

## Wydarzenia

Odnaczeni wynalazcy .....	2
Prezes NBP w PL .....	3
Posiedzenie Konferencji Rektorów.....	3
Polsko-chińska spółka kapitałowa .....	4
Niemiecka firma.....	4
ECTS jako system akumulacji.....	5
Polska Platforma Technologiczna.....	6
Finis coronat opus .....	7
Podwójny jubileusz .....	8
Doradzą europejskiej energetyce .....	9
Nominacje profesorskie .....	10
Oficjalny rozruch .....	11
Jubileusz prof. Paryjczaka .....	12
Zamyślenie w rzeczywistości .....	13
Nowe zadania-nowe władze .....	15
Politechnika Liderem Innowacji .....	16
Nowy fortepian .....	16

## Rozmowy ŻU

Wywiad z prof. Janem Krysińskim .....	17
Wywiad z prof. Andrzejem Materką .....	20

## Nagrody

Wysokotemperaturowy tester.....	22
Innowacyjne kosmeceutyki .....	22
Przekładnik prądowy.....	23
Pomiar temperatury wewnątrz.....	23
Celulozowy materiał.....	24
Urządzenie do formowania.....	25
Antybakteryjne i/lub terapeutyczne.....	26
Doktorant z PL nagrodzony .....	26
Pamięć o Profesorach.....	27
Został z nami .....	28
Nagroda za doktorat .....	29
Łamią bariery architektoniczne .....	30

## Nauka

Pod okiem NATO .....	31
Laserowe patenty .....	32
Doktoranci i Inkubatory.....	33
Woda pod nadzorem .....	33
Akceleratorzy przyszłości .....	34
Rozproszony wieloprocessorowy.....	35
SOZO, czyli 10 lat.....	36
Politechnika Łódzka dla Azji .....	38
Laboratoria z Certyfikatem.....	38

## Konferencje .....

## Kształcenie .....

## Rozmaitości

Pamięci Profesora Davida Tedforda .....	50
85 lat Stowarzyszenia Elektryków Polskich .....	52
Politechnika zadba o groby .....	54
Wybory na Ukrainie w obiektywie.....	55
Aut inveniam viam aut faciam .....	56
Sport .....	58
Kronika wydarzeń .....	59

Na Targach Brussels Eureka prezentowane są technologie, wyroby przemysłowe lub ich prototypy z różnych gałęzi przemysłu. Udział w tej prestiżowej międzynarodowej imprezie stwarza możliwość nawiązania współpracy międzynarodowej oraz wypromowania prezentowanych produktów poza granicami Polski, jak również w kraju. W czasie Targów Międzynarodowe i Belgijskie Jury przyznaje złote, srebrne, brązowe medale, wyróżnienia specjalne (jedno wyróżnienie dla branży) oraz puchary. Najwyższa Komisja Odnaczeń Królestwa Belgii honoruje szczególnie zasłużonych twórców Kawalerskimi, Oficerskimi i Komandorskimi Krzyżami Zasługi.

# Odnaczeni wynalazcy

Tegoroczna trwająca sześć dni Światowa Wystawa Wynalazków, Badań i Nowych Technologii Brussels Eureka 2004 zakończyła się 21 listopada. Przyciągnęła ona ponad 500 wystawców z 32 krajów świata. Wśród 700 wynalazków Polska pokazała 58, z których 8 przedstawiła Politechnika Łódzka. Większość wynalazków, które zaprezentowali nasi naukowcy została nagrodzona medalami. Wystawcy z Politechniki Łódzkiej zdobyli 5 złotych, jeden srebrny i jeden brązowy medal.

Złoty medal z wyróżnieniem otrzymał prof. **Dominik Sankowski** z zespołem z Katedry Informatyki Stosowanej, który wspólnie z Politechniką Warszawską i Przemysłowym Instytutem Elektroniki w Warszawie opracował *Wysokotemperaturowy tester lutów twardych do zastosowań przemysłowych*. Rozwiązaniu temu przyznano ponadto nagrodę specjalną Premiera Królestwa Belgii, będąca jedną z trzech głównych nagród festiwalu oraz nagrodą specjalną Urzędu Patentowego w Macedonii.

Najwyższe uznanie jury, czyli złoty medal zdobyli: prof. **Stanisław Bielecki** i dr **Alina Krystynowicz** z Instytutu Biochemii Technicznej za *BIOCEL – celulozowy materiał opatrunkowy*. Rozwiązanie to otrzymało również specjalną nagrodę Akademii Nauk w Mołdawii.

Prof. **Andrzej Napieralski** z zespołem z Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych wspólnie z Akademią Morską w Gdyni opracował *Sposób i układ do pomiaru rezystancji termicznej inteligentnego unipolarnego obwodu scalone-*

*go mocy* nagrodzony złotym medalem.

Prof. **Edward Rybicki**, prof. **Janusz Rosiak**, prof. **Zofia Żakowska** i dr inż. **Helena Stobińska** wspólnie z Instytutem Architektury Tekstyliów w Łodzi opracowali *Przeciwbakteryjne i/lub terapeutyczne tekstylia*, również nagrodzone złotym medalem.

Złoty medal oraz Puchar Prezydenta Konwentu Euregionu Niemen otrzymał prof. **Janusz Szosland** z zespołem z Katedry Architektury Tekstyliów za *Urządzenie do formowania tkanin na bazie krosna rotacyjnego*.

Srebrny medal otrzymał zespół w składzie: prof. **Jerzy Gębicki** i dr inż. **Jan Adamus** z z Instytutu Techniki Radiacyjnej PL oraz prof. **Anna Sysa-Jędrzejowska** z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, który zaprezentował *Wykorzystanie terapeutycznej funkcji 1-metylonikotynamidu*. Opracowanie to zostało także wyróżnione specjalną nagrodą Scientific School of Causality z Ukrainy.

Brązowy medal został przyznany prof. **Ryszardowi Nowiczowi** z Katedry Elektrotechniki Ogólnej i Przekładników i dr. **Reginie Rajchert** z firmy Polcontact-Warszawa za *Przekładnik prądowy średniej częstotliwości*.

Belgijski Krzyż Kawalerski – **Merité de l'Invention** za zasługi dla wynalazczości otrzymał prof. **Dominik Sankowski**.

Większość wynalazków zaprezentowanych przez naszych naukowców jest już opatentowana lub w trakcie procedury patentowej, część natomiast znajduje się na etapie wdrażania do przemysłu.

■ E.Ch.

W styczniu gościł z wykładem w Politechnice Łódzkiej prof. Leszek Balcerowicz

## Prezes NBP w PŁ

Na spotkanie z prof. Balcerowiczem Politechnika przeznaczyła swoje największe audytorium – aulę im. Włodzimierza Krywickiego w nowym budynku, w części należącej do Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej. Przed wykładem czuło się gorącą atmosferę oczekiwania. Sala była wypełniona po brzegi, przyszło wielu studentów, nie tylko z Politechniki, liczne grono pracowników uczelni z władzami rektorskimi na czele. Osobowość prof. Balcerowicza i jego dotychczasowe dokonania sprawiły, że był to wykład, na który się czeka.

Wykład *Sukcesy i porażki w nadrobieniu gospodarczego dystansu* przeznaczony był przede wszystkim dla studentów, dlatego na początku prof. Balcerowicz przypomniał jak wyglądała polska gospodarka w czasach, których nie mogą oni pamiętać.

Po wykładzie profesor zaprosił do udziału w dyskusji, pytań było wiele, zarówno ze strony młodzieży jak i pracowników uczelni. Trwałaby ona zapewne znacznie dłużej, ale obowiązki zmuszały naszego znakomitego gościa do szybkiego powrotu do Warszawy. Mimo to prezes Balcerowicz znalazł czas, by udzielić wywiadu studenckiemu radiu Żak i studenckiej gazecie *Poli.ego* wydawanej przez



foto: Jacek Szabela

Samorząd oraz przez chwilę gościł w gabinecie rektora prof. Jana Krysińskiego.

■ H.M.

## Posiedzenie Konferencji Rektorów Państwowych Uczelni Łodzi

W Rektoracie Politechniki Łódzkiej odbyło się 31 stycznia kolejne posiedzenie Konferencji Rektorów Państwowych Uczelni Łodzi, której przewodniczył prof. Jan Krysiński. Podczas posiedzenia podpisano umowę o współpracy 10 instytucji naukowych będących członkami Łódzkiej Akademickiej Sieci Bibliotecznej (ŁASB). Umowa ta na kolejne dwa lata zapewnia finansowanie łódzkiego konsorcjum bibliotek naukowych, które powstało 10 lat temu w celu wspólnego zakupu, wdrożenia i eksploatacji komputerowego systemu bibliotecznego. Efektem funkcjonowania ŁASB jest możliwość przeglądania w sieci Internet katalogów łódzkich bibliotek, sprawdzanie stanu swojego konta bibliotecznego oraz, w przypadku niektórych bibliotek, składanie zamówień na książki do wypożyczenia. Dzięki wdrożonemu systemowi, biblioteki naukowe Łodzi mogą także uczest-

niczyć w tworzeniu narodowego katalogu centralnego – NUKat.

Ważnym punktem posiedzenia był temat dotyczący sponsorowania rozwoju sportu akademickiego w Łodzi. Kolegium Rektorów Szkół Wyższych m. Łodzi na jednym z wcześniejszych spotkań podjęło uchwałę o pomocy finansowej dla Akademickiego Związku Sportowego. Uczestnicy konferencji zapoznali się z propozycją umowy dotyczącej m.in. przekazywania przez każdą z uczelni pomocy finansowej w kwocie 1 zł od każdego studenta rocznie, z przeznaczeniem na finansowanie sportu akademickiego w Łodzi, w tym organizację imprez sportowych, obozów szkoleniowych i zakup sprzętu sportowego. Temat będzie kontynuowany na następnym posiedzeniu. Rektorzy podpisali także listy do władz miasta; Prezydenta – Jerzego Kropiwnickiego, Marszałka Województwa – Stanisława Witaszczyka i Przewodniczącego

Rady Miejskiej – Sylwestra Pawłowskiego, w którym w imieniu całego środowiska akademickiego, wyrazili głębokie poparcie dla planowanej modernizacji stadionów lekkoatletycznych AZS. Usytuowanie najwyższej klasy obiektów sportowych AZS w pobliżu odnowionego kompleksu przy ul. Lumumby zyskałoby status jednego z najnowocześniejszych centrów sportowych. W liście, rektorzy podkreślają, że istnienie Akademickiego Centrum Sportu umocni prestiż naszego miasta jako nowoczesnego ośrodka akademickiego i będzie znakomitą prezentacją dla środowiska obchodzącego w tym roku 60-lecie działalności.

Dyskutowano także na temat pomocy dla regionu Azji dotkniętego klęską powodzi. Rektorzy rozpatrywali możliwość sfinansowania przez swoje uczelnie studiów dla młodych mieszkańców Sri Lanki.

■ Małgorzata Trocha

## Polsko-chińska spółka kapitałowa

Politechnika Łódzka jako uczelnia techniczna dopuszcza w swej działalności statutowej możliwość wykorzystania osiągnięć jednostki w sposób efektywnie ekonomiczny, zaś Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej jako podmiot samofinansujący jest zmuszone szukać różnych rozwiązań korzystnych dla siebie i dla uczelni. Ciekawym rozwiązaniem zgłoszonym przez CDTL PŁ jest powołanie spółki kapitałowej prawa handlowego z ograniczoną odpowiedzialnością.

W dniach 20-21 stycznia uczelnię odwiedzili przedstawiciele Pekinjskiego Instytutu Naukowego BIOET (Beijing Institute of Opto-Electronic Technology),

z którym od 2003 r. CDTL PŁ prowadzi współpracę naukowo-badawczą. W czerwcu 2004 r. umowa ta została uznana przez rządową komisję chińsko-polską ds. dwustronnej współpracy naukowo-technicznej za projekt priorytetowy (3 pozycja na liście 20. projektów bezwzględnie zaaprobowanych przez 31 Sesję Komisji), a obecnie planuje wspólną działalność gospodarczą. Powołanie do życia podmiotu gospodarczego, jakim jest spółka kapitałowa z ograniczoną odpowiedzialnością, daje uczelni możliwość uzyskania dochodów z dotychczas prowadzonej działalności naukowej i wdrożeniowej.

Technologiczny potencjał partnera chińskiego i możliwości wykorzystania go, w połączeniu z praktycznym doświadczeniem naukowców CDTL w zakresie zastosowania laserów w medycynie, daje solidne podstawy do założenia spółki. Dr Cezary Peszyński - Drowski - dyrektor CDTL - zdradził redakcji ŻU, że będą to urządzenia konkurencyjne dla laserów produkowanych przez światowych liderów w tej dziedzinie - nie wyłącznie przez to, że są tańsze, lecz przede wszystkim przez swoje nowatorskie konstrukcje dające inne możliwości niż obecnie stosowane. Powstała spółka będzie miała swoją siedzibę na terenie Politechniki Łódzkiej.

Projekt ten, przedyskutowany wstępnie na posiedzeniu Senackiej Komisji Statutowej, spotkał się z aprobatą Senatu Politechniki Łódzkiej (na posiedzeniu w dniu 26 stycznia br.). Partnerzy chińscy zaaprobowali zarówno przedstawiony projekt umowy spółki jak i 80% udział PŁ w projektowanym przedsięwzięciu.

Projekt ten popiera Departament Współpracy Zagranicznej Mnił i Ambasada ChRL w Warszawie, czego wyraz dały obie Strony podczas spotkania Delegacji Chińskiej i Dyrekcji CDTL PŁ w Ministerstwie Nauki w dniu 25 stycznia br.

■ Małgorzata Trocha

foto: Jacek Szabela



## Niemiecka firma dla włókienników

W ramach działań Centrum Zaawansowanych Technologii ProHumanTex Wydział Inżynierii i Marketingu Tekstyliów wraz z niemiecką firmą *Coatema Coating Machinery GmbH* zorganizował seminarium naukowo-informacyjne, na którym dyskutowano o *obecnych i przyszłych trendach w pokrywaniu i laminowaniu nowoczesnych tekstyliów technicznych, oraz o tekstyliach inteligentnych.*

Temat spotkania wzbudził ogromne zainteresowanie, co widoczne było w liczbie przybyłych firm. Kilkanaście polskich

zakładów związanych z włókiennictwem wykazało chęć zapoznania się z prezentowaną problematyką. W rezultacie powstała tzw. lista dyskusyjna, na której umieszczone zostały dane tych przedsiębiorstw. Z pewnością zaowocuje to nawiązaniem różnego rodzaju współpracy i stanowi szansę na rozwój poszczególnych firm, jak i całego sektora włókienniczego w Polsce.

Seminarium było niepowtarzalną okazją do zapoznania się z działaniami firmy Coatema, która reprezentuje jedno z największych laboratoriów włókienniczych w Europie. Prowadzi się w nim badania dotyczące pokrywania płaskich wyrobów włókienniczych. Swoje najnowsze osiągnięcia przedstawiły również firmy CIBA i Henkel.

Spotkanie zakończone zostało demonstracją techniki pokrywania w specjalnym małym laboratorium, które zaprezentowała firma Coatema.

Szczegółowe informacje na temat seminarium można znaleźć na stronie internetowej: [www.coatema.de](http://www.coatema.de).

■ Monika Malinowska - Olszowy

■ Monika Malinowska - Olszowy

# ECTS jako system akumulacji punktów

II Seminarium Zespołu Bolońskiego KRASP odbyło się 19 października w Politechnice Łódzkiej. Tym razem dyskutowano na temat ujęcia ECTS (*European Credit Transfer System*) jako systemu akumulacji punktów. Gościem spotkania był wiceminister Edukacji Narodowej i Sportu prof. Tadeusz Szulc. Referat wprowadzający do dyskusji przedstawił dr Tomasz Saryusz-Wolski, dyrektor Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ. Wskazał on najważniejsze pojęcia związane z systemem akumulacji punktów, przedstawił podstawowe założenia systemu oraz różnice pomiędzy tradycyjnym systemem rozliczania studentów a ECTS. Silnie został zaakcentowany fakt, że system ten jest bardzo przydatnym narzędziem m.in. w zarządzaniu procesem dydaktycznym, zapisywaniu dorobku studentów oraz w budowie i ocenie programu studiów. Wymienione zostały także działania niezbędne do wprowadzenia Systemu Akumulacji Punktów, takie jak: przebudowa programu wraz z przypisaniem punktów przedmiotom, opracowanie katalogu przedmiotów, zasad rejestracji studentów, stworzenie odpowiednich dokumentów oraz procedur, i wreszcie wdrożenie informatycznego systemu obsługi studentów.

Kolejne referaty przedstawiały tzw. studia przypadku, czyli przykładowe istniejące już rozwiązania. Doświadczeniami uczelni w prowadzeniu studiów w Systemie Akumulacji Punktów podzielił się: prof. Marek Wąsowicz, prorektor ds. studenckich Uniwersytetu Warszawskiego i prof. Edward Jezierski, prorektor ds. kształcenia Politechniki Łódzkiej. Elastyczny system studiowania w SGH omówił dr Stanisław Macioł, kierownik Ośrodka Rozwoju Studiów Ekonomicznych.

