupełnionej planszami projektowymi oraz makietą w skali 1:500) zaprezentował opracowaną przez siebie wizję zagospodarowania centrum Strzelina.

Projekt zespołu: A. Berezowska, J. Cichocka, A. Dragan



WARSZTATY
URBANISTYCZNO-
ARCHITEKTONICZNE
STRZELIN-STARE MIASTO
LUIZA WIĘCKOWSKA
MARTA WOJCIECHOWSKA
ARDN SEEREITER



- Założenia programowe
1. Rynek jako centrum urzędów, centrum rozrywki i kultury, a także edukacji.
 2. Odwołanie formy szatnia.
 3. Stworzenie kawiarniek i miejsc gastronomicznych.
 4. Rynek jako miejsce, gdzie można zrobić zakupy, również wprowadzenie nowoczesnego targu.
 5. Wyłączenie centrum rynku z ruchu samochodowego, oraz wykreowanie pasyży spacerowych.
 6. Wykreowanie małego placu pomocniczego wraz z ukazaniem szarych pasyży spacerowych.
 7. Wyekspozycjonowanie i oddzielenie godziwych zabudów - zaprojektowanej szklanej posiadki wraz z muzeum archeologicznym i renowacji.
 8. Powstanie parkingów na obrzeżach centrum.
 9. Przeniesienie szkoły zawodowej o specjalizacji mechanicznej, poza obręb centrum.
 10. Stworzenie szkoły seniorów, a także centrum konferencyjno-nauczowego, przeznaczanego głównie dla archeologów i geologów.



Projekt zespołu: L. Więckowska, M. Wojciechowska, A. Seereiter



od prawej prof. Robert Masztalski,

Na zakończenie spotkania organizatorzy podziękowali wszystkim za udział w przedsięwzięciu. Uczestnicy otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz upominki, ufundowane przez władze Strzelina i Wydział Architektury.

Pod koniec września br. rozpocznie się drugi, austriacki etap warsztatów urbanistycznych, tym razem w Wiedniu. ■

Projekt zespołu:
A. Dumbur,
B. Grötzl, T. Lato



(Prze)budować Europę

Przybywa wizyt wybitnych naukowców i popularyzatorów nauki, które są wynikiem współpracy miejskiego samorządu z wrocławskimi uczelniami. Program, powstały z inicjatywy prezydenta miasta, jest wspierany przez Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia, Opola, Częstochowy i Zielonej Góry.

Visiting Professors jest finansowany z funduszu *Scientiae Wratislavienses* UM Wrocławia. Na PWR jego koordynatorem jest dr inż. Andrzej Moczko, a za realizację odpowiada uczelniany Dział Współpracy Międzynarodowej. W bieżącym roku, wśród siedmiu wybitnych naukowców, PWR gości też uznanych urbanistkę i architekta.

Prof. Anna Geppert

Wybitna specjalistka w dziedzinie planowania strategicznego i polityki przestrzennej przebywała we Wrocławiu 17-28 marca br. W świecie naukowym prof. Geppert jest autorytetem w dziedzinie planowania strategicznego, a obszar jej badań wyznaczają ponadto: ponadnarodowe planowanie w wymiarze europejskim, polityka przestrzenna Unii Europejskiej oraz narzędzia planowania strategicznego.

Prof. Anna Geppert wygłosiła wykłady otwarte w siedzibie Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistów nt. „Systemu planistycznego Francji” i w Muzeum Współczesnym Wrocławia, gdzie mówiła o tym: „Dokąd zmierza Wielki Paryż. Studium przypadku współczesnej europejskiej metropolii. Projekty *Grand Paris*”. W wykładzie tym opo-

wiedziała o dyskusjach toczonych wokół zainicjowanego w 2007 r. przez prezydenta Francji Nicolasa Sarkozy’ego projektu rozwoju metropolii paryskiej. Jego celem jest długofalowy (realizowany do 2030 r.) plan przebudowy stolicy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Do przedstawienia swoich koncepcji zaproszono 10 renomowanych pracowni architektonicznych i urbanistycznych. Powstał także plan rozwoju transportu metropolital-



Prof. Anna Geppert na spotkaniu z rektorem prof. Tadeuszem Więckowskim



W auli Wydziału Architektury podczas wykładu o planowaniu strategicznym

Prof. Anna Geppert (ur. w 1966 r.) jest dyrektorem studiów na kierunku *Urbanistyka i Planowanie Przestrzenne*, członkiem komitetu zarządzającego Association pour la Promotion de l’Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme (APERAU), a także członkiem rad naukowych kilku poważnych pism o tematyce planistycznej.

Jej zainteresowania naukowe skupiają się wokół zagadnień ewolucji urbanistyki, zwłaszcza rozwoju strategicznego planowania przestrzennego. Jako były sekretarz generalny AESOP (2007-2011) śledzi rozwój edukacji w planowaniu przestrzennym na poziomie europejskim i kwestie uznawalności zawodu urbanisty w poszczególnych krajach.

Prof. Geppert jest związana z Polską rodzinie: jej stryj, Eugeniusz Geppert, słynny malarz kolorysta, był założycielem i wieloletnim rektorem wrocławskiej ASP.

nego. Jednak pomysły władz budzą kontrowersje – zwłaszcza samorządy miejscowości otaczających Paryż boją się marginalizacji. Na kolejnym wykładzie, tym razem w Muzeum Architektury, prof. Anna Geppert analizowała „Politykę spójności Unii Europejskiej: co nas czeka po 2013 roku?”.

Z jej udziałem odbyły się także seminaria na PWR: „Planowanie strategiczne na przykładzie francuskim” (po angielsku), w którym wskazała na historyczne różnice w planowaniu przestrzennym w Europie Wschodniej i Zachodniej, związane z różnymi systemami politycznymi, omówiła specyfikę urbanistycznych doświadczeń francuskich, zwłaszcza przejścia od planowania tradycyjnego do strategicznego, w którym istotną rolę odgrywają konsultacje społeczne i opracowywanie większej ilości wariantów na różne możliwe sytuacje. To konieczne w dobie kryzysu, niestabilności, niepewności wzrostu gospodarczego i demograficznego. Stwarza też trudność w uzyskaniu równowa-

gi pomiędzy spełnianiem oczekiwań społecznych, inwestora a wizją projektanta.

Ostatnie seminarium było poświęcone „Edukacji planistycznej w Europie”. Prof. Geppert zwróciła uwagę na różnice pomiędzy edukacją urbanistyczną w Polsce i we Francji: tam większy nacisk kładzie się na przygotowanie ekonomiczne i prawne, u nas zaś na zagadnienia projektowe i kompozycyjne.

Urbanistka wzięła też udział w warsztatach dla studentów gospodarki przestrzennej studiujących na Wydziale Architektury PWr, zatytułowanych: „Co z tym Biegunem Zachodnim? Strategie rozwoju, projekty urbanistyczne, metody wdrażania”. Obecny na podsumowaniu zajęć i prezentacji prac studenckich dyrektor Biura Rozwoju Wrocławia Jacek Barski zapowiedział, że jeden z projektów będzie wykorzystany w pracach jego biura.

Kończąc swój pobyt we Wrocławiu, prof. Geppert rozmawiała także z rektorem prof. Tadeuszem Więckowskim. Podczas spotkania obie strony deklarowały chęć dalszej współpracy.

Prof. Günter Henn

Wybitny niemiecki architekt gościł na Wydziale Architektury PWr 29-30 marca br. Wizyta prof. Henna rozpoczęła się od wygłoszenia w Muzeum Architektury otwartego wykładu pt. „Architecture for a Knowledge-Based Society”. Dotyczył on opracowanej przez profesora metody projektowania budynków centrów badawczych i biurowych, która jest oparta na schemacie optymalnej organizacji pracy

Krystyna Malkiewicz,
Marcin Brzezicki
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
Marcin Brzezicki,
Krzysztof Nowak



Spotkanie na Wydziale Architektury, od lewej: dziekan prof. Elżbieta Trocka-Leszczyńska, prof. Günter Henn, prodziekan dr Andrzej Poniewierka



Otwarty wykład w Muzeum Architektury. Prof. Günter Henn opowiedział o własnych metodach projektowania

w grupie liczącej 8-12 osób. Zostały zaprezentowane realizacje i planowane obiekty.

Frekwencja przekroczyła oczekiwania organizatorów (ponad 250 osób), a wykład okazał się spektakularnym sukcesem. Potem gość odpowiadał na pytania z sali.

Drugi dzień wizyty – 30 marca – rozpoczął się od otwartego spotkania z kadrą naukową Wydziału Architektury PWr, przedstawicielami wrocławskiego środowiska architektów z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów oraz Stowarzyszenia Architektów Polskich. Obrady prowadził prodziekan dr inż. arch. Andrzej Poniewierka. Posiedzenie dotyczyło wymiany poglądów i doświadczeń na temat funkcjonowania uczelni architektonicznych w nowych warunkach przepisów unijnych (system boloński) oraz rynkowych. Poruszono także tematy feminizacji zawodu architekta w Polsce i Niemczech oraz spodziewanego zmniejszenia liczby studentów, związanego z sytuacją demograficzną. Zaprezentowano projekty kursowe, wykonane w ramach zajęć ze studentami przez prowadzących z Zakładu Projektowania Architektury Przemysłowej WA PWr.

Po spotkaniu na Wydziale Architektury prof. Günter Henn w towarzystwie organizatorów zwiedził Halę Stulecia oraz budynek Regionalnego

Centrum Turystyki Biznesowej. Zapoznał się też z najnowszymi wrocławskimi realizacjami: Stadionem Miejskim na Euro 2012 oraz budynkiem nowego terminalu lotniska.

Przyjazd profesora współorganizowały Dolnośląska Okręgowa Izba Architektów, Stowarzyszenie Architektów Polskich, oddział we Wrocławiu oraz Muzeum Architektury. ■

Prof. dr arch. Günter Henn (ur. 1947 r. w Dreźnie) jest wybitnym architektem specjalizującym się w projektowaniu budynków przemysłowych i badawczych, twórcą autorskiej koncepcji „Form follows flow”, w której układ funkcjonalny budynku przemysłowego odpowiada cyklowi produkcyjnemu. Wysoką wartość pracy dydaktycznej i opracowań teoretycznych potwierdza bogate portfolio budynków zrealizowanych przez biuro projektów Henn Architekten: obiektów produkcyjnych, badawczych, edukacyjnych i biurowych, ze szczególnym uwzględnieniem branży motoryzacyjnej (VW, Audi, Škoda). Prof. Günter Henn jest autorem podręczników i poradników, wykładowcą Technischen Universität Dresden, założycielem Center of Knowledge Architecture TUD oraz profesorem wizytującym na MIT. Profesor jest synem słynnego niemieckiego architekta Waltera Henna.



Politechnika Wroclawska



Zapraszamy do lektury



Nakładem Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej ukazała się książka pt. *Człowiek wobec wyzwań rozwoju technologicznego* pod redakcją naukową Jerzego Machnacza, Moniki Małek i Krzysztofa Serafina. Jest to kolejna publikacja w wydawanej przez Studium Nauk Humanistycznych PWr serii *Człowiek – Myśl – Rzeczywistość*, która prezentuje wieloaspektowe podejście do zjawiska rozwoju technologicznego.

Wpływ techniki na różne formy aktywności człowieka jest zjawiskiem obecnym w historii cywilizacji od czasu użycia pierwszych narzędzi. Współczesna technika nie tylko ułatwia jej użytkownikowi życie, lecz także zmienia poznawczą przestrzeń człowieka i generuje nowe dylematy etyczne. Multidyscyplinarne w swym charakterze opracowanie jest rezultatem współpracy Studium Nauk Humanistycznych Politechniki Wrocławskiej ze środowiskami naukowymi z kraju i zagranicy.

Publikacja składa się z czterech części. Pierwsza z nich, zatytułowana *Humanistyczne i prawne aspekty edu-*



kacji inżynierskiej, skupia uwagę na wyzwaniach stojących przed edukacją inżynierską, w tym statusie humanistyki w kształceniu na poziomie akademickim. W drugiej, o tytule *Problemy filozofii nauki i techniki*, autorzy podejmują rozważania szczegółowych kwestii z obrębu filozofii techniki i socjologii wiedzy. Trzecia część jest poświęcona refleksji etycznej i nosi tytuł *Etyczne dylematy rozwoju technologicznego*. W czwartej – *Prywatność i tożsamość w kontekście rozwoju technologicznego* – czytelnik jest odsyłany do problematyki komunikacji elektronicznej i rzeczywistości wirtualnej. ■

Errata

Dr inż. Jarosław Szrek i wózek inwalidzki wyposażony w mechatroniczny układ wspomagający pokonywanie progów i krawężników – tak powinien brzmieć podpis pod zdjęciem na s. 15, w 254. numerze „Pryzmatu”.

Za błąd bardzo przepraszamy dr. Jarosława Szreka.

Krystyna Malkiewicz

Grande finale!

Nagroda w noworocznym konkursie fotograficznym trafiła wreszcie do laureatki. Pani Katarzyna Zacharzewska z Działu Inwestycji Budowlanych PWr przybyła do siedziby w „Pryzmatu” (w asyście swojego szefa i grupy współpracowników!) i odebrała elektroniczne karty prezentowe do realizacji w jednej z popularnych sieci sprzedaży książek, wydawnictw muzycznych, filmowych, prasowych itp. – w podziękowaniu za udział w konkursie no i przede wszystkim w uznaniu wiedzy, jaką się wykazała. Wiemy, że współpracownicy p. Kasi wiernie kibicowali – i także wspomagali merytorycznie! – swojej koleżance w „wysięgu” po konkursowe laury. Mamy nadzieję, że wszyscy oni są przekonani, że trud się opłacił. Zachęcamy innych Czytelników, by wzorem naszej



I tak się trudno rozstać... z laureatką (po lewej Katarzyna Zacharzewska), rzecz jasna ©... Red. Małgorzata Wieliczko życzy zwyciężczyni konkursu udanych zakupów

pierwszej laureatki brali udział w następnych konkursach, które pojawiają się na łamach „Pryzmatu”. ■

mw
Zdjęcie:
Joanna Pająk

pisali o nas

- **Zwiedzisz Wrocław z Meet your city, www.naszemiasto.pl, 19.04:** Żacy stworzyli aplikację, dzięki której można wirtualnie zwiedzać polskie miasta.
- **Dlaczego roboty nie mogą biegać, [GW/Wrocław](http://GW/Wroclaw), 20.04:** PWr i „Gazeta Wyborcza” organizują konkurs dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.
- **Więści z wrocławskich uczelni, [Gazeta Wrocławska](http://GazetaWroclawska), 20.04:** Politechnika Wrocławska zaprasza na wykład fizyka molekularnego prof. Yuen-Ron Shena w ramach programu Visiting Professors.
- **„Mechanik” współpracuje z Politechniką, www.istotne.pl, 20.04:** Zespół Szkół Mechanicznych im. L. Waryńskiego w Bolesławcu podpisał umowę z PWr o współpracy.
- **Laureaci Fundacji Hasko-Lek, www.wroclaw.gazeta.pl, 20.04:** Aleksandra Wilk z PWr zajęła trzecie miejsce w kategorii prac magisterskich.
- **Politechniczne wynalazki, [Przegląd Techniczny](http://PrzegladTechniczny), 22.04:** W ciągu ostatnich pięciu lat PWr została rekordzistą wynalazczości, zgłosiła 582 wynalazki, z czego 234 zostały opatentowane.
- **Odblaskowa blokada, www.wroclaw.gazeta.pl, 22.04:** Studentki PWr wygrały konkurs „Bezpieczniej w mieście”.
- **Stypendia w ramach programu START, www.gazeta.wroclaw.pl, 22.04:** Młodzi naukowcy m.in. z PWr otrzymali nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.
- **Politechnika Wrocławska jest kobietą, [Gazeta Wrocławska](http://GazetaWroclawska), 23.04:** PWr 26 kwietnia organizuje dzień otwarty tylko dla dziewczyn.
- **Juwenalia, www.tuwroclaw.com, 23.04:** Studenci PWr na główną atrakcję juwenaliów wybrali Zorbing z rampą, czyli zjazd w ogromnej kuli wykonanej z przezroczystego materiału.
- **Nauka w amerykańskim stylu, [Gazeta Wrocławska](http://GazetaWroclawska), 23.04:** W Polsko-Amerykańskiej Szkole Biznesu PWr, język wykładowy zmienia się w zależności od potrzeb danego roku.
- **Jesienne zabawy literackie, [Książka i Czytelnik](http://KsiazkaICzytelnik), 1/92/2012:** Na PWr działa Salonik Literacki w Klubie Seniora, gdzie emerytowani pracownicy mogą prezentować swoje talenty. PWr ma także swoje pismo informacyjne „Pryzmat”.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL



Różnice kulturowe można oswoić

Studenci z zagranicy nie mają na polskich uczelniach lekko. Szczególnie ci wywodzący się z zakątków odległych od nas kulturowo.

Często bariera językowa wcale nie jest tu głównym problemem. Pracownicy, mający codzienny kontakt ze studentami międzynarodowymi, wiedzą najlepiej, że nawet porozumiewając się językiem zrozumiałym dla obydwu stron, czasami trudno się dogadać. Bo liczą się też gesty, zachowania, a przede wszystkim dobra wola, żeby spróbować zrozumieć i oswoić „inność”.

Ekspertki od innych kultur

Tego właśnie uczyli się uczestnicy Warsztatów Komunikacji Międzykulturowej, które odbyły się 16 i 17 kwietnia na Politechnice Wrocławskiej. Inicjatorką szkolenia była Krystyna Galińska z Działu Rekrutacji PWr. Wzięły w nim udział w sumie 44 osoby stykające się na co dzień z zagranicznymi studentami na różnych wrocławskich uczelniach (z Uniwersytetu Wrocław-

skiego, Akademii Medycznej, Uniwersytetu Przyrodniczego, Uniwersytetu Ekonomicznego i oczywiście Politechniki Wrocławskiej). Byli to więc pracownicy biur wymiany zagranicznej studentów, koordynatorzy programu Erasmus i innych programów wymiany międzynarodowej, a także pracownicy dziekanatów i domów studenckich. Ze strony Politechniki w warsztatach uczestniczyli wybrani pracownicy z prawie wszystkich dziekanatów, Działu Współpracy Międzynarodowej, Działu Rekrutacji, Biura Informacji Studenckiej oraz Zespołu Domów Studenckich.

Zajęcia prowadziły ekspertki, które o komunikacji z obcokrajowcami wiedzą naprawdę sporo.

Dr Monika Biłas-Henne jest psychologiem międzykulturowym, trenerką i tłumaczką języka hiszpańskiego. Ukończyła m.in. Środowiskowe Studia Doktoranckie Instytutu Psycho-

logii Polskiej Akademii Nauk, Szkołę Wyższą Psychologii Społecznej oraz różne studia podyplomowe. Jej praca doktorska dotyczyła adaptacji studentów międzynarodowych do nowych warunków życia i pracy w odmiennej kulturze.

Z kolei dr Karolina Mazurowska (również psycholog międzykulturowy) jest tłumaczką języka chińskiego, odbywała dwuletni kurs tego języka w Pekinie. Prowadzi zajęcia dydaktyczne w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej, a jej praca doktorska poświęcona była rozwiązywaniu konfliktów w międzykulturowym środowisku pracy.

Głównym celem szkolenia było przygotowanie pracowników uczelni do radzenia sobie z trudnościami wynikającymi z różnorodności kulturowej studentów międzynarodowych podejmujących studia w Polsce. Zdaniem prowadzących wiedza na temat norm i sposobów zachowania obowiązujących w innych krajach może pomóc w rozwiązywaniu konfliktów na tym tle. ▶

Iwona Szajner
Zdjęcia:
Iwona Szajner,
www.sxc.hu



Specjalistki od innych kultur (od lewej): dr Karolina Mazurowska i Monika Bilas-Henne

▶ Zabawa w słusznej sprawie

Warsztaty odbywały się w sali 241, która raczej nie nadaje się do zajęć interaktywnych. Prowadzącym udało się jednak tak zagospodarować przestrzeń, że uczestnicy szybko przestali zwracać uwagę, gdzie tak naprawdę się znajdują. Natomiast ci, którzy przechodzili w tym czasie korytarzem, mogli usłyszeć dziwne odgłosy wydobywające się zza drzwi nowej sali Senatu – wrzaski, okrzyki i wybuchy śmiechu. Wszystko było efektem ubocznym odbywających się tam zajęć, prowadzonych w bardzo atrakcyjny i kreatywny sposób.

Na przykład jedną z metod była zabawa w odgrywanie ról. Polegała ona na tym, że uczestnicy podzielili się na trzy grupy. Jedna – wcieliła się w rolę Derdian – członków wymyślonemu plemienia, zamieszkującego tereny górskie, w drugiej grupie znaleźli się inżynierowie, wywodzący się z rozwiniętego gospodarczo kraju, a trzecią stanowili niezależni obserwatorzy. Biorący udział w zajęciach, odgrywając swoje role, musieli porozumieć się i wspólnie wykonać kon-

kretną pracę – wybudować most. Jak się okazało, nie było to wcale łatwe zadanie, chociaż dostarczyło mnóstwo radości. Zarówno Derdianie, jak i inżynierowie natrafili bowiem na szereg problemów w komunikacji. Ćwiczenie to było punktem wyjścia do rozmowy o wielu ważnych kwestiach dotyczących kontaktów z innymi kulturami. Choć prowadzące używały często trudnych terminów (jak kultury protransakcyjne czy prorelacyjne), uczestnicy warsztatów – dzięki przyjaznej formie przekazu – nie mieli najmniejszych problemów z ich zrozumieniem.

Podczas szkolenia omówiono takie istotne zagadnienia, jak: komunikacja kulturowa, proces adaptacji w nowej kulturze (akulturacja), różnice kulturowe i rozwiązywanie konfliktów międzykulturowych. Wszyscy byli zgodni, że udział w warsztatach otworzył im oczy na wiele dotychczasowych problemów w ich codziennej pracy. Teraz, wyposażeni w zdobytą wiedzę, będą potrafili właściwie im zaradzić. A przynajmniej na pewno będą się starali. Wierzymy, że zagraniczni studenci to docenią. ■



Uczestniczki warsztatów podczas jednego z zadań. Dobra komunikacja to podstawa!

pisali o nas

- **Kulturalia 2012, www.wroclaw.dlastudenta.pl 24.04:** Dyskusyjny Klub Filmowy „Politechnika” zaprasza na kulturowe spotkania.
- **Zobacz DNA, www.wiadomości.onet.pl, 24.04:** Na wystawie „Wrocławianie rozebrani do ostatniej nitki DNA” można obejrzeć DNA m.in. rektora PWr prof. T. Więckowskiego.
- **Pęknięcia na DK2, www.gazeta-prawna.pl, 24.04:** Prof. Antoni Szydło z Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr ocenia technologię budowy dróg.
- **Czy urząd chce nas oduczyć skręcania w lewo? Gazeta Wrocławska, 25.04:** Dr inż. Maciej Kruszyna (WBLiW) mówi o problemach z organizacją ruchu.
- **Kierunek innowacje, VIP, kwiecień/czerwiec 2012:** Rozmowa z prof. Tadeuszem Więckowskim.
- **Zawody studentów, www.wroclaw.gazeta.pl, 25.04:** Ogólnopolskie zawody studenckie na najlepszy stalowy most odbędą się w kampusie PWr.
- **Dziewięćty dzień na PWr, www.ekspres-miejski.pl, 26.04:** 26 kwietnia na Politechnice rządzą kobiety.
- **Moda na naukę, www.tvp.pl, 25.04:** Dwóch studentów PWr, dla których nauka stała się pasją, założyli Koło Naukowe Inżynierii Mechatronicznej.
- **Chińczycy szukają możliwości współpracy w regionie, www.wiadomości.onet.pl, 27.04:** Na Politechnice Wrocławskiej odbyła się konferencja dotycząca produkcji i pozyskiwania energii elektrycznej przez systemy ogniw słonecznych.
- **Prof. Więckowski przyjacielem dzieci, Gazeta Wrocławska 27.04:** Rektor Tadeusz Więckowski został odznaczony medalem „Przyjaciel dziecka” przez Towarzystwo Przyjaciół Dzieci we Wrocławiu.
- **Moda na samoloty, GW/ Wrocław, 27.04:** Rozmowa ze studentką inżynierii lotniczej na PWr.
- **Dlaczego Politechnika, dlaczego ścisłe? Perspektywy, kwiecień br.:** Rzec o absolwentce klasy humanistycznej, która zdecydowała się na studiowanie inżynierii materiałowej na PWr.
- **Kobiety bronią się swoimi sukcesami, Perspektywy, kwiecień br.:** Rozmowa z rektorem PWr prof. Tadeuszem Więckowskim, między innymi, o kobietach inżynierach.

Partner medialny:

Wortal branżowy

Energoelektronika

WWW.ENERGOELEKTRONIKA.PL

I



COMPOSITES®

Największe na świecie targi kompozytów pod nazwą JEC Composites Show odbywały się w Paryżu 27-29 marca br. Wystawę odwiedziło ok. 30 tys. zwiedzających. Polski udział w targach należy uznać raczej za symboliczny. Niestety w tej ciekawej i przyszłościowej dziedzinie, jaką są zastosowania kompozytów, odstawiamy choćby od naszych południowych sąsiadów – Czechów. To wszystko mógł obserwować w Paryżu „nasz człowiek” z Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej PWr.

Okolo 1200 wystawców z całego świata (www.jeccomposites.com/events/jec-europe-2012) prezentowało swoje technologie, tworzywa i możliwości wytwarzania materiałów kompozytowych. Uczestnicy chętnie łączyli się w pawilony narodowe czy regionalne: niemiecki (Bawaria, Saksonia, Nadrenia Północna-Westfalia), francuski (Akwitania, Charente-Maritime, Pays de la Loire, Pikardia), kanadyjski, chiński, czeski, węgierski, brytyjski, indyjski, włoski, malezyjski, marokański, amerykański itd. Takie zorganizowanie się regionów i państw pozwoliło na redukcję kosztów stoisk oraz staranie się o dofinansowanie publiczne na promocję innowacji regionu lub kraju.

Polskim akcentem na targach było atrakcyjne stoisko Organiki Sarzyńska S.A. Wśród zwiedzających można było spotkać również przedstawicieli polskich firm, takich jak: GIG Katowice, ZD III Międzyzylesie, Krosoglass, HTEP, CHEM4POL, Lubawa, Phoenix Equipment, Milar i wielu innych.

Co lansuje rynek

W porównaniu z latami ubiegłymi bardziej eksponowane są włókna węglowe – cięte, ciągłe, w postaci tkanin, taśm, rękawów, prepregów itd. Wynika to z ich doskonalonych właściwości, a także z łatwiejszej dostępności i atrakcyjnej ceny. Włókna szklane spotyka się na targach coraz rzadziej, jednak ze względu na przystępną cenę oraz za-



Kadłub małego helikoptera wykonany z kompozytu węglowego

stosowanie w wyrobach o specjalnym przeznaczeniu (np. w elektrotechnice) mają one zagwarantowane stałe miejsce na rynku materiałów kompozytowych. Podobnie jest w przypadku włókien aramidowych, których wysoka wytrzymałość na obciążenia udarowe gwarantuje dobrą pozycję na rynku wzmocnień. Zaobserwowano na targach większe niż w ubiegłych latach znaczenie wszelkiego rodzaju włókien i wypełnień naturalnych. Wzrosła również liczba wystawców prezentujących materiały biodegradowalne, co jest między innymi efektem dyrektywy UE w zakresie wzrostu poziomu użytkowania tworzyw biodegradowalnych.

W przeciwieństwie do wyżej wspomnianych wzmocnień, zainteresowanie włóknami bazaltowymi spada i coraz mniej wystawców oferuje ten rodzaj materiałów.

Bardzo popularne stają się różnego typu technologie związane z dużymi ciśnieniami i temperaturą (prasy, komory wysokociśnieniowe, nowatorskie systemy grzewcze), wykorzystujące termoplasty i epoksydy jako spoiwa włókien wzmacniających i wypełnień. Wśród syciw poliestrowych i epoksydowych zaobserwowano na targach wzrost znaczenia termoplastów. Ma-



Samochód sportowy LOTUS wykonany w znacznym stopniu z kompozytów węglowych

teriałami wyjściowymi do tych technik są głównie włókna wzmacniające, łączone z termoplastycznymi w odpowiednich proporcjach w wiązce. Występują one w postaci rowingów, tkanin, mat, taśm itp. Spotkać można również taśmy w osnowie termoplastycznej, jako materiał np. do techniki nawijania czy przeciągania, a także wzmocnienia krótkie i rozdrobnione (zwłaszcza w grupie bardzo popularnych wzmocnień naturalnych i termoplastów biodegradowalnych).