Poobiednia dyskusja koncentrowała się na trzech głównych tematach: *obciążenie studenta pracą, rejestracja studentów w systemie punktowym, elastyczne systemy studiów*.

Uczestnicy seminarium uznali, że System Akumulacji Punktów jest niezbędnym narzędziem pozwalającym na elastyczny system kształcenia, ułatwia



studentowi wybór ścieżki kształcenia. Podkreślano, że w uczelniach, które oferują wiele różnych kierunków studiów, system powinien obejmować zespół kilku kierunków kształcących w zbliżonych dziedzinach, co znacznie zwiększy elastyczność wyborów i umożliwi studentom uzyskiwanie dyplomu o charakterze interdyscyplinarnym.

Z elastycznym systemem studiów wiąże się także konieczność możliwie ogólnego sformułowania przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego minimalnych standardów nauczania, które powinny odnosić się do efektów kształcenia, czyli nabytych przez studentów kompetencji, umiejętności i wiedzy. Zdaniem uczestników seminarium budowa standardów powinna być dostosowana do filozofii ECTS, jest to sprawa kluczowa. Obecnie próbuje się budować systemy punktowe w ramach istniejących minimumów, co jest czynnikiem ograniczającym właściwe działanie ECTS.

Elastyczność systemu studiów to wybór dokonywany przez studenta, a to z kolei wpływa na jakość kształcenia. Silnie akcentowano potrzebę badania jakości, już nie tylko pod kątem spełniania pewnych wymogów formalnych, ale także pod kątem szeroko rozumianych efektów kształcenia.

Podkreślano, że ECTS jako istotny element studiów i zarządzania uczelnią, powinien być realizowany ze wsparciem odpowiedniego systemu informatycznego. Z tym łączy się także potrzeba, wpro-

wadzenia znowelizowanej dokumentacji przebiegu studiów (np. zmiana indeksu, a nawet może jego zniesienie), nowych regulaminów studiów i innych procedur związanych z procesem dydaktycznym. Postulowano, aby w ustawie o szkolnictwie wyższym znalazł się zapis odnoszący się do czasu trwania studiów wyrażonego nie tylko liczbą semestrów, ale także nominalną liczbą punktów.

Obradom w czasie seminarium przysłuchiwał się uważnie wiceminister prof. T. Szulc. Korzystając z obecności w Łodzi przedstawił kilka ciekawych danych liczbowych związanych z edukacją. W tej chwili mamy w Polsce 416 uczelni, w tym 278 szkół niepaństwowych. Uczelnie prywatne są głównie skoncentrowane w województwach: Mazowieckim, Śląskim, Podkarpackim, a stosunkowo mało jest ich na zachodzie i północy Polski. Osiągnęliśmy 47% wskaźnik skolaryzacji – dla porównania w krajach Europy zachodniej jest on na poziomie 55-57%. Ponad 55% młodzieży płaci za studia, są takie miejsca w Polsce, np. woj. Świętokrzyskie, gdzie ten odsetek jest jeszcze większy – 68%.

Małe nabór na takie kierunki jak: zarządzanie i marketing (rynek jest już w dużym stopniu nasycony absolwentami tych studiów -262 tys.), prawo, historia, polonistyka, wzrasta natomiast zainteresowanie studiami na zarządzaniu i inżynierii produkcji, informatyce, socjologii, stosunkach międzynarodowych.

■ Ewa Chojnacka

Gościem spotkania był wiceminister prof. Tadeusz Szulc

foto: Jacek Szabela

# Polska Platforma Technologiczna Przemysłu Tekstylnego

Wydział Inżynierii i Marketingu Tekstyliów podjął kolejne niezmiernie cenne dla przemysłu włókienniczego przedsięwzięcie. 14 grudnia 2004 r. w sali Senatu Politechniki Łódzkiej zostało podpisane porozumienie w sprawie utworzenia Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego (PPTPT). Grupę inicjatywną tworzy, obok PŁ, 15 firm i przedsiębiorstw przemysłowych.

Tworzenie Platform Technologicznych jest nową inicjatywą Unii Europejskiej służącą podejmowaniu i wdrażaniu działań innowacyjnych, które przyczynią się do osiągnięcia znacznych efektów wzrostu gospodarczego. W komunikacie Komisji Europejskiej będącym podstawą do debaty o 7. Programie Ramowym mowa jest o utworzeniu Platform, które skupią europejski przemysł i naukę w danej dziedzinie. W 7. Programie Ramowym, w ramach inicjatyw technologicznych, możliwa będzie pomoc finansowa przeznaczona dla takich organizacji.

Utworzenie PPTPT ma na celu włączenie się w realizację głównych działań Europejskiej Platformy (European Tech-

nology Platform for the Future of Textiles and Clothing) i m.in. wypracowanie wizji rozwoju sektora oraz inicjowanie i prowadzenie badań przyczyniających się do rozwoju nowoczesnych technologii tekstylnych. Platforma będzie pracować nad podnoszeniem konkurencyjności polskiej gospodarki oraz tworzyć pomost łączący naukę z przemysłem w obszarze włókiennictwa poprzez inicjowanie i prowadzenie badań oraz komercjalizację rozwiązań naukowych.

Funkcję Koordynatora prac i sekretariatu Grupy Inicjatywnej będzie sprawował Politechnika Łódzka reprezentowana przez Koordynatora Centrum Zaawansowanych Technologii Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka PRO HUMANO TEX – prof. Izabellę Krucińską, dziekana Wydziału Inżynierii Marketingu Tekstyliów.

Zdaniem prof. Krucińskiej, z dyskusji prowadzonych na forum krajowym i międzynarodowym, jasno wynika, że włókiennictwo w Europie winno przekształcać się z branży energochłonnej w nakochołną. W tym celu przemysły włókienniczy i odzieżowy powinny oprzeć swój rozwój na wiedzy i elastycznie reagować na pojawiające się nowe technologie. Może to być osiągnięte jedynie przez bliską współpracę przedsiębiorstw z uczelniami i instytucjami badawczymi. Potrzebne jest stworzenie lub odtworzenie kanałów transferu technologii funkcjonujących: z uczelni i do uczelni, po-

nieważ często wyposażenie produkcyjne zakładów jest bardziej nowoczesne niż uniwersytetów czy politechnik. Tym właśnie celom służą inicjatywy tworzenia Centrów Doskonałości, Centrów Zaawansowanych Technologii czy Platform branżowych. Dobrze się stało, że aktywnym ośrodkiem w tym względzie jest Politechnika Łódzka i Wydział Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, który od lat utrzymuje bliskie kontakty z silnie rozwiniętym łódzkim przemysłem włókienniczym i odzieżowym.

## Grupę Inicjatywną Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego tworzą:

Zakład Tekstylny - Konfekcyjny Teofilów S.A., Zakłady Przemysłu Dziewiarskiego WOLA, Toruńskie Zakłady Materiałów Opatrunkowych TAMO, Fabryka Dywanów WELTOM S.A., Filter Service Sp. z o.o., Koronki S.A., OPTEX S.A., Zakłady Przemysłu Jedwabniczego WISTIL S.A., KASTOR S.A., ZAMATEX Sp. z o.o., Widzewskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego WIMA S.A., Comex Sp. z o.o., Fabryka Wkładów Odzieżowych CAMELA S.A., Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo-Usługowe PIO MAN, Firma Przedstawicielsko - Handlowa JAKUBIAK S.A., Politechnika Łódzka.

■ Małgorzata Trocha

## Stypendyści z zagranicy w MITR

W ramach współpracy z Unią Europejską Zespół Chemii Radiacyjnej Stosowanej Międzyresortowego Instytutu Techniki Radiacyjnej (MITR) uzyskał (w drodze konkursu) status punktu szkoleniowego programu stypendialnego im. Marii Curie. Oznacza to, że doktoranci z krajów Unii Europejskiej mogą odbywać w naszym Instytucie długoterminowe staże naukowe, a ich stypendia opłacane są ze środków Unii. Punkt szkoleniowy cieszy się dużym powodzeniem. Przyjeżdżają do nas doskonalić swoje umiejętności doktoranci z Grecji, Niemiec, Węgier i Włoch. Ale to nie jedyni obcokrajowcy uczący się,

będą wykonujący badania naukowe w MITR. W ramach innych projektów, np. programu COST oraz programów finansowanych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (organ ONZ) pracują u nas stypendyści z Europy, Azji, Afryki, a nawet z Ameryki Południowej. Dodatkowym skutkiem tej współpracy jest fakt, że w pracowniach MITR na co dzień słychać język angielski, z korzyścią dla polskich studentów i doktorantów, którzy szlifują swoje umiejętności językowe i nabywają doświadczenia w pracy w międzynarodowym zespole.

■

Chociaż budynek trzech wydziałów, zwany przez jednych „tramwajem”, przez innych „Lodexem”, funkcjonował już od kilku miesięcy, to uroczystego otwarcia jeszcze nie miał.

## Finis coronat opus



Uroczystość otwarcia, połączona z poświęceniem gmachu, odbyła się 3 grudnia 2004 r. Zaproszeni goście i pracownicy trzech wydziałów: Elektrotechniki i Elektroniki, Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej oraz Organizacji i Zarządzania zebrał się w auli 329, na trzecim piętrze w części należącej do OiZ. Gospodarzem uroczystości był rektor prof. Jan Krysiński, który powitał dostojnych gości mówiąc, że „zaszczyteli nas swą obecnością, wyrażając tym uznanie dla naszego wieloletniego trudu tchnięcia życia w stare mury fabryczne”.

Bardzo serdecznie rektor powitał Arcybiskupa i Metropolitę Łódzkiego księdza doktora Władysława Ziółka, profesora Tadeusza Szulca – sekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej i Sportu, profesora Marka Bartosika – sekretarza stanu w Ministerstwie Nauki i Informatyzacji oraz przedstawicieli władz lokalnych: p. Annę Pilarzką – wicemarszałka Województwa Łódzkiego, p. Iwonę Bartosik – wiceprzewodniczącą Rady Miejskiej Łodzi, p. Mirosława Orzechowskiego – wiceprezidenta Łodzi. Nieco spóźniony pojawił się, budząc niemałe poruszenie, prezydent Łodzi Jerzy Kropiwnicki.

Gośćmi Politechniki byli też przedstawiciele sąsiedzkich regionów: Bełchato-

wa (wicestarosta Edward Olszewski) i Sieradza (prezydent miasta p. Barbara Mrozowska-Nieradko), przybyła też m.in. p. Małgorzata Brzezińska – konsul honorowy Wielkiej Brytanii.

W krótkiej i rzeczowej prezentacji prof. Andrzej Materka – dziekan Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki przedstawił historię gmachu i przebieg jego adaptacji. Prof. Materka był koordynatorem prac inwestycyjnych w „Lodexie” na potrzeby wszystkich trzech wydziałów (FTIMS, OiZ, EIE), mógł więc powiedzieć wiele o problemach technicznych i finansowych z jakimi trzeba było się uporać, a jego dokumentacja

filmowa z różnych etapów prac remontowych została przyjęta z wielkim zainteresowaniem i uznaniem.

W przemówieniach gości znalazło się wiele ciepłych słów i życzeń. Minister Szulc wyraził podziw dla konsekwencji i wiary w sukces realizatorów tego ogromnego przedsięwzięcia, a Arcybiskup Ziółek powiedział: „*Gratuluje ocalenia pofabrycznej architektury i życzę, aby ta baza lokalowa sprzyjała specyficznej misji jaką powinna wypełniać uczelnia: poszukiwania prawdy.*”

Po uroczystości poświęcenia budynku i przecięciu wstęgi umieszczonej u wyjścia z auli goście mogli zwiedzić cały budynek. Na czas uroczystości zajęcia w gmachu zostały zawieszono, aby bez przeszkód można było zajrzeć do wszystkich audytoriów i laboratoriów i aby studenci też wzięli udział w obchodach. Wszystkie grupy zwiedzających zatrzymywały się przy tablicy poświęconej twórcy i właścicielowi fabryki – F.W. Schweikertowi, umieszczonej na fragmencie nieotyntowanego, „historycznego” muru, oddającej szacunek historii.

Trasa zwiedzania prowadziła przez wszystkie piętra na parter do klubu, gdzie przy lampce wina i przekąskach można było porozmawiać i skomentować wydarzenia dnia. Wszyscy, bez wyjątku, byli pod wrażeniem znakomitej adaptacji starego budynku, która dodała świetności starym murom i wprowadziła do nich nowoczesność XXI wieku.

■ Hanna Morawska

Od lewej: rektor prof. J. Krysiński, ministrowie: prof. M. Bartosik i prof. T. Szulc, Arcybiskup i Metropolita łódzki ksiądz W. Ziółek

foto: Jacek Szabela



W Instytucie Matematyki

## Podwójny jubileusz

W Instytucie Matematyki PŁ w dniu 23 września 2004 r. odbyła się uroczysta sesja jubileuszowa z okazji 75-tej rocznicy urodzin prof. Izzydora Dziubińskiego oraz 70-lecia prof. Janusza Miki. Część oficjalna miała miejsce w auli im. prof. Tadeusza Świątkowskiego w budynku „trzech wydziałów”. Swoją obecnością uroczystość uświetnił JM Rektor PŁ, prof. Jan Krysiński, który złożył obu jubilatom życzenia i wręczył listy gratulacyjne, przy okazji wspominając, że w swoim czasie był uczniem prof. Dziubińskiego. Z kolei głos zabrał dyrektor Instytutu Fizyki, prof. Włodzimierz Nakwski, który z rozrzewaniem wspominał okres, kiedy prof. Dziubiński wprowadzał go w tajemnice sztuki sprawowania funkcji dziekana Wydziału FTIMS. Sylwetki obydwu profesorów przedstawił zastępca dyrektora IM, dr hab. Jacek Jachymski, zaś dyrektor Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, dr Andrzej Just podzielił się wspomnieniami ze współpracy z prof. Dziubińskim. Później głos zabrali jubilaci, podsumowując okres swojej pracy w PŁ i wspominając m.in. ich pierwsze spotkanie w Strathclyde University.

Część oficjalną zakończył zastępca dyrektora IM, dr Bogdan Koszela, który w imieniu dyrekcji odczytał listy gratulacyjne i wręczył jubilatom pamiątkowe książki. Pożegnano także odchodzącą na emeryturę wieloletnią pracownicę biblioteki IM, kustosz mgr Annę Rozłucką. Część nieoficjalna uroczystości odbyła się w sali posiedzeń Rady Wydziału FTIMS przy kawie, herbacie i kanapkach.

**Prof. Izidor Dziubiński** urodził się w 1929 r. we Włocławku. Bardzo wcześnie, bo w wieku 22 lat związał swoje życie z Politechniką Łódzką, rozpoczynając pracę na stanowisku zastępcy asystenta. W tym czasie równolegle studiował (do 1955 r.) na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UŁ. W 1960 r. uzyskał stopień doktora, a w 1967 r. stopień doktora habilitowanego. Tematem obu prac, doktorskiej i habilitacyjnej, są zagadnienia ekstremalne w teorii funkcji analitycznych. W 1977 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1992 r. tytuł profesora zwyczajnego. Ważnym momentem Jego życia był rok 1970, w którym doprowadził do scalenia trzech istniejących wtedy katedr mate-

matyki, w efekcie czego utworzony został Instytut Matematyki. Prof. Dziubiński pracował nieprzerwanie przez 29 lat w dyrekcji Instytutu, w tym 23 lata jako dyrektor naczelny. W tym czasie stworzył duży zespół naukowy, który początkowo prowadził badania w zakresie funkcji analitycznych, a od końca lat 70., ze względu na potrzeby uczelni, w zakresie równań różniczkowych i ich zastosowań w technice. Efektem tych badań było opublikowanie ponad 100 prac naukowych, w tym ok. 40 autorstwa bądź współautorstwa prof. Dziubińskiego. W tym czasie powstało w zespole ponad 30 rozpraw doktorskich, z tego 25 pod kierunkiem Profesora. Trzy doktoraty zostały obronione w Strathclyde University – współpromotorem ze strony szkockiej był prof. Gary Roach. Prof. Dziubiński jest ponadto autorem 4 podręczników i ponad 10 skryptów, które były cenną pomocą dla kilku tysięcy studentów Wydziału Mechanicznego i FTIMS. Na tym ostatnim wydziale Profesor prowadzi zajęcia od początku jego powstania, aż do chwili obecnej. W latach 1991–96 pełnił tu funkcję dziekana. Prof. Dziubiński był wielokrotnie nagradzany i odznaczany. Dwukrotnie otrzymał nagrodę ministra za pracę, w tym jako przewodniczący, w Zespole Naukowo-Dydaktycznym MEN.