Istotną pozycję w grupie materiałów przekładkowych typu plaster miodu zajmują termoplasty łączone za pomocą zgrzewania i spawania. Rosnące znaczenie syciw i spoiw termoplastycznych jest związane z automatyzacją przetwórstwa oraz krótszymi czasami wykonania elementów kompozytowych. ▶



Pojazd pełnoekologiczny – karoseria wykonana z kompozytowych materiałów biodegradowalnych; zasilanie biogazem



Technologiczna rama rowerowa wykonana techniką wyplatania



Makieta najdłuższego na świecie kompozytowego mostu wiszącego

► Co jest nagradzane

W czasie trwania targów organizatorzy wyróżnili nagrodami za innowacyjność trzynastu wystawców. W kategorii „lotnictwo” uhonorowano francuską firmę EADS – za nowoczesny system testowania nieniszczącego, służący do diagnozowania części kompozytowych używanych w przemyśle lotniczym. Liderem „biokompozytów” została austriacka firma KOMPETENZENTRUM HOLZ GMBH – wytwórca nowatorskiego materiału kompozytowego 3D bazującego w stu procentach na składnikach biodegradowalnych. Zwycięzcą w kategorii „budownictwo” została ACCIONA INFRAESTRUCTURAS (Hiszpania), nagrodzona za wykonanie najdłuższego na świecie mostu wiszącego, zbudowanego z zastosowaniem wstępnie sprężonych cięgien nośnych zawierających włókna węglowe.

Wyróżnienie w dziedzinie „innowacja w przemyśle” przypadło firmie AIRBORNE z Holandii za nowatorskie wykonanie szpuli kablowej z kompozytu termoplastycznego dla przemysłu naftowego i gazowego. „Innowacyjne materiały” to klasa, w której angielski SIGMATEX LTD został nagrodzony za proces recyklingu odpadu



Samochód miejski z nadwoziem o masie 50 kg

Włókna węglowe stosowanego w różnych technologiach – skłębionej przędzy, taśm, tkanin itp. W kategorii „przetwórstwo” wygrał FRAUNHOFER ICT z Niemiec, wyróżniony za proces produkcyjny lekkich konstrukcji przekładkowych z wykorzystaniem techniki rozpylania żywic. W dziedzinie oprogramowania najlepsza okazała się amerykańska firma MAGNETIC SYSTEMS INC, nagrodzona za modelowanie i symulacje numeryczne procesu produkcji oraz doradztwa w zakresie parametrów wytwarzania i kosztów. W kategorii „sport i rozrywka” wygrała natomiast MUNICH COMPOSITES GMBH z Niemiec, która wykonała oryginalny projekt ramy rowerowej, wykorzystując technologię wyplatania, z możliwością automatyzacji i masowej produkcji.

„Przemysł samochodowy” został zdominowany przez angielską firmę AXON, wyróżnioną za rozwiązanie nadwozia samochodu miejskiego o masie 50 kg oraz samochodu średniej klasy sedan, ważącego 80 kg, przy zachowaniu niskich kosztów produkcji i automatyzacji.

Nagroda w kategorii „pojazdy szybowe” przypadła francuskiej grupie TCI za innowacyjny tłumik pneumatycznego układu hamulcowego (dzięki któremu w czasie prób osiągnięto redukcję hałasu ze 120 do 75 dB). W dziedzinie „przemysłu stoczniowego i jachtowego” wygrała hiszpańska ASTILLEROS SANTA POLA S.L., proponująca nowatorskie łączenie

materiału ceramicznego z laminatem kompozytowym, z użyciem technologii worka próżniowego, do produkcji statków cywilnych. W kategorii „energia wiatrowa” ponownie wyróżniono Hiszpanię – firma GAMEŚA za oryginalną konstrukcję kompozytowej łopaty modułowej, pozwalającą na wytworzenie największej na świecie łopaty dla elektrowni wiatrowych budowanych na terenie nadmorskim. Nagrodę specjalną otrzymał koreański LG HAUSYS za konstrukcję elementów akumulatora z kompozytu węglowego do wykorzystania w masowej produkcji pojazdów elektrycznych, z uwzględnieniem łatwego recyklingu zużytych akumulatorów.

Inną ciekawą konstrukcją prezentowaną na targach był kajak jednoosobowy o masie zaledwie 1,9 kg.

JEC Composites to przedsiębiorstwo nie tylko organizujące targi kompozytów, ale również firma popularyzująca kompozyty w miesięczniku (wydawany także w postaci elektronicznej), organizator konferencji i spotkań biznesowych, dystrybutor ofert pracy w przemyśle kompozytów oraz inicjator wielu innych działań wspomagających rozwój materiałów kompozytowych (www.jecomposites.com).

Następne targi JEC w Paryżu odbędą się 12-14 marca 2013 r. Wcześniej na imprezę targową zaprasza Singapur – JEC Asia, 26-28.06.2012 r., oraz Boston – JEC America, 7-9.11.2012 r.

Galeria zdjęć z targów JEC dostępna jest na www.immt.pwr.wroc.pl. ■

Tekst i zdjęcia:
Wojciech
Błażejewski



Bolid wykonany z kompozytów węglowych; widoczne na zdjęciu także elementy zawieszenia



Jednoosobowy kajak kompozytowy o masie 1,9 kg

Posiedzenie KRUWOCZ (13.03.2012 r.)

Powitanie

W pięknie odremontowanym budynku Uniwersytetu Opolskiego rektor prof. Krystyna Czaja przywitała przybyłych rektorów, marszałka opolskiego Józefa Sebestę i zastępcę prezydenta miasta Arkadiusza Wiśniewskiego. Przedstawiła prorektorów UO: prof. Stanisławę Sokołowską (ds. finansów i rozwoju), prof. Piotra Pawła Wieczorka (ds. nauki i współpracy z zagranicą) i prof. Stefana Marka Grochalskiego (ds. kształcenia i studentów). Posiedzenie Kolegium Rektorów odbyło się dzień po święcie Uniwersytetu Opolskiego, który obchodził 18-lecie. Powstał w 1994 r. w wyniku połączenia Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Powstańców Śląskich (1950-1994) i istniejącej od 1981 r. opolskiej filii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, bazującej na kilkudziesięcioletnich doświadczeniach Wyższego Seminarium Duchownego w Nysie (gdzie pracowała kadra naukowa dawnego Wydziału Teologicznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie). Słuchaczy zapoznano z historią uczelni i przemianami w procesie kształcenia, badaniach naukowych, w rozwoju kadry dydaktyczno-naukowej i w infrastrukturze UO. Ma on osiem wydziałów: Filologiczny (1996), Historyczno-Pedagogiczny (1996), Ekonomiczny (1992), Teologiczny (1994), Przyrodniczo-Techniczny (1999), Prawa i Administracji (2006), Matematyki, Fizyki i Informatyki (2008) oraz Chemii (2008). Uzyskał 13 uprawnień do nadawania stopnia doktora i pięć – doktora habilitowanego. Oferta edukacyjna obejmuje 33 kierunki, w tym pięć inżynierskich i 115 specjalności. Rozwija się kształcenie ustawiczne i studia doktoranckie, nauczanie na odległość, przedsiębiorczość akademicka oraz kulturalna i sportowa działalność studencka. Z latami rozwijała się infrastruktura: powstawały obiekty dydaktyczne, laboratoria, pracownie, biblioteki specjalistyczne, domy studenckie, rewitalizowano też zabytkowe budynki. To w dużym stopniu zasługa władz regionu. UO został w 2012 r. wpisany na listę „Diamentów FORBESA” jako firma najszybciej zwiększająca swoją wartość (majątkową, dochodową, w potencjale pracowników i know-how) i wyróżniony „e-Diamentem FORBESA” za najlepszą stronę internetową. Jest ważnym centrum naukowo-dydaktycznym wielokulturowego regionu. Kształci dobre i aktywne społecznie kadry, otwarte na współpracę nie tylko w skali kraju.

Osiągnięcia i zamierzenia władz Opolszczyzny

Marszałek woj. opolskiego Józef Sebesta omówił strategię rozwoju swego regionu do 2020 r. Ma ona służyć rozwojowi, konkurencyjności, spójności społeczno-gospodarczej i przestrzennej przy zachowaniu tożsamości i specyfiki wielokulturowego dziedzictwa. Dużą rolę mają tu odgrywać uczelnie i instytucje naukowo-badawcze. Dlatego władze wojewódzkie dbają o stypendia dla doktorantów i partycypują w inwestycjach (projektach) rozwojowych w szkolnictwie wyższym. Zagrożeniem dla rozwoju województwa mogą się okazać emigracja osób wykształconych i ujemny przyrost naturalny.

Rektor PO prof. Jerzy Skubis potwierdził zycziwą dla uczelni politykę władz. Podziękował za wsparcie dla budowy krytej pływalni na Politechnice Opolskiej.

Wystąpienie wiceprezydenta

Wiceprezydent Opola Arkadiusz Wiśniewski – urlopowany nauczyciel akademicki z UO i urzędnik samorządowy w Opolskim Centrum Rozwoju Gospodarki – omówił dynamiczny rozwój miasta i optymistyczne wyniki badań potwierdzających najlepszą w kraju sytuację tutejszej ludności. Podkreślał znaczenie projektów współfinansowanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki dla rozwoju miasta.

Prośba Fundacji „Pro Homine”

Przewodniczący przedstawił starania sekretarza Fundacji „Pro Homine” Cecylii Biegańskiej o wsparcie finansowe organizacji obchodów XX-lecia fundacji. Prezes zarządu fundacji prof. Jerzy Zdanowski, przewodniczący rady fundacji prof. Andrzej Mulak oraz Cecylia Biegańska przedstawią wynikające z tych planów potrzeby na marcowym posiedzeniu KRUWOCZ.

Patronat honorowy

Kolegium od sześciu lat patronuje obozom studenckim w Białym Dunaju. Objęto także patronatem honorowym tegoroczny, XXIX obóz adaptacyjny.

Sprawy różne

- Przewodniczący RM Wrocławia Jacek Ossowski w piśmie z 12 marca 2012 r. potwierdził włączenie prof. Romana Dudy i prof. Andrzeja Wiśniewskiego w skład kapituły typującej osoby do uhonorowania w „Alei wybitnych wrocławian”.
- Termin ujuwenaliów został wstępnie ustalony na 11 maja.
- Rektor WSOWL prof. Mariusz Wiatr przedstawił inicjatywę przyznania rektorom zrzeszonym w KRUWOCZ oraz profesorom Tadeuszowi Lutemu i Tadeuszowi Szulcowi Nagrody Ministra Obrony Narodowej za Zasługi dla Obronności Kraju. Zaprosił zebranych do jednostki wojskowej w Świętochowie.
- Prorektor AWF prof. Andrzej Rokita zaprosił członków KRUWOCZ na 1-2 czerwca do ośrodka naukowo-dydaktycznego AWF w Olejnicy.
- Ustalono terminy inauguracji roku akademickiego 2012/2013: AWF – 27 września, czwartek; PWSZ im. Angelisa Silesiusa w Wałbrzychu – 29 września, sobota; UW – 1 października, poniedziałek; PWr – 1 października, poniedziałek; UP we Wrocławiu – 2 października; wtorek UE we Wrocławiu – 3 października, środa; UO – 3 października, środa; AMed – 4 października, czwartek; PO – 4 października, czwartek; UZ – 4 października, czwartek; WSOWL – 5 października, piątek; AM, ASP i PWST w Krakowie, filia we Wrocławiu – 8 października, poniedziałek; PWT – 9 października, wtorek. ■

mk, na podstawie protokołu Lucyny Wasyliny

Posiedzenie KRUWOCZ (27.03.2012 r.)

Nowe Centrum na UE

Przewodniczący KRUWOCZ prof. Bogusław Fiedor powitał rektorów i zaproszonych gości w sali Dolnośląskiego Centrum Informacji Naukowej i Ekonomicznej UE. Dyrektorka Biblioteki Barbara Żmigrodzka zaprezentowała działalność DCINiE, które jest dostępne dla wszystkich mieszkańców regionu. Należąca do Centrum biblioteka gromadzi piśmiennictwo z nauk ekonomicznych i pokrewnych.

Do większości księgozbioru (ponad 400 tys. vol.) jest wolny dostęp. Wypożyczenie książki jest możliwe za pomo-

cą automatów lub bezpośrednio w wypożyczalni. Podobnie zautomatyzowany jest zwrot książek (wrzutnia czynna całą dobę).

Do dyspozycji czytelników jest 100 komputerów z dostępem on-line do 20 tys. czasopism i 36 tys. książek. Można korzystać indywidualnie lub grupowo z dźwiękoszczelnych kabin do pracy. Czytelnia Europejska udostępnia publikacje UE i pomaga w wyszukiwaniu informacji z tego zakresu.

Z zasobów DCINiE korzystają studenci i pracownicy innych wrocławskich uczelni. Warto rozpropagować oferty Bi- ▶

- ▶ biblioteki i Centrum Europejskiego w środowisku akademickim (www.bg.ue.wroc.pl).

Jubileusz Fundacji „Pro Homine”

Fundacja „Pro Homine” zabiega o pomoc finansową, szczególnie na zakupienie urządzeń audiowizualnych (laptop, wizualizer, projektor, ekran, skaner) potrzebnych do realizacji jej zadań statutowych. Przewodniczący Rady Fundacji prof. A. Mulak przypomniał ideę utworzenia Ośrodka Seniorów, który miał być środowiskowym domem dla emerytowanych pracowników wrocławskich szkół wyższych, dysponującym niezwykłymi lokalami mieszkalnymi. Miały one być rotacyjnie przekazywane następnym przedstawicielom środowiska akademickiego. Ośrodek powstał na gruntach przekazanych przez Akademię Rolniczą (dziś UP) i PWr. Uczelnie wrocławskie i organizacje związkowe przekazały z funduszy społecznych znaczące kwoty na ten cel. Budowa rozpoczęła się w latach 90. Organizatorem inwestycji była Fundacja „Pro Homine”, która w celu uzyskania korzystnego kredytu na budowę zainicjowała utworzenie Spółdzielni Mieszkaniowej „Wrzos”, której powierzyła prowadzenie budowy. Obiekt zainaugurował działalność w 2000 r.

Sekretarz fundacji C. Biegańska poinformowała o zadaniach realizowanych przez fundację i jej problemach. Członkowie NSZZ „Solidarność” i pracownicy uczelni przez kilka lat dokonywali comiesięcznych wpłat na statutowe cele Pro Homine. Środki wykorzystywano na finansowanie i urządzenie zaplecza socjalnego i leczniczo-rehabilitacyjnego dla mieszkańców Ośrodka Seniorów. Obecnie znacząco spada liczba darczyńców, z chwilą bowiem ustanowienia nowych przepisów w prawie spółdzielczym część mieszkańców chce przekształcenia lokatorskiego prawa do mieszkań w prawo własnościowe, natomiast zarząd fundacji (działający społecznie) stara się zachować status rotacyjnego Ośrodka Seniorów z całym zapleczem infrastrukturalnym.

Prezes zarządu fundacji prof. J. Zdanowski mówił o niekorzystnych, chociaż całkowicie bezpodstawnych opiniach na temat fundacji publikowanych w przeszłości w internecie. Wynikają one z rozbieżności celów między Fundacją „Pro Homine” a SM „Wrzos”, ale zniechęcają potencjalnych darczyńców do dalszego wspierania fundacji.

Cecylia Biegańska dodała, że przed kilku laty fundacja była oskarżana o finansowe nadużycia, których nie popełniła, a jej przedstawiciele byli przesłuchiwanymi w prokuraturze i oskarżani przed sądem. Przewodniczący Zgromadzenia Fundatorów, ówczesny rektor AR prof. Michał Mazurkiewicz, powołał na wiosnę fundacji komisję, która nie stwierdziła zarzucanych uchybień.

Sprawozdanie tej komisji zostało przyjęte przez Zgromadzenie Fundatorów, którego uchwała nr 1/2006 z 25 kwietnia 2006 r. stwierdzała m.in., że:

- Fundacja działała zgodnie z obowiązującym prawem i zrealizowała pierwsze istotne zadanie, tj. zbudowanie i zagospodarowanie Ośrodka Seniora Wyższych Uczelni Wrocławia;
- Fundacja przez cały okres swej działalności racjonalnie i oszczędnie gospodarowała funduszami pochodzącymi z darowizn;
- Rada i zarząd fundacji przez całe 12 lat pełniły swe funkcje społecznie.

Zarząd fundacji zainicjował kolejne działania. Oprócz całodobowej bezpośredniej opieki dla mieszkańców ośrodka, zorganizował w 2011 r. cykl spotkań z młodzieżą. Młodzi ludzie mają okazję do rozmów ze świadkami historii – uczestnikami wydarzeń historycznych. Fundacji zależy na uzyskaniu urządzeń audiowizualnych (laptopa, wizualizera, projektora, ekranu i skanera), pozwalających gromadzić i prezentować unikalne dokumenty.

Przewodniczący poparł akcję propagowania idei fundacji na uczelniach. Zachęcał do wznowienia akcji dobrowolnych składek na rzecz Pro Homine. Uniwersytet Ekonomiczny rozważy możliwość przekazania czegoś z potrzebnego sprzętu. Rektorzy poparli też akcję nagłośnienia idei Ośrodka Seniorów i zapewnili, że służby administracyjne uczelni umożliwią zorganizowanie spotkań z pracownikami uczelni.

Natomiast wobec obowiązujących przepisów prawnych rektorzy uważają, że uczelnie nie mogą partycypować w wykupieniu kredytu mieszkaniowego, co umożliwiłoby im przejście Ośrodka Seniora. Prowadzone są jednak za pośrednictwem posłów starania o stworzenie przez ministra NiSW nowych przepisów umożliwiających uczelniom Wrocławia przejście kredytu bankowego obciążającego SM „Wrzos”.

Profesor Fiedor zwrócił się do zarządu fundacji z prośbą o przygotowanie informacji, którą będzie można rozpropagować na uczelniach, w akademickich czasopismach i na stronach internetowych uczelni.

Potrzeby WTN

Prof. A. Mulak jako prezes zarządu Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego zwrócił się do rektorów z prośbą o zwiększenie niezmienianej już od lat składki na finansowanie działalności statutowej TWN.

Towarzystwo istnieje od 1946 r., kontynuuje działalność Towarzystwa dla Popierania Nauki Polskiej we Lwowie (1901-1919) i Towarzystwa Naukowego we Lwowie (1920-1939). Jego zadania statutowe to: pobudzanie i opieka nad twórczą inicjatywą naukową, upowszechnianie osiągnięć naukowych, rozwój i propagowanie nowoczesnych metod naukowych oraz popieranie wszechstronnego rozwoju nauki, zwłaszcza na Śląsku.

Przewodniczący KRUCOZ zaproponował, by poszczególne uczelnie same zdecydowały o zwiększeniu składki o 40-50%.

Przedsiębiorczy rzecznik DRPiN

Rzecznik Dolnośląskiej Rady Przedsiębiorczości i Nauki (DRPiN) prof. Piotr Wrzecioniarz (PWr) przedstawił straty ponoszone przez polskie społeczeństwo w wyniku wyjazdów młodych absolwentów uczelni poszukujących tam pracy. Wg prof. Wrzecioniarza można temu przeciwdziałać, propagując wśród dzieci i młodzieży wiedzę o przedsiębiorczości.

Mówca podkreślił konieczność wspierania tego rodzaju edukacji zarówno przez uczelnie, jak i samorząd oraz państwo. DRPiN powstała w 2007 r. jako społeczne partnerstwo środowisk dolnośląskiej przedsiębiorczości i nauki. Dąży do kreowania warunków szybkiego rozprzestrzeniania się innowacji technicznych, poprawy możliwości organizacyjnych i społecznych. Zespół ds. Nauczania Przedsiębiorczości Akademickiej, któremu przewodniczył prof. Wrzecioniarz, przygotował publikację zawierającą obraz kształcenia o przedsiębiorczości na wszystkich szczeblach edukacji. Do kolegium redakcyjnego należał prof. Stefan Wrzosek z wrocławskiego UE.

Książka oprócz opisu stanu obecnego przedstawia propozycje programów kształcenia w zakresie przedsiębiorczości na poziomie licencjackim/inżynierskim, magisterskim i doktoranckim.

Oferta adresowana jest do wszystkich uczelni uwzględniających wymagania KRK.

Prof. Wrzecioniarz zwrócił się z prośbą o wsparcie finansowe wydania książki *Nauczanie przedsiębiorczości na Dolnym Śląsku*. Rektorzy zadeklarowali udział w sfinansowaniu jej druku w nakł. 1500 egz. Prof. Tadeusz Więckowski (PWr) zaproponował, aby podział nakładu odpowiadał kosztom ponoszonym przez uczelnie. Do udziału w finansowaniu książki włączył się Uniwersytet Opolski.

Przyjęto uchwałę, mówiącą o objęciu patronatem edycji ww. książki.

Sprawy różne

■ Nowe terminy posiedzeń w r.ak. 2012/2013: AMed – 24 kwietnia; ASP – 16 maja; WSOWL – 22 maja (poligon); AWF – 1-2 czerwca (Olejnica); UP – 19 lub 26 czerwca.

■ **76. Pielgrzymka Akademicka na Jasną Górę**
Rektorzy zostali zaproszeni do udziału w 76. Pielgrzymce Akademickiej na Jasną Górę (20-22 kwietnia br.), której przyświeca myśl *Dom nie ręką ludzką uczyniony*.

■ Rektorzy otrzymali publikację *Etyka w nauce i gospodarowaniu. Materiały z Konferencji Naukowej we Wrocławiu, 18 listopada 2011 r.*, pod redakcją Ryszarda T. Sikorskiego. ■

mk, na podstawie protokołu Lucyny Wasyliny

XLIV posiedzenie Senatu (22.03.2012 r.)

Wspomnienie o Zmarłym

Senat uczcił pamięć zmarłego 19 marca 2012 r. prof. sztuk plastycznych dr. hab. inż. arch. Zdzisława Jurkiewicza. Wspomnienie o Zmarłym wygłosił prof. Jacek Suchodolski.

Doktoraty honoris causa

Zaakceptowano (39:0:0) opracowaną przez prof. Teresę Orłowską-Kowalską, a przedstawioną przez prof. Mariana Sobierajskiego opinię dotyczącą dorobku naukowego i zasług prof. Mariana Kaźmierkowskiego. Wsparto w ten sposób inicjatywę Uniwersytetu Zielonogórskiego zmierzającą do nadania prof. Kaźmierkowskiemu tytułu doktora honoris causa.

Podobnie zaakceptowano (38:0:0) opinię prof. Mariana Hopeja o dorobku naukowym i zasługach prof. Jeana-Paula Larçona, któremu Politechnika Warszawska zamierza nadać doktorat honoris causa.

Zatrudnienie profesora nadzwyczajnego

Na wniosek z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego pozytywnie zaopiniowano (38:0:1) zamiar zatrudnienia dr. hab. Mariana Ciszka na stanowisku profesora nadzwyczajnego, na czas określony. Wniosek uzyskał poparcie senackiej Komisji ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki.

Podjęcie dodatkowego zatrudnienia

Zgodnie z § 6.10 ust. 5 Statutu PWr nauczyciel akademicki będący jednoosobowym organem uczelni lub jego zastępcą (tj. dziekan, prodziekan), który chce zatrudnić się dodatkowo na podstawie stosunku pracy, musi uzyskać zgodę senatu. Wpłynął taki wniosek prodziekana ds. nauczania Wydz. Informatyki i Zarządzania dr. hab. inż. Janusza Martana, prof. nadzw., w sprawie dodatkowego zatrudnienia w Wyższej Szkole Zarządzania „Edukacja” we Wrocławiu. Senat wyraził zgodę (22:14:3) na takie zatrudnienie do 31 sierpnia 2012 r.

Złota Odznaka PWr z Brylantem

Dyrektor Studium Języków Obcych PWr dr Irina Modrzycka przedstawiła kandydaturę dr Romualdy Kuźmińskiej do odznaczenia i zwróciła się o poparcie wniosku, który uzyskał akceptację senackiej Komisji ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki. Senat postanowił nadać odznakę dr Kuźmińskiej (39:0:0).

Nagrody Ministra NiSW

Wpłynęło 11 wniosków o indywidualne i zespołowe Nagrody Ministra NiSW. Zostały one pozytywnie zaopiniowane przez senacką Komisję ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki. Senat udzielił poparcia kandydatom indywidualnym:

■ **dr. inż. Marcina Sieńczyka (W-3)** do nagrody indywidualnej za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem serii publikacji, patentów i zgłoszeń patentowych oraz doniesień konferencyjnych w roku 2011

■ **prof. dr. hab. inż. Janusza Mroczi (W-4)** do nagrody indywidualnej za osiągnięcia dydaktyczne, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności w 2011 r. w dziedzinie kształcenia kadr naukowych, w tym pełnienia funkcji promotora, opiniodawcy innych prac naukowych, a także wkład w rozwój i poprawę jakości kształcenia

■ **prof. dr. hab. inż. Michała Lisowskiego (W-5)** do nagrody indywidualnej za osiągnięcia dydaktyczne, za autorstwo wyróżniającego się podręcznika akademickiego pt. *Podstawy metrologii*, Oficyna Wydawnicza PWr 2011

■ **dr hab. Teodory Traczewskiej, prof. nadzw. (W-7)**, do nagrody indywidualnej za osiągnięcia naukowe ze szczególnym uwzględnieniem wydania książki pt. *Biologiczne metody oceny skażenia środowiska*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 2011

■ **dr hab. inż. Tadeusza Dudycza, prof. nadzw. (W-8)**, do nagrody indywidualnej za osiągnięcia naukowe ze szczególnym uwzględnieniem monografii pt. *Analiza finansowa jako narzędzie*

zarządzania finansami przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Indygo Zahir Media, Wrocław 2011, oraz współautorstwo książki pt. *Przewodniki dla piszących prace magisterskie z zarządzania*, PWE, Warszawa 2011

■ **prof. dr. hab. inż. Tomasza Downarowicza (W-12)** do nagrody indywidualnej za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem monografii pt. *Entropy in Dynamical Systems*, Cambridge University Press, New Mathematical Monographs 18, 2011

...i zespołowym:

■ **prof. dr hab. Jadwigi Sołoducho, dr inż. Joanny Cabaj, mgr inż. Agnieszki Świst (W-3)** do nagrody zespołowej za osiągnięcia naukowe, a zwłaszcza serię prac naukowych dotyczących opracowania nowych biosensorów

■ **dr. hab. inż. Ignacego Dudzikowskiego, prof. PWr, dr. inż. Marka Ciurysa (W-5)** do nagrody zespołowej za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem wydania książki *Komutatorowe i bezszczotkowe maszyny elektryczne wzbudzone magnesami trwałymi*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 2011

■ **dr. hab. inż. Waldemara Rebizanta, prof. PWr, prof. dr. hab. inż. Janusza Szafrana, prof. zw. dr. hab. inż. Andrzeja Wiszniewskiego (W-5)** do nagrody zespołowej za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem wydania książki pt. *Digital Signal Processing in Power System Protection and Control*, Springer – Verlag, London 2011

■ **dr hab. inż. Haliny Hołtoś i prof. dr. hab. inż. Edwarda Mielcarzewicza (W-5)** do nagrody zespołowej za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem monografii pt. *Warunki i ocena niezawodności działania sieci wodociagowych i kanalizacyjnych na terenach górniczych*, Of. Wyd. PWr 2011

■ **prof. dr. hab. inż. Romualda Będzińskiego (PWr, W-10), prof. dr. hab. Wojciecha Blajera (PRad), prof. dr. hab. n. med. Tadeusza Gaździka (SUM), dr hab. inż. Anny Kucaby-Piętał, prof. nadzw. (PRz), dr. hab. inż. Tomasza Lekszyckiego (PW), prof. dr hab. inż. Ewy Majchrzak (PŚI), prof. dr. hab. n. med. Wojciecha Marczyńskiego (AMed W-wa), dr. hab. inż. Grzegorza Milewskiego, prof. nadzw. (PK), dr. Zbigniewa Nawrata (SUM), prof. dr. hab. inż. Konstantego Skalskiego (PW)** do nagrody zespołowej z W-10 za osiągnięcia naukowe, zwłaszcza za podręcznik *Biomechanika* w serii wydawniczej *Mechanika techniczna*, tom XII, Komitet Mechaniki PAN, Warszawa 2011.

Zmiany statutu

Z inicjatywy senackiej Komisji ds. Akademickich, Kadry Naukowej i Etyki przedstawiono poprawkę, w myśl której dziekani nie powinni być członkami wydziałowych komisji konkursowych, gdyż nadzorują ich działalność.

Prof. E. Rafajłowicz poparł zaproponowaną zmianę i dodał uzupełniającą poprawkę senackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów (w pierwszym zdaniu § 6.8 ust. 4 po wyrazie: „Dziekani,” proponuje wpisanie: „kierownik jednostki ogólnouczelnianej lub międzywydziałowej”). Przedstawiciele związków zawodowych nie zgłosili zastrzeżeń.

Senat zmienił (38:0:0) statut, wprowadzając poza zmianą §6.8 ust. 4 także dalsze modyfikacje. Skreślono treść ust. 7 w §6.8 i odpowiednio przenumeroowano ust. 8 i 9 jako 7 i 8. Nowy ust. 7 mówi, że stwierdziwszy naruszenie procedury konkursowej, rektor nakazuje powtórzenie wadliwych czynności konkursowych bądź unieważnia konkurs. Może też z ważnych przyczyn i w każdym czasie zamknąć konkurs bez wyłonienia kandydata albo zawiesić postępowanie konkursowe na czas określony.

Wrocławskie Centrum Chemii i Biotechnologii

Znowelizowane *Prawo o szkolnictwie wyższym* pozwala ubiegać się o status tzw. Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW). Wydział Chemiczny i Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki chcą utworzenia centrum naukowego pn. Wrocławskiego Centrum Chemii i Biotechnologii jako struktury

- ry odpowiedniej do starań o taki status. Koordynatorem tej środowiskowej inicjatywy jest PWr. Uczestniczą w niej: wydziały Chemii i Biotechnologii UWr oraz instytuty PAN: INTiBS i IliTD. Wniosek uzyskał pozytywną opinię senackich komisji: ds. Organizacji i Finansów oraz ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką. Umowa dotycząca powołania WCCiB została podpisana 7 marca br. WCCiB nie będzie miał osobowości prawnej, a jego działalność zostanie oparta na zasobach (infrastruktura, aparatura i kadry) będące w dyspozycji tworzących je jednostek. Siedzibą centrum jest Wydział Chemiczny PWr.

Senat zaakceptował utworzenie WCCiB (38:0:0).

Zmiany w Regulaminie studiów doktoranckich

Prorektor ds. nauczania prof. A. Kasprzak poinformował, że proponowane zmiany w Regulaminie studiów doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej wynikają z nowelizacji *Prawa o szkolnictwie wyższym* i treści nowych rozporządzeń ministerialnych. Odbyły się konsultacje z kierownikami studiów doktoranckich, Radą Doktorantów i Biurem Prawnym PWr. Zasadnicze zmiany dotyczą organizacji studiów doktoranckich. W ramach współpracy międzynarodowej można powołać ko-promotora doktoratu, a rada jednostki organizacyjnej może wyznaczyć promotora pomocniczego. Rady wydziałów muszą określić maksymalną liczbę doktorantów danego promotora lub promotora pomocniczego. Warunki i tryb rekrutacji są określone przez senat do 30 kwietnia (przed rekrutacją). Komisję rekrutacyjną powołuje dziekan. Instancją odwoławczą od jej decyzji jest rektor. Nastąpią też zmiany co do przebiegu i programu studiów doktoranckich. Możliwe będzie przedłużenie, lecz nie więcej niż o dwa lata. Określono efekty kształcenia co do wiedzy, umiejętności badawczych i dydaktycznych oraz kompetencji społecznych. Wprowadzono punkty ECTS: łączny wymiar zajęć 390 godz. i 53 punkty ECTS. Wydział musi zapewnić doktorantowi opiekę naukową pracownika w samodzielnej pracy badawczej. Zgodnie z uchwałą senatu z 10.01.2012 r. określono *Ramowy program studiów* i uregulowano kwestię obniżania wymiaru praktyk lub zwalniania z nich. Ukończenie studiów doktoranckich następuje wraz z uzyskaniem w wyniku przewodu stopnia naukowego doktora.

Uregulowano kwestię świadczeń. Dotacja jakościowa pozwoli 30% najlepszych słuchaczy zwiększyć stypendium doktoranckie. Będą stypendia ministra za wybitne osiągnięcia, jak i stypendia przyznawane przez samorządy lokalne lub osoby fizyczne. Streszczenia rozpraw doktorskich i ich recenzje będą zamieszczane na stronach www.pwr lub innej jednostki prowadzącej doktorat. Przedstawione zmiany dotyczą osób przyjętych na studia doktoranckie od 1.10.2012 r.

Projekt uzyskał pozytywne opinie senackich komisji: ds. Organizacji i Finansów oraz ds. Studiów i Studentów.

Senat wprowadził zmiany (39:0:0) do regulaminu.

Określenie efektów kształcenia

Prorektor ds. nauczania omówił opracowane przez komisje programowe efekty kształcenia, przyjęte przez rady wydziałów:

- Budownictwa Lądowego i Wodnego dla studiów I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim dla kier. *Budownictwo*;
- Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii dla studiów I st. o profilu ogólnoakademickim dla kier. *Geodezja i Kartografia*;
- Inżynierii Środowiska dla studiów I i II st. o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska*;
- Informatyki i Zarządzania dla studiów I i II st. o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Inżynieria Systemów, Informatyka, Zarządzanie*;
- Mechaniczno-Energetycznego dla studiów I i II st. o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Energetyka, Mechanika i Budowa Maszyn*;
- Mechanicznego: ■ dla studiów I i II st. o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Mechanika i Budowa Maszyn, Automatyka i Robotyka, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Transport, Mechatronika*; ■ dla studiów II st. o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Inżynieria Biomedyczna*;
- Podstawowych Problemów Techniki dla studiów I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim dla kier.: *Fizyka, Matematyka, Fizyka Techniczna, Informatyka, Inżynieria Biomedyczna, Optyka*.

Propozycje zyskały aprobatę senackiej Komisji ds. Studiów i Studentów. Senat jednogłośnie zatwierdził (wyniki od 37:0:0 do 39:0:0) efekty kształcenia na ww. kierunkach i stopniach.

Służebność przesyłu Na Grobli

Wyrażono zgodę (37:0:0) na obciążenie składnika mienia – działek nr 9/4, 9/5 i 7/1, położonych przy ul. Na Grobli 13-15 poprzez ustanowienie na niniejszych działkach służebności przesyłu na rzecz przedsiębiorstw dostarczających energię ciepłą i elektryczną. Daje to przedsiębiorstwom przesyłowemu prawo do posadowienia na ww. nieruchomościach PWr instalacji ciepłowniczej i elektrycznej oraz dostęp do tych instalacji na potrzeby przeglądów, konserwacji, etc. Nieodpłatna służebność przesyłu ustanowiona na rzecz TAURON-u Dystrybucji S.A. dotyczy działek 9/5 i 7/1 w wymiarze ok. 33 m² (ok. 22 m dł. i 1,5 m szer.). Odpłatna służebność przesyłu na rzecz Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o. dotyczy działki 9/4 i 9/5 o wymiarze ok. 170 m² (ok. 105 m dł. i 1,6 m szer.). Instalacje te są niezbędne do funkcjonowania Geocentrum. Projekt uzyskał pozytywną opinię enackiej Komisji ds. Organizacji i Finansów.

Sprawozdanie dziekanów

Dziekan Wydziału Elektroniki prof. Jan Zarzycki, dziekan Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki prof. Andrzej Dziedzic przedstawili realizowaną przez wydziały politykę kadrową, dydaktyczną, badawczą i rozwojową.

Była to też okazja do podsumowania 10 lat działalności W-12.

Obie uchwały o przyjęciu sprawozdań zostały przyjęte przez aklamację.

Z Samorządu Studenckiego

Przewodniczący Zarządu Parlamentu Studentów inż. Marcin Celmer omówił wynik posiedzenia PS (12 marca br.), na którym sformułowano propozycje i uwagi dotyczące projektu nowego regulaminu studiów. 15 marca na posiedzeniu PS nowej kadencji (2012-2016) wybrano przedstawicieli do UKE i kolegium senatorów studenckich. 23 marca br. podczas dni otwartych odbędzie się piknik i koncert *Luz nad Odrą*. Przygotowywane jest też Forum Aktywności Studenckiej w Starym Gieraltowie.

Informacje, sprawy bieżące

- 20 marca 2012 roku Zakładowe Zebranie Delegatów NSZZ „Solidarność” PWr wybrało dr. inż. Stanisława Kwaśniewskiego na przewodniczącego organizacji zakładowej.
- 8 marca 2012 r. prof. Romuald Będziński (W-10) odebrał tytuł doktora honoris causa Akademii Medycznej we Wrocławiu.
- Dr hab. inż. Małgorzata Bogdan, prof. PWr z Instytutu Matematyki i Informatyki, otrzymała stypendium Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta na pobyt w roku akademickim 2012-2013 na Statistics Department Uniwersytetu Stanforda.
- Po rozpoznaniu (28 lutego 2012 r.) wniosków na realizację zadań publicznych dotyczących edukacji i nauki Zarząd Województwa Dolnośląskiego udzielił Politechnice Wrocławskiej dotacji w wysokości 108 930, 40 zł na dofinansowanie planowanych przez nią siedmiu zadań.
- Dziekan Wydziału Chemicznego prof. Andrzej Matynia skierował do rektora PWr list zawierający wyrazy wdzięczności wobec mgr. Sebastiana Zalipskiego, specjalisty ds. organizacyjno-prawnych Biura Organizacyjno-Prawnego PWr, za pomoc przy opracowaniu dokumentów przygotowujących powołanie Wrocławskiego Centrum Chemii i Biotechnologii (WCCiB). Dziekan Wydziału Elektroniki prof. Jan Zarzycki potwierdził tę pozytywną opinię.
- Dyrektor Zamiejskiego Ośrodka Dydaktycznego w Jeleniej Górze dr inż. Maciej Pawłowski przekazał rektorowi kopię rozporządzenia Prezydenta RP z 20 września 2011 r. stwierdzającego uznanie zespołu pałacowo-parkowego Schaffgotschów w Cieplicach za pomnik historii „Pałace i parki krajobrazowe Kotliny Jeleniogórskiej”. To najwyższe wyróżnienie, jakie może uzyskać zabytek w Polsce. ■

oprac. mk

Elektryk, który łączył miasta na „L”

Polskie Towarzystwo Elektroniki Teoretycznej i Stosowanej poświęca kolejne lata pamięci wybitnych uczonych elektryków i elektroników. Wiążą się one najczęściej ze stuleciem urodzin słynnych naukowców, a mają przypominać o ich niebałanalnych dokonaniach i osiągnięciach. Decyzją Zarządu Głównego PTETiS rok 2012 proklamowano Rokiem Profesora Tadeusza Zagajewskiego – pioniera radiotechniki i telekomunikacji.

Prof. Tadeusz Zagajewski w 1930 r. rozpoczął studia na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. Pięć lat później uzyskał dyplom inżyniera elektryka z wynikiem bardzo dobrym, a zaraz potem odbył dwuletnią służbę wojskową w Szkole Podchorążych Rezerwy Artylerii we Włodzimierzu Wołyńskim. W 1936 r. znalazł zatrudnienie w Państwowych Zakładach Telei Radiotechnicznych w Warszawie, gdzie skonstruował serię krótkofalowych nadajników radiokomunikacyjnych. We wrześniu 1939 r. powrócił do Lwowa i podjął pracę w Instytucie Politechnicznym. Jako asystent w Katedrze Radiotechniki prowadził ćwiczenia tablicowe i laboratoryjne oraz wykłady z urządzeń radionadawczych.

Kiedy w 1941 r. Niemcy zajęli Lwów i zamknęli uczelnię, inż. Zagajewski zatrudnił się w Parowozowni Lwów-Wschód. Wykorzystując umiejętności konstruktorskie, naprawiał tam nadajniki radiowe dla Armii Krajowej. W eseju pt. *619 słów o moim ojcu Adam Zagajewski wspomina: szedł przez miasto z nadajnikiem radiowym w teczce, mijając co chwilę niemieckie patrole... dzięki temu miasta na „L” mogły ze sobą rozmawiać, Lwów łączył się z Londynem*. Po zdobyciu Lwowa przez Sowietów i ponownym uruchomieniu Lwowskiego Instytutu Politechnicznego w 1944 r. inż. Zagajewski został docentem w Katedrze Radiotechniki.

Kto wie, czy gdyby nie nagła choroba kilkuniesięczonego syna Adasia, która w 1945 r., w drodze do Wrocławia, zmusiła rodzinę profesora do opuszczenia pociągu w Gliwicach, uczonego nie związałyby swojego naukowego życia z Politechniką Wrocławską. Został jednak na Śląsku, gdzie wziął udział w tworzeniu Politechniki Śląskiej – jako adiunkt na Wydziale Elektrycznym. Dzięki umiejętności podejmowania pracy w każdych, nieraz bardzo trudnych warunkach i wielkim zdolnościom organizacyjnym utworzył tam laboratorium radiotechniczne z materiałów i urządzeń przemieckich, darów przemysłu i UNRRA oraz sprzętu nabytego od przybyłych ze Lwowa pracowników Zakładu inż. E. Romera.



Prof. Tadeusz Zagajewski
(ur. 16.12.1912 r.
we Lwowie,
zm. 28.09.2010 r.
w Gliwicach)

Jesienią 1946 r. obronił na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej pracę doktorską pt. *Wpływ nieliniowych elementów obwodu na stabilizację częstotliwości generatorów samowzbudnych*. Rok później został zastępcą profesora i kierownikiem Katedry Radiotechniki na Wydz. Elektrycznym. W 1951 r. dr Tadeusz Zagajewski awansował na kontraktowego profesora nadzwyczajnego Katedry Radiotechniki. W latach 1947-1953, kiedy prowadził wykłady i ćwiczenia z miernictwa radiotechnicznego, lamp elektronowych, urządzeń radionadawczych, urządzeń zasilających i radiotechniki, prof. Zagajewski nawiązał kontakty z przemysłem hutniczym, chemicznym i energetyką. Jego zespół wykonał wiele nowatorskich prac badawczych i stosowanych, dotyczących m.in.: zastosowań przemysłowych elektroniki, technologii i zastosowania grzejnictwa indukcyjnego, opracowania metod aparatury pomiarowej i sterowniczej obrabiarek, badań nieniszczących materiałów metodami ultradźwiękowymi i elektromagnetycznymi. Wspólnie z Instytutem Odlewnictwa opracowano i wdrożono do produkcji przyrząd analogowy Cristalgraf i jego wersję mikroprocesorową do szybkiego określania składu chemicznego i wytrzymałości stopów żelaza i metali niezależnych.

Kolejne lata to awans na stanowisko dziekana Wydziału Elektrycznego (1955/1956) oraz prorektora PŚ ds. nauki (1956-1959). W październiku

1961 r. na Wydziale Elektrycznym powołano Oddział Automatyki, a profesor został jego kierownikiem. W tym czasie uczestniczył także w pracach Zespołu Automatyki, który w dwa lata przygotował podstawowe założenia organizacyjne i plan studiów samodzielnego Wydz. Automatyki. Powołano go w lutym 1964 r., a na pierwszym posiedzeniu Rady Wydziału na dziekana wybrano prof. Zagajewskiego.

Kiedy w marcu 1968 r. władze zdjęły z afisza inscenizację „Dziadów” w Teatrze Narodowym w Warszawie, a fala protestów młodzieży akademickiej zalała Polskę, prof. Zagajewski stanął po ich stronie. Na wiecu zwołanym przez władze uczelni po demonstracji w Gliwicach, brutalnie spacyfikowanej przez milicję, jako jedyny wystąpił w obronie studentów. Do dziś wielu z jego wychowanków ze wzruszeniem wspomina ten gest i postawę. Nie doceniły ich władze PŚ, pod których naciskiem musiał zrezygnować z funkcji dziekana i kierownika katedry.

Z jego inicjatywy w 1974 r. powołano Instytut Elektroniki, którym kierował do przejścia na emeryturę w 1983 r.

Prof. Tadeusz Zagajewski był promotorem 15 rozpraw doktorskich i opiekunem prac dyplomowych ponad 200 magistrów inżynierów i inżynierów. Jego dorobek publikacyjny to ok. 70 prac opublikowanych w czasopiśmie naukowych i technicznych oraz książki i podręczniki, na których wychowało się kilka pokoleń studentów i inżynierów elektroników.

Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej powstało w 1961 r. Dziś zrzesza ponad 800 członków, którzy zajmują się organizacją krajowych i zagranicznych konferencji, sympozjów, warsztatów, konkursów naukowych dla młodych naukowców. Towarzystwo prowadzi również działalność wydawniczą i promuje osiągnięcia z dziedziny elektrotechniki i elektroniki. Jednym z jego założycieli był prof. Tadeusz Zagajewski.

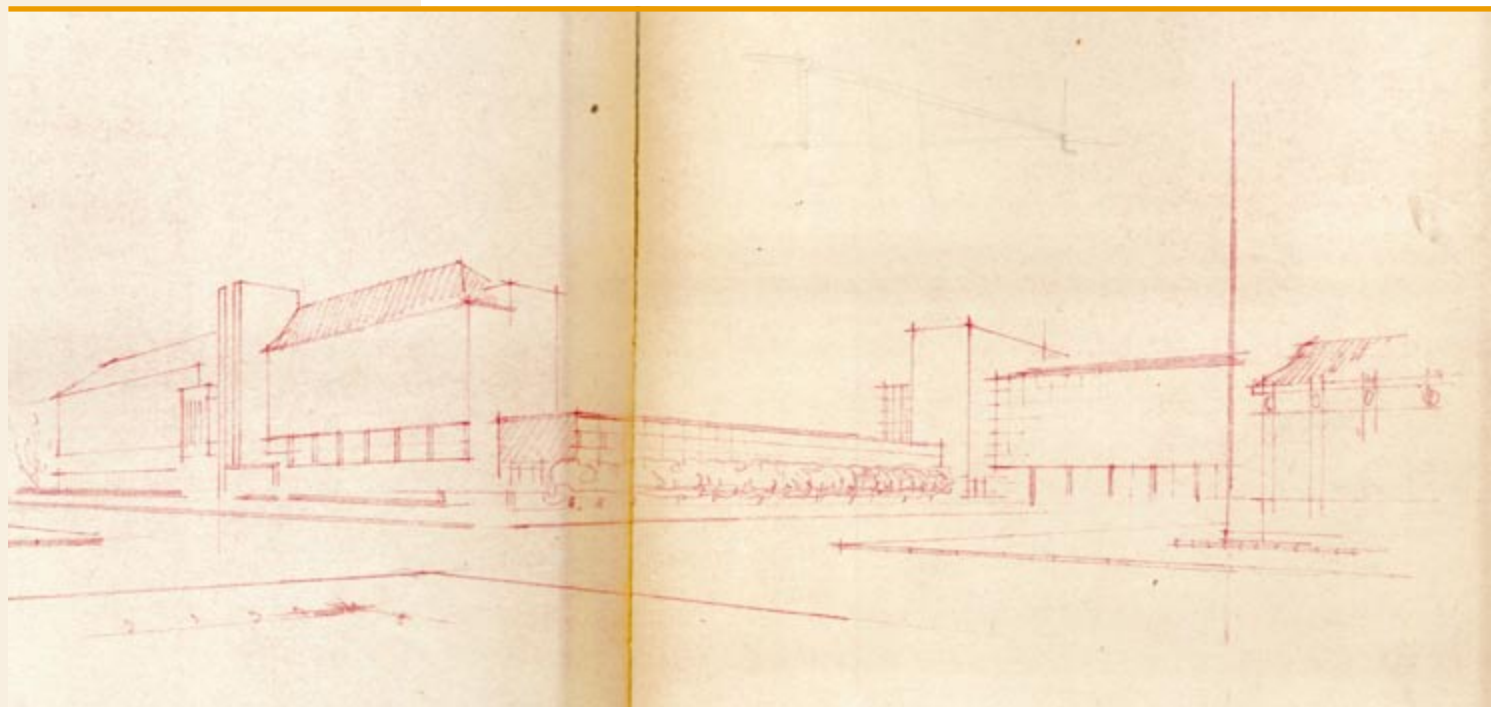
oprac. Joanna Pająk
Zdjęcie:
archiwum

W 1960 r. został członkiem korespondentem, a w 1976 r. członkiem rzeczywistym PAN. Do Stowarzyszenia Elektryków Polskich wstąpił jeszcze w trakcie studiów we Lwowie w 1932 r. Współtworzył Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej i przewodził jego zarządowi głównemu w latach 1973-1976.

Otrzymał Złotą Odznakę Honorową SEP, Medal im. prof. Stanisława Fryzego oraz wiele innych nagród i odznaczeń, m.in. Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski i Medal KEN. W uznaniu jego wielkich zasług dla rozwoju nauki polskiej i Politechniki Śląskiej senat tej uczelni nadał mu w 1992 r. tytuł doktora honoris causa. ■

12 grudnia 2012 r. odbędzie się ogólnopolska sesja na Politechnice Śląskiej w Gliwicach – uczelni, z którą znakomity dydaktyk i konstruktor związał swoją karierę naukową. W organizację uroczystości na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki włączyły się Instytut Elektroniki oraz Wydział Elektryczny PŚ, Zarząd Główny i Zarząd Oddziału Gliwicko-Opolskiego PTETiS, PAN – Oddział w Katowicach oraz Zarząd Główny i Zarząd Oddziału Gliwickiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Niezrealizowane budynki i plany rozbudowy Politechniki Wrocławskiej Część I: lata 1949-1970



Szkic niezrealizowanej koncepcji zabudowy ul. Smoluchowskiego. Projekt: Andrzej Frydecki, 13 października 1949 r.

Rzecz o tym, co działo się w politechnicznym kampusie, gdy etap wydobywania spod wojennych gruzów infrastruktury Wyższej Szkoły Technicznej – który toczył się prawie równoległe z zajęciami dydaktycznymi na pierwszej polskiej uczelni we Wrocławiu – w zasadzie dobiegł końca.

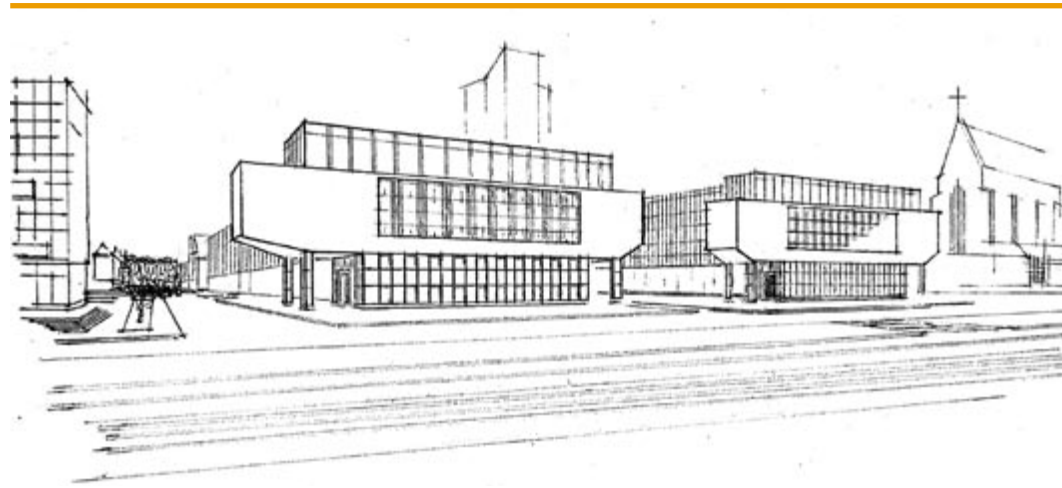
Pod koniec lat 40. XX w. nastąpił dynamiczny rozwój świeżo utworzonej Politechniki Wrocławskiej. Teren dotychczasowej zabudowy uczelni, w zasadniczym kształcie przejęty po działającej od 1910 r. niemieckiej *Technische Hochschule Breslau*, wkrótce okazał się niewystarczający.

Koncepcje prof. Frydeckiego

W 1949 r. rozpoczęła się budowa obecnego gmachu B-5 przy ul. Łukasiewicza 7/9. Obiekt, zaprojektowany przez prof. Andrzeja Frydeckiego i planowany początkowo dla Wydziału Mechanizacji Rolnictwa, stał się ostatecznie siedzibą Wydziału Mechanicznego. Inwestycja ta była fragmentem całościowego planu zabudowy terenu u zbiegu ulic Smoluchowskiego i Łukasiewicza, opracowanego przez projektanta ww. budynku. Plan ten zakładał wykorzystanie gruntów

należących wcześniej do niemieckiej *Technische Hochschule* i przewidywał kontynuację zabudowań w kierunku wschodnim, wzdłuż ul. Smoluchowskiego. Ilustracja powyżej przedstawia

prognozowany widok spod budynku dawnego Instytutu Chemicznego (dzisiejszego A-3). Elementem omawianej koncepcji stała się wzniesiona w roku akademickim 1948/1949 (w założeniu – tymczasowa) parterowa siedziba Katedry Obróbki Metali. W zamyśle stanowiła ona łącznik pomiędzy gmachem zbudowanym przy ul. Łukasiewicza a wysokim, niezrealizowanym budynkiem, widocznym w głębi ul.



Budynki Wydziału Elektrycznego i Wydziału Lotniczego. Projekt: Andrzej Frydecki, około 1949 r.



Budynek Politechniki Wrocławskiej – widok od strony Wybrzeża Wyspiańskiego (z prawej – fragment Gmachu Głównego). Projekt: Andrzej Frydecki, około 1949 r.

– projekty prof. Frydeckiego zostały urzeczywistnione, to wzniesione tam budowle stylem i formą przypominałyby wspomniany powyżej dzisiejszy gmach B-5.

Przedstawiona przez A. Frydeckiego urbanistyczna koncepcja zabudowy południowo-zachodniego fragmentu pl. Grunwaldzkiego, przypominając wizję Maxa Berga z ok. 1920 r., zmierzała z pełnym rozmachem do kontynuacji starszego założenia w kierunku Odry. Na rysunku obok widać zarys wielkiego budynku z wieżą, ustawionego wzdłuż rzeki, przy Wybrzeżu Wyspiańskiego, w miejscu obecnego gmachu C-13.

Kampus wg prof. T. Brzozy

W planach rozwoju materialnej bazy PWr przewidywano wzniesienie rów-

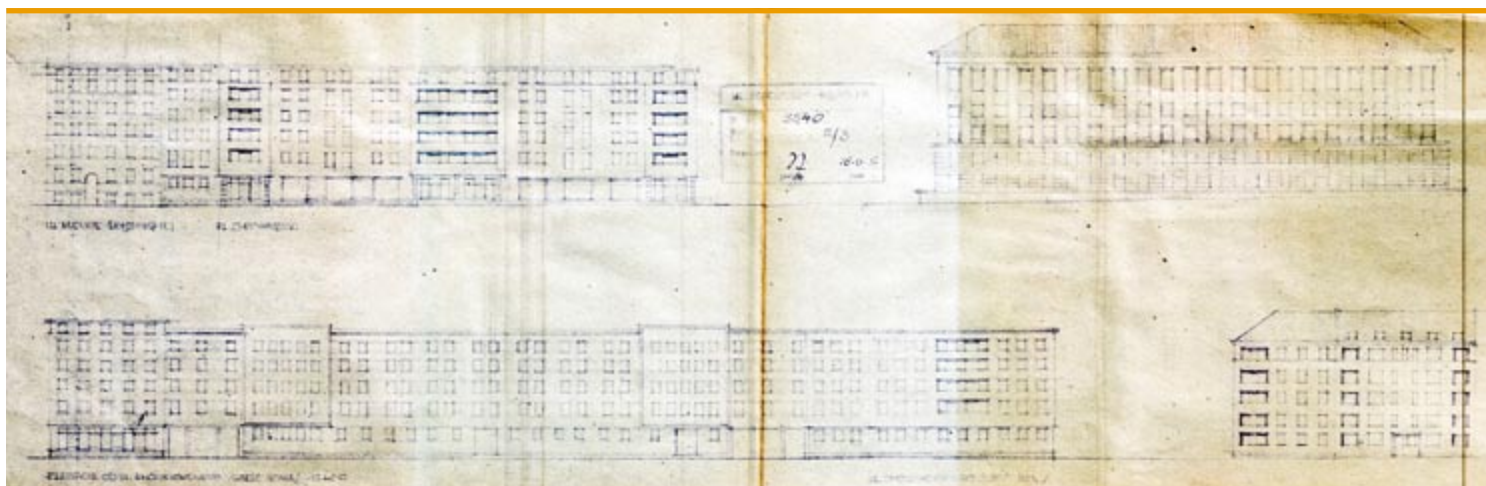
Smoluchowskiego. Ukazany na rysunku gabaryt przewidywanej kilkukondygnacyjnej zabudowy jest zbliżony do rozmiarów zrealizowanej siedziby wydziału. Dominantę całego zespołu obiektów miała stanowić budowla przegradzająca ul. Smoluchowskiego.

Wydaje się, że ważną przyczyną niezrealizowania śmiałej koncepcji prof. A. Frydeckiego były jej wysokie koszty. Zaledwie kilka lat po wojnie argument ten z pewnością mógł być decydujący.

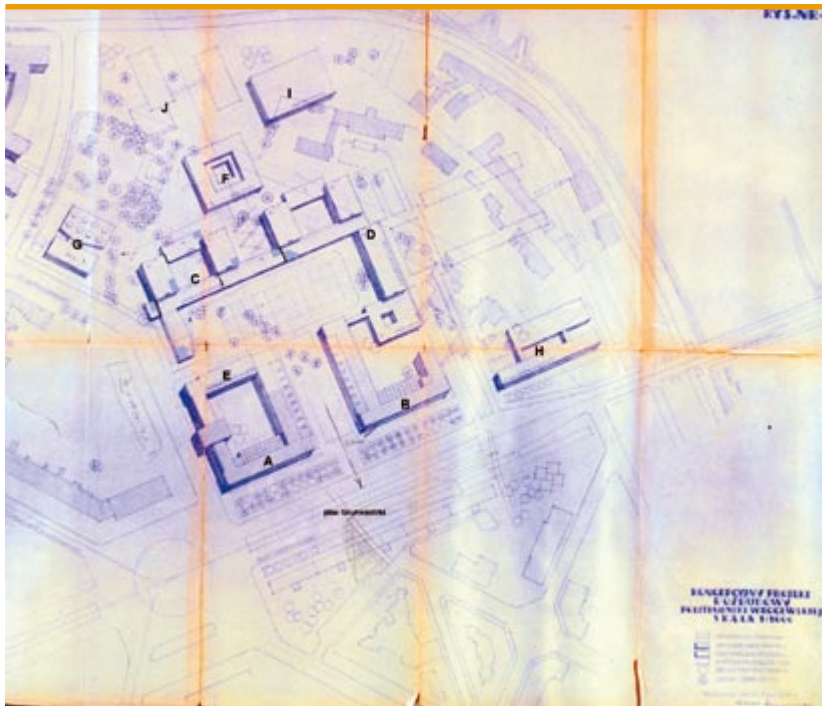
Projekt przedstawiony na dolnej ilustracji na s. 54 stanowi część większej koncepcji, dotyczącej zagospodarowania pl. Grunwaldzkiego, której autorem był Andrzej Frydecki. Architektura gmachów Politechniki jest tu zupełnie inna niż ta, jaką znamy z autopsji. Przedstawiono wyraziste, modernistyczne rozwiązania, skomponowane z regularnych, horyzontalnych brył, bez żadnych cech socrealizmu. Dominantę tworzy smukły, wielopiętrowy budynek, usytuowany w głębi założenia. Także układ urbanistyczny zaplanowano odmiennie, niż to zrealizowano w połowie lat 50. XX w. Wydaje się, że gdyby – przewidywane dla pl. Grunwaldzkiego



Założenie urbanistyczne terenów i zabudowy Politechniki Wrocławskiej. Projekt: Tadeusz Brzoza, 12 kwietnia 1954 r.