Prof. Dziubiński miał zwyczaj palenia fajki, także podczas seminarium. Zwyczaj ten był dla zespołu dość przykry, szczególnie w kryzysowych latach 80., gdy profesor nabijał fajkę tytoniem wydobytym z papierosów o nazwie „Sporty”. Dwóch Jego doktorantów (w tym niżej podpisany) rysowało na tablicy, przed każdym seminarium, znak przedstawiający przekreśloną fajkę, ale nie przynosiło to żadnego efektu. Z czasem to konsekwentne łamanie zakazu palenia przez Profesora zaowocowało tym, że obaj doktoranci sami... zaczęli palić fajkę uważając, że najwyraźniej prawdziwemu matematykowi to przystoi.

Jubilaci:  
prof. I. Dziubiński  
(w środku)  
i prof. J. Mika  
(po prawej)  
w towarzystwie  
rektora  
prof. J. Krysińskiego

Foto: Jacek Szabela



Mamy nadzieję, że prof. Dziubiński ma jeszcze wiele sukcesów przed sobą. Życzymy Mu by w przyszłości podążał śladami prof. Włodzimierza Krysińskiego, który po 80. roku życia zaskakiwał nas swoimi pracami publikowanymi w znakomitych czasopismach, w tym także z listy filadelfijskiej.

**Prof. Janusz Mika** urodził się w 1934 r. w Krasnymstawie. Mówi o sobie, że był dzieckiem hiperaktywnym, a my możemy potwierdzić, że ta hiperaktywność pozostała mu do dziś. Studiował fizykę na UMCS w Lublinie, uzyskując tytuł magistra w 1955 r. W 1963 r. otrzymał stopień doktora, a już 3 lata później stopień doktora habilitowanego nadany w Instytucie Badań Jądrowych (IBJ) w Świerku. W 1972 r. uzyskał tytuł profesora. W latach 1955-81 pracował w IBJ w Świerku, w tym przez ostatnie 7 lat jako zastępca dyrektora Centrum Obliczeniowego. Następnie przez dwa lata był wykładowcą na Uniwersytecie Strathclyde. Kolejne 11 lat przepracował na Uniwersytecie w Natalu w Durbanie, szybko awansując na stanowisko *full professor*. Do Polski powrócił w 1996 r.

i podjął za namową prof. Dziubińskiego pracę w Instytucie Matematyki PŁ. Równocześnie wrócił do swojego starego miejsca pracy w Instytucie Energii Atomowej (IEA). Od 1999 r. prof. Mika jest przewodniczącym Rady Naukowej IEA, a od 2003 r. wiceprzewodniczącym Rady Naukowej Ośrodka Badańczo-Rozwojowego Izotopów. Warto podkreślić wszechstronność działalności naukowej prof. Miki. Jego prace dotyczą zarówno matematyki, jak i fizyki, a przy tym zarówno badań podstawowych, jak i aplikacyjnych, a także dydaktyki. Ma w dorobku ok. 80 artykułów naukowych, 3 monografie i książkę popularno-naukową. Jeden z jego artykułów dotyczący transportu neutronów został uznany za tzw. *Citation Classic*. Profesor jest członkiem redakcji czasopisma *Transport Theory and Statistical Physics*, które znajduje się na liście filadelfijskiej.

Prof. Mika całe swoje życie spędzał niezwykle aktywnie i to nie tylko na polu naukowym. Jego pasją są starty w biegach długodystansowych, w tym maratonach. W zeszłym roku wziął udział w biegu na 20 km w Hanowerze rywali-

zując m.in. ze swoim synem i... wnukiem, co zostało odnotowane przez niemiecką prasę. W ciągu ośmiu lat pracy w Łodzi nie korzystał ze środków komunikacji miejskiej, poruszając się truchtem między uczelnią, a dworcem i przyprowadzając o zadyszkę tych, którzy chcieli Go odprowadzić.

Jak wspominałem, prof. Mika otrzymał tytuł profesora w 1972 r. a więc mając 38 lat. Z tej okazji Jego małżonka przygotowała tort, który Profesor zabrał do Instytutu w Świerku, by uczcić otrzymanie tytułu. Gdy otworzył karton, oczom zebranych ukazał się tort z rysunkiem usypanym z proszku kakaowego, przedstawiającym przekreślony syfon. Przesłanie małżonki było jasne: „oby Ci woda sodowa nie uderzyła do głowy”. Trzeba przyznać, że chociaż prof. Mika miał wiele powodów, by woda sodowa mogła Mu do głowy uderzyć, to swoim życiem udowodnił, że zawsze przestrzegał powyższego nakazu. Jeśli stało się to faktycznie dzięki owemu tortowi, to pozostaje tylko na koniec wyrazić żal, że nie wszyscy profesoria wie taki tort otrzymali.

■ Jacek Jachymski

Prof. Władysław Mielczarski z Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Łódzkiej został powołany do *European Energy Institute*, głównej grupy doradczej Komisji Europejskiej w zakresie liberalizacji elektroenergetyki. Jest on jedynym przedstawicielem Polski i jednym z dwóch przedstawicieli dziesięciu nowych krajów członkowskich.

## Doradzą europejskiej energetyce

Koncepcja Europejskiego Instytutu Energii pojawiła się ponad półtora roku temu w czasie dyskusji przedstawicieli Komisji Europejskiej z organizacjami przedsiębiorstw energetycznych oraz instytucjami rządowymi krajów Unii Europejskiej. Wskazano na potrzebę powołania grupy doradczej, która rozwiązywałaby szereg problemów dotyczących liberalizacji elektroenergetyki oraz wskazywała na kierunki przyszłych działań. W końcu 2004 roku powołano Europejski Instytut Energii - *European Energy Institute* - składający się z piętnastu ekspertów z zakresu elektroenergetyki, ekonomii i prawa. Wywodzą się oni z takich krajów jak: Belgia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Norwegia, Polska, Węgry, Wielka Brytania, Włochy.

Celem działania Instytutu jest identyfikacja barier dotyczących liberalizacji elektroenergetyki i tworzenia wspólnego europejskiego rynku energii oraz opracowywanie sposobów usuwania tych barier. Działania Instytutu będą się koncentrowały wokół wprowadzenia wspólnego rynku energii elektrycznej

uwzględniającego ograniczenia wynikające z ochrony środowiska, jak również nad rozwojem przyjaznych środowisku źródeł energii, z uwzględnieniem zasad rynkowych działania systemów elektroenergetycznych.

Główną formą działania Instytutu jest doradztwo dla Komisji Europejskiej oraz dla instytucji rządowych i organizacji przedsiębiorstw energetycznych w krajach Unii. Ponadto Instytut prowadzić będzie multidyscyplinarne badania dotyczące liberalizacji elektroenergetyki, a w szczególności wdrożenia wspólnego rynku energii elektrycznej. Zostanie utworzone nowe pismo „*European Review of Energy Markets*” zajmujące się aspektami technicznymi, ekonomicznymi i prawnymi rynków energii oraz powołane centrum informacyjne. W planach jest także wprowadzenie kształcenia podyplomowego prowadzącego do stopnia *European Master of Sustainable Energy Markets*.

■ E.Ch.



# Nominacje **profesorskie**

Prezydent RP wręczył kolejne nominacje profesorskie. Wśród osób, które 16 grudnia br. gościły w uroczystości wręczenia tytułu profesora znaleźli się: prof. Andrzej Gołąbczak z Wydziału Mechanicznego i prof. Marian Zaborski z Wydziału Chemicznego.

## Prof. dr hab. inż. **Andrzej Gołąbczak**



Urodził się w 1946 r. w Wielopolu. W 1971 r. ukończył studia na Wydziale Mechanicznym PŁ. W 1981 r. obronił z wyróżnieniem pracę doktorską, a w 1996 r. obronił z wyróżnieniem pracę

habilitacyjną. Po studiach podjął pracę w OBR Obróbki Ścierniej w Łodzi jako konstruktor ds. budowy i badań prototypów szlifierek. Wykonał tam wiele oryginalnych opracowań, które znalazły zastosowanie w produkowanych seryjnie szlifierekach.

Od 1973 r. jest związany z Politechniką Łódzką - początkowo w Instytucie Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn, a następnie z Katedrą Technologii Maszyn, której jest kierownikiem od 2002 r. W 1987 r. odbył staż naukowy w Uniwersytecie Technicznym w Budapeszcie, a w 1997 r. staż w University of Lincoln - Nebraska w USA.

Jego najważniejsze osiągnięcia naukowe obejmują m.in.: opracowanie nowych, niekonwencjonalnych metod kształtowania i oceny właściwości użytkowych narzędzi ściernych, opracowanie teoretycznych podstaw hybrydowego systemu kształtowania ściernic

z materiałów supertwardych, modelowanie matematyczne erozyjnych procesów kształtowania ściernic oraz prace nad zwiększaniem trwałości narzędzi skrawających pokrywanych warstwami z TiC, TiN i nanokrystalicznego diamentu. Jest m.in. autorem 95 publikacji krajowych i zagranicznych, 3 monografii, 5 patentów oraz kilkudziesięciu wdrożeń dla przemysłu. Wypromował 2 doktorów.

Sprawował liczne funkcje poza Wydziałem Mechanicznym PŁ, w tym m.in. jako: członek Zarządu Głównego SIMP, Przewodniczący Zarządu Głównego Towarzystwa Naukowo - Technicznego Obrabiarek i Narzędzi, Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej Rzeczników SIMP. Za swoją działalność był odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz Srebrną i Złotą Honorową Odznaką SIMP.

## Prof. dr hab. inż. **Marian Zaborski**



Urodził się w 1948 r. w Strzałkowie, woj. świętokrzyskie. W 1971 r. po ukończeniu studiów na Wydziale Chemicznym PŁ został zatrudniony w Instytucie Poli-

merów. Przez dwa lata przebywał na stacjach zagranicznych w CNRS i Uniwersytecie Górnej Alzacji w Mulhouse. W 1981 r. obronił pracę doktorską z wyróżnieniem, w 1995 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego. W 1997 r. został powołany na stanowisko profesora nadzwyczajnego PŁ.

Obszarem jego działalności naukowej jest technologia polimerów, w szczególności technologia elastomerów i gumy, fizykochemia napelnaczy i nanonapelnaczy. Dorobek naukowo-badawczy obejmuje 103 artykuły. Prof. Marian Zaborski wypromował 5 doktorów, obecnie jest promotorem 5 następnych.

W ramach współpracy prof. M. Zaborskiego z przemysłem, została wdrożona technologia bezazbestowych materiałów uszczelniających w Zakładach *Polonit* w Łodzi, wyróżniona nagrodami: Mini-

sterstwa Edukacji Narodowej i Głównego Inspektora Pracy.

Prof. Marian Zaborski od 1998 r. był zastępcą dyrektora Instytutu Polimerów PŁ, od 2001 roku - jest dyrektorem tego Instytutu, aktualnie Instytutu Technologii Polimerów i Barwników.

Przez jedną kadencję (w latach 1996-1999) był prodziekanem ds. nauki, a obecnie - drugą kadencję pełni obowiązki dziekana.

Był przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego IV Kongresu Technologii Chemicznej, jest stałym członkiem Ogólnopolskiego Komitetu Kongresów Technologii Chemicznej. W kilku konkursach pracował w sekcji T09B KBN. Zainteresowania pozazawodowe: działka, czasem przygotowanie niektórych wyrobów kulinarnych, wcześniej - literatura filozoficzna i światopoglądowa.

# Oficjalny rozruch

Bełchatowsko Kleszczowski Park Przemysłowo Technologiczny (BKPPPT) zainaugurował uroczyste swoją działalność 22 listopada 2004 r. Obecnych było wielu gości, a wśród nich przedstawiciele władz miasta i sąsiadujących z nim gmin, Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, Politechniki Łódzkiej i innych ośrodków naukowo-badawczych oraz przemysłu.

Rozruch ustawionego na terenie Parku pieca retortowego miał symboliczny wymiar, bowiem już od kilku miesięcy odbywa się w nim azotonasiarczanie gazowe różnego rodzaju części maszyn i urządzeń. Piec został poświęcony przez ks. Kanonika Janusza Krakowiaka, a prof. Marek Bartosik sekretarz Stanu w MNiI nacisnął odpowiedni przycisk uruchamiający proces technologiczny. Piec jest bardzo nowoczesny. Zaprojektowała go firma Seco/Warwick. Umożliwia on obróbkę wsadu o maksymalnej szerokości jednego metra, wysokości 2 metrów i wadze do 1300 kg. Azotonasiarczanie gazowe jest pierwszą usługą wykonywaną w Parku. Jest to oryginalna metoda obróbki ciepło-chemicznej stalowych i żeliwnych elementów, opracowana przez naukowców z Politechniki Łódzkiej. W efekcie otrzymuje się warstwę wierzchnią, którą charakteryzuje wysoka odporność na zużycie, niskie opory tarcia i pełna odporność na zacieranie. Azotonasiarczanie gazowe jest procesem finalnym i elementy nie podlegają żadnej dalszej obróbce mechanicznej.

Uroczystość otwarcia BKPPPT była wydarzeniem, po którym rozpoczęło się dwudniowe seminarium *Nowe technologie dla przemysłu oraz możliwości ich finansowania* zorganizowane przez Politechnikę Łódzką wspólnie z Zarządem BKPPPT. Partnerem w organizacji seminarium była Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. W programie spotkania były wystąpienia naukowców z Politechniki Łódzkiej oraz Politechniki Warszawskiej. Mówili oni o osiągnięciach, które zdobyły już międzynarodowe uznanie. Tematyka dotyczyła nowych technologii oraz możliwości ich wdrożenia w przemyśle. Prof. Piotr Kula przedstawił szczegóły technologii azotonasiarczania gazowego, kilka referatów poświęconych było zastosowaniom warstw diamentowych w medycynie i technice (prof. Stanisław Mitura, dr Lechosław Ciupik, prof. Jan Szmidt), zaprezentowano multipleksowe technologie regeneracji części (dr inż. Leszek Klimek), technologiczne zastosowania laserów w przemyśle (dr hab. Ryszard Pawlak), nowe technologie wyrobów włókienniczych (prof. Izabella Krucińska), aplikacje przemysłowe mikroelektroniki (prof. Andrzej Napieralski) oraz zagadnienia związane z drobnoustrojami i enzymami w przemyśle i ochronie środowiska (dr hab. Tadeusz Antczak). Część referatów dotyczyła wsparcia finansowego i merytorycznego z Funduszy strukturalnych, na jakie mogą liczyć przedsiębiorcy zainteresowani wdrożeniem nowych technologii. Mówiono także o rozwoju Inkubatorów Technologicznych (więcej na ten temat na str. 33).

## Informacja o BKPPPT

Udziałowcami BKPPPT Sp. z o.o. są: Gmina Miasto Bełchatów, Fundacja Rozwoju Gmina Kleszczów, Elektrownia „Bełchatów” S.A., Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów” S.A. Gmina Kluki oraz Politechnika Łódzka. W kwietniu b.r. Spółka Bełchatowsko Kleszczowski Park Przemysłowo Technologiczny została wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego. W 2004 roku do Spółki przystąpił kolejny udziałowiec Gmina Rząśnia. Podstawowym zadaniem działalności BKPPPT jest przełamanie monokulturowego charakteru bełchatowskiego przemysłu, doprowadzenie do gospodarczego wzrostu regionu i zmniejszenia bezrobocia.

Spółka administruje tereny pod inwestycje przekazane przez udziałowców BKPPPT. Są one podzielone na cztery strefy: I – Obszar Bełchatów I (Strefa Czaplinczka i Ciepłownicza), II – Obszar Bełchatów II (Strefa Kopalnia i Elektrownia), III – Obszar Kleszczów, IV – Obszar Kluki. Zadaniem Spółki jest również pozyskiwanie inwestorów, którzy będą tworzyć miejsca pracy w powiecie bełchatowskim.

Już kilka firm nawiązało współpracę z Parkiem. Z jego usług korzysta Fabryka Osi Napędowych z Radońska i ZP „Mechanika” Sp. z o.o. z Mińska. W zaadaptowanym budynku hali warsztatowej przy ulicy Ciepłowniczej 5 uruchomiono technologię utwardzania metali za pomocą metody azotonasiarczania gazowego.

W sierpniu 2004 r. Spółka przygotowała koncepcję utworzenia w ramach Parku Inkubatora Technologicznego. W październiku Agencja Rozwoju Przemysłu oficjalnie zawiadomiła o zatwierdzeniu projektu do udzielenia dofinansowania ze środków SPO-WKP.

■ Ewa Chojnacka

## Kolędy świata

Chór Akademicki Politechniki Łódzkiej wziął udział w koncercie *Gloria In excelsis Deo! Kolędy świata*, który odbył się 21 grudnia w Teatrze Wielkim. Wśród wykonawców byli także soliści teatru oraz grupa Lawson Music. Chór pod dyrekcją Jerzego Rachubińskiego wykonał kolędy w języku polskim, angielskim, francuskim, ukraińskim i po łacinie. Po raz pierwszy zaśpiewał z solistami Teatru Wielkiego. Koncert wzbogacił występ grupy *City Boom.Boom.* grającej na bębnach afrykańskich.