Dom Młodego Naukowca – elewacje. Projekt: Joanna Żurakowska, 28 czerwca 1956 r.



Konceptyjny projekt rozbudowy Politechniki Wrocławskiej.
Projekt: Tadeusz Brzoza, 15 grudnia 1961 r.

► nieź kolejnych budynków. Z datą 12 kwietnia 1954 r. powstał inny wariant urbanistycznej koncepcji zagospodarowania należącego do uczelni terenu przy pl. Grunwaldzkim. Na projekcie, przygotowanym przez prof. Tadeusza Brzozę, litery i liczby naniesione na reprodukcję szkicu oznaczają (wymienione w legendzie) następujące elementy planowanej zabudowy: **A. nowe założenia**, 1. Wydział Mechanizacji Rolnictwa, 2. Wydział Elektryczny, 3. hala wysokich napięć, 4. chemia – katedry technologiczne, 5. budynki kreślarni, 6. biblioteka główna, 7. rektorat, 8. hala sportowa wychowania fizycznego, 9. kotłownia centralna, 10. budynki mieszkalne, 11. dom młodego naukowca, 12. rezerwa – rozbudowa, **B. domy akademickie**, **C. istniejące budynki Politechniki**. Koncepcja, sygnowana przez prof. Brzozę, została zrealizowana w skromnym stopniu. Wzniesiono jedynie obiekty 1, 2 i 3 (dzisiejsze D-1 i D-2) oraz domy akademickie przy pl. Grunwaldzkim – zaprojektowane nieco wcześniej przez Lesława Jankowskiego – zwane „Tekami”, które na planie prof. Brzozy oznaczono literą b.

Dom Naukowca

W 1956 r. opracowano pierwszy projekt zagospodarowania terenu u zbiegu pl. Grunwaldzkiego i ul. Smoluchowskiego (obecnie ul. Janiszewskiego). Pierwotna koncepcja znacznie różniła się od wersji zrealizowanej. Projekt autorstwa Joanny Żurakowskiej zakładał wzniesienie podpiwniczonej, pięciokondygnacyjnej budowli skomponowanej z dwóch części. Główny korpus budynku, o nazwie

Dom Młodego Naukowca, miał stać przy obecnej ul. Janiszewskiego (dolna część szkicu – dolna ilustracja na s. 55). Skrzydło boczne, ustawione pod kątem prostym do części zasadniczej, zaplanowano od strony pl. Grunwaldzkiego (górna część szkicu). Socrealistyczna stylistyka elewacji całego założenia, projektowanego z dużym rozmachem, nawiązuje do świeżo wzniesionych gmachów Wydziału Elektrycznego (D-1) i Wydziału Lotniczego (D-2). Dla porównania – u góry po prawej naszkicowano pierwszy z wymienionych budynków. U dołu po prawej uwzględniono fragment zastanej zabudowy z okresu między-

wojennego. Ambitna koncepcja J. Żurakowskiej upadła w związku z rezygnacją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego z funkcji centralnego inwestora wrocławskich przedsięwzięć. Wzniesiony w następnych latach budynek, znany dziś jako Dom Naukowca, zbudowano według innego, skromniejszego projektu.

Tematem innego niezrealizowanego w tym okresie projektu, który opracował w 1958 r. Andrzej Mariański, była siedziba Laboratorium Radiochemii. Projektowi temu poświęcony został osobny artykuł (K. Dackiewicz, *Laboratorium Radiochemii – budynek, którego nie ma*, „Pryzmat. Pismo Informacyjne Politechniki Wrocławskiej” 2011, nr 245).

Pierwszy projekt Biblioteki Głównej

Przedstawiony na ilustracji obok, zorientowany na południe, szkic wykonany przez Tadeusza Brzozę ukazuje koncepcję zabudowy obszaru o powierzchni około 15 ha pomiędzy pl. Grunwaldzkim, ul. Smoluchowskiego, ul. Norwida i Wybrzeżem Wypiańskiego. Zaznaczone zostały istniejące budynki Wydziału Elektrycznego i Wydziału Inżynierii Sanitarnej (obecne obiekty D-1 i D-2) oraz ich planowane powiększenie. Wyrazistym elementem niemal symetrycznego założenia był projektowany, skomponowany na rzucie kwadratu z dziedzińcem wewnętrznym, gmach Biblioteki Głównej Politechniki Wrocławskiej. Fragmenty technicznego opisu projektu w przystępny sposób ilustrują zamiary architekta:

Proponowaną kompozycję architektoniczną rozbudowy Uczelni rozwija się dalej wzdłuż głównej osi istniejącego założenia.



Perspektywiczny plan rozbudowy Politechniki Wrocławskiej – plan sytuacyjny.
Projekt: Tadeusz Brzoza, 30 grudnia 1962 r.

Przyjmuje się przy tym, że w przyszłości elewacje budynku Wydziału Elektrycznego (A)¹ i Wydziału Inżynierii Sanitarnej (B) od strony wejść głównych zostaną symetrycznie zakończone i utworzą ściany placu wejściowego na terenie politechniczne. Następnym i centralnym wnętrzem urbanistycznym założenia będzie plac ukształtowany poprzecznie do osi głównej założenia, przy którym powstaną nowo projektowane budynki Wydziału Łączności (C), Wydziału Budownictwa (D) oraz dalsza rozbudowa Wydziału Elektrycznego (E). (...) Na dalszym przedłużeniu osi założenia – w miejscu najbardziej korzystnym ze względu na otoczenie (spokój, zieleni, centralne położenie) sytuuje się budynek głównej Biblioteki (F). (...) W narożu ul. Bujwida² i Smoluchowskiego sytuuje się Zakład Badań Strukturalnych Instytutu Chemii Fizycznej PAN Wrocław (G) z wejściem głównym od ul. Smoluchowskiego³.

Na uboczu adaptowanego terenu, w bezpośrednim sąsiedztwie mostu Grunwaldzkiego, miał powstać budynek Wydziału Mechaniczno-Energetycznego (H). Na południowy zachód od gmachu Biblioteki planowano lokalizację krytej hali sportowej z pływalnią (I). W dalszej przyszłości uwzględniano wzniesienie zabudowań Wydziału Chemicznego (J), zaznaczonych linią przerywaną.

Kolejny projekt Tadeusza Brzozy (dolna ilustracja na s. 56) stanowi zmienioną wersję koncepcji proponowanej rok wcześniej. Autor przewidział szereg nowych inwestycji budowlanych. Zamierzenia te dotyczyły



Budynek Zakładu Hydrometalurgii i Chemii Pierwiastków Rzadkich, ul. Norwida 4. Widok od strony ul. Ludwisarskiej (makieta). Projekt: Stanisław Knysz, styczeń 1967 r.

(w nawiasie planowana przez autora kubatura⁴):

1. rozbudowy Wydziału Elektrycznego poprzez uzupełnienie i zamknięcie czworoboku istniejącego budynku przy pl. Grunwaldzkim (40 000 m³);

2. dobudowy do istniejącego gmachu Wydziału Inżynierii Sanitarnej obiektu dla Wydziału Budownictwa (50 000 m³);

3. budowy zespołu budynków przy ul. Smoluchowskiego dla Wydziału Łączności (ogółem 62 000 m³);

4. realizacji siedziby Wydziału Chemii Technicznej (35 000 m³) zlokalizowanej między gmachem Wydziału Inżynierii Sanitarnej a Wybrzeżem Wyspiańskiego;

5. trzyetapowej budowy obiektu dla Wydziału Mechanicznego (50 000 m³) zlokalizowanego na południowy zachód od gmachów Wydziału Elektrycznego (D-1) i Wydziału Inżynierii Sanitarnej (D-2);

6. realizacji Biblioteki Głównej Politechniki Wrocławskiej (20 000 m³) w formie budynku na rzucie zbliżonym do okręgu.

Ponadto wzdłuż Wybrzeża Wyspiańskiego miało powstać kilka następnych zabudowań, wśród nich gmachy przeznaczone na rektorat (21 000 m³), laboratoria i stołówkę. Koncepcja uwzględniała też budynek kreślarni dla Wydziału Energetycznego oraz siedzibę Katedr Matematyki i Ekonomii (bez konkretnej lokalizacji). Autor projektu pisze między innymi: *Przyjęta koncepcja jest w pewnym stopniu dalszą kontynuacją założeń urbanistycznych rozpoczętej realizacji rozbudowy uczelni. Dwa istniejące przy pl. Grunwaldzkim budynki stanowią fragment tego założenia. Przestrzeń zawarta między nimi jest przedpolem, częścią wejściową do zasadniczego wnętrza urbanistycznego, które tworzy zespół architektoniczno-urbanistyczny w postaci budynków biblioteki, rektoratu i Wydziału Łączności łącznie z wewnętrznym dziedzińcem oraz wysoką zielenią. (...) Ukształtowanie gabarytu poszczególnych budynków w zależności od najbliższego i dalszego otoczenia waha się w granicach od dwóch do sześciu kondygnacji (...) względnie do siedmiu kondygnacji (...) względnie do wysokościowego budynku Wydziału Łączności przy placu centralnym⁵.*

Od 1963 r. władze uczelni planowały budowę osobnej siedziby dla utworzonego wówczas Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich. Lokalizację budynku przewidywano początkowo u zbiegu Wybrzeża Wyspiańskiego i ul. Smoluchowskiego (w miejscu późniejszej stołówki – B-10)⁶. Jednak dwa lata później zapadła decyzja, że gmach ten, o proponowanej kubaturze około 10 000 m³, powstanie u zbie- ▶



Koncepcja zagospodarowania przestrzennego zespołu akademickiego w rejonie pl. Grunwaldzkiego (makieta). Projekt: Marian Barski, Krystyna Barska, 1964 r.



Rozbudowa Politechniki Wrocławskiej – widok od strony Wybrzeża Wyspiańskiego (makieta). Projekt: Marian Barski, Krystyna Barska, 1969 r.

► gu ul. Norwida i nieistniejącej obecnie ul. Ludwisarskiej, *vis-à-vis* bocznego skrzydła Gmachu Głównego⁷. Projekt obiektu dla wspomnianego instytutu (lub zakładu o zbliżonej nazwie), związanego z Wydziałem Chemicznym, ukończył w styczniu 1967 r. Stanisław Knysz. Budynek miał składać się z dwóch części: głównej o pięciu kondygnacjach nadziemnych z poddaszem oraz pomocniczej – dwukondygnacyjnej. Brakuje bliższych informacji na temat tego przedsięwzięcia. Oprócz dwóch fotografii makiety (z których jedna jest reprodukowana powyżej), zachowały się schematyczne szkice elewacji. Nie są znane opisy projektu, rzuty kondygnacji ani szczegółowe dane. Ukazana fotografia przedstawia obiekt nieco podobny do późniejszego gmachu C-6.

Kampus wg M. i K. Barskich

W 1964 r. powstała kolejna koncepcja adaptacji przestrzennej zespołu akademickiego w rejonie pl. Grunwaldzkiego. Całościowy projekt urbanistyczno-architektoniczny, autorstwa Mariana Barskiego i Krystyny Barskiej, obejmował m.in. tereny Politechniki Wrocławskiej, będące przedmiotem opracowań zaprezentowanych już wyżej. Fragment makiety (dolna ilustracja na poprzedniej stronie) ukazuje planowaną zabudowę obszaru pomiędzy budynkami D-1 i D-2 a Wybrzeżem Wyspiańskiego gmachami o zróżnicowanych gabarytach. Spośród wielopiętrowych budowli ostatecznie zrealizowano jedynie obiekty C-5 (T. Brzoza) i C-7 (M. i K. Barscy). Trójwymiarowy model uwzględnia również niższe budynki Wydziału Łączności: C-1 – C-4 (T. Brzoza) i Wydziału Chemicznego: C-6

(H. Marconi) oraz wstępną wizję zrealizowanej wiele lat później budowli C-11. W prawej górnej części ilustracji widoczny jest główny kampus uczelni z zaznaczonymi uzupełnieniami, antycypującymi wzniesione w latach 70. XX w. obiekty A-10 i B-10.

W 1969 r. w Zakładzie Studyjno-Projektowym Politechniki Wrocławskiej powstał projekt zagospodarowania przestrzennego tzw. rejonu A rozbudowy uczelni, który był wcześniej także przedmiotem zainteresowania Andrzeja Frydeckiego i Tadeusza Brzozy. Autorzy nowej wizji – Gerard Alexewicz i Erhard Kloza – zakładali w planie perspektywicznym realizację projektu w sześciu etapach (do 1991 r.). W latach 1969-1970 miały powstać obiekty o identycznej kubaturze 30 000 m³ dla Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Instytutu Budownictwa, Instytutu Inżynierii Łądo-

wej oraz Instytutu Górnictwa i Geotechniki. Gmachy te miały być usytuowane na południowy zachód od budynków Wydziału Elektrycznego (D-1) i Wydziału Inżynierii Sanitarnej (D-2), w kierunku Wybrzeża Wyspiańskiego. W następnych latach planowano budowę kolejnych piętnastu obiektów⁸.

Również w 1969 r. Marian i Krystyna Barscy stworzyli ogólny projekt dotyczący bezpośrednio obszaru inwestycji Politechniki Wrocławskiej. Stanowił on następnie podstawę opracowanego w 1970 r. planu przestrzennego zagospodarowania terenu pomiędzy pl. Grunwaldzkim, ul. Janiszewskiego (wcześniej Smoluchowskiego), ul. Norwida i Wybrzeżem Wyspiańskiego⁹. Jak napisała Krystyna Barska: *Kompozycja przestrzenna zespołu projektowanych budynków oparta jest na zasadzie komunikacji wewnętrznej, kołowej i pieszej, zaprojektowanej jako powiązanie całości założenia z bulwarem nadodrzańskim z jednej strony oraz placem Grunwaldzkim i ul. Norwida – z drugiej*¹⁰. Przedstawione przez M. i K. Barskich zamierzenia planowano zrealizować do 1985 r. Pierwszy etap rozbudowy, przewidywany na lata 1970-1975, obejmował budowę siedzib Instytutu Telekomunikacji i Akustyki, Instytutu Inżynierii Chemicznej, Instytutu Budownictwa, Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Instytutu Inżynierii Łądowej oraz Instytutu Górnictwa i Geotechniki. Inne obiekty o charakterze dydaktyczno-administracyjnym miały być budowlami co najmniej 11-kondygnacyjnymi. Dla hal laboratoryjnych przewidywano jedną lub dwie kondygnacje. Najwyższe gmachy – ustawione od strony Wybrzeża Wyspiańskiego, cztery 16-kondygnacyjne i jeden 22-kondygnacyjny – miały powstać po 1975 r.¹¹ Sporządzona z rozmachem, odważna koncepcja pozostała niespełniona, jak się wydaje – głównie z przyczyn finansowych. ■

Ciąg dalszy w numerze 256.

¹Zastosowane w tekście i na reprodukcji planu oznaczenia literowe budynków pochodzą od autora artykułu.

²Ul. Norwida.

³Opis techniczny koncepcyjnego projektu urbanistycznego rozbudowy Politechniki Wrocławskiej. Tadeusz Brzoza, 15.12.1961 r. Muzeum Architektury – Archiwum Budowlane [dalej: MA-AB], MAT-P, T 1368, s. 1-2.

⁴Liczyby od 1 do 6, oznaczające wymienione obiekty, naniesiono aktualnie na reprodukcję szkicu w celu ułatwienia czytelności (zob. też przypis 3).

⁵Opis techniczny szkicowego projektu koncepcyjnego perspektywicznej rozbudowy Politechniki Wrocławskiej we Wrocławiu, Tadeusz Brzoza, niedatowany. Archiwum Politechniki Wrocławskiej. Zespół Inwestycji i Remontów, akta niesygnowane.

⁶Założenia inwestycji Katedry Hydrometalurgii i Katedry Chemii Pierwiastków Rzadkich, 1963 r. Archiwum Terenów i Budowli Politechniki Wrocławskiej [dalej: ATiB PWR], sygn. ACT/AR-0, p. 18, nlb.

⁷Rozbudowa Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, 1965. ATiB PWR, sygn. ACT/AR-0, p. 19, nlb.

⁸J. Gajewski, *Jutro i pojutrze*, „Sigma. Magazyn Problemowo-Informacyjny Politechniki Wrocławskiej”, 1969 r., nr 12, s. 3-4.

⁹Kampus główny Politechniki Wrocławskiej. Uwarunkowania i kierunki zagospodarowania, luty 2004 r. ATiB PWR, sygn. ACT/AB – C-D/1, poz. 1, s. 6.

¹⁰K. Barska, *Nova przestrzeń dla szkoły*, „Sigma. Magazyn Problemowo-Informacyjny Politechniki Wrocławskiej”, 1970 r., nr 23, s. 15.

¹¹*Ibidem*, s. 14-15.

Krzysztof Dackiewicz, Muzeum PWR Ilustracje: Archiwum Budowlane Miasta Wrocławia – oddział Muzeum Architektury, Archiwum Terenów i Budowli Politechniki Wrocławskiej, Muzeum Architektury we Wrocławiu

LUZ

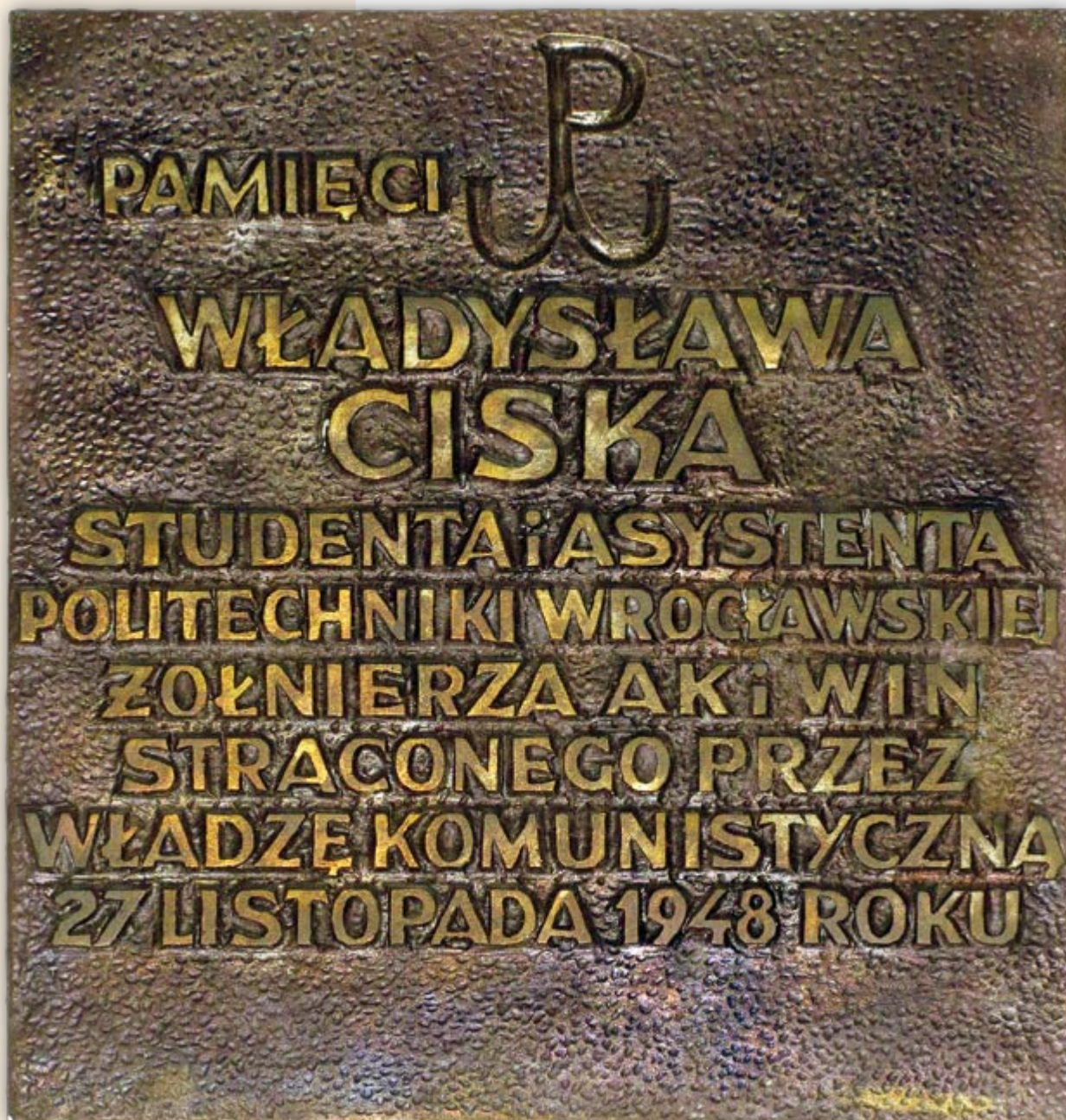
akademickie radio
www.radioluz.pwr.wroc.pl

(((91.6)))

dołącz do nas
rekrutacja@radioluz.pwr.wroc.pl



Politechnika
Wrocławska



Przechodniu, zobacz...

Sala 140 w gmachu głównym Politechniki Wrocławskiej. Przy wejściu do niej tablica upamiętniająca Władysława Ciska. Ten student i asystent PWr został zamordowany w 1948 r. za działalność niepodległościową. Jego grób na cmentarzu Osobowickim jest też istotny dla historii odkrywania tajemnic „wrocławskiej Golgoty”.

Władysław Cisek urodził się 6 lutego 1921 r. w Radziechowie, w woj. tarnopolskim, w rodzinie inteligenckiej. Tu zdał tzw. małą maturę. Po śmierci ojca rodzina przeniosła się do Lwowa. Władysław zaczął uczęszczać do liceum mechanicznego. W 1939 r. jako osiemnastolatek wstąpił na ochotnika do wojska. Wraz ze swoją wycofującą się na Węgry jednostką został tam internowany. Na Węgrzech zdał

w 1941 r. (potwierdzony przez właściwe władze RP w Londynie) egzamin maturalny w polskiej szkole. W roku 1942 został przyjęty na Wydział Mechaniczny Politechniki w Budapeszcie i był członkiem Stowarzyszenia Studentów Polskich na Węgrzech.

W tym czasie był też żołnierzem AK i należał do zaprzysiężonej grupy lotniczej bazy AK Liszt. Brał udział w szkoleniu lotniczym i wykonywał powierzone zadania w ramach przy-

gotowywania lądowisk dla wojsk sprzymierzonych na Bałkanach.

Do kraju powrócił w 1945 r. Przyjechał do Wrocławia. Był w grupie pierwszych studentów i asystentów PWr. Kontynuował studia na Wydziale Elektromechanicznym i prowadził zajęcia w Katedrze Geometrii Wykreślnej.

We Wrocławiu działał w organizacji NIE oraz Delegaturze Sił Zbrojnych i organizacji Wolność i Niezawisłość. W latach 1946-1947 był kierownikiem organizacyjnym dolnośląskiego WiN-u. Pod pseudonimem „Rom”, obok Ludwika Marszałka i Stanisława Dydy, należał do najbardziej ideowych i energicznych dowódców WiN-u.

15 grudnia 1947 r. został aresztowany przez funkcjonariuszy UB w swoim mieszkaniu przy ul. Smoluchowskiego pod zarzutem działalności w WiN-ie. Był sądzony przez Rejonowy Sąd Wojskowy we Wro-

Tekst i zdjęcie:
Maria Kisza

clawiu w licznej grupie członków WiN-u wraz z dowódcą tej organizacji na okręg dolnośląski — kapitanem AK Ludwikiem Marszałkiem. Po haniebnym procesie politycznym został wraz z innymi skazany na karę śmierci. Sąd Rejonowy we Wrocławiu ocenił ich działalność następująco:

„Swe siły i energię poświęcili oskarżeni [...] dla zorganizowania siatki szpiegowskiej właśnie na terenach Ziemi Odzyskanych, na zebranie ścisłych danych wojskowych i politycznych dla celów obcego wywiadu, idącego na rękę dążeniom niemieckim do odebrania Polsce Ziemi Zachodnich”.

Prezydent RP Bolesław Bierut nie skorzystał z prawa łaski. Wyrok wykonano w więzieniu przy ul. Kleczkowskiej we Wrocławiu 27 listopada 1948 r. o godz. 17.

– Władysław Cisek był człowiekiem zdolnym, inteligentnym, pogodnym i uczynnym. Godność i spokój zachował do końca. Kapelan dysponujący Ciska i dwóch innych skazanych na śmierć w tym samym procesie stwierdził, że wszyscy trzej zginęli jak bohaterowie, z wiarą, że umierają za słuszną sprawę. W rzeczach wydanych rodzinie po śmierci Ciska znaleziono krzyżyk z Chrystusem i różaniec wykonany przez niego własnoręcznie z więziennego chleba – mówiła podczas uroczystości odsłonięcia tablicy pamiątkowej na PWr pani Danuta Skraba, osoba szczególnie zasłużona dla przywrócenia społecznej pamięci ofiar komunizmu.

Długie lata milczenia

Jak mówi dr hab. Krzysztof Szwagrzyk, w 1947 r. doniesiono na UB, że jakiś człowiek bardzo skrupulatnie notuje dane o pochówkach na polach 81A, 102 i 120. Zjawiał się niespodziewanie, pomagał zainteresowanym znaleźć groby. Pytany przez agentkę o powody swego postępowania powiedział: „Mamy teraz takie czasy – ale one miną i nowa Polska upomni się o swoich bohaterów”.

Nie wiemy, kim był ten człowiek i co się stało z jego notatnikiem. Ale miał rację. Nie wiedział tylko, że oczekiwanie na prawdę potrwa tak długo. Dopiero w roku 2011 państwo polskie pochyliło się nad ofiarami komunizmu. Instytut Pamięci Narodowej, Ministerstwo Sprawiedliwości oraz Rada Pomników Walki i Męczeństwa podpięły wspólny dokument o poszukiwaniu miejsc pochówku ofiar terroru komunistycznego w całym kraju.

Ale już w latach osiemdziesiątych pojawiały się osoby, które mimo niesprzyjających warunków starały się dożyć losów ważnych dla nich ludzi. Jednym z nich był interesujący się zapisami w księgach cmentarnych Zbigniew Lazarowicz, syn Adama (żołnierza SZP, ZWZ, AK i WiN, zastępcy prezesa IV Zarządu Głównego

Zrzeszenia WiN, który został stracony w 1951 r. w więzieniu mokotowskim).

Chrześcijański Uniwersytet Robotniczy

W roku 1987 władze ZBOWiD-u chciały zlikwidować oba pola i pochować tzw. utrwalaczy władzy ludowej. (Nie była to tendencja nowa. W pobliżu leży pochowany kat więzienia na Kleczkowskiej). Przeszkodziło tym zamiarom grono ludzi związanych z Chrześcijańskim Uniwersytetem Robotniczym, którzy postanowili stanąć w obronie historii. W tej grupie szczególnie zasłużone dla odkrywania historycznej prawdy były dwie panie: Irena Kluba (hydrogeolog) i Danuta Skraba (ekonomistka). To pierwsza z nich, poszukując kontaktu z rodzinami zamordowanych, których groby się zachowały, zdołała nawiązać kontakt z rodziną Władysława Ciska. Ale byli i inni, którzy zgłosili władzom cmentarza propozycję, że posprzątają zaniedbane kwatery. Gdy te, nie podejrzewając podstępny, wyraziły zgodę, nie tylko posprzątkano teren, ale usypano kilkaset symbolicznych mogił i ustawiono krzyże z napisami „ŚP. ŻOŁNIERZ NIEZNANY POLSKI WALCZĄCEJ PROSI O MODLITWĘ”. By zrealizować tak wielką pracę, codziennie przychodziło na cmentarz po 30 osób. Wśród nich byli pracownicy PWr, jak Tadeusz Wojtkowiak z Działu Transportu PWr czy emerytowany pracownik Michał Haniszewski. 11 listopada 1987 r. można było zorganizować uroczystość: odprawiono nabożeństwo, a Antoni Lenkiewicz – drugi, oprócz o. Adama Wiktora in-

Effektem społecznych działań była również wystawa „Zmarli zobowiązują żyjących” w kościele św. Marcina, zrealizowana na podstawie zbiorów Ireny Kluby i Danuty Skraby, w oprawie plastycznej Andrzeja Żarnowieckiego. Można było na niej zobaczyć m.in. strony z indeksu Władysława Ciska.

Tablica

I wreszcie tablica upamiętniająca postać Władysława Ciska, a odsłonięta na Politechnice 27 października 1990 r. w obecności rektora PWr prof. Jana Kmity. Umieszczono ją początkowo we wnętrzu sali, z którą Cisek był związany jako dydaktyk, potem przeniesiono w miejsce bardziej dostępne. Podczas tej uroczystości obecni byli: syn, brat i dwóch bratanków Zmarłego.

Senior rodziny Cisków podziękował serdecznie rektorowi i władzom uczelni za upamiętnienie brata, po czym powiedział: „Ta tablica jest symbolem skłaniającym do zadumy, do pamięci o tych tysiącach nieznanych, spoczywających w nieznanych miejscach, poległych z rąk rodzimych oprawców. Łączyła ich jedna wielka rzecz: umiłowanie tej, której na imię Polska. Jako brat, a także jako jeden z żołnierzy, którzy nie ustali w walce po Wrześniu, którzy walczyli do końca – dziękuję”.

W tym samym dniu odbył się symboliczny pogrzeb ofiar komunistycznego terroru. Skalę zbrodni tak określa Krzysztof Szwagrzyk: „Wojskowy Sąd Rejonowy we Wrocławiu skazał w 1946 r. 2482 osoby, w tym 80 na karę śmierci, z których wykonano 49. Do roku 1955 liczba skazanych wyniosła 11 316, karę śmierci orzeczono wobec 303 osób, wykonano 137. Poza Wrocławiem egzekucje odbywały się w Dzierżoniowie, Jaworze, Brzegu, Kłodzku i Jeleniej Górze”.

Podczas żałobnych uroczystości przeniesiono procesjonalnie cegłę z więziennego muru, pod którym odbywały się początkowo egzekucje, na cmentarz, a w uroczystości wzięły udział liczne delegacje, poczty sztandarowe, byli więźniowie i rodziny zamordowanych. ■

Źródła

„Golgota Wrocławska 1945-1956”, wybór i opr. Krzysztof Szwagrzyk; wyd. II popr.; Wrocław 1996.

Materiały prezentowane na spotkaniu. Maria Woś, „Grześć brata”, „Niedziela” 9 IV 1989 (nr 15, rok XXXII).

Maria Woś, „Zmarli zobowiązują żyjących”, audycja radiowa PR Wrocław.

Nagrania z uroczystości pogrzebowych na cmentarzu Osobowickim z 1987 r.

Wystawa „Zmarli zobowiązują żyjących” na podstawie zbiorów Ireny Kluby i Danuty Skraby, w oprawie plastycznej Andrzeja Żarnowieckiego.

Tablica ze znakiem Polski Walczącej na murze więziennym od strony ul. W. Reymonta:

PAMIĘCI POLAKÓW
OFIAR KOMUNISTYCZNEGO TERRORU
ZAMĘCZONYCH ZA TYMI MURAMI
– CI, CO PRZEŻYLI.

1990 ROK

spirator zrealizowanych prac – wygłosił przemówienie. Dało to początek spotkaniom odbywającym się tu z okazji świąt narodowych.

Sprawa stała się głośna. Interesowano się nią za granicą. Z pism wymienianych wtedy między szefem SB a I sekretarzem KW PZPR można się dziś dowiedzieć, że pierwszy z nich chciał jak najprędzej zlikwidować wspomniane pola, gdy drugi bał się skutków takiej decyzji. SB dokumentowała, kto zajmuje się wywrotową działalnością na cmentarzu. Gromadzono dane osobowe, wśród wymienionych byli i pracownicy PWr, jak Michał Haniszewski. Udokumentowano też przemówienia nad grobami i mszę św. odprawioną na tym miejscu – przypomina dr hab. K. Szwagrzyk.

Prof. sztuk plast. dr hab. inż. arch. Zdzisław Jurkiewicz

Zmarł 19 marca 2012 r. Został pochowany 24 marca na cmentarzu przy ul. Bujwida we Wrocławiu, żegnany przez rodzinę oraz liczne grono przyjaciół, współpracowników i wychowanków.

Urodził się 13 marca 1931 r. w Ostrowie Wielkopolskim. Jego postać była ściśle związana z Wydziałem Architektury Politechniki Wrocławskiej. Studia w latach 1950-1956, uzyskanie tytułu magistra inżyniera architekta i zatrudnienie na stanowisku asystenta w Zakładzie Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, dały początek Jego wyjątkowej drodze zawodowej i twórczej. Zainteresowanie zagadnieniami sztuki współczesnej i fenomenem barwy przyniosły udział w wystawach malarstwa i przyjęcie do Związku Polskich Artystów Plastyków (1960), a także stanowisko starszego asystenta.

Przewód doktorski przeprowadzony w 1965 r. dotyczył pojmowania barwy w procesie kształtowania architektury i stał się podstawą do dalszych badań z zakresu problematyki przestrzeni i barwy oraz sformułowania programu twórczego kształtowania przestrzeni zgodnie z wymaganiami funkcji oraz psychologii barwy (m.in. kierowanie pracami zespołu badawczego „Programowanie i projektowanie form przestrzenno-użytkowych i plastycznych”). Ich rezultatem było wprowadzenie autorskiego wykładu i seminarium „Teoria barwy i kolor w architekturze”, które cieszyły się ogromnym zainteresowaniem studentów.

Osiągnięcia twórcze, naukowe i artystyczne Profesora związane były w przeważającej większości z wykładaną specjalnością – rysunkiem i malarstwem. Były realizowane w dwóch zakresach: pracy twórczej i towarzyszącej jej refleksji teoretycznej. Fascynacja konceptualizmem w sztuce, powiązanie z ośrodkiem artystycznej działalności „Grupa Wrocławska” przyniosły kolejne prezentacje cykli malarstwa i rysunku oraz obiektów, fotografii gwiadzdozbiorów i galaktyk, a w konsekwencji zaproszenie na Festiwal Sztuki w Edynburgu (1972), stypendium Fundacji Kościuszkowskiej w Nowym Jorku (1976) a także liczne nagrody i wyróżnienia za twórczość plastyczną.

Prace prof. Zdzisława Jurkiewicza znajdują się w zbiorach muzeów i galerii całej Europy, Azji, obu Ameryk i Australii, a eksponowane były na blisko 300 wystawach indywidualnych i zbiorowych. Liczne wypowiedzi

dotyczące zagadnień sztuki, udział w sympozjach i spotkaniach z artystami i krytykami, publikacje w kraju i za granicą (ok. 40) stały się także istotnym wkładem w rozwój sztuki – polskiej i światowej. Zgromadzony dorobek pozwolił na przeprowadzenie kwalifikacji II stopnia na PWSSP w Poznaniu w 1980 r. i uzyskanie stanowiska docenta (1981), następnie stanowiska profesora nadzwyczajnego PWr (1992) i wreszcie nadanie tytułu profesora sztuk plastycznych (1996).

W tym okresie pełnił funkcję kierownika Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby w Instytucie Historii Architektury, Sztuki i Techniki (1987-1991), kierownika Wydziałowego Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby (1992-1994), a następnie kierownika Katedry Rysunku, Malarstwa i Rzeźby na Wydziale Architektury PWr (1999-2002). Przez szereg lat był przewodniczącym Komisji Egzaminacyjnej prowadzącej egzamin z rysunku dla kandydatów na WA. Pracował jako rzeczoznawca w Ministerstwie Kultury i Sztuki w zakresie oceny dzieł sztuki współczesnej oraz był autorem wielu recenzji prac doktorskich i habilitacyjnych (WSSP, ASP).

Związek pomiędzy indywidualną drogą twórczą prof. Zdzisława Jurkiewicza i Jego pracą dydaktyczną jest ogromny. Duża wiedza dotycząca sztuki, doświadczenie oraz intuicja w ocenie istoty rozwiązywanych zagadnień, niekonwencjonalne i nowatorskie podejście, barwne sformułowania oraz pasja twórcza to elementy, które przyciągały zawsze rzesze słuchaczy (nie tylko z wydziału) na zajęcia kursowe, wykłady i okazjonalne prelekcje. Obszerne i wnikliwe korekty, autentyczność i szczerść w dzieleniu się własnymi odkryciami oraz siła przekonywania sprawiły, że Profesor jako nauczyciel akademicki cieszył się ogromnym autorytetem. Autorskie programy kursów rysunku i malarstwa, plenerów plastycznych i współpraca ze studentami w rozwiązywaniu różnorodnych zadań (m.in. *Kształt ciągłości*, *Kwadrat*, tematy malarskie) poszerzała horyzonty twórcze przyszłych architektów. Wprowadzając odmienny od tradycyjnego sposób realizacji zadań plastycznych, umożliwiał przekraczanie granicy rzemiosła, za którą pojawiała się sztuka.



**Prof. sztuk
plast. dr hab.
inż. arch.
Zdzisław
Jurkiewicz
1931-2012**

Twórcza atmosfera towarzysząca Jego działaniom inspirowała także współpracowników w Zakładzie Rysunku, Malarstwa i Rzeźby. Spotkania, dyskusje i wspólne zajęcia były niejednokrotnie impulsem do podejmowania kolejnych tematów naukowych i artystycznych, indywidualnie lub wspólnie przez członków Zakładu (m.in. kilkanaście zbiorowych wystaw tematycznych, cztery tematy badawcze: *Płaszczyzna i przestrzeń – od iluzji do konkretności*, publikacja na pracach podrepektora *Rysunek i malarstwo – problemy podstawowe, wybrane zagadnienia, Kompozycja, Kwadrat – od geometrii do wyobraźni*), a konstruktywna krytyka i życzliwe wsparcie pomagały w pokonywaniu przeciwności. Profesor Zdzisław Jurkiewicz poświęcał Wydziałowi Architektury swój czas i energię, jako twórca i pedagog – był współautorem dzisiejszego wizerunku Wydziałowego Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, wizerunku wydziału jako ośrodka kształcenia architektów, gdzie duże znaczenie przywiązuje się do plastycznego przygotowania przyszłych projektantów.

Za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze i organizacyjne był wielokrotnie nagradzany, m.in. nagrodą Senatu (1995), nagrodami JM Rektora PWr i dziekana wydziału.

Został odznaczony: Złotym Krzyżem Zasługi (1977), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1987), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1990), Złotą Odznaką PWr (1976), Medalem Jubileuszu 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu (2010), a także wyróżnieniem – „Zasłużony dla Wydziału Architektury” (2010).

Otrzymał wiele nagród i wyróżnień za twórczość plastyczną, m.in.: Nagrodę na III Festiwalu Polskiego Malarstwa Współczesnego (1966), nagrodę „Głosu Szczecińskiego” za cykl obrazów *Agresje* (1966), wyróżnienie honorowe w konkursie ZPAP (Łódź, 1970), nagrodę na III Triennale Rysunku (Wrocław, 1971), nagrodę na III Międzynarodowej Wystawie Rysunku (Rijeka, 1972), Nagrodę Krytyki Artystycznej im. C.K. Norwida (1973), nagrodę na IV Triennale Rysunku (Wrocław, 1974), był stypendystą Fundacji Kościuszkowskiej (Nowy Jork, 1976), Nagrodę Ministra Kultury i Sztuki na VI Międzynarodowym Triennale Rysunku (Wrocław, 1995), Nagrodę Honorową Roku 2011 za wystawę retrospektywną (Muzeum Narodowe, Wrocław, 2011). ■

Profeesor Zdzisław Jurkiewicz całe swoje zawodowe życie związał z Politechniką Wrocławską, z Wydziałem Architektury, z Zakładem Rysunku, Malarstwa i Rzeźby.

Rozpoczął pracę w Zakładzie jako asystent w 1956 r., a przez ostatnie lata swojej pracy na Politechnice był również jego kierownikiem.

Można dużo pisać o dokonaniach i zasługach Pana Profesora jako artysty. Jednak dla mnie i dla moich kolegów – pracowników Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby – był nade wszystko mistrzem i nauczycielem zawodu. Zналиśmy Jego prace i słyszeliśmy o Jego sukcesach. Ale przede wszystkim stykaliśmy się z Nim na co dzień i korzystaliśmy z Jego obecności.

Profesor Zdzisław Jurkiewicz na Wydziale Architektury był nauczycielem, i to nauczycielem niezwykłym, który pracę na uczelni zamieniał w szczególnie spektakl. Tworzył coś w rodzaju Teatru Jednego Aktora. To przedstawienie rozpoczynało się już od momentu przybycia Profesora na wydział i wysiadania z taksówki. Później następowały kolejne sceny: przejście korytarzami na drugie piętro, wejście do Zakładu i zajęcie miejsca przy swoim biurku. I wreszcie rozpoczynały się zajęcia ze studentami. Zwłaszcza tłumaczenie tematu na sali rysunkowej przybierało formę monodramy.

Jako młody asystent miałem zaszczyt prowadzić z Nim zajęcia. Przypatrywałem się z boku, zafascynowa-

ny Jego zachowaniem na sali i sposobem wysławiania: dosadny język, zabawne porównania, soczyste określenia, mimika, gestykulacja, ruchy ciała i przemieszczanie się po sali. Studenci zawsze reagowali podobnie: nowi najpierw ze zdumieniem obserwowali Jego zachowanie, potem zahipnotyzowani słuchali. Na korytarzach zawsze oglądali się za Nim, opisywali i komentowali Jego występy, cytowali wypowiedzi.

Jednym z dowodów na to, jak był postrzegany i doceniany przez swoich wychowanków, była nietypowa nagroda. Nazywała się Dyplom Uśmiechu. Pod koniec lat siedemdziesiątych studenci Wydziału Architektury zorganizowali, chyba jednorazowo, coś w rodzaju plebiscytu na najlepszego nauczyciela. Profesor Jurkiewicz został wówczas nagrodzony takim dyplomem.

Wracam jednak do Jego obecności w Zakładzie Rysunku, Malarstwa i Rzeźby. Nawet siedząc przy swoim biurku, Profesor nieustannie tworzył spektakl, układając lub przedstawiając rzeczy na blacie: doniczki, karteczki, długopisy, koperty, filiżankę, rozmawiając z nami lub „obsługując” studentów.

To biurko było zresztą niezwykłym miejscem – składnicą drutów, blaszek, siatek, rurek, kawałków różnych materiałów zbieranych w warsztatach PWR przy ul. Prusa. Jeżeli nawet z tych materiałów nie powstawały później artefakty, to z pewnością stanowiły inspirację.

Legendarne były jego stroje. Przechodząc na Politechnikę, bacznie obserwował nasze reakcje na pojawiające się kolejne modyfikacje Jego marynarki, butów, torby. Był to gdzieś domalowany nowy pasek czerwony i/lub niebieski, kolejna gwiazdka, doklejone oznaki lotnicze.

Sławne były również Jego okulary – czarno-białe, częściowo zamalowane. Pozwalały Mu chować się za nimi, stwarzać dystans, ale wiemy i wielokrotnie się o tym przekonywaliśmy, że bardzo uważnie obserwował nas i wszystko dookoła.

Przez te okulary Jego twarz trochę sprawiała wrażenie maski – starannie przemyślanej, niezmiennej i pozbawionej emocji. Wiem jednak, że za tymi okularami kryła się osobowość bardzo wrażliwa i kierująca się emocjami. Wyrażał przecież niejednokrotnie swoje rozbowienie, rozdrażnienie lub przygnębienie, chwalił lub krytykował, aprobował nas lub „skreślał”...

Profesor Jurkiewicz pozostanie w naszej pamięci na zawsze, bo w każdym z nas odcisnął ślad swojej osobowości nauczyciela-artysty. Było dla mnie osobiście wielkim zaszczytem dźwigać za Nim teleskop (gdzieś na obserwację kolejnej niezwykłej koniunkcji planet), teczkę z listami obecności na wspólne zajęcia, ścisnąć Jego dłoń...

Cześć Jego pamięci. ■

Leszek Maluga,
Zakład Rysunku, Malarstwa i Rzeźby,
Wydział Architektury PWR

Prof. dr inż. Bohdan Radomyski

Bohdan Radomyski urodził się 12 lutego 1931 r. w Wieluniu. Pochodził z rodziny inteligencji pracującej, ojciec był urzędnikiem samorządowym, matka urzędniczką w urzędzie notarialnym. Rodzina Radomyskich spędziła okres okupacji niemieckiej w Puławach. W 1940 r. ojca aresztowano i osadzono na zamku w Lublinie, w maju 1941 r. rozstrzelano. Po zakończeniu działań wojennych Janina Radomska z synami powróciła do Wielunia.

Bohdan Radomyski ukończył szkołę powszechną w Puławach, a od 1945 r. uczęszczał do gimnazjum w Wieluniu. W maju 1950 r. zdał egzamin dojrzałości i podjął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Ukończył je w 1956 r. jako magister inżynier. W 1963 r. Rada Naukowa Wydziału Chemicznego PWR na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *O pewnych czynnikach wpływających na przebieg hydrorafinacji benzyny wyciekowej* nadała Bohdanowi Radomyskiemu doktorat z nauk technicznych. Na stanowisko docenta został powołany w 1972 r., a w roku 1988 uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego.



**Prof. dr inż.
Bohdan
Radomyski
1931-2012**

Pracę naukowo-dydaktyczną rozpoczął Bohdan Radomyski jeszcze w okresie studiów w 1955 r., jako asystent w Katedrze Nafty i Paliw Płynnych Politechniki Wrocławskiej kierowanej przez prof. dr inż. Zdzisława Tomasika. W następnych latach awansował kolejno na stanowisko starszego asystenta (1959 r.), adiunkta (1964 r.) i docenta (1972 r.).

W latach 1968-1975 pełnił obowiązki kierownika Zakładu Naukowego Modelowania Procesów Rafineryjnych w Instytucie Chemii i Technologii Nafty i Węgla PWR. Po likwidacji Zakładów Naukowych (1976) kierował kolejno pracami zespołów badawczych (Modelowania Procesów Rafi-

neryjnych, Katalitycznych Procesów Rafineryjnych), a od 1984 r. – Zakładem Katalizy Stosowanej.

Należał do komisji organizującej Instytut Chemii i Technologii Nafty i Węgla PWR, był zastępcą dyrektora do spraw badań naukowych i współpracy z przemysłem (1974-1981 i ponownie 1984-1987) oraz zastępcą dyrektora do spraw rozwoju kadry i współpracy z zagranicą (1982-1984). W latach 1987-1991 był dyrektorem instytutu.

Aktywność naukowa profesora Bohdana Radomyskiego przejawiała się również we współpracy z krajowymi ośrodkami naukowymi, takimi jak Instytut Technologii Nafty w Krakowie, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego w Płocku, Główny Instytut Górniczego i Kopalniczego, Zakład Katalizy Instytutu Chemii Organicznej PAN, Instytut Katalizy PAN, a także z instytucjami zagranicznymi. Współpracował z ośrodkami naukowymi w Holandii (Twente, Eindhoven) ▶

► ven, Amsterdam) – realizował z nimi wspólne projekty badawcze i wygłaszał tam wykłady z dziedziny modelowania i katalizy.

Od początku pracy zawodowej w 1955 r. głównym kierunkiem zainteresowań i działań naukowych profesora Radomyskiego było katalityczne przetwarzanie ropy naftowej i węglowodnorodnych w obecności wodoru

oraz otrzymywanie katalizatorów do tych procesów. Tematyka jego prac badawczych dotyczyła głównie katalizatorów do procesów przetwarzania surowców naftowych. Należy podkreślić wysoką jakość tych prac – w polskich rafineriach wdrożono wiele opracowanych przez Niego lub przy Jego współpracy rozwiązań. Należy tu wymienić m.in. kilka technologii wytwarzania katalizatorów do procesu hydrotorafinacji różnych frakcji naftowych (benzyn i olejów napędowych, paliw odrzutowych, olejów smarowych) oraz katalizatora do procesu reformingu benzyn. Prof. Bohdan Radomyski zajmował się również katalitycznymi procesami do konwersji tlenu węgla, ekstraktów węglowych czy oczyszczania spalin. Cechą charakterystyczną badań prowadzonych przez Profesora lub przy Jego udziale jest połączenie zagadnień o charakterze podstawowym i użytkowym.

Był współautorem trzech monografii i dwóch skryptów, 27 patentów oraz około stu opublikowanych artykułów i komunikatów konferencyjnych.

Prof. Bohdan Radomyski był wychowawcą i nauczycielem kilku pokoleń technologów przerobu ropy naftowej, gazu i węgla.

Od momentu zatrudnienia na Politechnice w 1955 r. brał czynny udział w procesie dydaktycznym. Prowadził ćwiczenia, wykłady i seminaria. Opracował i prowadził przez wiele lat wykłady dla studentów Wydziału Chemicznego i słuchaczy studium doktoranckiego: „Termodynamika procesów przemysłu naftowego”, „Modelowanie procesów rafineryjnych”, „Statystyczne metody planowania i interpretacji doświadczeń”, „Kataliza stosowana i kinetyka”, „Technologia ropy naftowej”, „Modelowanie procesów rafineryjnych” oraz seminarium z „Chromatografii gazowej”.

Profesor Radomyski był promotorem siedmiu prac doktorskich i ponad 40 dyplomowych. Pięć prac doktorskich Jego podopiecznych wyróżniono nagrodami JM Rektora PWr, jedną nagrodą Ministra Szkolnictwa Wyższego, Nauki i Techniki. Był recenzentem kilkunastu prac doktorskich wykonanych w różnych ośrodkach naukowych Polski.

Wyrazem uznania dla aktywności zawodowej

Profesora są odznaczenia i nagrody, które otrzymał: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1985); Medal 40-lecia PRL (1985); Złoty Krzyż Zasługi (1974); Nagroda Kierownika Urzędu Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń (1990); Nagroda im. J. Łukasiewicza I stopnia (1988); Wojewódzki Mistrz Techniki (1986); Nagroda Departamentu Spraw Obronnych MPChiL (1987); nagroda „Szukamy nowych technologii na eksport Polimex” (1981); nagroda „Wrocławskie Dzieło 72” (1973); Nagroda Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki, (1966); nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego, Nauki i Techniki (indywidualne i zespołowe) oraz JM Rektora PWr.

Prof. Bohdan Radomyski zmarł 24 marca 2012 r. Pozostanie w naszej pamięci jako człowiek o rozległych horyzontach, niezwykłej inteligencji, pełen ciepła i wysublimowanego poczucia humoru. Wspaniały Nauczyciel i niezastąpiony Kolega. ■

prof. Janusz Trawczyński

Piotr Liebner

38-letni starszy technik obsługujący systemy audiowizualne na Wydziale Chemicznym zwolnił się z pracy o godzinę wcześniej w pogodny mroźny poniedziałek. Zadał o sale, wykonał zleczone naprawy, pożegnał szefa – chciał być sam.



Piotr Liebner

Ruszył rowerem jak zwykle przez działki, wzdłuż rzeki. Może w stronę domu rodziców? Może odwiedzał groby dziadków? Może na działkę, przynieść trochę wosny do domu...? Nie dojechał.

Zmierzczało, gdy go przywieźli do szpitala. – Znowu na torach – powiedział barczysty, czerwono ubrany ratownik...

Żona? Był wypadek... niestety... przykro mi...

W starym domu na skraju Szczytnickiego parku zapanowała cisza: Łukasz niedługo wróci z karate, Mikołajek na górce, u dziadków... Aleksandra jak we śnie patrzy na bezlistne drzewa, usiłuje przywołać tyle razy powtarzane myśli z podręczników psychologii, wielokrotnie udzielane pacjentom rady. Sięga po telefon: *Mamo...*

We wtorek, w pracy, dzień jak co dzień. Bez Piotra. Jeszcze się spotkamy, jeszcze kwiaty, wieńce, świece. Jeszcze się przywitamy u bramy cmentarza, jeszcze popatrzymy na młodą kobietę w czerni, jeszcze uroinimy łzę na widok dwóch wyrostków zagubionych w tłumie...

I pójdziemy, każdy swoją drogą. ■

ljk



Mój mistrz prof. arch. Kazimierz Ciechanowski

Jesienią 1947 r. po przybyciu z Kalisza, z maturą „Kościuszki” w rękę oraz po egzaminie zostałem studentem I roku Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. Na pierwszym zebraniu grupowym, na sali wykładowej spośród grona profesorskiego wyróżniał się przystojny, niezwykle energiczny i młody (wówczas 33-letni) architekt Kazimierz Ciechanowski.

Urodzony 7 kwietnia 1914 r. we Lwowie (trzy miesiące przed wybuchem I wojny światowej). Studiował w latach 1933-1939 na Wydziale Architektury Politechniki Lwowskiej, uzyskując stopień mgr. inż. architekta.

Jako znakomity lekkoatleta (200 metrów w 22 sekundy!) został członkiem polskiej ekipy na olimpiadę 1940 r.

Jego realizacje w tamtym czasie to: kinoteatr w Galerii Mariackiej we Lwowie oraz Teatr w Borysławiu.

Wiosną 1946 r. opuścił rodzinny Lwów jako „repatriant przymusowy”, przyjechał na stację Wrocław Nadodrze – wyładował rodzinę, fortepian, trzydzieści skrzyń z dobytkiem różnej maści i zamieszkał w drewnianym domku na Oporowie!

Moje bezpośrednie spotkanie z adiunktem Kazimierzem Ciechanowskim miało miejsce w katedrze prof. Zbigniewa Kupca – niezwykle człowieka, architekta i pedagoga, który wspólnie z K. Ciechanowskim był autorem wiejskiej zagrody na Wystawie Ziem Odzyskanych w 1948 r. Wielkim wyróżnieniem dla mnie oraz mojego przyjaciela Mariana Barskiego – wów-

czas studentów III roku – było zaproszenie przez architekta Kazimierza Ciechanowskiego do zespołu projektującego wnętrza oraz meble dla hotelu Bristol. Tych parę dni spędzonych w komfortowych warunkach warszawskiego hotelu stanowi bardzo miłe wspomnienie.

Profesorowie nasi – nie tylko uczyli, ale sami tworzyli w naszym mieście. Pamiętam dwie wystawy prac konkursowych naszych nauczycieli – Kazimierza Ciechanowskiego i Konrada Dyby: piękny, inspirujący projekt zabudowy między mostem Grunwaldzkim i mostem Pokoju (obecna realizacja to niestety zbiór budynków różnych form i wysokości!). Drugim ich projektem było zagospodarowanie tzw. placu Młodzieżowego przy ulicy Świdnickiej, znakomicie nawiązujące do architektury wrocławskiego Rynku.

Po dyplomie (22.12.1951 r.) zostałem członkiem SARP-u, natomiast w latach 1953-1955, gdy na prezesa ZG SARP we Wrocławiu wybrano adiunkta Kazimierza Ciechanowskiego, uczestniczyłem jako członek zarządu w różnych akcjach na terenie Wrocławia i Dolnego Śląska. Ta współpraca dała mi wiele satysfakcji.

W 1968 r. wraz z moją żoną Basią i córką Agnieszką spotkaliśmy się z państwem Heleną i Kazimierzem Ciechanowskimi i ich córkami – Marysią i Zosią – na trzytygodniowych ▶



Autor (po lewej) z prof. Kazimierzem Ciechanowskim w Muzeum Architektury, Wrocław, 1990 r.

► wczasach we Wrschowie (rejon czeskich Pardubic). W czasie tego pobytu i wspólnych „knedliczkowych” biesiad i rozmów nastąpiło sympatyczne, przyjazne zbliżenie w relacji: profesor-uczeń (43-letni!), które trwało przez niezapomniane... 43 lata! Wówczas dowiedziałem się, że państwo Helena i Kazimierz Ciechanowscy w rodzinnym Lwowie znani byli jako... pani Simpson i księżę Windsoru! Ten obraz przetrwał przez wiele wrocławskich lat, ci Dwoje bowiem budzili podziw urodą i doskonałymi manierami.

Panią adiunkt architekt Helenę Ciechanowską podziwiałem nie tylko jako pedagoga w czasie studiów (urbanistyka), ale również jako autorkę planów ogólnych miast Dolnego Śląska.

Wielokrotnie odwiedzałem mojego Profesora i serdecznego przyjaciela w Jego niepowtarzalnym, wielokondygnacyjnym drewnianym domku na Oporowie przy ul. Ostroroga. Wchodząc po drewnianych skrzypiących schodach, wkraczałem do salonu – do innego świata. To był Jego Lwów, miasto Jego młodości – portrety rodzinne, obrazy lwowskie i zdjęcia braci (jeden zastrzelony przez NKWD w 1940 r, drugi, pilot RAF-u, zginął nad Atlantykiem w 1945 r.).

Gościliśmy również w naszym domu Profesora z Jego córką Zosią.

W swojej bibliotece przechowuję książki pt. *Podstawy projektowania architektonicznego* z dedykacją: „Drogi-

mu Zenonowi chlubie architektów – Kazimierz C., 18 marca 98”, oraz *Wpływy romańskie w inskrypcjach Odrodzenia* z wpisem: „Barbarze i Zenonowi Pręczyńskim z prośbą o przyjęcie – Autor, Wrocław 19 kwietnia 2005”.