# Jubileusz prof. Tadeusza Paryjczaka



Posiedzenie Rady Wydziału Chemicznego PŁ w dniu 21 grudnia ub. roku miało wyjątkowy charakter, ponieważ połączone było z uroczystością 50-lecia pracy naukowej i dydaktycznej prof. Tadeusza Paryjczaka. Zaszczycił je swą obecnością JM Rektor prof. Jan Krysiński.

Tadeusz Paryjczak rozpoczął pracę na Politechnice już jako student, na stanowisku zastępcy asystenta w Katedrze Chemii Nieorganicznej w 1954 r. W ciągu minionego 50-lecia dzięki swym wybitnym zdolnościom i wyężonej pracy przeszedł wszystkie stopnie kariery akademickiej aż do tytułu profesora zwyczajnego, który uzyskał w 1985 r. Przez 19 lat pełnił funkcję dziekana Wydziału Chemicznego, a przez 28 lat był dyrektorem Instytutu Chemii Ogólnej i Ekologicznej. Jest wybitnym chemikiem technologiem, specjalistą z dziedziny adsorpcji i katalizy oraz chromatografii gazowej. Posiada ogromny dorobek naukowy, jest autorem monografii i skryptów oraz ok. 300 publikacji w renomowanych czasopismach zagranicznych i krajowych. Wśród jego wychowanków są profesorowie, liczni doktorzy oraz wiele pokoleń dyplomantów Wydziału Chemicznego. Wychowankowie wywodzący się ze szkoły profesora Paryjczaka są wysoko cenionymi specjalistami

w placówkach naukowo-badawczych i przemysłowych w wielu ośrodkach kraju. Profesor kierował Zespołem Technologii Chemicznej, Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska KBN, jest członkiem Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych. Jest laureatem Nagrody Naukowej Miasta Łodzi i doktorem honoris causa Politechniki Szczecińskiej. Posiada wiele wysokich odznaczeń, m.in. Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

Gratulacje i życzenia w imieniu Rady Wydziału Chemicznego i wszystkich pracowników złożył Jubilatowi dziekan Wydziału prof. Marian Zaborski. Mówił m.in. o tym, że *tylko niektórzy ludzie napotkani w życiu wywierają na nas nieprzemijające piętno, stają się swego rodzaju drogowskazami i oparciem. Takim człowiekiem dla wielu pracowników Wydziału jest właśnie prof. Paryjczak*. Przypomnił też żelazną zasadę Profesora, by wszelkie trudne sprawy publiczne zawsze traktować tak, jakby to były sprawy osobiste i kierować się dobrem ludzi, zapominając o wszelkich urazach.

Z kolei rektor prof. Jan Krysiński podkreślił wielkie zasługi dla Politechniki - *człowieka poznaje się po jego czynach, a bogate osiągnięcia naukowe i dydaktyczne prof. Paryjczaka najlepiej charakteryzują jego sylwetkę*.

Prof. Czesław Strumiło w ciepłych słowach wspominał wieloletnią współpracę z Jubilatem, zarówno w KBN, jak i w ramach wspólnych działań Wydziału Chemicznego i Instytutu Inżynierii Chemicznej.

Zasługi prof. Paryjczaka dla Wydziału podkreślił także prodziekan prof. Jacek Rynkowski. Właśnie w czasie kadencji Jubilata Wydział ogromnie wzbogacił się w nowoczesną aparaturę badawczą i dydaktyczną, dzięki jego inicjatywie i staraniom wybudowana została nowoczesna i w pełni skomputeryzowana Biblioteka Chemiczna, a we wszelkich kla-

syfikacjach Wydział był wysoko oceniany. Podkreślił także cechy osobowości Jubilata - życzliwość dla ludzi, konsekwentność i skuteczność w działaniu oraz niezwykle serdeczne kontakty z młodzieżą.

Prof. Tadeusz Paryjczak nie ma bynajmniej zamiaru spocząć na przysłówowych laurach - nadal intensywnie i systematycznie pracuje i z pewnością jeszcze w znaczącym stopniu powiększy swój dorobek naukowy.

■ (wf)

## Łódź akademicka

Rocznica powstania uczelni będzie miała w tym roku wyjątkowy charakter. Obchody związane z jubileuszem 60-lecia zostały zaplanowane wspólnie przez 5 uczelni, które powołano w Łodzi w 1945 r.: Uniwersytet Łódzki, Politechnikę Łódzką, Uniwersytet Medyczny, Akademię Muzyczną i Akademię Sztuk Pięknych. Główna uroczystość, nad którą objął patronat Prezydent RP, odbędzie się 24 maja w nowej Filharmonii. Dwa dni wcześniej przyjadą do Łodzi rektorzy akademickich uczelni na posiedzenie plenarne KRASP, na którym zostaną wybrane nowe władze Konferencji. Spotkanie to wiąże się także z udziałem w obchodach jubileuszowych. Łódź po raz pierwszy gościć będzie ponad 100 rektorów i nieznaną jeszcze w tej chwili liczbę rektorów-elektów.

Każda z naszych uczelni będzie też świętować oddzielnie. W Politechnice uroczyste posiedzenie Senatu zaplanowano 3 czerwca. By podkreślić, że 2005 r. jest rokiem jubileuszu organizatorzy obchodów uczelnianych mają wiele pomysłów i planów. Na razie nie zdradzamy szczegółów, ale trzymamy kciuki, by wszystko się udało!

■

Profesor **Cezary Szczepaniak** – wybitny inżynier i ceniony poeta – wydał kolejny tomik wierszy zatytułowany *Zamyślenie w rzeczywistości*. Z tej okazji 4 lutego odbył się wieczór autorski, na którym były czytane poezje Profesora. Profesor Cezary Szczepaniak skończy w tym roku 70 lat i przechodzi na emeryturę. Jest to kolejna okazja, by przypomnieć nieco faktów z życia tego wyjątkowego człowieka. Poniżej przedstawiamy materiał, który przesłał do redakcji dr hab. inż. Zbigniew Pawełski, prof. PŁ - dyrektor Instytutu Pojazdów.

## Zamyślenie w **rzeczywistości**

Od okresu studiów, które ukończył mając 22 lata, Profesor Cezary Szczepaniak jest związany z Wydziałem Mechanicznym Politechniki Łódzkiej. Jeszcze przed zakończeniem studiów rozpoczął pracę w Katedrze Budowy Samochodów, którą kierował wówczas prof. Jerzy Werner W Politechnice uzyskał stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego. Gdy w 1970 r. miała miejsce reorganizacja wyższych uczelni w kraju, Katedra została włączona do Instytutu Pojazdów. W tym Instytucie prof. Szczepaniak pracuje do chwili obecnej. W latach 1984 – 2004 był dyrektorem Instytutu, przyczyniając się w znacznym stopniu do budowy jego wielkości i znaczenia, nie tylko w skali kraju.

Pierwsze lata pracy w Katedrze Budowy Samochodów wypełniła młodemu inżynierowi praca nad projektem, który polegał na zbudowaniu układu napędowego czołgu. *Jako źródło napędu miała być użyta turbina gazowa. Głównym zadaniem projektu było połączenie wału wyjściowego turbiny z kołami napędowymi gąsienicy. Udział w konstruowaniu i budowaniu prototypów zespołów tego układu napędowego pochłaniał mnie bez reszty* – wspomina prof. Cezary Szczepaniak. Badania zespołów na hamowani przerwał inż. Szczepaniakowi groźny wypadek, któremu ulega podczas badań. W wyniku wypadku stracił lewą rękę. Po półrocznej przerwie powrócił do pracy w Katedrze i podjął pracę jako asystent.

Romans prof. Cezarego Szczepaniaka z zespołami hydrokinetycznymi, układami planetarnymi i hydraulicznym sterowaniem przekładni trwał przez wiele lat, a skutkiem tego były stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego

oraz szereg prototypowych rozwiązań półautomatycznych skrzynek biegów do autobusu „SAN”. Autobusy z tymi przekładniami jeździły po ulicach Kalisza i Łodzi w latach 1967 – 1968 zadziwiając kierowców swoim zachowaniem.

W poszukiwaniu nowych tematów badawczych prof. Cezary Szczepaniak podjął studia teoretyczne nad dynamiką samochodu i krytycznymi stanami jego ruchu. Pojawily się koncepcje budowy urządzeń zabezpieczających przed blokowaniem kół podczas hamowania, które dziś mają międzynarodową nazwę ABS. W pierwszym okresie prac nad tymi urządzeniami zespół profesora Cezarego Szczepaniaka wyprzedzał wynikami inne ośrodki badawcze w Europie.

Prace nad automatyzacją przebiegu hamowania były początkiem programu badawczego dotyczącego budowy i rozwoju urządzeń sterujących pojazdem podczas jego niestabilnych ruchów np. w fazie rozpędzania, czy jazdy po torze krzywoliniowym. Badania nad takimi urządzeniami są prowadzone do dzisiaj pod kierownictwem Profesora.

O wartości, znaczeniu i osiągniętych wynikach prac w zakresie automatyzacji sterowania przebiegiem ruchu pojazdu w stanach niestabilnych świadczy między innymi fakt, że koncert indyjski „Sundaram” zwrócił się do prof. Szczepaniaka o wykonanie urządzeń ABS do samochodów ciężarowych produkowanych w tym kraju. Prawie dwuletnie prace Profesora i Jego zespołu zakończyły się pełnym sukcesem.

Nowa epoka cywilizacji informacyjnej stawia wielkie wymagania samochodowi. Ma je spełnić „stara” konstrukcja samochodu. Wypełnienie tych zadań jest jednak możliwe dzięki budowie pojazdu inteligentnego, znajdującego



foto: Jacek Szabela

go swoje miejsce w inteligentnym systemie transportowym. O problemach rozwoju motoryzacji w nowej epoce cywilizacyjnej pisze Profesor w swojej ostatniej książce „Motoryzacja na przełomie epok”.

Ciągle poszukiwanie nowych możliwości badawczych skierowały profesora Cezarego Szczepaniaka ku pojazdowi kosmosu. Przygotował nowy wykład dla studentów piątego roku Wydziału Mechanicznego pt.: *Pojazdy Kosmosu*. Opracował wspólnie z mgr. Rafałem Dychto podręcznik pod takim samym tytułem. Jest to jedyny podręcznik w języku polskim poświęcony tej tematyce.

Pisząc o profesorze Cezarym Szczepaniaku nie sposób nie wspomnieć o Nim jako nauczycielu akademickim, który od blisko czterdziestu lat kształcił młodą inteligencję techniczną. Wypromował około stu magistrów inżynierów i inżynierów oraz sześciu doktorów nt. Są wśród doktorzy habilitowani, zajmujący stanowiska profesorów w uczelni.

Można powiedzieć z całym przeko- ▶

► naniem, że prof. Cezary Szczepaniak jest wybitnym znawcą teorii i konstrukcji pojazdów. Swymi doświadczeniami dzielił się Profesor z naukowcami i studentami uczelni zagranicznych m.in. Strathclyde University oraz Bell College of Technology w Szkocji, Universidad de la Habana, Universidad Nacional Autónoma de México D.F., Universidad Autónoma Guanajuato w Meksyku, także w Leningradzkim Politechnicznym Instytucie.

Wielka chęć działania na rzecz środowiska naukowego spowodowała, że profesor Cezary Szczepaniak zainicjował przed dziesięciu laty powstanie Polskiego Towarzystwa Naukowego Motoryzacji. Do dzisiaj osobowość Profesora wyraźnie wpływa na działalność tego Towarzystwa. Na corocznych spotkaniach PTNM poświęconych omawianiu wyników prac badawczych odbywa się również dyskusja o sztuce, literaturze i poezji. Spotkania są zawsze oczekiwane z dużą ciekawością i zainteresowaniem.

Profesor Cezary Szczepaniak jest członkiem Akademii Nacional de Ingeniería A.C. w Meksyku oraz Sekcji Komitetów Transportu i Budowy Maszyn PAN, a także jest członkiem Komisji Naukowej Motoryzacji Oddziału Krakowskiego PAN. Profesor zabiera też głos w wielu sprawach dotyczących życia akademickiego, między innymi na łamach „Forum Akademickiego”, „Przełomu Technicznego”, „Polityki”.

Aktywność naukowa Profesora i wyniki osiągnięte w pracy badawczej, a także Jego aktywność w pracy na rzecz środowiska w kraju i za granicą zyskiwały uznanie wielu gremiów i instytucji. Wyrazem tego uznania są liczne nagrody i wyróżnienia. Profesor Cezary Szczepaniak jest pierwszym i jedynym do tej pory Polakiem, który otrzymał Nagrodę Rządu Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej – *Award for Safety Engineering Excellence* za prace z dziedziny bezpieczeństwa ruchu pojazdów. W roku 2004 został laureatem Nagrody Naukowej Miasta Łodzi za osiągnięcia w pracy naukowej i społecznej. Wyróżniano go wielokrotnie Nagrodami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia w pracy naukowo-badaw-

czej. Nagrody były przyznawane zespołowi naukowemu kierowanemu przez Profesora oraz Jemu indywidualnie. Zespół kierowany przez Profesora był także laureatem nagrody zespołowej Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. Profesor Cezary Szczepaniak był wielokrotnie nagradzany i odznaczony, m.in. Krzyżem Oficerskim i Kawalerskim OOP, Medalem Edukacji Narodowej oraz odznaczeniami resortowymi.

Prof. Cezary Szczepaniak to nie tylko wielce dostojny członek wspólnoty akademickiej, to także człowiek wrażliwy, któremu nie obce są wzruszenia, czy tęsknota. Te strony osobowości Profesora ujawniają się w Jego twórczości poetyckiej. Wymienię kilka tytułów tomików wierszy profesora Szczepaniaka wydanych przez Wydawnictwo „Biblioteka”. Są to: *Obok*, *Pytanie o coś i nic*, *Światła witraży i ognisk* i ostatni tomik *Jesień i trzy pory roku*. Profesor chętnie spotyka się ze swymi czytelnikami na wieczorach poetyckich przy okazji wydawania kolejnych tomików poezji.

Prof. Jerzy Poradecki z Uniwersytetu Łódzkiego, znawca literatury poezji, tak pisze o twórczości profesora Cezarego Szczepaniaka: *Okazuje się, że można formułować pytania i odpowiedzi dotyczące wartości i sensu ludzkiego istnienia, czerpiąc z terminologii i teorii nauk przyrodniczych. Zapewne można także w ten sposób wzbogacać język poezji i poszerzyć jej możliwości (...) Wiersze Cezarego Szczepaniaka to piękny przykład dojrzałej i odpowiedzialnej wrażliwości.*

Nie bez dumy profesor Cezary Szczepaniak mówi o swojej rodzinie. Żona Teresa jest geodetką, syn Kuba – matematykiem, adiunktem w Centrum Nauczania Matematyki PŁ, a syn Adam – fizykiem - profesorem na Wydziale Fizyki Indiana University w Blumington USA.

O profesorze Cezarym Szczepaniaku, jego aktywności, twórczości i pasjach można powiedzieć jeszcze bardzo wiele. Niech najkrócej scharakteryzuje Go opinia, że jest to osoba o wielkiej wiedzy i wrażliwości, która zasługuje, jak mało kto, na miano prawdziwego erudyty.

## Ziemskie poznanie

*Granica możliwości ludzkiego poznania nigdy nie zostanie przekroczona, chociaż może się ona przesuwawać ku innym pojęciom i ku innym światom.*

*Gdyby jednak poznanie świata i jego tajemnic było osiągalne nawet w nieskończonym czasie, wtedy wszystko byłoby znane. Człowiek stałby się wszechwiedzący. To dałoby możliwość oddziaływania na każdy ziemski i pozaziemski fragment egzystencji materii i życia.*

*Nauka, która prowadzi do przesuwania granic ludzkiego poznania, nie zmieni ludzi w nadludzkie istoty.*

## Cisza ubogich

*W skupieniu wysłuchałem orkiestry złożonej z instrumentów życia poranka. Wielka różnorodność skal i tonacji tworzyła utwór wielogłosowej fugi, gdzie każdy motyw umykał w przypadkowo wybranym kierunku, często ginął i nie powracał.*

*Panował chaos, lecz nastrój utworu nie zmniejszał napięcia w sile oddziaływania na budzące się życie.*

*Tymczasem orkiestra grała coraz ciszej. Słońce tłumilo liczne instrumenty. W końcu przestałem słyszeć temat główny. Orkiestra zamilkła.*

*Życie przestało być cudowną fugą. Zapanowała szara, choć w blasku słońca, Codzienna rzeczywistość. Cisza ubogich.*

Cezary Szczepaniak z tomiku „Zamyślenie w rzeczywistości”

## W atmosferze entuzjazmu i chęci do działania odbył się III Zjazd Krajowy Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Łódzkiej

# Nowe **zadania** – nowe **władze**



Wychowankowie i sympatycy Politechniki Łódzkiej spotkali się 3 grudnia w Sali Kinowej w Społecznym Domu Studenta na Zjeździe, który miał przyjąć sprawozdanie z czterech lat pracy ustępującego Zarządu i wybrać nowe władze. W Zjeździe uczestniczyli: rektor prof. Jan Krysiński i prorektorzy prof. Stanisław Bielecki i prof. Stanisław Mitura – również członkowie Stowarzyszenia. Minutą ciszy Zjazd uczcił pamięć tych członków, którzy odeszli na zawsze w minionych czterech latach, wśród nich członków Zarządu: Włodzimierza Gutowskiego i Zbigniewa Myszkowskiego.

Sprawozdanie prezesa **Juliana Bąkowskiego** zostało bardzo dobrze przyjęte, a rektor prof. Jan Krysiński w swym przemówieniu powiedział: „*po latach zastoju Stowarzyszenie ruszyło, jest widoczne i doceniane dzięki ciekawym akcjom*”.

Zjazd nadał godność Członka Honorowego czterem zasłużonym członkom: panu **Marianowi Mieszkowskiemu** – nestorowi nauczycieli akademickich, jednemu żyjącemu świadkowi początków Politechniki Łódzkiej i jej współtwórcy oraz **Jerzemu Kosiorowskiemu**, **Kazimierzowi Kopiasowi** i **Grzegorzowi Pisarskiemu**, którzy byli członkami komisji założycielskiej odrodzonego Stowarzyszenia w 1995 roku.

W toku dyskusji padło wiele ciekawych myśli: Rektor Marek Trombski – „*Ruch absolwencki jest bardzo ważny,*

*reaktywujemy takie stowarzyszenie także w Akademii Techniczno-Humanistycznej*”; prorektor Stanisław Mitura – „*Mam przyjemność podziękować Prezesowi za rzeczową współpracę*”; Grzegorz Żyżyński – „*Nasze spotkania są wielką sprawą, gdy chodzę po uczelni czuję się, jakbym studiował archeologię, tak wszystko poszło do przodu. W imieniu obecnych i nieobecnych kolegów – gratuluję i dziękuję*”; Witold Gerlicz – „*Samorząd Gospodarczy deklaruje gotowość do współpracy z Politechniką Łódzką i Stowarzyszeniem Wychowanków*”; Rektor Jan Kry-

siński – „*Brakuje tu młodzieży, musimy dotrzeć do młodego pokolenia*”.

Zjazd wybrał nowe władze. Jedynym i jednomyślnie zaakceptowanym kandydatem na prezesa był dotychczasowy prezes mgr inż. **Julian Bąkowski**, a jednym z wiceprezesów, jak dotychczas, prof. **Andrzej Jopkiewicz**. Do zarządu weszły nowe osoby związane z biznesem: wiceprezesem została mgr inż. **Hanna Zdanowska** z Łódzkiej Izby Przemysłowo-Handlowej, a członkiem zarządu „bez teki” **Witold Gerlicz** – prezes Regionalnej Izby Gospodarczej w Łodzi.

W końcowych wnioskach i wystąpieniach zarysował się program na kolejną kadencję Stowarzyszenia. Najpilniejszym zadaniem jest dotarcie do coraz szerszych kręgów absolwentów oraz włączenie się w obchody 60-lecia Politechniki Łódzkiej. Pierwszą imprezą zorganizowaną z okazji jubileuszu Uczelni był Jubileuszowy Bal Karnawałowy zorganizowany dla absolwentów, przyjaciół i sympatyków PŁ, który odbył się w klubie LODEX 29 stycznia. Był to już trzeci taki bal karnawałowy.

■ Hanna Morawska

Zjazdowi przewodniczył prof. J. Szosland, obok siedzą: prezes SW J. Bąkowski, rektor prof. J. Krysiński, prorektor prof. S. Mitura

foto: Jacek Szabela



## Politechnika Liderem Innowacji

W dniach 19-21 października w Katowicach odbyły się Targi Innowacji Gospodarczych i Naukowych INTARG 2004 skierowane m.in. do ośrodków badawczo-rozwojowych, naukowych i uczelni oferujących innowacyjne rozwiązania i nowe technologie w postaci produktów, prototypów, opracowań wyników badań, patentów i wzorów przemysłowych.

Politechnika Łódzka uczestniczyła w tej imprezie oferując 7 produktów.

W tym roku już po raz trzeci wybierano w konkursie LIDERA INNOWACJI. Jego finał odbył się w pierwszym dniu targów. Politechnika Łódzka zgłosiła do konkursu 4 wynalazki: *Przyrząd do badania ciśnienia śródbrzusznego noworodków z wrodzonymi wadami powłok* - autor prof. PŁ Jan Burcan, *Kurtyna laserowa - optyczny detektor kolizji* - autorzy - mgr inż. Adam Rylski, mgr inż. Bartosz Hikisz, *Nano-strukturalne powłoki zaroodporne TiAl na stopach tytanu* autorzy - prof. PŁ Bogdan Wendler, mgr inż. Łukasz Kaczmarek, mgr inż. Adam Rylski oraz *Opatunki z celulozy bakteryjnej* - autorzy dr inż. Alina Krystynowicz, prof. Stanisław Bielecki. Po raz kolejny wynalazki naszych naukowców znalazły uznanie w oczach jury. Wśród 11 laureatów znalazła się Politechnika Łódzka, która otrzymała tytuł i statuetkę LIDER INNOWACJI za innowacyjną działalność naukowców w zakresie rozwiązań i nowych technologii służących gospodarce i ochronie zdrowia. Dotychczas 21 najlepszych firm, instytutów naukowych, szkół, indywidualnych twórców z całej Polski uzyskało tytuły i statuetki LIDER INNOWACJI. Treść i forma prezentacji Politechniki została dodatkowo wysoko oceniona przez jury, które przyznało Medal i Dyplom dla Centrum Innowacji i Transferu Technologii PŁ.

■

foto: Jacek Szabela

## Nowy fortepian

Koncerty *Muzyka na Politechnice*, które trwają już 13 sezon będą się odbywały przy dźwiękach nowego fortepianu. Instrument przyjechał w końcu grudnia 2004 r. z Czech.

*Kupiony 12 lat temu, obecnie ponad 80-letni fortepian „Bechstein”, mimo regularnego strojenia nie spełniał wymagań fortepianu koncertowego. „Muzyka na Politechnice” zasłużyła już na dobry fortepian – mówi rektor prof. Jan Krysiński. – Zakup udało się zrealizować dzięki sponsorom: PKO Bank Polski, PZU SA - Oddział Okręgowy w Łodzi, Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” S.A. i Elektrowni „Bełchatów” S.A..*

Nowy fortepian został kupiony w Hradec Kralowe, gdzie od 140 lat działa firma Petrof.

*Jest to fortepian klasy mistrzowskiej, który w przeciwieństwie do fortepianów klasy standard produkowanych „taśmowo”, został wykonany w wytworni przez jednego specjalistę „mistrza”. Jest oczywiście droższy, ale ma ładniejszy dźwięk i wyższą jakość – cieszy się prof. Krysiński.*

Koncert inauguracyjny nowy fortepian odbył się 22 lutego 2005 r. W roli wykonawców wystąpili artyści, którzy szczególnie przyczynili się do rozwoju salonu muzycznego Politechniki, często goszcząc w Sali Lustrzanej, gdzie odbywają się koncerty. Zgodnie ze zwyczajem honorowym wykonawcą była prof. Anna Wesołowska-Firlej, rektor Akademii Muzycznej w Łodzi, która dokonała wyboru fortepianu w fabryce w Czechach. Ponadto wystąpili znani artyści łódzkich scen muzycznych, pianiści: Anita Krochmalska-Podfilipska, Aleksandra Nawe, Tadeusz Chmielewski, Małgorzata Zajackowska, skrzypek Maciej Łabecki oraz Agnieszka Makówka (mezosopran) i Ziemowit Wojtczak (baryton).

Na koncert zaproszono także przedstawicieli instytucji sponsorujących zakup fortepianu, którym prof. Jan Krysiński wyraził serdeczne podziękowanie.

Stary fortepian pozostał w sali koncertowej. Służy chórowi PŁ w czasie prób oraz umożliwi wykonywanie utworów na dwa fortepiany.

■ E.Ch.



A. Makówka wykonała żartobliwą arię na cześć fortepianu, z własnym tekstem do muzyki G. Donizettiiego

# Wywiad z JM Rektorem Politechniki Łódzkiej profesorem **Janem Krysińskim**

**Ewa Chojnacka: Rozpoczął się ostatni rok bieżącej kadencji. To dobry moment na podsumowanie działalności władz rektorskich.**

**Prof. Jan Krysiński:** Na początku naszej kadencji przyszło nam się zmierzyć z bardzo złym wynikiem finansowym uczelni, to niewątpliwie zaważyło na programie naszego działania. Znaleźliśmy się pod presją zmniejszenia deficytu, który w końcu 2002 roku wynosił aż 11 milionów. Stanęliśmy przed koniecznością wprowadzenia mechanizmów wpływających na poprawę bilansu uczelni. Opracowaliśmy program naprawczy, który składał się z wielu posunięć, nie zawsze popularnych, bo zmuszających do oszczędności i zmiany stylu myślenia. Program ten został poparty przez związki zawodowe ZNP i Solidarność, za co jestem im głęboko wdzięczny.

Opracowaliśmy nowy system obliczania obciążeń dydaktycznych. Zmniejszyliśmy współczynniki za prowadzenie zajęć w językach obcych i na studiach płatnych oraz obciążenie godzinowe za prowadzenie prac dyplomowych. Znacznie ograniczyliśmy ulgi w wykonywaniu godzin dydaktycznych. Obecnie do pensum wliczane są godziny przepracowane ze studentami, a różnice wynikające ze współczynników dopłacamy do pensji. Nie była to sprawa łatwa do przeprowadzenia. Wiele wysiłku włożył tu prorektor Edward Jezierski, by przekonać naszych pracowników, że są to działania niezbędne dla właściwego funkcjonowania uczelni. W efekcie wszystko ułożyło się tak jak trzeba, a uzyskane oszczędności z tego tytułu wyniosły około 1,5 miliona rocznie. Obok tych działań cały czas byliśmy zmuszeni ograniczać inwestycje oraz inne wydatki, głównie z dotacji dydaktycznej, np. w roku 2003 nie wypłacono nagród. Ten finansowy reżim narzucony na początku kadencji spowodował, że rok 2003 zamknęliśmy deficytem na poziomie 1 miliona złotych. Była to tak zdecydowa-

na poprawa, że aż trudna do uwierzenia. Oczywiście, była to zasługa wszystkich pracowników, którzy ze zrozumieniem podeszli do kłopotów uczelni. Nie mogę tu jednak nie wspomnieć o żelaznej dyscyplinie finansowej narzuconej przez prorektora Stanisława Bieleckiego i konsekwentnie realizowanej przez panią kvestor Jądwigę Machnicką.

**Już dzisiaj mogę powiedzieć, że wynik finansowy uczelni za rok 2004 będzie pozytywny.**

Jest to niezwykle ważne, bowiem świadczy o utrzymaniu trendu bilansowania kosztów z przychodami.

**E.Ch.: Jak ta sytuacja wpłynęła na dalsze działania Politechniki? Skończył się okres zaciskania pasa i...**

**J.K.:** Uzyskany wynik finansowy miał wpływ nie tylko na codzienne funkcjonowanie uczelni, ale miał także decydujące znaczenie przy składaniu wniosków o finansowanie z funduszy europejskich. Bilans roczny odgrywa tutaj istotną rolę, podobnie jak przy staraniu się o korzystne kredyty bankowe na prefinansowanie projektów.

**E.Ch. W połowie kadencji obecnych władz rektorskich Polska znalazła się w Unii Europejskiej. Uczelnia przygotowywała się do tego momentu już znacznie wcześniej. To chyba jeden z powodów, które pozwoliły nam na odniesienie znaczących sukcesów.**

**J.K.:** Po akcesji do Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości finansowania naszych działań w zakresie badań naukowych i prowadzenia inwestycji. By te możliwości jak najlepiej wykorzystać

trzeba było zreformować nasze struktury administracyjne. Przebudowaliśmy pracę Działu Nauki, stworzyliśmy Centrum Innowacji i Transferu Technologii, powołaliśmy Biuro Programów Międzynarodowych. Ktoś może postawić zarzut, że rozbudujemy administrację. Nie jest to stwierdzenie prawdziwe. Dobre przygotowanie projektów spełniających wymagania zbiurokratyzowanych struktur europejskich wymaga stworzenia zespołów, które potrafią poruszać się w nieznanych dotąd obszarach. Potrzebna jest zatem sprawna administracja, która wesprze działania pracowników naukowych.

Mamy już niepodważalne efekty tych działań. Są to na przykład nasze cztery projekty związane z infrastrukturą edukacyjną, które zostały zaakceptowane do realizacji. Przypomnę, że chodzi tu o adaptację budynku dla Centrum Kształcenia Międzynarodowego, modernizację i wyposażenie Informatycznego Ośrodka Szkoleniowego Katedry Informatyki Stosowanej, adaptację i wyposażenie budynków dla Studium Języków Obcych oraz Ośrodek Badań Mikroelektroniki i Technik Informatycznych. Ich łączna wartość przekracza 35 milionów złotych. Z sumy tej - 28 milionów uczelnia ma otrzymać z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Reszta to wkład naszego Ministerstwa i nasz własny. To ogromny sukces Politechniki, którego zazdrozczą nam inne uczelnie.

**W roku 2004 uruchomiliśmy program generalnych remontów starej substancji lokalowej PŁ.**

Ruszył remont dwóch „starych” gmachów Wydziału Mechanicznego. W roku bieżącym rozpocznie się remont gmachów Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywno-





ści. Koszty tych prac będą pokryte częściowo z dotacji centralnej, a częściowo przez wydziały, które zaciągają na ten cel korzystnie oprocentowane kredyty, bowiem prace są związane w znacznym stopniu z termoizolacją budynków. Dalsze budynki czekają na remonty.

Nie należy zapominać o oddaniu do użytku w roku 2003 budynku trzech wydziałów, popularnie zwanego „tramwajem”. Jest to, moim zdaniem, najlepiej obecnie wyposażony dydaktyczny obiekt Politechniki. Oddano też w roku 2003 znaczną część nowych pomieszczeń Studium Języków Obcych.

**E.Ch.: W minionym roku uczelnia była bardzo aktywna w tworzeniu nowych struktur wiążących naszych naukowców z ich kolegami z przemysłu.**

**J.K.:** Dla uczelni technicznej to sprawa pierwszej wagi. Nie możemy istnieć w oderwaniu od przemysłu. Za duży sukces uznaję fakt, że nasza uczelnia koordynuje prace dwóch konsorcjów, które są Centrami Zaawansowanych Technologii. Pierwsze z nich nazywa się Bio-TechMed i jest związane z Wydziałem Biotechnologii i Nauk o Żywności. Drugie, o nazwie ProHumanoTex koordynuje Wydział Inżynierii i Marketingu Teksty-

liów. Warto jednak podkreślić, że nasza uczelnia bierze udział także w czterech innych Centrach Zawansowanych Technologii: *AgroTech*, *AERONET – Dolina Lotnicza*, *Nauka dla Gospodarki* oraz *RI-MAMI – Inteligentne środowiska dla kontroli ryzyka, sterowania i diagnostyki w przedsiębiorstwach przyszłości*.

**Występowaliśmy także w konkursie o uzyskanie statusu Centrum Doskonałości ogłoszonym przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Cztery jednostki uczelni zyskały to szczególne miano.**

Przypomnę, że są to: Centrum Doskonałości Biotechnologia Przemysłowa na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności, Centrum Doskonałości Inżynierii Biomateriałów i Tekstyliów Interaktywnych na Wydziale Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, Centrum Doskonałości Technologie Laserowe i Biomateriały w Medycynie na Wydziale Chemicznym i Centrum Doskonałości Wydział Elektrotech-

niki i Elektroniki. Oprócz nich mamy Centrum Doskonałości Nanodiam powołane na Wydziale Mechanicznym w ramach VI Programu Ramowego.

Włączyliśmy się także do prac konsorcjum „Edukacja dla przedsiębiorczości”, koordynowanego przez Akademię Ekonomiczną w Krakowie. W jego ramach będziemy prowadzić szereg szkoleń i studiów podyplomowych dla pracowników małych i średnich przedsiębiorstw.

**E.Ch.: Jakie działania w zakresie kształcenia i spraw studenckich były dla władz uczelni najważniejsze?**

**J.K.:** Zacznę od spraw związanych z rekrutacją. Zmieniła się w widoczny sposób jakość obsługi kandydatów na studia. Mamy prężnie działający zespół ludzi – zarówno pracowników administracyjnych, jak i nauczycieli akademickich w komisji rekrutacyjnej. Prowadzona jest dobra akcja promocyjna, w tym targi edukacyjne Politechniki Łódzkiej oraz „drzwi otwarte” uczelni, a wszystkie informacje można odnaleźć w Internecie. Zaszła tu zauważalna zmiana.