Na 90-lecie napisałem mojemu Przyjacielowi „wierszydło”:

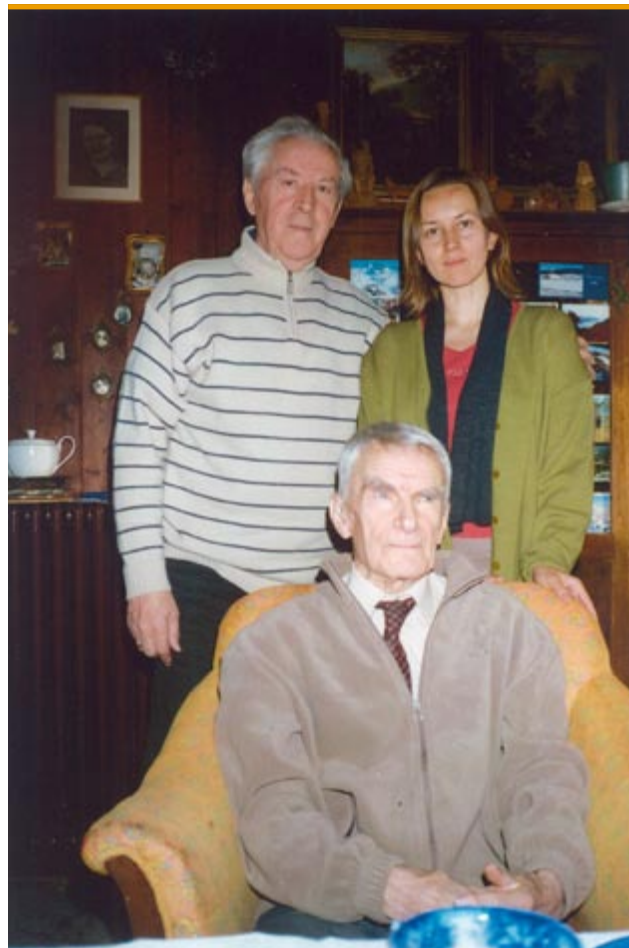
*Odkryłeś nam Architektury nieznane
mity
W sposób klarowny, a wręcz znakomity
Dalesz nam radość własnego tworzenia,
Którą każdy z nas po latach także docenia
Że byłeś z nami – i niech tak zostanie
MISTRZU-PRZYJACIELU
NASZ DROGI, NIEZAPOMNIANY
„CIECHANIE”!*

Niestety ze względu na koligacje rodzinne w Londynie (Jego matka była rodowitą Angielką), władze PRL-u nie zezwoliły Mu na uzyskanie statusu profesorskiego. Dopiero w październiku 2005 r., gdy miał 91 lat, decyzją ministra nauki i edukacji uzyskał status Honorowego Profesora Politechniki Wrocławskiej.

W wieku 97 lat – 19 października 2011 r. – odszedł na Pola Elizejskie profesor architekt Kazimierz Ciechanowski, Człowiek niezwyklej kultury, serdeczności, godności i szlachetności. Cześć Jego pamięci! ■

Uczeń i przyjaciel
Zenon Pręczyński

Zdjęcia: archiwum Z. Pręczyńskiego



Autor z red. Anetą Augustyn („Gazeta Wyborcza”) w domu prof. Kazimierza Ciechanowskiego, Wrocław, 2001 r.

Z odznaką od PWr do USA

Jerzy Budz otrzymał 23 marca 2012 r. odznakę Wyróżnionego Absolwenta Politechniki Wrocławskiej z rąk prorektora ds. organizacji prof. Jerzego Walendziewskiego. Na spotkaniu obecni byli przedstawiciele Stowarzyszenia Absolwentów, Kapituły Odznaki, Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej.

Jerzy Budz ukończył Wydział Chemiczny PWr w 1977 r. Jest światowej sławy specjalistą w dziedzinie emulsji fotograficznych. W 1984 r. uzyskał stopień doktora nauk chemicznych na Politechnice Wrocławskiej. Odbił staż podoktorski w University College w Londynie, a następnie w State University of New York, Buffalo w USA. W latach 2000-2008 pracował w laboratoriach badawczych w Eastman Kodak Company w Rochester. Od 2008 r. pracuje na stanowisku Particle Engineering of Pharmaceutical Compounds w Novartis Pharmaceuticals Corporation w New Jersey.

Do jego osiągnięć naukowych należy zaliczyć szereg publikacji, w tym dwadzieścia sześć wielokrotnie cytowanych w literaturze światowej



Od lewej: wyróżniony dr inż. Jerzy Budz, prorektor PWr prof. Jerzy Walendziewski i wiceprzewodniczący Stowarzyszenia Absolwentów PWr dr hab. inż. Stanisław Lochyński

mm
Zdjęcie:
Krzysztof Mazur

i w książkach, dwadzieścia jeden patentów USA i liczne projekty naukowe. Szczęólnego podkreślenia wymaga fakt, że dr Jerzy Budz utrzymuje cały czas bliskie kontakty z Politech-

niką Wrocławską – Instytutem Chemii Fizycznej i Teoretycznej Wydziału Chemicznego w zakresie wymiany informacji, wizyt naukowych i wspomagania absolwentów wydziału. ■

Poezja dla koneserów

Spotkanie autorskie Doroty Ziemińskiej 14 marca br. zgromadziło w Klubie Seniora PWr liczne grono entuzjastów poezji. Poetka zaprezentowała swój najnowszy tomik zatytułowany *Psycholegenda*, wydany przez oficynę KWIATPRESS w 2012 r.

Pierwsza część tomiku – to wiersze, których jest 26, druga natomiast – to sześć utworów w formie poetyckiej rozprawy z historią. W większości to reprints. Poezja Ziemińskiej jest dojrzala, wysmakowana, skierowana do odbiorcy o wysublimowanej wrażliwości, przepojona filozofią fideistyczną i nie tylko. Poetka, mając charakterystyczny, bardzo „własny” styl pisania, komponuje myśli na bazie wiedzy humanistycznej i swojej wrażliwości odbioru rzeczywistości. W jej twórczości, opartej głównie na bazie osobistych przeżyć, przejawiają się niepokój, zmaganie z rzeczywistością, ale i irracjonalne odbieranie tej rzeczywistości, bolesny rozrachunek z przeszłością, szukanie odpowiedzi na wiele pytań, które niepokoją poetkę. Autorka kunsztownie wplata też w swoje utwory motywy literackie i historyczne. Do wierszy i rozważań poetycko-filozoficznych Ziemińskiej powraca się – to nie jest poezja do przeczytania, to jest poezja do czytania, o kryształicznie czystym brzmieniu. Pierwszą część tomiku otwiera wiersz: *Przepływa przeze mnie strumień światła i strumień ciemności / nędza, która wie, że nic nie wie i może wszystko i nic / każdy chwyt do przyjęcia/każdy chwyt do przegrania...* A o miłości tak pisze: *Słowo pełne, aż do zgiełku pustki / obciążone jak chmura, a zawsze kuszące...*

W części drugiej, w poetycko-filozoficznych rozważaniach poetka prowadzi dialog z „Bohaterami tragicznymi...” i stawia pytanie: „Kim jestem?...”, zaraz potem odpowiada: „*Dramatis personae*, Osoba z Dramatu



Dorota Ziemińska

Czasu...”. Twórczość zamyka „U podnóża Tajemnicy...”, czyli refleksje filozoficzne na pograniczu opracowania naukowego. Całość twórczości poetyckiej Ziemińskiej to wirtuozostwo oddawania myśli.



Al-Ma Cichewicz,
Salonik Literacki
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur

Podczas spotkania w Klubie Seniora utwory Doroty Ziemińskiej czytał Andrzej Ostoja-Solecki



Dr inż. Mieczysław Cenin (po lewej) jest już stałym prelegentem w Klubie Seniora. 9 lutego br. wystąpił z wykładem pt. „Duch sztuki”. Przedstawił słuchaczom wyrażenie piękna sztuki w akcie tworzenia, będącym dla artystów wewnętrznym przymusem, bardzo silną motywacją. Odbiorca inspirowany sztuką staje się również twórcą w swej społecznej działalności, przykładem dla innych ludzi. Wykładowca przedstawił również patologiczny wymiar sztuki w obecnej masowej konsumpcyjnej kulturze. Tematyka psychologicznych i duchowych źródeł sztuki wzbudziła duże zainteresowanie słuchaczy. W ożywionej dyskusji szczególnie interesujący okazał się wątek rozróżnienia duchowości świeckiej od duchowości mistycznej.

KEiR PWr
Zdjęcie: Halina Czarnecka

Gdy sukces naukowy zależy od... intuicji

Znalazła się wśród tegorocznych laureatów stypendiów badawczych Fulbright Senior Advanced Research Award, przyznawanych doświadczonym naukowcom i finansowanych przez rządy USA i RP. Dr hab. Małgorzata Bogdan, prof. nadzw. PWR, spędzi dziewięć miesięcy za oceanem w Departamencie Statystyki Uniwersytetu Stanforda, gdzie zaangażuje się w badania nad analizą danych wielowymiarowych i jej zastosowaniami w statystycznej genetyce.

Czy Pani profesor już pakuje walizki?

Wyjeżdżamy dopiero w sierpniu. „Wyjeżdżamy” – bo udaję się w podróż z mężem i najmłodszym synem, który ma 16 lat i będzie tam chodził do szkoły.

Dla licealisty w tym wieku to znacząca inwestycja na przyszłość. Do tego będzie pod okiem mamy nie tylko w nauce, ale i w sporcie... Wiemy o medalach mistrzostw Polski w pływaniu, które Pani zdobyła. Czy syn podąży tym śladem?

Mój syn jest bardzo sprawny, ale uprawia sport tylko rekreacyjnie. Często gra w piłkę nożną, dobrze pływa i jeździ na nartach, podobnie jak reszta moich dzieci. Ja w jego wieku uprawiałam sport wyczynowo i trenowałam w sekcji wioślarskiej AZS Politechnika Wroclawska. Później, na studiach trenowałam pływanie w sekcji studenckiej. Teraz także biorę udział w zawodach Masters dla osób starszych i nie traktuję już tego wyczynowo, pływam dwa razy w tygodniu. W zawodach Masters nie ma ograniczeń wiekowych, należą do nas dwudziestolatki i osoby po osiemdziesiątce. Ścigamy się wszyscy, a dyplomy otrzymujemy według kategorii wiekowych. We Wrocławiu są dwa kluby zrzeszające mastersów, których członkowie zdobywają wiele medali na mistrzostwach Polski. We Wrocławiu mamy też mistrzów świata w tej dyscyplinie.

Kiedy moje dzieci były małe, nie miałam czasu na treningi. Wtedy bardzo brakowało mi sportu, miałam nadwagę, często bywałam przemęczona. Ale dzieci urosły, studiuja i ja codziennie chodzę na basen, na siłownię lub na gimnastykę. Dzięki temu mam też dużo więcej sił do pracy. Matematycy także nie muszą przesiadywać za biurkiem ośmiu godzin.

To będzie Pani kolejna wizyta w USA.

Tak, w USA byłam już wielokrotnie. W Stanford ostatnio w ubiegłym roku, aby ustalić szeroki zakres tem-



Dr hab. Małgorzata Bogdan, prof. PWR, przed macierzystym instytutem

tów, które mamy wspólnie realizować. Zostałam tam zaproszona przez prof. Davida Sigmunda, który jest wybitnym statystykiem i ma wiele osiągnięć w dziedzinie statystyki teoretycznej. On od pewnego czasu zajmuje się też zastosowaniami statystyki w genetyce oraz współpracuje z uczonymi w Departamencie Genetyki, gdzie jest dostęp do bieżących danych. Zaangażowałam do tych badań również mojego doktoranta z Wrocławia, dlatego ten wyjazd będzie ważny nie tylko dla mnie, ale i dla mojego zespołu. Da nam szansę na pracę nad nowymi, bieżącymi tematami oraz na współpracę z najsilniejszym zespołem na świecie. Już obecnie realizujemy

jeden wspólny temat, współpracując z panią profesor Hua Tang z Departamentu Genetyki w Stanford nad lokalizacją genów w tzw. populacjach mieszańców.

Kiedy właściwie została Pani matematyczką?

Nie miałam nigdy w szkole trudności z opanowaniem tego przedmiotu, ale jako nastolatka przede wszystkim zajmowałam się sportem. Studia zaczęłam na elektronice. Na drugim roku wykłady z rachunku prawdopodobieństwa prowadził prof. Anzelm Iwanik, wybitny matematyk. On namówił mnie, abym przeniosła się na matematykę. Jednak długo się wahałam, dlatego przez pewien czas studiowałam na obu kierunkach. Zrezygnowałam z elektroniki dopiero w momencie, gdy urodziło się pierwsze dziecko. Potem zrobiłam doktorat u prof. Teresy Ludwiny, która jest obecnie w Polsce jednym z największych autorytetów w dziedzinie statystyki.

Matematyka, królowa nauk, otwiera wielkie możliwości, a matematycy u nas zawsze cieszyli się ogromnym prestiżem. „Pryzmat” przypominał, że w bieżącym roku we wrocławskim ratuszu stanie rzeźba przedstawiająca prof. Hugona Steinhausa. Należy więc Pani do grona kontynuatorów polskiej szkoły matematycznej.*

Warto w tym miejscu wspomnieć, że profesor Hugo Steinhaus przywiązywał wielką wagę do zastosowań matematyki. Jest to dziedzina, która mnie szczególnie interesuje. Miał na to wpływ już mój pierwszy wyjazd do Stanów Zjednoczonych. W roku 2000 otrzymałam stypendium „Kolumb” z Fundacji na rzecz Nauki Polskiej na wyjazd do Uniwersytetu Stanu Waszyngton, gdzie odbyłam staż pod kierunkiem prof. Elisabeth Thompson, która stosuje statystykę w genetyce. Po stażu w Seattle przeniosłam się na Uniwersytet Purdue, gdzie nawiązałam współpracę z wybitną specjalistką od statystyki genetycznej prof. Rebecą Doerge. Miałam więc świetną okazję, aby zapoznać się z zastosowaniami matematyki i statystyki w genetyce. Statystykę można bowiem uprawiać albo jako statystykę teoretyczną, gdzie dowodzi się twierdzenia, albo można ją stosować. Zastosowania w genetyce nie są trywialne. Dane są wielowymiarowe i metody klasycznej statystyki, wymyślone pod kątem analizy stosunkowo niedużych zbiorów danych, już się nie sprawdzają. Trzeba opracować nowe i opisać ich własności, co bardzo mnie wciągnęło. Moja intensywna praca naukowa jest możliwa dzięki pomocy i zrozumieniu rodziny: męża, z którym dzielimy zainteresowanie matematyką, rodzicom i dalszym krewnym. Zawsze mogę li-

czyć na ich pomoc, co jest szczególnie ważne podczas częstych zagranicznych wyjazdów naukowych.

Czy matematyka to specjalność całej Pani rodziny?

Można raczej mówić o specjalizacji w przedmiotach ścisłych. Mój mąż zajmuje się teoretyczną matematyką, a mama jest chemikiem. Oboje pracują na Politechnice Wrocławskiej, mąż w Instytucie Matematyki i Informatyki [prof. Krzysztof Bogdan – red.], a mama – w Instytucie Budownictwa. Zarówno mąż, jak i rodzice świetnie rozumieją charakter mojej pracy i zawsze mogą liczyć na ich radę i pomoc. Jestem im za to bardzo wdzięczna. Starsze dzieci również studiuje przedmioty ścisłe; syn – fizykę, a córka – matematykę.

Polska matematyka i jej przedstawiciele zawsze mieli wysoką pozycję, ale jak jest z rankingiem w dziedzinie statystyki?

W Stanach Zjednoczonych statystyka to już jest profesja. Jeśli chodzi o jej znaczenie u nas – jest przeciwnie. Wrocław pod tym względem raczej nie jest jeszcze rozpoznawalny w świecie. Jednak w mojej ocenie program studiów z matematyki, który jest realizowany na naszej uczelni, to jeden z najlepszych w Polsce. Nasi studenci ucą się matematyki teoretycznej, ale mają też dużo informatyki i praktycznych zajęć przy komputerach. W rezultacie są dobrze przygotowani do stosowania swojej wiedzy w praktyce. W mojej ocenie, przygotowanie, które wyniosłam po naszych studiach, bardzo ułatwiło mi adaptację do nowych zadań w czasie pobytu na uczelniach zagranicznych. W dziedzinie statystyki stosowanej nie jesteśmy jeszcze na Za-



Otwarty Puchar Polski w Pływaniu Masters w Katowicach, marzec 2011, dekoracja za występ na dystansie 200 m stylem zmiennym – dr hab. Małgorzata Bogdan na szczycie podium

chodzie rozpoznawani, bo, jak sądzę, kładziemy większy nacisk na naukę teoretyczną, a nie na zastosowania. Jednak przygotowanie mamy dobre w obu dziedzinach. Świadczą o tym także sukcesy członków zespołu prof. Aleksandra Werona i Centrum Steinhauusa, którzy z dużym powodzeniem stosują statystykę i metody probabilistyczne w innych dziedzinach życia i nauki. Warto również wspomnieć o absolwentach naszych studiów, którzy odnieśli duży sukces w statystyce, jak np. prof. Piotr Fryźlewicz, pracujący w London School of Economics, prof. Piotr Kokoszka z Utah State University czy prof. Krzysztof Podgórski z Uniwersytetu w Limerick w Irlandii.

Proszę o przybliżenie badań, które w Pani instytucji szczególnie się rozwijają, czyli nad statystyczną analizą danych wielowymiarowych.

We wszystkich dziedzinach życia gromadzi się dane i trzeba opracowywać metody, aby z tych danych uzyskać informacje. W ostatnich latach, w związku z rozwojem technologii pomiarowych i informacyjnych, nastąpiła duża zmiana jakościowa. Naukowcy w wielu dziedzinach dysponują teraz potężnymi zbiorami danych. Wyszukiwanie informacji z takich zbiorów wymaga ścisłego współdziałania informatyków i statystyków. Nowe zbiory danych całkowicie zrewolucjonizowały statystykę. Dane te są trudne do analizy, ponieważ w trakcie przeszukiwania tak dużych zbiorów często napotyka się trendy lub wzory, które pojawiają się tak naprawdę jedynie w wyniku losowych fluktuacji. Zadaniem statystyków jest opracowanie kryteriów, które umożliwiłyby w miarę precyzyjne oddzielenie rzeczywistych sygnałów od szumu losowego. W naszym zespole mamy już spore sukcesy w tej dziedzinie – zarówno w konstrukcji nowych kryteriów, jak i teoretycznej analizie ich własności. Nasze wyniki były publikowane i w czołowych pismach genetycznych i czasopismach poświęconych statystyce teoretycznej. W dziedzinie statystyki teoretycznej współpracujemy między innymi z profesorem Jayantą Ghoshem z Uniwersytetu Purdue, który jest wybitnym autorytetem w tej dyscyplinie i ma duże zrozumienie dla zastosowań.

Konkretne zastosowania w genetyce naszych metod dotyczą lokalizacji genów odpowiedzialnych za wykształcenie różnych cech lub rozwój różnych chorób. W tej sytuacji baza danych zawiera informację o genotypach tysięcy genów, spośród których musimy wybrać te istotne. Sytuację komplikuje fakt, że geny często ze sobą współdziałają, co znacznie utrudnia wybór właściwego modelu statystycznego. Inne genetyczne zastosowania wielowymiarowych me- ▶



Państwo Bogdanowie z przyjaciółmi: (od lewej) prof. Krzysztof Bogdan (mąż), córka Joanna, (z tyłu) prof. Krystyna Makagon, dr hab. Małgorzata Bogdan, starszy syn Michał, młodszy syn Artur oraz prof. Andrzej Makagon. Państwo Makagonowie od wielu lat pracują na amerykańskich uczelniach i utrzymują ścisły kontakt z zespołem prof. Aleksandra Werona. Rodzina państwa Bogdanów spędziła w ich domu w Newport News Święto Dziękczynienia w listopadzie 2009 r.



Rodzina państwa Bogdanów w komplecie – w Waszyngtonie pod Kapitołem (listopad 2009 r.)

► tod wyboru modelu to diagnostyka medyczna, gdzie celem statystyków jest identyfikacja biomarkerów, które umożliwiłyby wczesną diagnozę różnych chorób, np. raka.

Rozumiem, że im dłużej nad czymś Pani pracuje, to stopień trudności narasta.... Ale jak sobie radzą z tym młodzi, którzy nie mają takiego naukowego doświadczenia jak Pani. Gubią się?

Faktycznie, miewają trudności. Ale wszystkiego można się nauczyć, zaczynając od prostych zadań. Ja, jako opiekun i promotor, ciągle uczę się, jak rozłożyć trudne problemy na ciąg zadań częściowych, które byłyby wykonalne dla doktorantów. Aby w tej dziedzinie sobie radzić na wysokim poziomie, trzeba mieć dużą ogólną wiedzę z matematyki i ze statystyki, a także intuicję w doborze metod...

Czy z taką intuicją trzeba się urodzić?

Nie. Intuicja z życia codziennego, a także ta wypracowana w oparciu o analizy niewielkich zbiorów danych

nie działają w przypadku analizy danych wielowymiarowych. Moja intuicja w analizie danych wielowymiarowych została wypracowana zarówno poprzez analizy teoretyczne, jak i wiele doświadczeń symulacyjnych. W tej chwili na ogół potrafię przewidzieć własności nowych metod, nawet zanim poddamy je szczegółowej analizie.

Z tego wynika, że intuicja to doświadczenie wykształcone z latami.

Takie jest moje zdanie. Gdy pracuję z młodymi ludźmi, to początkowo daję im tematy określone bardzo szczegółowo, a następnie stopniowo utrudniam zadania. Kiedyś chciałam od razu im przekazywać całą swoją wiedzę, co zwykle okazywało się z daniem niewykonalnym.

Jaki był temat Pani habilitacji?

Analiza danych wielowymiarowych z zastosowaniami w genetyce. Wymyśliłam pewne metody do analiz wielowymiarowych i przeprowadziłam obszerne badania symulacyjne i teo-

retyczne, żeby zrozumieć własności tych metod. Do tej pory analizowałam głównie zbiory danych rzeczywistych dostępnych w internecie i analizowanych uprzednio przez innych statystyków. W tych warunkach bardzo trudno o rzeczywiste odkrycie genetyczne. Mam nadzieję, że w przyszłości uda się nam rozwinąć ściślejszą współpracę z genetykami, co umożliwiłoby pracę z danymi z pierwszej ręki. Są na to szanse we Wrocławiu – na Uniwersytecie Przyrodniczym pracuje silny zespół profesor Joanny Szydy, zajmujący się, między innymi, lokalizacją genów w populacjach zwierząt hodowlanych. Bardzo też liczę na współpracę z genetykami w czasie mojego pobytu w Stanford.

Do Wrocławia przyjeżdżają także z wykładami goście z zagranicy.

Tak i dlatego chcę skorzystać z okazji i zapowiedzieć wizytę ważnej osoby. W ramach funduszu ustanowionego przez prezydenta Rafała Dutkiewicza przyjedzie do nas, do Wrocławia, prof. Frederi Viens z Departamentu Statystyki Uniwersytetu Purdue w Stanach Zjednoczonych. Profesor Viens jest wybitnym probablistą i statystykiem, naukowo stosującym nowe metody statystyczne w analizie danych finansowych. Profesor Viens ma też unikalne doświadczenia „polityczne”. Przez rok pracował bowiem w Departamencie Stanu USA jako doradca naukowy, zajmujący się sprawami Afryki. W czasie jego pobytu planujemy między innymi wykład otwarty, na którym profesor Viens opowie o swoich doświadczeniach dotyczących wykorzystania nauki do wspomaganie decyzji politycznych. Planujemy również warsztaty dla studentów i licealistów, na których profesor Viens opowie o różnych możliwościach kariery zawodowej po studiach z matematyki i statystyki. Moim zdaniem warto uzmysłowić młodym ludziom, że teraz wykształcony matematyk-statystyk ma możliwość znalezienia pracy w wielu dziedzinach. Spektrum zatrudnienia bardzo się rozszerza. Coraz więcej stanowisk poza uczelnią umożliwia twórczą i ciekawą pracę.

Informujemy więc, że wizyta profesora Viensa jest planowana na 27 czerwca i potrwa do 3 lipca. I zachęcamy do udziału w wykładach, które zapewne będą po angielsku.

Wykłady będą po angielsku. Ale rozważamy tłumaczenie w czasie warsztatów dla studentów i licealistów.

Bardzo dziękuję za rozmowę i życzę powodzenia na polu naukowym i sportowym. ■

Rozmawiała:
Barbara Folta
Zdjęcia:
Krzysztof Mazur,
archiwum
prywatne
M. Bogdan

* „Pryzmat” nr 253 – artykuł prof. A. Weron pt. „Hugo Steinhaus (1887-1972) w Galerii Wielkich Wrocławian”.

badania

Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne



wstępne schodkowe, gdyż rozwija się w sposób naciągły, skokowo, a każdy następny skok (schodek) ma zazwyczaj inny kierunek. To odgórne wyładowanie jest typu liderowego, ponieważ jego kanał jest gorący (temperatura rzędu 5000 K), a płynący prąd wynosi około 5-100 A.

Uziemiony metalowy pręt pionowy zwany jest piorunochronem (zwozem) Franklina – od nazwiska odkrywcy Benjamina Franklina. Gdy wyładowanie odgórne zbliży się na odległość rzędu 100 m od zwodu Franklina, wówczas pole elektryczne w pobliżu jego zakończenia osiąga taką wartość, że powoduje rozwój wyładowania odległego kierującego się w stronę zbliżającego się wyładowania odgórnego. Wyładowanie odgórne jest również typu liderowego i może osiągnąć długość 15-50 metrów, zanim

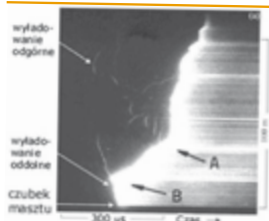
Rozwój techniki dostarcza ludziom coraz lepszych, ciągle udoskonalanych produktów oraz nowych generacji sprzętu, otwierających nieznaną dotychczas sferę możliwości. Temu pozytywnemu procesowi towarzyszą niestety również procesy negatywne, zerujący na ludzkiej łatwości i braku rzetelnej informacji. Przykładów wykorzystywania i oszukiwania ludzi jest wiele – już w średniowieczu handlowano podrabianymi relikwiami, oferowano cudowne farmaceutyki, wróżono świetlaną przyszłość. W nowszych czasach wyprodukowano, na przykład, bardzo dużo „rewelacyjnych” środków na porost włosów i na odchudzanie.

Rewelacyjne piorunochrony są dla producentów znacznie bezpieczniejszym wyrobem niż rewelacyjne szampuny i lakowce diety. Skuteczność tych ostatnich można szybko zweryfikować. Niestety – lub

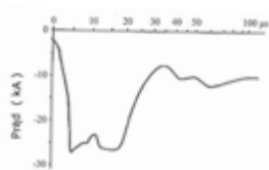
na szczęście (zależnie od punktu widzenia) – skuteczność piorunochronów można zweryfikować najczęściej dopiero po latach, gdyż uderzenie pioruna w obiekt niski zdarza się bardzo rzadko. Dlatego już w XIX stuleciu otwierano cudowne piorunochrony. Świadczy o tym opis sprzedawcy i stosowanych przez niego technik psychologicznych przedstawiony przez słynnego amerykańskiego pisarza Hermana Melville'a w jego opowiadaniu *The Lightning-Rod man* [1].

Wyładowanie piorunowe chmurze-ziemia

Piorun linowy rozpoczyna swój rozwój w chmurze burzowej na wysokości kilku kilometrów nad powierzchnią ziemi. Na początku swojej drogi porusza się po nieprzewidywalnej, zrytualizowanej trajektorii, wykazującej liczne odchylenia od kierunku zewnętrznej pola elektrycznego pomiędzy powierzchnią ziemi a podstawą chmury. Jest to tzw. wyładowanie



Zdjęcie lidera odległego, lidera odgórnego i wyładowania głównego wykonanego za pomocą szybkiej kamery (streak camera) przez prof. Bergera w latach 60. na maszcie radiostacji w Lugano. Odległość detekcji (strzałki) od punktu A do czubka wieży – 37 m. Punkt B – połączenie lidera odgórnego z liderem odgórnym. Długość lidera odległego ok. 30 m [3].



Rejestracja prądu wyładowania głównego przedstawianego powyżej [3].

Szanowna Pani Redaktor
Jestem czytelnikiem „Pryzmatu” od jego pierwszego numeru, sporo różnych jego wydań znajduje się w moim prywatnym, domowym archiwum. Uważam „Pryzmat” za bardzo dobry dokument, za świadka historii naszej Uczelni. Bardzo sobie cenię wspinała serię artykułów poświęconych przeszłości Politechniki Wrocławskiej i jej rodowodowi wywodzącemu się z Königliche Technische Hochschule Breslau. W ostatnim numerze „Pryzmatu” znalazłem artykuł „Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne” autorstwa pana dr. inż. Krystiana Chrzana. Lektura tej publikacji bardzo mnie zaskoczyła, każe wątpić w obiektywizm Redakcji i skłoniła do skreślenia tych paru słów.