Jeżeli chodzi o jakość dydaktyki, to jej pewnym wskaźnikiem może być fakt, że Państwowa Komisja Akredytacyjna skontrolowała połowę naszych kierunków i wszystkim przyznała ocenę pozytywną. Dodać można, że niektóre wydziały dobrowolnie poddały się bardzo surowym procedurom Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych i Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej. To znak, że sprawy jakości kształcenia są w uczelni ważne i czuwamy, by naszym absolwentom dać jak najlepsze przygotowanie do samodzielnego życia na trudnym rynku pracy.

Wprowadzamy w życie kolejne postanowienia Deklaracji Bolońskiej.

**Nasi studenci są bardzo mobilni - wysyłamy najwięcej studentów ze wszystkich polskich uczelni technicznych (około 160) za granicę.**

Wydajemy nowe dyplomy, których integralną częścią jest suplement. Wydziały intensywnie pracują nad wprowadzaniem studiów dwustopniowych.

Jeżeli zaś chodzi o studentów, to muszą przyznać, że z wielkim uznaniem przyjmują prace Samorządu Studenckiego. Są to młodzi ludzie, którzy wiele czasu poświęcają na rozwiązywanie ważnych problemów związanych ze stypendiami, ubezpieczeniami, organizacją imprez i spotkań. Ci studenci, z którymi mam kontakt identyfikują się z uczelnią, z jej problemami i są dla nas ważnymi partnerami. Dla mnie przewodniczący Samorządu studenckiego jest ważną osobą. Ma do mnie wstęp zawsze, gdy poprosi o kontakt.

**E.Ch.: Porozmawiajmy teraz o pracownikach Politechniki i decyzjach związanych z ich zatrudnianiem poza uczelnią.**

**J.K.:** To była bardzo ważna sprawa, która narastała już od lat i wreszcie trzeba było ją rozwiązać. Musiałem podjąć decyzję zapobiegającą nieuczciwej konkurencji pracowników wobec własnej uczelni. Pojawiały się sytuacje patologiczne i choć nie były one nagminne, nie mogłem udawać, że ich nie zauważam.

Rozwiązanie tej sprawy było trudnym zadaniem, któremu poświęciłem, wraz z grupą współpracowników, wiele czasu i uwagi. Bardzo mi tu pomógł profesor Andrzej Koszmider. Rezultat tych działań mnie zaskoczył. Prawie wszyscy pracownicy uczelni podpisali umowy o nieuprawianiu konkurencji. Otrzymałem także stosowne oświadczenia o pracy poza Politechniką. Nim to się stało, musiałem przeprowadzić szereg rozmów, przekonać społeczność uczelni, że zaangażowanie w nadmierną liczbę obowiązków wpływa ujemnie na pracę w uczelni, w tym na wykonywanie zadań organizacyjnych, a przecież od momentu przystąpienia do Unii Europejskiej tej pracy nam znacznie przybyło.

**Konkurencja na rynku edukacyjnym wymaga od każdego z nas zwiększonej aktywności. Udział w pracach organizacyjnych to w tej chwili warunek postępu, wyrażający się w doskonaleniu dydaktyki, zdobywaniu środków finansowych, prowadzeniu efektywnych badań, tworzeniu nowych struktur sprzyjających upowszechnianiu wyników prac naukowych.**

Pragnę wszystkich zapewnić, że podjęte działania są zgodne z prawem i zostały zaakceptowane przez ekspertów prawniczych MENIS.

Trzeba też podkreślić, że podpisaliśmy umowy ze szkołami niepaństwowymi, regulujące wzajemne zasady współpracy i obowiązki pracowników zatrudnionych u nas i poza PŁ. Wydaje się, że wielu naszym pracownikom przyniosło to psychiczną ulgę. Już nie ukrywają zatrudnienia na zewnątrz.

**E.Ch.: W programie wyborczym kładł Pan Rektor nacisk na poprawę wizerunku Politechniki Łódzkiej w środowisku akademickim w Polsce. Czy spełnił się ten postulat?**

**J.K.:** W naszym programie przyjęliśmy, że Politechnika powinna w większym stopniu zaistnieć „na zewnątrz”. Zaraz na początku kadencji zorganizowaliśmy po raz pierwszy w uczelni posiedzenie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych. Byliśmy gospodarzami posiedzenia prezydium KRASP. Gościliśmy Forum Akademicko-Gospodarcze. Samorząd Doktorantów zorganizował ogólnopolskie spotkanie z udziałem ministra i przewodniczącego KRASP. W maju tego roku współorganizujemy Zgromadzenie Plenarne KRASP. To tylko niektóre przykłady działań, które znakomicie promują naszą uczelnię. Rektorzy,

którzy do nas przyjeżdżają mogą osobście przekonać się, jakie mamy osiągnięcia, jak działamy i jak potrafimy być gościnni. Już nie musimy sami się chwalić, ale zaczynamy być chwaleni przez innych. Przykładem tego jest piękna wzmianka o Politechnice Łódzkiej w Forum Akademickim, napisana przez przewodniczącego KRASP, rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego prof. Franciszka Ziejkę po jego pobycie w PŁ z okazji posiedzenia Prezydium KRASP.

**E.Ch.: W chwili, w której rozmawiamy nie jest jeszcze znany kalendarz wyborczy władz na nową kadencję. Nie ma też oficjalnie zgłoszonych kandydatur. Wiemy jednak, że zamierza Pan Rektor starać się o wybór na drugą kadencję. Czy trudno było Panu podjąć tę decyzję?**

**J.K.:** Długo się nad nią zastanawiałem. Rzetelne wypełnianie obowiązków rektora wymaga bardzo dużego wysiłku i poświęcenia ogromnej ilości czasu. Mój kalendarz wypełniony jest zajęciami od rana do wieczora, a często zdarza się, że komputer wyłączam długo po północy. W tym roku skończę 70 lat – to także powód, by dobrze przemyśleć decyzję. Czuję się na szczęście dobrze, mam silne wsparcie mojej żony i kwestia wieku stała się drugoplanowa.

Uznałem, że moja kandydatura to znak, że będzie kontynuowana strategia rozwoju uczelni, która w minionych niespełna trzech latach przyniosła już znaczące efekty i sukcesy. Spotkała się ona też z pozytywną oceną, a odbierane przeze mnie opinie od pracowników uczelni skłaniają mnie do myślenia o ponownym kandydowaniu.

Nie chciałbym w tej chwili formułować szczegółowego programu wyborczego, bo jest na to przedwcześnie. Wiem jednak, że wiele spraw, które prowadzone są w obecnej kadencji wymaga dokończenia lub umocnienia, są też do podjęcia nowe zadania. Uważam, że obecna ekipa rektorska, pracująca z olbrzymim poświęceniem jest w stanie tym zadaniom sprostać.

■ Rozmawiała Ewa Chojnacka

## Wywiad

# z dziekanem Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki profesorem **Andrzejem Materką**

**ŻU: Wydział Elektrotechniki i Elektroniki stał się niedawno Centrum doskonałości. Status Centrum doskonałości przyznaje Ministerstwo Nauki i Informatyzacji jako szczególne wyróżnienie tylko nielicznym, w wyniku konkursu. Jak do tego doszło i jakie dziedziny badań zdecydowały o tym sukcesie?**

**Profesor Andrzej Materka:** Nowoczesność tematyki badań naukowych zawsze była cechą szczególną prac prowadzonych na Wydziale. Telekomunikacja, informatyka, robotyka, energetyka, inteligentne budynki, komputery, układy scalone, termografia – nie ma chyba takiego „gorącego” hasła mającego swój związek z elektroniką i elektrotechniką, które nie byłoby wypełniane treścią w badaniach naukowych Wydziału. Wynikiem takiej struktury tematycznej badań wydziału jest ich świetna zgodność z priorytetowymi kierunkami rozwoju Europy. Dbamy również o to, by nasze badania znalazły zastosowanie w praktyce. Od początku istnienia Wydziału związki z przemysłem, np. energetycznym, aparatów elektrycznych były bardzo silne. Od ponad 20 lat zajmujemy się elektroniką medyczną i wdrażamy komputerowe analizatory obrazów dla diagnostyki medycznej. Od 15 lat budujemy urządzenia termograficzne na potrzeby medycyny, ekologii i różnych gałęzi przemysłu. To przynosi wymierne korzyści i jest zauważane. W ubiegłym roku zespół prof. Koszmidera otrzymał nagrodę Premiera właśnie za wdrożenie serii przekładników, wspólnie z firmą ABB.

Prowadzimy szeroką współpracę z innymi jednostkami Uczelni w zakresie rozwoju przedsięwzięć naukowo-badawczych. Wymienię tu dla przykładu udział w Centrach Zaawansowanych Technologii ProHumanoTex i Biotech-Med. Współpracujemy z Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej (termografia komputerowa), z zespołami badawczy-

mi Wydziału Mechanicznego (robot kardiochirurgiczny). Współpraca z Wydziałem Mechanicznym rozciąga się również na zagranicę – wyniki badań w zakresie obniżenia poziomu drgań i hałasu są wdrażane w zakładach znanego producenta urządzeń dźwigowych OTIS w USA. Inne przykłady obejmują współpracę z Wydziałem Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska w zakresie zastosowań metod sztucznej inteligencji.

**ŻU: Wszystkie kierunki Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki mają akredytacje na maksymalne okresy, kolejny, ostatni już na Wydziale kierunku - Informatyka ma otrzymać prawa doktoryzowania, a przecież ten kierunek niedawno powstał na Wydziale. To imponująca dynamika w rozwoju Wydziału.**

**A.M.:** Wydział ma uprawnienie do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w zakresie trzech dyscyplin – Elektrotechniki, Elektroniki oraz Automatyki i Robotyki. Złożyliśmy wniosek do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów o nadanie uprawnienia nadawania stopnia doktora w dziedzinie informatyki. Wniosek ten jest już wstępnie zaopiniowany pozytywnie przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego. Spodziewamy się, że na jednym z najbliższych posiedzeń Komisja podejmie pozytywną decyzję w tej sprawie. Studium na kierunku informatyka na Wydziale EiE nadano dwa certyfikaty akredytacyjne – PKA oraz KAUT, a więc kierunek ten wyróżnia się wśród innych kierunków studiów w Uczelni. W raporcie PKA podkreślono wiele pozytywnych cech naszej realizacji studiów w zakresie informatyki, m.in. wysoki poziom naukowy kadry i najbardziej zaawansowany w Uczelni, powszechny system ankietyzacji studentów.

Wydział rzeczywiście rozwija się bardzo dynamicznie. To, że w bardzo krót-

kim czasie rozwinęliśmy do tak wysokiego poziomu studia na kierunku Informatyka wynika z tego, że nasza kadra od lat prowadziła prace naukowe interdyscyplinarne, np. na pograniczu elektroniki, informatyki i telekomunikacji. Wszystkie cztery dyscypliny Wydziału są zintegrowane i wspierają się wzajemnie. Od wielu lat polityka integracji jest jednym z głównych celów strategicznych realizowanych przez władze wydziału.

**ŻU: Okazało się, że Wydział potrafi pozyskać środki na inwestycje i umie je dobrze wykorzystać. Jakie są najbliższe plany inwestycyjne?**

**A.M.:** Wydział się bardzo szybko rozwija (ponad 4000 studentów) i rzeczywiście potrzebuje nowych pomieszczeń – dla dydaktyki i dla badań naukowych. Od minionego roku mamy nowe pomieszczenia o powierzchni 3500m<sup>2</sup> w budynku byłej fabryki Schweikertów przy ul. Wólczańskiej 215. Pozyskanie tych pomieszczeń poprawiło sytuację Instytutu Elektroniki, który przez 30 lat funkcjonował w pomieszczeniach zastępczych, wynajmował pomieszczenia poza uczelnią. Olbrzymia ciasnota panuje jednak nadal w pawilonie przy ul. Stefanowskiego – w czasie przerw między zajęciami wprost nie można przejść korytarzem. Nowe inwestycje, które odciążą nasze pomieszczenia dydaktyczne (inwestycje Katedry Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych oraz Katedry Informatyki Stosowanej – finansowane z funduszy strukturalnych) są nie tylko całkowicie uzasadnione, ale moim zdaniem niezbędne.

Prowadzimy też planowe remonty – nasze budynki bardzo się już zużyły. Pawilon przy ul. Stefanowskiego pochodzi z lat 60., a „Akwarium” ma już ponad 50 lat. Rada Wydziału nie mieści się w dotychczas zajmowanym pomieszczeniu, tworzymy więc salę konferencyjną przebudowując fragment starego budynku.



Równolegle realizowanym działaniem inwestycyjnym są zakupy aparatury. W roku 2004 Wydział otrzymał sumę 1 mln zł na rozwój infrastruktury badawczej, podobnej sumy oczekujemy w roku 2005. Największym przedsięwzięciem w tym zakresie jest utworzenie Centrum Mikrotechnologii (zlokalizowane w nowych pomieszczeniach przy ul. Wólczańskiej 215) kierowane przez prof. Z. Lisika. Równolegle rozwijają się laboratoria materiałoznawstwa i elektrotechnologii, laboratorium badawcze oświetlenia i sprzętu elektrotechnicznego (akredytowane przez PCA) oraz laboratorium integracji rozproszonych źródeł energii z siecią elektroenergetyczną.

**ŻU: Coraz częściej pracownicy, a właściwie zespoły pracowników Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki są nagradzani na międzynarodowych targach innowacji i wynalazczości. To zapewne źródło wielkiej satysfakcji dla samych laureatów i dla Wydziału.**

**A.M.:** Ostatnie lata przyniosły nam kilka osiągnięć o charakterze innowacyjnym. Zespół prof. Bartosika opracował, wspólnie z zakładami ABB ZWAR i ZAE WOLTAN, nową klasę ultraszybkich wyłączników prądu stałego przeznaczonych do budowy układów napędu pociągów i tramwajów. Osiągnięcie to zostało nagrodzone m.in. Nagrodą Gospodarczą

Prezydenta RP i kilkoma nagrodami zagranicznymi. Wysokotemperaturowy tester lutowości do zastosowań przemysłowych, zbudowany przez zespół pod kierownictwem prof. Sankowskiego, został wyróżniony złotym medalem na Światowej Wystawie Wynalazczości Eureka 2004 w Brukseli. Podobne wyróżnienia i medale w uznaniu innowacyjności opracowanych technik zdobył dla Politechniki zespół pracowników Katedry Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych. Pan prof. Napieralski, kierownik katedry, został odznaczony belgijskim Krzyżem Komandorskim Merit de l'invention.

Wynalazki same w sobie mają walor podobny do prac naukowych – pełnią funkcję poznawczą, odkrywają nowe prawdy, np. na temat możliwości budowy urządzeń i realizacji procesów technologicznych, dlatego patenty są u nas punktowane przy ocenie działalności pracowników i jednostek, podobnie jak publikacje. Jednak dopiero wdrożenie nadaje wynalazkowi sens, pozwala ocenić jego wartość. Żeby jednak wynalazek wdrożyć trzeba spełnić jeszcze wiele innych warunków, dlatego przy podziale funduszy na działalność statutową uwzględniamy również korzyści finansowe z prac realizowanych dla przemysłu.

**ŻU: Prasa łódzka podała, że jest Pan uważany za kandydata na stanowisko rektora Politechniki Łódz-**

**kiej. Czy po trzech latach doświadczeń w pracy organizacyjnej, czy wręcz menedżerskiej, rzeczywiście myśli Pan o wykorzystaniu swej wiedzy na tym stanowisku?**

**A.M.:** O cytowanej przez Panią informacji dowiedziałem się z Internetu. Z drugiej strony wiele osób w uczelni przekazało mi sugestie, że powinienem rozważyć tę możliwość. Jeśli te sygnały mi przekazano, to znaczy, że trzeba je brać pod uwagę. Wśród osób, które o tym mówiły byli profesorowie, pracownicy administracji oraz studenci innych wydziałów, nie tylko Wydziału EiE.

Moje doświadczenie w zarządzaniu jest już dosyć długie! Pełnię funkcję dziekana od trzech lat, ale jestem też od 10 lat dyrektorem jednego z największych i najlepiej rozwijających się instytutów. Instytut ten rozwija się bardzo harmonijnie, nie mamy żadnych „luk pokoleniowych”. Koledzy mówią, że umiem motywować do pracy i integrować wokół realizacji wspólnych celów w sposób bardzo skuteczny. Koordynowałem prace inwestycyjne w „Lodeksie” na potrzeby wszystkich trzech wydziałów (FTIMS, OiZ, EiE). Pracowałem ponad 5 lat za granicą i z przemianami, które w polskim szkolnictwie teraz zachodzą zapoznałem się już 15-20 lat temu. Uczyłem się przyjmować ludzi do pracy na podstawie obiektywnych kryteriów – dobór kadry jest moim zdaniem ważniejszy od inwestycji budowlanych i aparaturowych. Wiedzę z tej dziedziny stosuję w Instytucie i na Wydziale od wielu lat. Jestem wiceprzewodniczącym z wyboru dwóch międzynarodowych organizacji (zarządu programu europejskiego COST B21 i zarządu European Campus Card Association), zatem moje umiejętności menedżerskie mają również rekomendację międzynarodową.