Twierdzi, że artykuł napisany jest z tzw. tezą, że oto są inżynierowie czy sprytni producenci, którzy wykorzystując naiwność i niewiedzę użytkowników, oferują im nieskuteczne urządzenia, wątpliwe atrapy, ze stosowania których nie będą mieli pożytku. Ironiczny przykład „podrabianych relikwii” czy „rewelacyjnych środków na porost włosów” – zawarty we wprowadzeniu – ma już na wstępie negatywnie nastawić czytelnika i ostrzec go przed lekkomyślną instalacją nowoczesnych piorunochronów, które, jak twierdzi autor artykułu, nie spełniają swej roli, a ich działanie jest sprzeczne z podstawowymi prawami fizyki. To ciężki zarzut, który warto byłoby zweryfikować. Nie zamierzam podejmować się tej roli, wydaje mi się jednak, że nie trudno byłoby znaleźć osobę, która oceniłaby rzetelność naukową tego artykułu, a zwłaszcza jego obiektywizm. Najlepiej byłoby, żeby na zarzuty dotyczące działania aktywnych zwodów ESE wypowiedział się inżynier, konstruktor, producent i autor patentów, przeciwko któremu ten artykuł jest skierowany, co prawda w zawołowanej formie, ale jednak. Jako doświadczony profesor, autor i recenzent wielu publikacji z zakresu fizykochemii i modyfikacji polimerów, mam spore doświadczenie, które niezależnie od tematyki artykułu pozwala mi ocenić jego poziom, klucz, według jakiego dobiera się cytowaną literaturę, intencje autora tekstu, jego warsztat etc. Posłużę się prostym przykładem manipulacji dokonanej przez dr. Krystiana Chrzana w omawianej publikacji. Przeanalizujemy zdjęcie przedstawiające zwód ESE na budynku wrocławskiego aquaparku, na tle Sky Tower. W rzeczywistości obiektów aquaparku tam nie widać, widoczny jest jedynie fragment dachu i to w takiej perspektywie, by zasugerować, że piorunochron jest zainstalowany na niskim obiekcie, w sąsiedztwie wysokiego wieżowca, oddalonego od masztu o około 1 km.

Podobne zdjęcie można zrobić na przykład w Warszawie na tle Pałacu Kultury i wyciągać różne wyimaginowane wnioski.

Przechodzę do meritum sprawy i mojego głównego zarzutu dotyczącego obiektywizmu i intencji autora tekstu. Kilka mało znanych przykładów, jak ten z Maslic w Czechach, z prób polowych w stanie New Mexico czy bliżej nieokreślonych, egzotycznych przypadków z Malezji, byłoby z pewnością bardziej przekonujące, gdyby zestawili je z licznymi przykładami stosowania głowic w Polsce lub Europie. Dlaczego dr Chrzan tego nie zrobił? Zastanawiające jest również, dlaczego autor, ilustrując tezę swojego artykułu, posługuje się zdjęciem prywatnego budynku wymieniając nazwisko jego właściciela (nie wiem, co na to prawo prasowe), a nie ma cywilnej odwagi wymienić znanego mu z nazwiska pomysłodawcę i producenta, cytując: „piorunochronów aktywnych (a raczej pseudoaktywnych) instalowanych w wielu krajach, w Polsce i również we Wrocławiu”. Jeśli autor chciał przestrzec czytelników przed tymi pseudoaktywnymi piorunochronami, powinien być bardziej konsekwentny i zamieścić o nich trochę informacji, choćby nazwę owych głowic i ich parametry techniczne, które łatwo odnaleźć w internecie (<http://www.orw-els.com/index.php/historia-firmy.html>).

Jestem przekonany, że przed opublikowaniem artykułu dr. Krystiana Chrzana, Pani Redaktor nie znalazła autora krytykowanego w artykule rozwiązań. Wyjaśniam więc, że jest nim dr inż. Eugeniusz Smycz, absolwent Politechniki Wrocławskiej, uczeń niezwykłego już wybitnego fizyka i materiałowca Ludwika Badiana, profesora Politechniki Wrocławskiej i członka Polskiej Akademii Nauk. Znam dr. inż. Eugeniusza Smyczę od wielu lat, jeszcze z okresu realizacji programów badawczych kierowanych przez prof. Badiana. Znam go również jako wybitnego inżyniera, twórcę nowoczesnych systemów przeciwpożarowych, którego osiągnięcia z dumą prezentowała krajowa prasa, np. „Gazeta Wyborcza”, informując o ochronie wiaduktu w Millau we Francji, najwyższej tego typu konstrukcji w Europie, z najwyższym filarem o wysokości 341 m (patrz: odpowiednie linki: http://pl.wikipedia.org/wiki/Wiadukt_Millau; <http://wiadomosci.gazeta.pl/kraj/1,34309,2465277.html>).

Nie znam dokonań praktycznych dr. inż. Krystiana Chrzana w dziedzinie, o której traktuje jego artykuł, nie mogę ich przeciwstawić rozwiązaniom krytykowanym w publikacji. Mimo to chętnie dowiedziałbym się, czy Pani Redaktor i czytelnicy „Pryzmatu” powierzyliby ochronę swoich domów systemom opracowanym przez dr. inż. Eugeniusza Smyczę, któ-

2 przyzmat

numer 253

Publikujemy treść listów, jakie napłynęły pod adresem redakcji – jako reakcja na artykuł dr. inż. Krystiana Chrzana pt. „Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne” („Pryzmat” nr 253, s. 23), których nadawcy zażyczyli sobie opublikowania treści tej korespondencji. Ponieważ – mimo że pochodzą, dosłownie, z różnych stron – oba dotyczą tego samego zagadnienia, pozwałam sobie zamieścić na s. 73 wspólną na nie odpowiedź.

Wierzę jednocześnie, że sporny temat znajdzie również swoje miejsce na forum dyskusyjnym jakiejś konferencji naukowej, a już co najmniej w gronie specjalistów, którzy z większą swobodą i kompetencjami w dziedzinie piorunochronów będą mogli polemizować o wyższości jednego zwodu nad drugim.

Z taką nadzieją pozostaję

Małgorzata Wieliczko
redaktor naczelna

► ry legitymuje się osiągnięciami w postaci ochrony zwodami aktywnymi ESE takich obiektów w Paryżu, jak: Pałac Inwalidów i Panteon („święte” miejsca dla milionów Francuzów), Główne Archiwum w Paryżu, obiekty na Międzynarodowym Lotnisku ORLY, hangary samolotów wojskowych Mirage i Dessault Rafele (ten ostatni, wielozadaniowy samolot myśliwski ze skrzydłami typu delta, jest dumą francuskiego przemysłu lotniczego), hangary Air Busa, w tym dla samolotu Air Bus 380, obiekty francuskiego przemysłu chemicznego, jak np. zakłady globalnego koncernu chemicznego Chemtura w Catenoy, gdzie zagrożenie w przypadku uderzeń pioruna jest szczególnie niebezpieczne, centra logistyczne GEODIS, DHL, Michelin, Auchan, zdecydowałyby się na rozwiązanie polskiego inżyniera, absolwenta naszej Uczelni, chronione patentami, posiadające wszelkie możliwe certyfikaty i atesty, spełniające międzynarodowe normy oraz rygorystyczne wymagania międzynarodowych towarzystw ubezpieczeniowych? Ja nie miałbym w tej sprawie wątpliwości, podobnie jak osoby decydujące o ochronie Państwowego Instytutu Łączności w Warszawie, Domu Mikołaja Kopernika – Muzeum w Toruniu, kościoła św. Elżbiety we Wrocławiu (wspomnianego w artykule), Zakładów Energetycznych w Gdańsku, Opolu, Częstochowie, Rzeszowie, Płocku i w innych miastach, hoteli, obiektów sportowych, takich jak Wrocławski Park Wodny czy najnowocześniejszy stadion żużlowy na świecie Motoarena Toruń im. Mariana Rosego w Toruniu lub Komend Powiatowych Straży Pożarnej w wielu miastach w Polsce.

Artykuł kończy się stwierdzeniem, cytując: „Brak rzetelnej informacji wśród społeczeństwa i umiejętnie prowadzona kampania reklamowa producentów powodują, że piorunochrony aktywne (a raczej pseudoaktywne) są instalowane w wielu krajach, w Polsce i również we Wrocławiu. Dwa piorunochrony zamontowano na kompleksie aquaparku i aż sześć sztuk na budynkach A-1, A-5, A-3 i B-2 Politechniki Wrocławskiej”. Należy domniemywać, że „aż sześć” oznacza o sześć za dużo. W tym kontekście rodzi się pytanie, jak to się stało, że Politechnika Wroclawska, mając bogate zaplecze naukowe, zdecydowała się na ochronę historycznych budynków kampusu głównego i zgromadzonego w nich olbrzymiej wartości sprzętu, za pomocą „pseudoaktywnych” systemów, których skuteczność porównać można do „podrabianych relikwii”? Może więc warto tą sprawą zainteresować władze Politechniki? A może by udostępnić łamy „Pryzmatu” dr. inż. Eugeniuszowi Smyczowi, by podzielił się z czytelnikami swoim doświadczeniem w tej dziedzinie lub

poprosić pana dr. Krystiana Chrzana by zaproponował własne rozwiązanie? Ostatecznie bezpieczeństwo murów naszej Alma Mater jest tu sprawą nadrzędną.

Reasumując, ubolewam, że Redakcja – głęboko wierzę – że niecelowo i nieświadomie zaangażowała się w osobiste konflikty, w walkę o wpływy różnych lobby walczących o niemały już rynek piorunochronów czy też bardziej zaawansowanych systemów ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi. Jeśli jest choćby cień wątpliwości co do czystości intencji autora, lub pojawiają się podejrzenia o komercyjny podtekst artykułu, to dla takiej publikacji nie powinno być miejsca na łamach „Pryzmatu”. Postawę autora artykułu, dezawuującego techniczne osiągnięcia swojego byłego wykładowcy i starszego kolegi po fachu, pozostawiam bez komentarza. Swym listem chcę dać wyraz mojego uznania dla sukcesów dr. inż. Eugeniusza Smycza, w tym również jego osiągnięć naukowych, których źródłem była Politechnika Wroclawska i słynna paryska Wyższa Szkoła Fizyki i Chemii Przemysłowej w Paryżu, uczelnie, w których pracował. O pozycji naszej Uczelni w kraju i za granicą, obok wielu osiągnięć naukowych, prestiżu wynikającego z pozycji jej Profesorów, liczby studentów i doktorantów, decydują też dokonania techniczne jej wybitnych absolwentów, o których często możemy przeczytać również w „Pryzmacie”. Szkoda, że tym razem stało się inaczej.

Z poważaniem

prof. dr hab. inż. Jacek Pięglowski
kierownik Wydziałowego Zakładu
Inżynierii i Technologii Polimerów

Szanowna Pani Redaktor, widząc na zdjęciach załączonych do opublikowanego przez Pani gazetę artykułu Krystiana Chrzana, zatytułowanego „Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne”, zwody z wczesną emisją lidera, objęte moimi patentami i produkowane przez polską firmę ORW-ELS, zmuszony jestem zareagować, gdyż artykuł niniejszy może godzić w żywotny interes mojej firmy i jej dobre imię, uznane już dzisiaj powszechnie w większości krajów świata. Tym samym czuję się odpowiedzialny wobec licznych i współpracujących ze mną od wielu lat klientów, jak: France Industrie, Air-Bus, Total, L’Oreal, Politechnika Wroclawska, Uniwersytet Warszawski, Instytut Łączności w Warszawie, INDESIT, Michelin, Auchan, Carrefour, ND Logistics, Wolseley, Geodis etc.

Wracając do wzmiankowanych na początku niniejszego listu zdjęć, chodzi wyłącznie o cztery fotografie ze strony 34, które angażują moją odpowiedzialność w sposób już bardzo

konkretny. Stacja biogazu w Czechach nie dotyczy mojego produktu, a konfuza, jaką implikuje artykuł Pana Chrzana, zdaje się być zamierzona.

Z reguły trudno oprzeć się niechęci na wyrażenie stanowiska w kwestii, która urąga zasadom intelektualnego szacunku, jak czyni to wydany przez „Pryzmat” artykuł pana Chrzana. Każda tego typu subwersyjna propozycja wywołuje poczucie moralnej niewygody, a z naukowego punktu widzenia zasługuje jedynie na milczenie jej pominięcie, ponieważ z punktem owym, którego często gęsto używa jako atrapy, zrywa wszelkie relacje. Nie ma więc mowy, w kontekście cytowanego dokumentu, na podjęcie przeze mnie jakichkolwiek wyjaśnień merytorycznych. Te ostatnie pojawią się jedynie fragmentarycznie w ramach krytyki formalnych nadużyć kwestionowanego artykułu, które pozostają na usługach medialnej manipulacji i za pomocą których autor artykułu stara się ukryć merytoryczną postkę.

Dając upust resentymentom, Pan Chrzan sprzeniewierza się dziedzinnie oraz uczelni, których autorytet wykorzystuje dla istic zaściankowych rozgrywek. Urąga także, w sposób nieuzasadniony, wieloletniej polskiej tradycji filozoficzno-logicznej, która przyczyniła się nie tylko do rozwoju nauk, ale także ich pojmovania. Wystarczy wspomnieć tutaj szkołę lwowską z Romanem Ingardenem, Kazimierzem Twardowskim oraz jego dwoma najwybitniejszymi uczniami: Janem Łukasiewiczem i Stanisławem Leśniewskim na czele, Alfreda Tarskiego, Leona Chwistka, a także wielu innych, na których wymienienie nie starczy nam dzisiaj miejsca i czasu, a którzy przyczynili się do świetności naszego kraju, jego naukowego dorobku, a w interesującej nas obecnie kwestii stali się współtwórcami pojęcia nauki i podstaw metodologii.

Nie wiemy, dlaczego Pan Chrzan opuszcza kanony nauki i naukowej dyskusji, ale mierny w ich zastępstwie proponuje nam wytwór, u którego podłoża zakłada: nie ludzką ła-two wierność, lecz brak myślenia, nie brak rzetelnej informacji, lecz jej celową nierzetelność. Rozmiłowany w wyrazie «pseudo» owemu «pseudo» daje swym artykułem wyraz niezastąpiony.

Na wstępie mamy więc pseudoliterackie wprowadzenie godne współczesnego brukowca, za pomocą którego autor stara się, nieudolnie naszym zdaniem, wzbudzić strach czytelnika przed nowymi formami powrotu zjawiska szarlatanerii. Romansowa zapowiedź, przzerwana brutalnie i niekonsekwentnie, przechodzi w pseudonaukowy zlepek internetowych procedur «kopiuj/wklej», niemogący stawić czoła próbie myślenia. Procesy myślenia bowiem buntują się na

widok tego informacyjno-informacyjnego kolażu zdań wyrwanych z różnych kontekstów. Solidne zasady nauki i wiedzy dają się dzisiaj, na nie-szczęście dla nas wszystkich, zastąpić google'owską powierzchownością. Nawet cytowane opowiadanie Hermana Melvilla można odnaleźć w internecie w kalkowanym tłumaczeniu.

Braku naukowości dokumentu nie musimy tutaj udowadniać, bo jest on rzeczą ewidentną, rozwiązaniem wybranym przez autora i zasygnalizowanym już w samym tytule. Nie chodzi w nim o rzetelne i naukowe przedstawienie czytelnikowi dwóch rodzajów produktu, poparte godną inżyniera specjalisty analizą, argumentacją i kontrargumentacją prowadzącymi logicznie i w sposób jasny do wybranej przez autora pozycji, pozwalając tym samym na odpowiedź naukowcom myślącym odmiennie, a co za tym idzie, pozostawiając każdemu prawo uczestniczenia w dyskusji i dokonania wyboru produktu. „Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne” oto tytuł, który nie tylko nie zaprasza do poznania i do dyskusji, ale z góry stara się je zamknąć. W myśl tytułu, artykuł pisany jest na tezę o nieskuteczności piorunochronów z wczesną emisją lidera i wbrew wszelkim zasadom naukowości, autor nagina fakty do własnej hipotezy (przytaczanie jako przykładu nieskuteczności zwodów z wczesną emisją ochrony domu Państwa

Wieczorkowskich jest fałszowaniem prawdy, gdyż wstępny defekt wynikał z błędu instalacyjnego, a nie z wadliwości systemu).

Zwracam również uwagę czytelnika na fakt, że niekorzystne dla nie wiadomo jakich piorunochronów rezultaty osiągnięto (!!!) w odległym (ale jakże atrakcyjnie brzmiącym) Nowym Meksyku, w warunkach skwitowanych krótko jako polowe; a wiele (cudowne na usługach nieprecyzji określenie, które liczy na wrażenie wywołane swym ilościowym znaczeniem) „dowodów na nieskuteczność zwodów aktywnych” odnotowano w po-nętnie i egzotycznie brzmiącej Malezji, szkoda tylko, że żaden z nich nie wydał się autorowi na tyle przekonujący, żeby go zacytować. Poza tym mówiąc „wiele”, należy również podać liczbę wykonanych w Malezji instalacji i wyrokować o skuteczności danych piorunochronów na podstawie stosunku liczby ich niezadziałania do liczby istniejących instalacji i liczby dotyczących ich wyładowań.

Nie istnieje bowiem, ani przy zwodach tradycyjnych ani przy aktywnych, zabezpieczenie odgromowe stuprocentowe. W zamian za te nieprecyzyjne i w błąd wprowadzające informacje, Pan Chrzan nie oferuje nam konkretnych informacji o zabezpieczeniach zwodami aktywnymi obiektów, często o szczególnym zagrożeniu, w Polsce, w Europie i na całym świecie, których ilość i wielolet-

nia już skuteczność mówią same za siebie. Pomija również skrętnie szeroką kwestię nieskuteczności systemów ochrony odgromowej metodą tradycyjną, czyli za pomocą zwodów Franklina.

Powyższe uwagi przytaczam gwoli zadenuncjowania manipulacyjnej formy artykułu, który wyolbrzymianiem nieścisłości i pogłosek chce osiągnąć efekt niemożliwy, a utracony z powodu nienaukowej postawy.

Nie mając środków lub odwagi na naukową dyskusję, czy też unikając jej z innych względów, Pan Chrzan mógł zaproponować czytelnikowi wspólną nad tematem refleksję, czyli artykuł o charakterze popularnonaukowym, ale... Każde odnoszenie się do drugiego winno otwierać na procesy myślenia i płynące z nich procesy poznawcze, czego jak powyżej już wspomniałem artykuł Pana Chrzana nie spełnia. Ostatnim rozpaczliwym aktem nadania mocy, jakiegokolwiek, dokumentowi, o którym tutaj mowa, jest powołanie się na autorytet rosyjskiego naukowca Eduarda Bazeyliana, który zgodnie z otrzymaną przez nas informacją nie wyraził zgody na umieszczenie jego nazwiska jako współautora artykułu pt. „Klasyczne piorunochrony Franklina i piorunochrony pseudoaktywne”.

Brak rygoru i szlachetności naukowej postawy nie licuje z prestiżem Politechniki.

Eugeniusz Smycz

Obiektywnie rzecz ujmując, nikogo nie zwodzimy

Szanowni Panowie, autorem artykułu czy zdjęcia w „Pryzmacie” może zostać każdy pracownik albo student Politechniki, a także osoby spoza uczelni, własnym nazwiskiem firmujący dostarczane nam materiały – i wielu z takiej możliwości korzysta. W tym właśnie tkwi siła „Pryzmatu”. Śmiem twierdzić, że nasze czasopismo to unikat w skali kraju, pod względem stopnia zaangażowania się członków uczelnianej społeczności w merytoryczne redagowanie swojej gazety.

„Pryzmat” nie jest czasopismem stricte naukowym, więc zamieszczane w nim artykuły – nawet jeśli odnoszą się do różnych dziedzin wiedzy – nie są przed publikacją recenzowane (są natomiast autoryzowane przez ich autorów). Teksty napływające do redakcji, trafiające na nasze łamy, nie były i nie będą „cenzurowane” ze względu na opinie czy poglądy ich autorów, co jednak nie oznacza, że te są zawsze łożsame z naszym, redakcyjnym, stanowiskiem.

Jako kierująca tytułem mogę kłaść głowę, po pierwsze, za wszystkie słowa, które wychodzą spod piór członków redakcji, po drugie, za pozostałe treści, jakie znajdują się na łamach, o ile są: wulgarne, nieprzyzwoite, podające w wątpliwość czyjs honor. Nie czuję się natomiast upoważniona do rozstrzygnięcia o wartości teorii naukowych czy też procesów badawczych, o których często na łamach sprawozdajemy – nierzadko, jak już

wspominałam, głosem samych uczonych – teoretyków i praktyków. Nie mam kompetencji do tego, by oceniać, czy wygłaszane podczas szeregu opisywanych przez nas konferencji i sympozjów naukowych (a niejednokrotnie cytowane w „Pryzmacie”) referaty są herezją czy też ocierają się o Nobla. Czy ich autorzy są rzecznikami jakichś lobby, czy też zawistnymi krytykami swoich (mniej lub bardziej) utalentowanych kolegów...

Jednakże nie zamierzam powoływać „ciała eksperckiego”, które o prawdziwości, wartości, doniosłości itd., itp. naukowych (i nie tylko) informacji w „Pryzmacie” miałyby wyrokować. Ponieważ moja ignorancja podpowiada mi, że to awykonalne. Gdzie znalazłabym gwarancję, że „nasi eksperci” są najlepsi, i kto by to zweryfikował? Na marginesie, całkiem niedawno wysłuchałam ciekawego wystąpienia, m.in. o wątpliwej prawdzie i wartości naukowej niejednej publikacji, która trafiła na osławioną listę filadelfijską...

Reasumując, nie widziałam więc przed dwoma miesiącami, i nie widzę teraz, powodu, dla którego mielibyśmy odmówić publikacji artykułu, o który Panowie kruszą kopie.

Oczywiście nasi Czytelnicy mają pełne prawo do komentowania przeczytanych artykułów i do szerokiej polemiki z ich treścią. Wielokrotnie do tego zachęcaliśmy i podtrzymujemy nasze stanowisko. Uważam jednak, że merytorycznej dyskusji nie służą nadmierne emocje, do których tak naprawdę w tym konkretnym przypadku trudno mi się odnieść. Miał pełnych oburzenia i – wy-

baczą Panowie – na wyrost formułowanych sądów o braku obiektywizmu i uczestniczeniu „Pryzmatu” w jakiejś „personalnej wojnie”, wolałabym anonsować Czytelnikom artykuł Pana dr. inż. Smycza (zgodnie zresztą z sugestią Pana prof. Jacka Pigłowskiego: *A może by uostępnić łamy »Pryzmatu« dr. inż. Eugeniuszowi Smyczowi, by podzielił się z Czytelnikami swoim doświadczeniem w tej dziedzinie(...)*) – jako głos w prawdziwej naukowej wymianie poglądów, o którą dr inż. Eugeniusz Smycz w swoim liście także wnosi. Zwłaszcza że (i tu ponownie zacytuję zdanie z listu Pana prof. Pigłowskiego): *Jestem przekonany, że przed opublikowaniem artykułu dr. Krystiana Chrzana, Pani Redaktor nie знаła autora krytykowanego w artykule rozwiązań.*

Rzeczywiście, bardzo chciałabym – i sądzę, że Czytelnicy również – poznać Pana dr. inż. Eugeniusza Smycza – absolwenta Politechniki Wrocławskiej – przez pryzmat jego naukowych osiągnięć. Jako inżyniera, konstruktora, producenta i autora patentów. Aby po raz kolejny podpisać się pod tym, o czym wspomina Pan prof. Pigłowski: *O pozycji naszej Uczelni w kraju i za granicą, obok wielu osiągnięć naukowych, prestiżu wynikającego z pozycji jej Profesorów, liczby studentów i doktorantów, decydują też dokonania techniczne jej wybitnych absolwentów, o których często możemy przeczytać również w „Pryzmacie”.*

Pozwoli Pan Profesor, że na ostatnie zaś zdanie Pańskiego listu, spuszczę, z lekkim zażenowaniem, zasłonę milczenia.

Małgorzata Wieliczko



Wystawa prac
członków
DSAFiTA

DASK



Bunkier przy placu Strzegomskim znany jest głównie z zewnątrz. Uwagę przyciąga startująca w niebo lokomotywa. Ale warto odwiedzić też wnętrze, w którym znajduje się Muzeum Współczesne Wrocławia. Tu właśnie 23 marca 2012 r. odbyło się uroczyste otwarcie wystawy zbiorowej członków stowarzyszenia pt. „Dolnośląskie Stowarzyszenie Artystów Fotografików i Twórców Audiowizualnych – FOTOGRAFIE NAGRODZONE 1947-2012”. Wystawa czynna była od 23 marca do 9 kwietnia 2012 r. Szkoda, że tak krótko!

Przedstawiono prace fotograficzne nagradzane w licznych konkursach i pokazywane na krajowych i międzynarodowych wystawach fotograficznych, w których członkowie Dolnośląskiego Stowarzyszenia Artystów Fotografików i Twórców Audiowizualnych brali udział w ciągu 65 lat jego nieprzerwanej działalności.

Warto podkreślić, że jednym z założycieli stowarzyszenia i jego pierwszym prezesem był pracujący po woj-



Fotorysunki Piotra Nowaka, od góry: „Jesień”, „Pojednanie”

nie na Politechnice Wrocławskiej prof. Witold Romer – znany fotograf i twórca tonorozdzielczej techniki izohelii.

Na wystawie można było zobaczyć fotografie m.in.: Janusza Woje-

wody, Andrzeja Krynickiego, Zbigniewa Stokłosa, Andrzeja Małyszki, Józefy Weroniki Stokłosa, Roberta Serby, Ewy Gnus, Piotra Nowaka, Jerzego Wiklendta, Jerzego Jaugscha, Ireneusza Gołaja, Jacka Gugulskiego, Dawida Błaszczyka, Bety Rutańskiej, Anny Leśniewskiej, Ireny Dębosz, Doroty Janiak-Rothley, Izaaka Kaszena, Arkadiusza Cebuli, a także twórców zagranicznych, będących członkami DSAFiTA: Dereka Matthew Slattery’ego (Anglika zamieszkałego w Szwajcarii), Freddy’ego Mary (Belgia) i Kanako Nochi (Japonia).

Po wjechaniu windą na piąte piętro widz miał okazję podziwiać zarówno niekonwencjonalne wnętrza bunkra, jak i piękne i różnorodne prace.

Kuratorzy i realizatorzy wystawy – Zbigniew Stokłosa i Andrzej Małysz-

ko dowiedli bogatego dorobku swoich kolegów, którzy w ciągu 65 lat tworzyli realistyczne dokumenty, impresje, obrazy z pogranicza fotografii i innych form plastycznych. Zatrzymali w obiektywie miejsca bliskie (jak zachwycający dach kościoła św. Krzysztofa czy praca Józefy Weroniki Stokłosa „Artysta i jego dzieło...”) i dalekie, jak choćby Afrykę. Opuszczając bunker, dochodzimy do wniosku, że żadna dobra wystawa nie obędzie się bez kobiecych aktów (sorry, myzogygni!) i... Dolnośląskiego Stowarzyszenia Artystów Fotografików i Twórców Audiowizualnych.

Imponująca jest liczba przyznanych dolnośląskim twórcom nagród i wyróżnień. Jednym z laureatów jest też dr hab. inż. Piotr Nowak, którego prace niejednokrotnie budziły żywą reakcję środowiska. Tym razem przedstawił swój nagrodzony na International Digital Photo Competition Cyberfoto 2010 cykl fotorysunków.

Gratulujemy i życzymy dalszych osiągnięć. ■



Członkowie Dolnośląskiego Stowarzyszenia Artystów Fotografików i Twórców Audiowizualnych przybyli do bunkra z nieodłącznymi aparatami fotograficznymi

Maria Kiszka
Zdjęcia:
Piotr Nowak,
Krzysztof Mazur

Ale Humanitarium...?

Iwona Szajner
Zdjęcia:
Iwona Szajner,
Krzysztof Mazur,
materiały
promocyjne
Humanitarium



*Myję zęby,
bo wiem dobrze o tym,
kto ich nie myje,
ten ma kłopoty*

Godziny otwarcia

Goście indywidualni:

sobota-niedziela 10:00-18:00

Grupy zorganizowane:

szczegóły na www.humanitarium.pl

Ceny biletów

od 13 zł (ulgowy) do 45 zł (rodzinny)

Rozmowa zasłyszana w tramwaju. Dwóch licealistów patrzących na reklamę „Humanitarium”:

- Byłeś już tam?
- Gdzie?
- No, w tym naszym wrocławskim Koperniku?
- Daj spokój, to cztery ekspozycje na krzyż, a zrobili z tego wielkie halo!

- Czyli nie warto tam iść?
- Nie wiem, nie byłam.

Postanowiłam nie sugerować się tramwajową opinią, tylko sprawdzić osobiście, co kryje się pod nazwą „Humanitarium – Ogrody Doświadczeń”. Żeby było ciekawiej, wybrałam się tam z grupą przedszkolaków. W końcu na reklamie widniało: „Ciekawe ekspozycje, niecodzienne ekspe-



Ktoś coś musi tu nadebrać...

rymenty i mnóstwo zabawy. Czekamy na wszystkich głodnych wiedzy – niezależnie do wieku”.

Długa droga tam prowadzi

Humanitarium znajduje się na terenie Kampusu Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ na Praczech. Lokalizacja od centrum jest więc dosyć odległa. Jednak trasę dojazdu można sobie uatrakcyjnić np. podziwianiem nowego stadionu miejskiego. Gdy już dotrzemy na miejsce, naszym oczom ukaże się niepozorny budynek. Próżno szukać tu długaśnej kolejki – znaku rozpoznawczego warszawskiego Centrum Nauki Kopernik. Ale też i skala wrocławskiej inwestycji jest dużo mniejsza. Na obiekt składa się obecnie sala wystawiennicza z antresolą, rotundowa sala prezentacyjna, dwa laboratoria oraz w holu mały bar (w sumie 1000 m²). W przyszłości zagospodarowane ma być również 5 hektarów parku przyległego do kampusu. Do tej pory inwestycja pochłonęła 4 mln zł, zaś pożyczka wystawy – 3 mln zł. Obiekt został uruchomiony w grudniu 2011.