Jeśli moja kandydatura zostanie zgłoszona, to będzie oznaczać, że jestem potrzebny. Ponieważ mam odpowiednie przygotowanie menedżerskie oraz jestem sprawny i mam duże doświadczenie, to podejmę to wyzwanie.

■ Rozmawiała Hanna Morawska

Złoty medal z wyróżnieniem Brussels Eureka 2004

## Wysokotemperaturowy **tester lutowności**



Nagrodzony zespół z PŁ, od lewej: mgr inż. Hubert Kołodziejcki, mgr inż. Andrzej Albrecht, prof. Dominik Sankowski, mgr inż. Rafał Wojciechowski. Nieobecny dr inż. Krzysztof Strzecha.

Nagrodzony tester został opracowany przez trzy jednostki naukowe: Przemysłowy Instytut Elektroniki w Warszawie (mgr inż. Wojciech **Łobodziński**, mgr inż. Tomasz **Gozdecki**) Zakład Spajania Politechniki Warszawskiej (prof. Jacek **Senkara**) i Katedrę Informatyki Stosowanej PŁ. Jednostki te w ramach projektu badawczego KBN pracowały pod kierunkiem prof. Dominika Sankowskiego. Zespół skonstruował i wykonał prototyp testera lutów, w szczególności lutów twardych, o temperaturze topnienia do 1000°C. Żadne dotychczas dostępne na rynku rozwiązania nie umożliwiały sprawdzania takich lutów w sposób zautomatyzowany. Jest to unikatowe urządze-

nie, mogące znaleźć zastosowanie zarówno w fazie opracowywania nowych technologii, doboru i optymalizacji parametrów procesów lutowania, jak i w kontroli prawidłowego przebiegu procesu dla technologii już wdrożonych. Umożliwia ono określenie lutowności, a mianowicie: tzw. siłę zwilżania próbki lutem i czas inkubacji w określonej atmosferze ochronnej w zadanych warunkach temperatury. Dodatkowo można przy użyciu testera zmierzyć gęstości ciekłego lutu.

Naukowcy z Katedry Informatyki Stosowanej w składzie: prof. Dominik **Sankowski**, dr inż. Krzysztof **Strzecha**, mgr inż. Andrzej **Albrecht**, mgr inż. Hubert **Kołodziejcki** mgr inż. Rafał **Wojciechowski**, opracowali i zaimplementowali algorytmy gromadzenia i przetwarzania danych pomiarowych oraz ich analizy w czasie rzeczywistym, sposób pomiaru i sterowania temperaturą oraz atmosferami ochronnymi w piecu badawczym. Są ponadto autorami oprogramowania nadrzędnego sterującego systemem pomiarowym. Oprogramowanie to umożliwia planowanie i przeprowadzenie eksperymentu, archiwizację i wizualizację uzyskanych wyników oraz generowanie raportów.

Nowatorstwo projektu polega na wprowadzeniu w pełni zautomatyzowanej procedury pomiaru, którą realizuje specjalistyczny system komputerowy. Cały cykl jest w pełni automatyczny, a obsługa sprowadza się jedynie do zamocowania próbki przed pomiarem, wprowadzenie danych identyfikacyjnych eksperymentu i uruchomienia programu sterującego pomiarem.

■ Dominik Sankowski

Srebrny medal Brussels Eureka 2004

## Innowacyjne **kosmeceutyki**

Na Światowej Wystawie Wynalazków, Badań i Nowych Technologii Brussels Eureka 2004 wyróżniono odkrycie dokonane przez zespół w składzie: prof. dr hab. Jerzy **Gębicki** i dr inż. Jan **Adamus** z Politechniki Łódzkiej oraz prof. dr hab. Anna **Sysa-Jędrzejowska** z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Odkrycie to, chronione patentem polskim oraz patentami zagranicznymi, dotyczy terapeutycznej funkcji chlorku 1-metylonikotynamidu (MNA), jednego z pierwotnych metabolitów nikotynamidu. Terapeutyczna funkcja MNA została potwierdzona w wielośrodkowych badaniach klinicznych, w stosunku do wybranych

dermatologicznych jednostek chorobowych. Skuteczność preparatów MNA oceniono na 79% w przypadku leczenia trądzika pospolitego, 80% w przypadku nadmiernego wypadania włosów, oraz na blisko 100% w leczeniu oparzeń, przy skuteczności preparatów niezawierających MNA (placebo) na poziomie 30 – 40%. Nie stwierdzono żadnych niepożądanych efektów ubocznych.

Wyniki badań mechanistycznych zainicjowanych i koordynowanych przez prof. Gębickiego wskazują, że lecznicze działanie MNA polega na zapobieganiu rozwojowi stanu zapalnego. Wykazano, że MNA wiąże się na powierzchni śród-

blonka naczyniowego, powodując redukcję adhezji cząsteczek prozapalnych oraz uwalnianie endogennych substancji przeciwzapalnych ze śródblonka.

Wysiłki zespołu badawczego ukierunkowane na działania komercjalizacyjne doprowadziły do wdrożenia pięciu oryginalnych kosmeceutyków (kosmetyków leczniczych) zawierających MNA. Na tle innych obecnych na rynku preparatów o tym samym przeznaczeniu, wszystkie te produkty wyróżniają się wysoką skutecznością działania oraz brakiem jakichkolwiek niepożądanych efektów ubocznych.

■ Jan Adamus

## Brązowy medal Brussels Eureka 2004

W Polsce przekładniki prądowe średniej częstotliwości dotychczas nie były produkowane, natomiast spotykane w praktyce, wykonywane są w Europie, ale tylko na częstotliwości do 10 kHz. Prezentowany przekładnik CT MF w porównaniu ze stosowanymi w układach pomiarowych przetwornikami elektronicznymi charakteryzuje się znacznie większą mocą wyjściową oraz nie ulega zniszczeniu w stanach nieustalonych. Przekładnik prądowy CT MF jest technicznie i ekonomicznie konkurencyjny w stosunku do innych tego typu konstrukcji przekładników i przetworników elektronicznych.

## Przekładnik prądowy średniej częstotliwości

Konwencjonalny przekładnik prądowy CT MF jest przeznaczony do pomiaru prądu w obwodach silnoprądowych o podwyższonej częstotliwości np. w układach energoelektronicznych do regulacji prędkości obrotowej silników elektrycznych lub w elektrotermii. Spełnia wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. Specjalna konstrukcja, zarówno rdzenia jak i uzwojeń przekładnika, zapewnia hiperboliczne zmniejszanie się indukcji magnetycznej w rdzeniu przy wzroście częstotliwości, co powoduje ograniczenie strat w fer-

romagnetyku i niewielki przyrost temperatury. Ponadto, przy stałej indukcji, możliwy jest wzrost obciążenia obwodu wtórnego.

Przekładniki są wykonywane na znamionowe prądy pierwotne w zakresie od 5 A do 100 A i znamionowe prądy wtórne od 20 mA do 5 A. Dokładność 1% lub 3% (błąd prądowy) przy wtórnej mocy wyjściowej 5 VA lub 10 VA. Zakresy roboczych częstotliwości wynoszą: 50 Hz...20 kHz; 10 kHz...100 kHz lub 20 kHz...500 kHz.



■ Ryszard Nowicz, Regina Rajchert

## Złoty medal Brussels Eureka 2004

## Pomiar temperatury wewnątrz układów scalonych

Przedmiotem nagrodzonego wynalazku jest metoda i układ do pomiaru parametrów termicznych monolitycznych układów scalonych mocy wykorzystywanych m.in. do sterowania silników krokowych, stanowiących ważny składnik robotów przemysłowych. W czasie pracy różnych urządzeń elektronicznych, w tym rozważanych układów scalonych, wzrasta wartość temperatury ich wnętrza na skutek zjawiska samonagrzewania. Nadmierny wzrost tej temperatury może być przyczyną uszkodzenia, zarówno układu sterującego, jak i sterowanego obiektu. Dzięki opracowanej metodzie można już na etapie projektowania urządzenia określić temperaturę wewnątrz układu scalonego i dobrać odpowiedni system jego chłodzenia. Ważne jest, że w przeciwieństwie do klasycznych metod termograficznych, nagrodzona na Targach metoda jest nieniszcząca i nie wymaga żadnych zabiegów związanych z przygotowaniem badanego układu do pomiarów. Istnieje też możliwość monitorowania temperatury układu scalonego w czasie jego eksploatacji.

Autorzy wynalazku opracowali również i skonstruowali mikrokomputerowy system pomiarowy, który automatycznie realizuje opracowaną metodę pomiarową. Urządzenie to jest

unikatowe w skali światowej, a koszt jego konstrukcji nie przekracza kilku tysięcy złotych. Dla porównania, oferowane przez producentów aparatury pomiarowej, urządzenia do automatycznych pomiarów właściwości elementów półprzewodnikowych kosztują często ponad 100 tysięcy złotych. Wynalazkiem powinni zainteresować się głównie producenci układów scalonych i urządzeń energoelektronicznych. Pełna nazwa wyróżnionego projektu brzmi: „Sposób i układ do pomiaru rezystancji termicznej inteligentnego unipolarnego obwodu scalonego mocy”

Autorami nagrodzonego wynalazku są prof. Andrzej **Napierski** z Politechniki Łódzkiej, dr hab. inż. Janusz **Zarębski** oraz dr inż. Krzysztof **Górecki** z Akademii Morskiej w Gdyni.

Nagrodzony zespół wynalazców od wielu lat zajmuje się badaniami wpływu temperatury na właściwości elementów półprzewodnikowych i układów elektronicznych. Efektem tych badań jest kilkadziesiąt oryginalnych publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz referatów wygłoszonych na konferencjach o zasięgu światowym, a także kilka patentów i zgłoszeń patentowych.

■ Krzysztof Górecki

Złoty medal Brussels Eureka 2004

## Celulozowy materiał opatrunkowy

Materiał opatrunkowy nagrodzony złotym medalem na targach w Brukseli jest obecnie jedynym produktem procesu syntezy mikrobiologicznej, a nie chemicznej. Zdolność wytwarzania takiego produktu wykazują bakterie fermentacji octowej *Acetobacter xylinum*.

Bakterie te wyposażone są w enzym - syntazę celulozową, który katalizuje reakcję polimeryzacji cząsteczek glukozy, zawartych w podłożu hodowlanym, w liniowy polisacharyd -  $\beta$ -1,4 glukan, gromadzący się poza komórką. Z takich łańcuchów glukanowych, łączących się w procesie krystalizacji w mikrofibryle o szerokości 40-60 nm, zbudowana jest struktura celulozy bakteryjnej.

W zależności od zastosowanej metody hodowli, produkt celulozowy może być wytwarzany w różnych formach. W warunkach hodowli stacjonarnej gromadzi się on na powierzchni pożywki w postaci błony, natomiast w hodowli wglębnej w postaci sferycznych form. W hodowli w fermentorach, wyposażonych w obracające się wałki, celuloza gromadzi się na ich powierzchni w postaci rękawa. Może być również wytwarzana w postaci rurek o dowolnych średnicach w zależności od stosowanego bioreaktora.

Wielkość powierzchni i kształt błony celulozowej wytwarzanej w warunkach stacjonarnych, mogą być dowolne i zgodne z zapotrzebowaniem. Po usunięciu resztek podłoża i bakterii otrzymuje się przezroczysty produkt zbudowany z czystej i wysokokrystalicznej  $\alpha$ -celulozy. Ze względu na silne uwodnienie błony celulozowej (woda stanowi ok. 99% masy), przypomina ona napęczniałą skórę o bardzo gładkiej powierzchni, dlatego też przyjęto się określenia „sztuczna skóra” lub „płaszcz wodny”.

Zastosowanie celulozy bakteryjnej jako materiału opatrunkowego uzasadniają jej właściwości spełniające standardy przypisywane nowoczesnym opatrunkom. Opatrunek taki charakteryzuje się wysoką czystością, elastycznością, wytrzymałością, porowatością, ale jest nieprzepuszczalny dla drobnoustrojów i chroni ranę przed wtórną infekcją, a także przed utratą płynów ustrojowych. Z powodu silnego uwodnienia zapewnia optymalną wilgotność sprzyjającą gojeniu się ran wymagających wilgotnej terapii, a także umożliwia łagodzenie bólu podczas leczenia i zmiany opatrunku.

Opatrunek taki ze względu na skład chemiczny jest monokomponentem celu-

lozowym nie zawierającym produktów pochodzenia zwierzęcego, nie jest toksyczny i nie wywołuje reakcji alergicznych.

Błony celulozowe są również znakomitymi nośnikami służącymi do immobilizacji substancji biologicznych (antyseptyków, antybiotyków, enzymów), przyspieszających procesy gojenia ran różnego pochodzenia.

Za wykorzystaniem i upowszechnieniem celulozy bakteryjnej jako opatrunku przemawiają takie argumenty, jak możliwość ich wytwarzania w dowolnych kształtach i rozmiarach, wykorzystanie do ich produkcji tanich surowców - nawet odpadowych oraz biodegradowalność materiału.

Optymizm zespołu pracującego pod kierunkiem prof. Stanisława **Bieleckiego** nad celulozą bakteryjną, podnoszą wyniki badań klinicznych prowadzonych w Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, które potwierdzają przydatność błon celulozowych jako materiału opatrunkowego, szczególnie w leczeniu ran oparzeniowych. Opatrunek taki jest nie tylko „przyjazny” człowiekowi, ale przyspiesza procesy gojenia, nie pozostawiając blizn po zagojeniu rany.

■ Alina Krystynowicz

## Nagroda za popularyzację biotechnologii

Komisja Nagrody im. Profesora Bronisława Filipowicza Polskiego Towarzystwa Biochemicznego i Zarząd Główny przyznał Profesorowi **Tomaszowi Twardowskiemu** nagrodę za popularyzację biochemii i nauk pokrewnych, za dorobek w tym zakresie wyrażający się licznymi publikacjami i książkami naukowymi i popularnonaukowymi oraz aktywną działalnością jako wykładowcy i moderatora w dyskusjach dotyczących osiągnięć współczesnej biotechnologii. Dorobek ten określono jako „wybitny”.

Laureat jest profesorem w Instytucie Biochemii Technicznej na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności PŁ oraz w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN. W Politechnice prowadzi wykłady na studiach magisterskich (również dla CKM) i doktoranckich z przedmiotów: Aspekty społeczno-prawne bio-

technologii. Biologia molekularna, Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Prowadzi też seminaria specjalizacyjne i dyplomowe, jest promotorem prac doktorskich.

Nagroda im. Profesora Bronisława Filipowicza jest przyznawana co trzy lata i jest jedynym wyróżnieniem tego typu w naszym kraju. W tym roku jej wręczenie odbyło się w czasie Konferencji „Modyfikowane kwasy nukleinowe”, którą zorganizowano w 100-lecie śmierci prof. Bronisława Filipowicza w Łodzi w dniach 5-6 listopada 2004 r. Przewodniczący Komisji, prof. Marek Gniazdowski oraz prezes Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, prof. Jolanta Barańska, podkreślali osiągnięcia laureata zarówno w popularyzacji biotechnologii, jak również zaangażowanie w procesy legislacyjne i reprezentowanie Polski na forum międzynarodowym [OECD, UNEP].

Złoty medal Brussels Eureka 2004

## Urządzenie do formowania struktur tkanych na bazie krosna rotacyjnego

Opracowana w Katedrze Architektury Tekstyliów przez zespół pod kierunkiem prof. Janusza **Szoslanda** nowa koncepcja wieloprzesmykowego, tarczowego, rotacyjnego formowania tkanin jest rozwiązaniem oryginalnym w wymiarze światowym. Stwarza ona możliwości kreowania nowych asortymentów, dotąd nie osiągalnych na krosnach klasycznych. Wzbudziło ono znaczne zainteresowanie, w tym największych producentów krosien w świecie. Na krośnie rotacyjnym, można formować tkaniny nowe pod względem struktury i właściwości, głównie do szeroko pojętych zastosowań technicznych i dekoracyjnych, w takich dziedzinach jak: agrotechnika, geotechnika, inżynieria dróg i mostów, kompozyty, obronność i bezpieczeństwo ludzi, technika lotnicza, budownictwo, higiena, medycyna itp. Istotnym walorem jest aspekt ekologiczny, czyli bardzo tania utylizacja włóknistych odpadów, zwłaszcza z włókien syntetycznych.