– Odwiedziło nas już ponad 10 tys. osób indywidualnych i około 7500



Pokaż, kotku, co masz w środku

Na antresoli można zagłębić się w świat genetyki i medycyny. Ten dział jakoś niespecjalnie zainteresował „moje” przedszkolaki. Może z jednym wyjątkiem – frajdę sprawiły im drewniane puzzle, przedstawiające chłopczyka i dziewczynkę. Z wielkim zaangażowaniem rozkładali i układali je warstwa po warstwie, aż dotarli do samego szkieletu. Zupełnie z kolei nie poradzili sobie z uruchomieniem ramienia robota, to zadanie okazało się dla 5-latków zwyczajnie za trudne. Na niewiele zdała się też pomoc osoby z Humanitarium. Odniosłam wrażenie, że personel nie jest jeszcze zaprawiony w boju, jeżeli chodzi o współpracę z przedszkolakami. Choć specjalistka od promocji Ogrodów Doświadczeń zapewnia, że wszyscy animatorzy mają uprawnienia do pracy z dziećmi i doświadczenie w zawodzie nauczyciel-animator. A do tego jeszcze wyższe wykształcenie m.in. biotechnologiczne, antropologiczne, mikrobiologiczne, archeologiczne czy z zakresu ochrony środowiska.

Twarożkowe farbki

Nasza wycieczka po Humanitarium zakończyła się w laboratorium, gdzie maluchy pod okiem animatorki przygotowywały „bezpieczne” farby z takich składników, jak twaróg, mąka i barwnik spożywczy. Dzieci najpierw same mieszały i kosztowały komponenty, a następnie na papierze tworzyły własne dzieła sztuki.

W ofercie warsztatów proponowanych przez Centrum można zna- ▶



Dawaj, dawaj! Do węży jeszcze trochę ci brakuje!

uczniów z wrocławskich szkół publicznych – zdradza specjalistka ds. promocji w Humanitarium Sylwia Kierzkowska. Dodaje, że średnio jest to tysiąc gości tygodniowo.

Ułóż sobie człowieka

Jak sama nazwa obiektu wskazuje, prezentowana tu ekspozycja dotyczy człowieka i szerokiego spectrum zagadnień związanego z jego działalnością. Skierowana jest głównie do dzieci, ale i dorośli nie powinni się nudzić. Większość ekspozycji można, a nawet trzeba dotknąć i własnoręcznie (bądź -nożnie) przetestować. I tak, na głównej sali sprawdzimy, jak działają ludzkie zmysły, jak poru-

sza się szkielet człowieka, porównamy swoją gibkość np. ze zdolnościami węży czy kota. Ponadto zajrzymy do ludzkiej głowy i przekonamy się, z jakich warstw zbudowana jest skóra. Znajdzie się też coś dla małych ekologów – interaktywna konstrukcja, dzięki której młody człowiek dowie się, jakim obciążeniem dla środowiska jest np. uruchomienie pralki czy ekspresu do kawy. Niestety podczas mojego pobytu w Humanitarium ów ekspozycja był zepsuty. Jak przyznała Sylwia Kierzkowska, takie „awarie” (często spowodowane małymi ciekawskimi rączkami zwiedzających) zdarzają się mniej więcej 2-3 razy w tygodniu. Nie wszystkie od razu udaje się naprawić.



Z tego błotka ma wyjść farba? Ciekawe...

► leżać jeszcze inne tematy, jak: powietrze, plastik z mleka, wytrącanie DNA czy pachnące laboratorium. Niektóre z nich przeznaczone są dla młodszej grupy wiekowej (5-10 lat), inne dla starszaków (10-17 lat). Terminy poszczególnych zajęć dostępne są na stronie internetowej Humanitarium. Tam też można dokonywać rezerwacji miejsc.

Lepszy rydz...

Wracając do podsłuchanej rozmowy w tramwaju i „moich” przedszkolaków,

myślę, że jednak warto się wybrać do Humanitarium, ale... No właśnie, nie można pominąć tych „ale”. Po pierwsze – darujemy sobie wszelkie porównania ze stołecznym Centrum Nauki Kopernik. Jeżeli naprawdę chcemy dotknąć nauki, a przy tym nie stracić kilku godzin w kolejce, to zamiast Warszawy, obierzmy kierunek na Liberec w Czechach (jedynie 220 km od Wrocławia). Znajduje się tam świetnie wyposażony IQPark, a obok basen, plac zabaw i inne atrakcje pod dachem. Szczegóły na www.iq-park.pl. Drugie „ale” – nie nastawiamy się

w Humanitarium na cały dzień zwiedzania – dwie godziny w zupełności wystarczą. I wreszcie po trzecie – pamiętajmy, że obecny wygląd Ogrodów Doświadczeń – to zaledwie zalążek inwestycji. Docelowo zależy nam na rozbudowie ogrodów wokół budynku, co miejmy nadzieję zakończy się jeszcze w tym roku – zdradza Sylwia Kierzkowska z Humanitarium. – Wystawa uzupełniana jest też o nowe eksponaty w istniejących już działach – dodaje. Cieszymy się więc tym, co mamy, bo jak mówi stare przysłowie: lepszy rydz niż nic. ■

Lubię takie miejsca

Rozmawiamy z dr inż. Anną Hajdusianek, szefową Akademii Młodych Odkrywców na Politechnice Wrocławskiej.

Czy wybiera się Pani do Humanitarium?

■ Z miłą chęcią pójdę i obejrzę wystawę. Bardzo lubię takie miejsca. W Polsce jest duże zapotrzebowanie na wykłady popularnonaukowe, wystawy i centra nauki. Dzieci lubią uczestniczyć w zajęciach związanych z popularyzacją nauki. Widać to bardzo wyraźnie na przykładzie naszej Akademii Młodych Odkrywców, gdy liczba dzieci chętnych do uczestnictwa przekracza wielokrotnie nasze możliwości. Nasza uczelnia, popularyzując naukę podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki, jest od wielu lat odwiedzana przez tysiące dzieci i młodzieży i to powodzenie nie słabnie.

Ale z nauką można spotkać się też w innych miejscach.

■ Zgadza się, na przykład w dużych centrach handlowych, które sprawdzają fascynujące wystawy naukowe z zagranicznych centrów nauki i eksponują je we własnych korytarzach. Przyciągają w ten sposób całe rodziny do sklepu. Jest to z pewnością ciekawe i trochę niekonwencjonalne zjawisko, ale występujące we Wrocławiu i w Polsce, gdzie niestety poza dużym Centrum Nauki Kopernik w Warszawie jest niewiele miejsc, gdzie można pójść z dzieckiem i pobawić się z „nauką”. W większości krajów w Europie czy Ameryce centra nauki, muzea interaktywne i parki nauki znajdują się prawie w każdym większym mieście. W Polsce dopiero zaczynamy.

Jak zainteresować młodego człowieka nauką?

■ To zależy od wieku dziecka. Maluchom trzeba pokazać, że świat, który je otacza, jest fascynujący, spowodować, aby zechciały się na chwilę zatrzymać i pomyśleć, spojrzeć „okiem inżyniera”, zastanowić, dlaczego i jak

to działa. Pokazać, że naukę można zobaczyć w wybudowanym zamku z klocków, tamie, lecącym samolocie, burzy z piorunami, w tańcu, w nurkowaniu itp. Szczególnie fizyka i nauki techniczne są bardzo przydatne w objaśnianiu podstawowych zależności. Świat małych dzieci to świat ciągłych pytań. Prowadząc zajęcia z przedszkolakami, staram się często odpowiadać na ich pytania również pytaniem, aby zastanowiły się i pomyślały, czy poszukały takiej odpowiedzi, samodzielnie wykonując proste eksperymenty. Jeżeli dzieci same przeprowadzają eksperymenty i wyciągają z nich wnioski, czują się dumne, usatysfakcjonowane i nie postrzegają nauki jako czegoś wybitnie trudnego czy nudnego. Na pewno powiedzenie, że coś jest zbyt trudne czy skomplikowane, albo gdy będą starsze, to się dowiedzą – będzie naszą porażką dydaktyczną.



dr inż. Anna Hajdusianek

A jak mówić do starszych?

■ Ważny jest język, jakiego używamy, tłumacząc dane zjawisko, musi być on zrozumiały dla słuchaczy, jeżeli jest zbyt „naukowy”, dzieci szybko się nudzą. Gimnazjaliści zwykle są zainteresowani laboratoriami, gdzie będą mogli coś obejrzeć zmierzyć lub policzyć, ale ciekawe wykłady również sprawiają im przyjemność.

Czy skomplikowane urządzenia i drogie pomoce naukowe są niezbędne?

■ Urządzenia i pomoce naukowe ubarwiają wykład. Powodują, że jest on bardziej interesujący. Dla dzieci i młodzieży przyjdzie na uczelnię i zobaczenie, przykładowo, naszej olbrzymiej maszyny elektrostatycznej czy ciekłego azotu stanowi dużą atrakcję. Jednak nie do każdego wykładu potrzebne są drogie pomoce naukowe, niekiedy możemy je wykonać samodzielnie z materiałów powszechnie dostępnych: puszek, butelek, papieru, świeczek, gazy, baloników itp. Czasami wystarczy się rozejrzeć w sklepie z zabawkami, żeby znaleźć tam także modele różnych zjawisk fizycznych. Przygotowywaliśmy również wykłady popularnonaukowe z fizyki, gdzie główną pomocą dydaktyczną były... jajka.

Dziękujemy za rozmowę. ■



Oko na główną salę Humanitarium

Rozmawiała:
Iwona Szajner



Pałac w Wojanowie z widokiem na Śnieżkę

Ukryte wśród wzgórz

Udając się w stronę Karkonoszy, często omijamy malowniczą Kotlinę Jeleniogórską. Tymczasem położone u podnóża gór miejscowości kryją prawdziwe skarby sztuki ogrodowej i architektury z różnych okresów. Dolina Pałaców i Ogrodów to miejsce, które z powodzeniem może konkurować z francuską Doliną Loary lub walijską krainą średniowiecznych zamków.

Dolina Pałaców i Ogrodów nie ma, co prawda, tego rozmachu, jakim szczyci się obszar położony nad Loarą czy wybrzeże Morza Irlandzkiego, ale i tak jest czym się pochwalić. To miejsce wyjątkowe, gdzie na zaledwie 100 km kw. znajdziemy około 30 zabytkowych pałaców, zamków i dworów, wzniesionych w różnych okresach historycz-

nych: od średniowiecza po XIX w. Często są to prawdziwe perły architektury, zaprojektowane przez najwybitniejszych twórców epoki. A jeszcze, jakby tych wrażeń było mało, tłem dla wszystkich obiektów są malownicze krajobrazy Kotliny Jeleniogórskiej. Miejsc podobnych do Doliny Pałaców i Ogrodów próżno szukać w Polsce. A mówiąc wprost – zwyczajnie ich

nie ma. Zabytki architektury w takiej ilości, usytuowane na tak niewielkim obszarze, podziwiać można tylko na Dolnym Śląsku, a i w Europie miejsc takich jest niewiele. Pytanie, czy warto odwiedzić Dolinę Pałaców i Ogrodów, jest tu chyba zbędne, bo odpowiedź jest oczywista – trzeba!

Raj dla elit

W XIX-wiecznej Europie nie brakowało miejsc, w których wypadało bywać, a nawet mieć swoje rezydencje. Cały kontynent oszalał na punkcie turystyki i romantycznych widoków. Arystokraci tłumnie odwiedzali znane uzdrowiska i nadmorskie kurorty, a młodzi romantycy nie mogli oprzeć się tajemniczemu urokowi Doliny Renu. Jednym z takich modnych celów podróży stała się Kotlina Jeleniogórska. Przedstawiciele rodów szlacheckich znajdowali tu spokój i leczyli podupadłe zdrowie. Trzeba przyznać, że Kotliną miała od razu mocne wejście na mapę cieszących się popularnością europejskich regionów. Po zdobyciu Śląska przez wojska króla Prus w 1741 r. okolice Karkonoszy stały się jednym z ulubionych miejsc wypoczynku królewskiego rodu Hohenzollernów. W 1831 r. król pruski Fryderyk Wilhelm III nabył niewielką rezydencję w Mysłakowicach, z przeznaczeniem na swój letni pałac, a w pobliskim Wojanowie kupił majątek dla swojej córki Luizy. Niedaleko, w Karpnikach, rezydował już brat króla – książę Wilhelm von Hohenzollern. Rodzina królewska nie mogła narzekać na sąsiedztwo, w okolicznych miejscowościach swoje rezydencje zakładały bowiem inne arystokratyczne rody, m.in. Habsburgowie, Schaffgotschowie, Czartoryscy i Radziwiłłowie. Przebywało tu w gościnie wiele koronowanych głów Europy, z carem rosyjskim Mikołajem I i królem Niderlandów na czele. Gdy arystokraci oddawali się wyszukanyemu rozrywkom w swoich okazałych pałacach, Kotlinę eksplorowali artyści w poszukiwaniu ruin gotyckich zamków i majestatycznych krajobrazów. Potem w swoich dziełach kształtowali romantyczną wizję regionu. We wrześniu 1790 r. w Kotlinie gościł sam wielki Johann Wolfgang Goethe. Kilka lat później Karkonosze odwiedził największy malarz doby niemieckiego romantyzmu Caspar D. Friedrich. Owoce tej podróży, w postaci malowanych widoków masywu karkonoskiego oraz jego przedgórze z romantycznymi ruinami średniowiecznych zamków, można dziś podziwiać w najlepszych muzeach na świecie. Czarowi krajobrazu uległ też John Quincy Adams, późniejszy prezydent Stanów Zjednoczonych, który w 1800 r. pisał: *Nic nie może być piękniejszego nad położenie Jeleniej Góry: pięknie zbudowane miasto z okazałymi budynkami w dolinie, oto* ▶

Ewa Pluta
Zdjęcia:
Fundacja Dolina
Pałaców i Ogrodów



► czone wzgórzami ze wszystkich stron, ze wspaniałymi widokami na Karkonosze. Jego zdanie z pewnością podzielali wszyscy goszczący w Kotlinie Jeleniogórskiej.

Pałac dla księżniczki

Zwiedzanie Kotliny Jeleniogórskiej nie jest proste. Ilość zabytków w połączeniu z niesamowitymi krajobrazami sprawia, że czasem trudno zdecydować, co wybrać. Dlatego poznawanie tego miejsca najlepiej zacząć od najpopularniejszego i jednego z najpięk-

□ W Karkonoszach gościli m.in. Johann Wolfgang Goethe, Caspar D. Friedrich czy prezydent USA John Quincy Adams.

niejszych pałaców w Polsce – malowniczo położonego na tle Karkonoszy – pałacu w Wojanowie. Jeszcze kilka lat temu odwiedzających tę niewielką miejscowość straszyl zaniedbany budynek, częściowo nadpalony przez pożar, który strawił dach w 2002 r. Jednak to już przeszłość. Obecnie w pałacu w Wojanowie działa luksusowy hotel, z racji cen nastawiony głównie na turystów zagranicznych. Obejrzeć obiekt i przyległy do niego park może jednak każdy, w całości jest on bowiem udostępniony zwiedzającym. To nie tylko zabytek architektury i sztuki ogrodowej najwyższej klasy, ale też przykład jednej z najlepszych europejskich rewitalizacji zabytku i jego otoczenia. Jest to godne uwagi tym bardziej, że w Polsce nadal takie całościowe działania są rzadkością. Pałac wraz z innymi zabudowaniami oraz ogrodem nie należy do małych kompleksów, dlatego tym trudniej uwierzyć, że ponad 170 lat temu został подарowany w prezencie. Król pruski Fryderyk Wilhelm III kupił go dla swojej córki Luizy i jej męża, księcia niderlandzkiego Fryderyka Orańskiego. Monarcha, który chętnie spędzał czas w gronie najbliższych, a na Dolnym Śląsku miał już dwie rezydencje, miejski Pałac Królewski we Wrocławiu oraz letni w Mysłakowicach, chciał mieć swoją ukochaną córkę blisko siebie. Neogotycka budowla, pięknie wpisana w panoramę Karkonoszy, była podarunkiem godnym księżniczki. Mimo to para książęca postanowiła jeszcze ją ulepszyć, m.in. zakładając park w stylu angielskim. Pałac był w posiadaniu królewskiej rodziny do 1908 r. Potem zmieniał właścicieli, by w czasie II wojny światowej stać się obozem dla przymusowych robotników zatrudnionych w fabryce papieru w Dąbrowicy, a po wojnie

ośrodkiem kolonijnym dla dzieci. Na szczęście dziś odzyskał swój dawny blask i ponownie zachwyca oryginalną sylwetką i wytworną formą. Warto tu zajrzeć, choćby po to, by napić się wymienionej kawy na pałacowym tarasie z widokiem na angielski park. W sierpniu br. pałac w Wojanowie zaprasza na pierwszą edycję interdyscyplinarnego wydarzenia artystycznego Festivalu dell' Arte.

Pani na pałacu

Dosłownie kilka minut spaceru dzieli Wojanów od innego ciekawego obiektu – pałacu w Łomnicy. Trudno ocenić, czy jego przedwojenna czy powojenna historia jest ciekawsza. Łomnica już w średniowieczu należała do znanego rycerskiego rodu von Zedlitz. W okresie baroku budynek, zgodnie z panującą modą, przebudowali kolejni właściciele, a następnie sprzedali jeleniogórskiemu przedsiębiorcy, od którego z kolei majątek odkupił w 1835 r. poseł króla Prus na dworzec neapolitańskim, Carl von Küster. W rękach tej rodziny obiekt znajdował się do drugiej wojny światowej. W spalowanym i zaniedbanym budynku przez chwilę działała szkoła, potem opuszczony pałac stopniowo niszczał. I pewnie uległby całkowitej degradacji, gdyby nie pomysł pewnego studenta prawa z Berlina, aby pokazać swojej dziewczynie dawny majątek należący niegdyś do jego rodziny. Choć obiekt wydawał się nie do ocalenia, młodzi Küsterowie postanowili zaryzykować i za zaciągnięty kredyt kupić pałac. W jednym z wywiadów Elisabeth von Küster tak wspomina okres podnoszenia go z ruin: *Wszystko przeliczałam wtedy na belki stropowe i worki cementu, czyli to, czego najbardziej potrzebowaliśmy. Kiedy więc w prezencie ślubnym dostaliśmy wytworny porcelanowy serwis, sprzedaliśmy go, a uzyskanych kilka tysięcy marek przeznaczyliśmy na odbudowę. Moja babcia zaś oddała nam pieniądze odłożone na nagrobek (Filip Frydrykiewicz, „Rzecz-*



Stylowe wnętrza pałacu w Łomnicy



pospolita”, 5.03.2010). Całkowity remont pałacu trwał 14 lat, a do tego doszła jeszcze rewitalizacja sąsiedniego Domu Wdów i parku. Obecnie majątek w Łomnicy to jedno z najciekawszych miejsc w Kotlinie Jeleniogórskiej. Można nie oglądać w nim stałą wystawę o dziejach okolicznych pałaców, a w sklepiku z wyrobami śląskimi kupić regionalne pamiątki lub domowe przetwory. W niewielkim Domu Wdów działa stylowy hotel i serwująca pyszne ciasta restauracja. Ale to jeszcze nie wszystko, niedawno Elisabeth von Küster zajęła się pobliskim folwarkiem, w którym organizuje m.in. pokazy dawnego rzemiosła. Dzięki takim inicjatywom oraz licznym wydarzeniom, które cyklicznie odbywają się w łomnickim majątku, udało się właścicielce stworzyć jedno z prężniej działających centrów kulturalnych na Dolnym Śląsku.

Modny adres w Karpnikach

Położona niedaleko Łomnicy wieś Karpniki kryje jedną z najbardziej znanych rezydencji wśród dziewiętnastowiecznej arystokracji europejskiej. Od 1822 r. pałac należał do młodszego brata króla Prus – księcia Wilhelma, który urządził w nim wspaniałą letnią siedzibę dla swojej rodziny. Za jego sprawą królewski architekt Friedrich August Stüler zmienił obiekt w neogotycką budowlę o charakterze romantyczno-obronnym. Inny wybitny architekt, Karl Friedrich Schinkel, zadbał o małą architekturę, która zgodnie z duchem romantyzmu urozmaicała rozległy park okalający pałac. Tak urządzona rezydencja, wzbogacona ponadto o wspaniałe księgozbiory i dzieła sztuki, miała wszystkie walory, by stać się jednym z najlepszych adresów letnich wypadów dla europejskiej szlachty. Gościli tu przedstawiciele pruskiego i bawarskiego rodu królewskiego, wielki książę rosyjski, późniejszy car, Mikołaj oraz księżne Olga i Aleksandra Teodorowne. Na

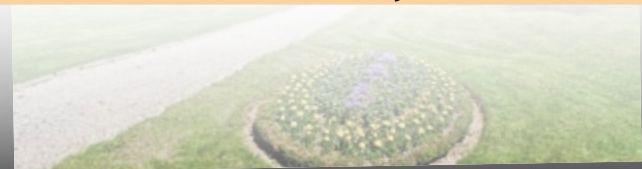
licznych balach, koncertach i spektaklach teatralnych bawił się kwiat arystokracji. W trakcie drugiej wojny światowej pałac jeszcze raz zapisał się na kartach historii europejskiej kultury. Konserwator zabytków prowincji śląskiej Günter Grundmann ukrył w nim dzieła sztuki zrabowane przez nazistów w okupowanych państwach i najcenniejsze zabytki z dolnośląskich muzeów i kościołów. Karpnicki pałac był jedną z ponad 80 skrytek przygotowanych przez Grundmanna. Stąd w lutym 1945 r. wywiózł on do Niemiec słynny obraz Hansa Holbeina zwanego „Madonną Darmstadtzką”. Obecnie pałac w Karpnikach należy do prywatnego właściciela, który przeprowadza w nim remont, i nie jest udostępniany zwiedzającym. Można jednak zobaczyć go z zewnątrz, a także zwiedzić pozostałości romantycznego parku.

Ekologiczny dwór

Na przedmieściach Jeleniej Góry leży zabytek, który znacznie różni się od XIX-wiecznych okazałych rezydencji. Swoimi niewielkimi rozmiarami i wyglądem przywodzi raczej na myśl średniowieczne zamki. W rzeczywistości jest jednak od nich dużo młodszy. ANNO TYSIĄC PIĘĆSET I W 59 ROKU – JA KASPER SCHOFF ZWANY GOTSCHM, Z CHOJNICKA I KARPNIK NA CZARNYM STRUMIENIU, ZA ŁASKĄ I POMOCĄ WSZECHMOGĄCEGO BOGA TEN DOM BUDOWAĆ ZACZAŁEM. –jeszcze kilkadziesiąt lat temu taki napis, umieszczony na głównym portalu, witał gości odwiedzających Dwór Czarne. Obiekt należał wtedy do jednego z najpotężniejszych śląskich rodów Schaffgotsch, którzy w okolicy mieli również inne majątki. Schaffgotschowie przybyli na Śląsk z Turynii we wczesnym średniowieczu. Dzięki licznym nadaniom ziemskim w szybkim czasie umocnili swoją pozycję społeczną i finansową. W ciągu kilku ▶



Od góry:
odrestaurowana herbaciarnia w Bukowcu, dwór Czarne,
pałac w Karpnikach, Dom Wdowy w Łomnicy



Od góry: folwark w Łomnicy, Dom Tyrolski w Mysłakowicach, pałac w Mysłakowicach, Wojanów wieczorową porą

► stuleci ich dobra ziemskie rozciągały się aż po Górny Śląsk. Swoją obecny kształt dwór w dużej mierze zawdzięcza renesansowej przebudowie. Jeszcze w XVII w. majątek kupiło miasto Jelenia Góra i aż do II wojny światowej dzierżawiło go kolejnym najemcom. Potem nastały dla niego smutne czasy – przejęty przez PGR, dzielił los wielu dolnośląskich zabytków architektury. Powoli niszczał, aż jego stan był tak zły, że rozważano rozbiórkę. Na szczęście, podobnie jak w przypadku innych obiektów Kotliny Jeleniogórskiej, i dla niego zaświeciła iskierka nadziei w postaci... ekologów. To oni, przy wsparciu miasta, odnowili zabytek i dzisiaj są jego opiekunami. Prowadzą w nim swoją działalność w ramach projektu „Międzynarodowy Ośrodek Kultury Ekologicznej Dwór Czarne”.

Romantyczne ruiny

Zamek Bolczów, a raczej to, co po nim zostało, to jedno z tych miejsc, które przyciągały do Kotliny Jeleniogórskiej romantyków, spragnionych tajemniczych klimatów. Ruiny Bolczowa były wówczas tak popularne, że ich właściciel postanowił zrobić na nich niezły interes. Hrabia Wilhelm Stolberg-Wernigerode zaraz po zakupie ruin w 1848 r., przystąpił do przeobrażenia ich w przynoszącą zyski atrakcję turystyczną. Dokonał niewielkiej rekonstrukcji oraz zbudował gospodę i schronisko dla gości. Choć turystyczna infrastruktura nie przetrwała do naszych czasów, zamek nadal udostępniany jest zwiedzającym. Będąc w okolicach Jeleniej Góry, warto nieco zjechać z trasy, aby zobaczyć ten wyjątkowy przykład średniowiecznej architektury mieszkalno-obronnej. To jeden z najciekawszych zamków z tego okresu w Polsce, wzniesiony został bowiem z wykorzystaniem naturalnych skalnych ścian, maksymalnie wykorzystując przy tym obronne walory ukształtowania terenu. Powstanie zamku ok. 1375 r. przypisuje się dworzaniekowi o imieniu Bolcze, służącemu na dworze księcia Bolka II. W następnych stuleciach zamek rozbudowywali jego kolejni właściciele. Przez pewien czas należał nawet do słynnego Justusa Decjusza, sekretarza króla Zygmunta Starego, a przy tym wybitnego humanisty i ekonomisty znanego ze swoich prac o historii Polski i wspaniałej willi w stylu włoskiego renesansu w okolicach Krakowa. Choć Bolczów wielokrotnie podniósł się po wojennych zniszczeniach, najazd Szwedów w I poł. XVII w. okazał się dla niego zabójczy. Zniszczony i podpalony nie powrócił już nigdy do dawnej świetności. I tak, będąc malowniczo położonymi na wzniesieniu wśród drzew ruinami, stał się atrakcją turystyczną okolicy i pozostaje nią do dziś.

Nie tylko pałace

Będąc w Kotlinie Jeleniogórskiej, warto także odwiedzić inne miejscowości i ich zabytki.

Koniecznym jest zobaczyć Mysłakowice. Nie tylko ze względu na znajdujący się tu letni pałac króla Fryderyka Wilhelma III, ale też unikatowe osiedle tyrolskie założone przez uciekinierów z alpejskiego Zirellthal ponad 170 lat temu. Stąd już tylko kawałek do Ciszycy, majątku należącego niegdyś do Radziwiłłów, w którym rozegrała się jedna z najgłośniejszych historii miłosnych XIX-wiecznej Europy. Jadąc w stronę Lwówka Śląskiego warto nieco zjechać z trasy i zatrzymać się w urokliwym rodzinnym hotelu mieszczącym się w pałacu w Brunowie. Nie tak dawno został on wyróżniony tytułem Hotel Roku 2012. Blask odzyskuje jeden z najpiękniejszych ogrodów Kotliny, park krajobrazowy przy pałacu w Bukowcu. Niedawno odbudowano w nim herbaciarnię i wieżę widokową. Na zwolenników średniowiecznych klimatów czekają słynne ruiny zamków w Chojniku i Rybnicy oraz zdobiona malowidłami rycerska wieża mieszkalna w Siedlęcinie. Jedną z najbardziej tajemniczych historii są dzieje wsi Miedzianka, po której do naszych czasów ocalało jedynie kilka domów i kościół. W Jagniątkowie, obecnie dzielnicy Jeleniej Góry, znajduje się dom noblisty Gerharta Hauptmanna. Secesyjna willa z początku XX w. kryje w swoich wnętrzach wspaniałe malowidła przedstawiające fragmenty utworów pisarza. Pisarz mieszkał tu do śmierci w 1946 r., a o swoim ukochanym miejscu pisał: *Kiedy przybyłem w Karkonosze, nawet nie przypuszczałem, w jakim stopniu ten ogromny świat miał mnie do siebie upodobić. Otoczył mnie swoim do głębinym czarem. Nieokiełznany dramatyzm obłoków, wiatrów halnych i szalony bieg równonocy, a zarazem czar pór roku, niekończący się powab alpejskiego piękna nie ustawały w swoim rozkwicie.*

W bieżącym roku prezydent Bronisław Komorowski wpisał 11 założeń pałacowo-parkowych wchodzących w skład Doliny Pałaców i Ogrodów na Listę Pomników Historii. Do tej pory tytuł ten nadano jedynie 45 najcenniejszym zabytkom w całej Polsce. Wpisanie wybranych obiektów na prestiżową listę oraz słowa noblisty to chyba wystarczająca rekomendacja do odwiedzenia Kotliny Jeleniogórskiej, aby podziwiać jej krajobrazy i zabytki. ■

Przydatne strony

www.dolinapalacow.pl
www.festivaldellarte.eu/pl
www.palac-wojanow.pl
www.palaca-lomnica.pl
www.dworczarne.pl



1952-2012

Uroczystość rocznicowa – 18 maja 2012 r.
Centrum Kongresowe Politechniki Wrocławskiej



10th Students' Science Conference

July 2012