W zaproponowanym rozwiązaniu można stosować na osnowę liniowe wyroby, dotąd całkowicie nieprzerabialne na współczesnych krosnach, wyroby o bardzo małej wytrzymałości (nie-doprzęd, taśmy z włókien nieprzędnych, biowłókien, węglowych itp. - co pozwala również wyeliminować kosztowny proces przędzenia, klejenia), o rozbudowanych powierzchniach,

przekrojach czy nawet kształtach (nitki fantazyjne, z wbudowanymi sensorami, łańcuszki itp.). Możliwość stosowania liniowych wyrobów o dowolnie rozbudowanej powierzchni i kształtach przekrojów poprzecznych pozwoli na rozszerzenie architektury wyrobów tkanych przez nadanie im dowolnie zadanych właściwości i reliefu.

Wynalazek prezentowano w wielu artykułach w czasopiśmie krajowych i renomowanych zagranicznych - w tym też internetowych, na szeregu konferencji międzynarodowych. Był on przedstawiony renomowanym zagranicznym producentom krosien: DORNIER - RFN, PICANOL - Belgia oraz potencjalnym odbiorcom krajowym - na specjalnych pokazach organizowanych w Politechniki Łódzkiej. Nawiązano ścisłą współpracę z CENARO Maszyn Włókienniczych w Łodzi, który to ośrodek w ramach projektów badawczych zbudował model produkcyjny, a obecnie buduje wersję przemysłową krosna rotacyjnego, wieloprzesmykowego. W ten sposób uzyskano potencjalnego producenta tych nowych krosien. Z poszczególnymi zakładami tekstylnymi podjęto współdziałanie dotyczące utylizacji znaczących ilości odpadów włókienniczych.

■ Józef Masajtis, Janusz Szosland

## Podpis elektroniczny nagrodzony

W konkursie na najlepszą pracę magisterską zorganizowanym przez Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej II miejsce zdobył absolwent Wydziału Organizacji i Zarządzania Marcin **Krawkowiak** za pracę *Podpis elektroniczny i infrastruktura klucza publicznego*, której promotorem jest dr inż. Iwona **Staniec**.

Konkurs obejmuje prace magisterskie dotyczące informatyki ekonomicznej bronię w wyższych uczelniach krajowych. W ocenie prac brano pod uwagę: aktualność i ważność tematyki, przydatność dla praktyki, badania własne, oryginalność, wykorzystanie literatury oraz firmę edycji. Oceny przyznawano według skali: 6 pkt. - poziom wybitny, 5 pkt. -

poziom bardzo wysoki, 4 pkt. - poziom wysoki, 3 pkt. - poziom dostateczny. Średnia ocena recenzentów dla pracy naszego magistranta wyniosła 5,58. Zwycięzca konkursu Wojciech Kozysa z SGH otrzymał maksymalną ocenę. III miejsce przyznano Michałowi Wiatrowi z Politechniki Warszawskiej.

■ E.Ch.

## Złoto z Seulu

Dwa złote medale zdobyli naukowcy z Politechniki Łódzkiej na Międzynarodowych Targach Wynalazków w Seulu zakończonych 14 grudnia 2004 r. Nagrodzone zostały technologie: *Ekspertowy system decyzyjny monitorujący stan techniczny dużych maszyn wirnikowych* opracowany przez zespół pod kierunkiem prof. Andrzeja **Napieralskiego** z Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych oraz *Nanoskukturalne*

*powłoki TiAl na stopach tytanu*, których autorami są: dr hab. Bogdan **Wendler**, prof. Pł., mgr inż. Łukasz **Karczmarek** i mgr inż. Adam **Rylski** z Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Targi w Seulu odbywają się co dwa lata. W tym roku zaprezentowano na nich ogółem blisko 1000 wynalazków, w tym 11 rozwiązań pochodziło z Polski.

■ M.T.



Złoty medal Brussels Eureka 2004

## Antybakteryjne i/lub terapeutyczne wyroby włókiennicze

W literaturze patentowej i licznych publikacjach znane są metody otrzymywania wyrobów włókienniczych o działaniu antybakteryjnym i/lub terapeutycznym polegające na wprowadzeniu do struktury włókna odpowiednich środków bakteriobójczych lub przez wykończenie powierzchniowe wyrobów za pomocą substancji biologicznie czynnych.

Inne metody nadawania włóknom syntetycznym właściwości antybakteryjnych polegają na wprowadzeniu na powierzchnię włókien grup karboksylowych, na drodze szczepienia włókien za pomocą monomerów winylowych. Tak modyfikowane włókna następnie poddawane są napawaniu roztworem antybiotyku.

Niedogodnością tych metod jest m.in. skomplikowany proces szczepienia włókien syntetycznych, a także żółknięcie włókien, czy zmniejszenie ich wytrzymałości na rozerwanie. Należy podkreślić, że wiele z tych wyrobów nie ma dostatecznej odporności na wielokrotne pranie itp.

Metoda nadawania wyrobom włókienniczym właściwości antybakteryjnych lub terapeutycznych, według zgłoszenia patentowego P-368543 z dnia 16 czerwca 2004 r., polega na wstępnej modyfikacji wyrobu włókienniczego przez napawanie za pomocą roztworu wodnego lub wodnych roztworów kwasów organicznych (jak: octowego, mlekowego itp. polimerów naturalnych o charakterze kationowym bądź anionowym). Tak przygotowany wyrób włókienniczy jest napawany roztworem wodnym środka bakteriobójczego lub terapeutycznego (o charakterze anionowym, kationowym bądź amfoterycznym), a następnie poddawany odżęciu, suszeniu i sterylizacji. Modyfikowane mogą być wyroby w postaci przędzy, tkaniny, dzianiny czy włókniny, wykonane z włó-

kien naturalnych (jak: bawełna, len), czy sztucznych i syntetycznych (wiskozy, poliestrowych, poliamidowych itp. bądź ich mieszanek). Uzyskuje się w ten sposób utworzenie trwałego wiązania jonowego między polimerem a cząsteczkami środka antybakteryjnego czy antybiotyku.

Jak wykazały badania mikrobiologiczne, wyroby włókiennicze, otrzymane tym sposobem, wykazują silne i długotrwałe działanie antybakteryjne w stosunku do całego szeregu mikroorganizmów i mogą znaleźć zastosowanie do celów medycznych - w charakterze bakteriostatycznych środków opatrunkowych do tzw. ran „czystych”, czy do celów terapeutycznych, szczególnie dla chorych o obniżonej barierze immunologicznej.

Ponadto, badania dowodzą odporności wykończenia antybakteryjnego na wielokrotne pranie, stąd w przygotowaniu jest oferta rynkowa tekstyliów antybakteryjnych dla potrzeb służby zdrowia w postaci: bielizny pościelowej, odzieży dla traktów operacyjnych, czy odzieży ochronnej.

Opracowanie metody otrzymywania tekstyliów wymagało badań interdyscyplinarnych w wielu zespołach badawczych: prof. Edwarda **Rybickiego**, prof. Janusza **Rosiaka**, prof. Zofii **Żakowskiej** i dr inż. Heleny **Stobińskiej** z Politechniki Łódzkiej oraz pracowników Instytutu Architektury Tekstyliów w Łodzi: dr inż. Barbary **Filipowskiej**, mgr inż. Jolanty **Grad**, dr inż. Anetty **Walawskiej**, mgr inż. Edwarda **Wilka**.

Zamiarem autorów rozwiązania jest otrzymanie odpowiedniej jakości opatrunków do zaopatrywania ran „czystych”, wymaga to jednak dalszych badań mikrobiologicznych i klinicznych.

■ Edward Rybicki

Międzynarodowe Warsztaty Doktoranckie są organizowane corocznie przez Zakład Mechatroniki Instytutu Elektrotechniki Teoretycznej i Przemysłowej Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W minionym roku odbyły się one już po raz szósty, a współorganizatorami były Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Techniki Komputerowych i gliwicki oddział Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Od ubiegłego roku seminarium odbywa się pod patronatem IEE Electromagnetics Professional Network.

## Doktorant z PŁ nagrodzony



W szóstej edycji Warsztatów udział wzięło 100 uczestników, z czego 27 z zagranicy, m. in. z Czech, Słowacji, Słowenii, Litwy i Ukrainy. Politechnikę Łódzką reprezentowało 4 doktorantów z Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki. Wysoką jakością nauczania w Politechnice Łódzkiej potwierdził fakt przyznania jednej z czterech nagród *Best Paper Award* mgr. inż. **Łukaszowi Starzakowi**, doktorantowi w Katedrze Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych. Nagrody, w wysokości 50 funtów każda, ufundowane

przez IEE Electromagnetics Professional Network, przyznał Komitet Naukowy reprezentowany przez prof. Krzysztofa Kluszczyńskiego z Politechniki Śląskiej, prof. Jana Sykulskiego z University of Southampton oraz prof. Tadeusza Kaczoraka z Polskiej Akademii Nauk.

Tematyka Warsztatów jest bardzo szeroka i obejmuje prace realizowane na wydziałach elektrycznych w zakresie elektrotechniki, elektroniki i telekomunikacji, automatyki i robotyki oraz informatyki. Jest to niezwykle cenne, gdyż jak się okazuje, duża część prezentowanych prac łączy w sobie zagadnienia z różnych dziedzin. Dotyczy to nie tylko oczywistych zastosowań informatyki w innych dyscyplinach, ale również elementów elektroniki w elektrotechnice czy automatyki w elektronice. Zgłaszane prace podlegają wstępnej selekcji przez ekspertów reprezentujących poszczególne dziedziny nauki. O ich przyjęciu decyduje jedynie wartość merytoryczna, a nie stopień zaawansowania prac. Dzięki temu na Warsztatach spotykają się doktoranci świeżo po obronie pracy magisterskiej, jak również ci, którzy przygotowują się już do obrony doktoratu. Członkowie Komitetu Naukowego biorą również czynny udział w dyskusji nad referatami oraz przygotowują wykłady poruszające aktualne tematy naukowe.

W referacie zatytułowanym "Compact physical model of power diode for SPICE circuit simulator"- mówi mgr inż. Łukasz Starzak - przedstawiłem wyniki dotychczasowych prac prowadzonych pod opieką prof. Andrzeja Napieralskiego. Model, nad którym pracuję, charakteryzuje się zarówno dużą dokładnością, jak i stosunkowo krótkim czasem obliczeń, a co nie mniej istotne - nadaje się do implementacji jako model wbudowany do najpopularniejszego obecnie symulatora obwodów elektronicznych, jakim jest program SPICE. Jest to możliwe dzięki oparciu tego modelu na fizyce półprzewodników, w połączeniu z dekompozycją struktury półprzewodnikowej na obszary o różnych właściwościach fizycznych i elektrycznych. Prowadzone przez doktoranta badania spotkały się już z dużym zainteresowaniem na konferencjach międzynarodowych.

■

## Pamięć o Profesorach – nagroda dla najlepszych

Od roku akademickiego 2003/2004 na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ są organizowane coroczne konkursy na najlepsze prace magisterskie. Nagrody noszą nazwę dwóch wybitnych profesorów: **Prof. Mieczysława Serwińskiego** oraz **Prof. Zdzisława Kemblowskiego**, budowniczych i promotorów Wy-

wersytet Techniczny w Lappeenrancie, Finlandia).

Nagroda im. Prof. Zdzisława Kemblowskiego – żona Profesora, Pani Urszula **Kemblowska**.

W bieżącym roku, zgodnie z opracowanym wcześniej regulaminem przyznawania obu nagród zwycięzcami konkursów zostali:

Od lewej:  
Piotr Przybysz (laureat stypendium Ministra na rok 2004/2005),  
U. Kemblowska (sponsor),  
prof. A. Heim (dziekan Wydziału),  
prof. A. Górak (sponsor)  
oraz laureat mgr Piotr Zarzycki.



działu. Przez wiele lat obaj Profesorowie kierowali lub należeli do ścisłego kierownictwa Instytutu Inżynierii Chemicznej PŁ (na prawach Wydziału), a od 1992 roku całego Wydziału. Nagrody mają również upamiętnić nieprzeciętny dorobek naukowy obu Profesorów, tak w Inżynierii Chemicznej, jak i w naukach pokrewnych. Należeli oni do osób, którzy w latach 50. i 60. ubiegłego wieku tworzyli w Polsce podwaliny pod dobrze rozwijającą się dziedzinę nauki jaką jest obecnie Inżynieria Chemiczna.

Sponsorami nagród są:

Nagroda im. Prof. Mieczysława Serwińskiego – wychowankowie obu Profesorów, a obecnie profesorowie pracujący za granicą: prof. Andrzej **Górak** (Uniwersytet w Dortmundzie, Niemcy) oraz prof. Andrzej **Krasławski** (Uni-

wersytet w Lappeenrancie, Finlandia).  
mgr Blanka **Biernacka** – za pracę *Reologia zawieszin drożdży*, wykonaną pod opieką prof. Andrzeja Heima - nagroda im. Prof. Zdzisława Kemblowskiego,

mgr Piotr **Zarzycki** – za pracę *Wyściganie ciepła między ruchomym złożem materiału ziarnistego a płytą*, wykonaną pod opieką dr. Janusza Grochowskiego - nagroda im. Prof. Mieczysława Serwińskiego.

Skróty wszystkich zgłoszonych prac w języku angielskim znajdują się na stronie internetowej <http://www.wipos.p.lodz.pl/>. Uroczyste wręczenie nagród odbyło się 25 lutego na posiedzeniu Rady Wydziału, niestety ze względu na warunki pogodowe laureatka nagrody mgr Blanka Biernacka nie była obecna na uroczystości.

■ Czesław Kuncewicz

W październikowym numerze „Polityki” (nr 42) opublikowano wyniki prestiżowego konkursu „Zostańcie z nami” organizowanego przez ten tygodnik. Kilkunastoosobowe jury reprezentujące wszystkie dziedziny wiedzy, w którym są wybitni profesorowie uczelni, instytutów PAN i dziennikarze, przyznało 23 stypendia, o które starało się ponad 300 kandydatów. Każdy z laureatów otrzymał po 25 tys. złotych.

## Został z nami



foto: Jacek Szabela

Konkurs jest przeznaczony przede wszystkim dla pracowników naukowych, lecz regulamin konkursu dopuszcza, by o stypendium starali się także wybitni studenci i absolwenci. Jednym z najmłodszych laureatów tegorocznej edycji, i pierwszym z Łodzi, jest **Adam Rosowski** z Politechniki Łódzkiej.

Mariusz Czubaj we wstępie do artykułu „Jasna strona nauki” poświęconego konkursowi pisze: *Każdego, kto w Polsce wybiera żywot pracownika akademickiego, dopadają chwile zwątpienia. Nasza nagroda ma wybór tej drogi ułatwić. Od czterech lat staramy się – nie faworyzując żadnej z naukowych dyscyplin – promować najbardziej twórczych i aktywnych młodych pracowników nauki, którzy już coś w swoim życiu osiągnęli, lub takich, których zawodowe plany dobrze rokują na przyszłość.* Do takich osób należy Adam Rosowski. Ma niespełna 24 lata i na swoim koncie już dużo osiągnięć. Jak sam przyznaje, nauka pasjonuje go od dawna, a naukowym „ojcem” i idolem jest laureat Nagrody Nobla z 1965 roku – Richard Feynman. W szkole podstawowej miał okazję zapoznać się z jego wykładem „*Tam na dole jest mnóstwo miesca*”, w którym zaprezentowane zostały potencjalne możliwości przyrządów w nanoskali i który do dziś wyznacza obszar jego zainteresowań.

Adam Rosowski ukończył z wynikiem celującym studia na Wydziale Elektrotechniki i Elektroniki, kierunku Elektronika i Telekomunikacja. Tematem pracy magisterskiej, wykonanej pod opieką dr hab. Zbigniewa Lisika - prof. PŁ, było modelowanie nowoczesnych unipolarnych struktur półprzewodniko-

wych. Jednocześnie studiuje matematykę na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Łódzkiego.

W czasie studiów włączył się w działalność Koła Naukowego Młodych Mikroelektroników przy Instytucie Elektroniki oraz koła studenckiego Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów.

W Instytucie Elektroniki uczestniczył w pracach badawczych prowadzonych przez naukowców w Zakładzie Przyrządów Półprzewodnikowych. Współpracował m.in. przy realizacji projektu KBN, opracowaniu stanowiska opartego na programie LabView do badania właściwości płyt chłodzących; opracowaniu stanowiska komputerowego do pomiarów właściwości przyrządów półprzewodnikowych. Jego aktywność naukowa przejawia się także w kontaktach z innymi ośrodkami naukowymi w Warszawie oraz we Francji w Ecole Centrale de Lyon. Nic dziwnego, że mimo młodego wieku jest już autorem i współautorem kilkunastu publikacji oraz opracowań dydaktycznych, uczestniczył także w wielu konferencjach i sympozjach naukowych.

Obecnie pracuje w Instytucie Elektroniki na stanowisku asystenta; jest także wolnym słuchaczem studium doktoranckiego. Obszar jego zainteresowań obejmuje m.in. modelowanie nowoczesnych przyrządów półprzewodnikowych oraz nanoelektronikę i z tymi dziedzinami wiąże swoją naukową przyszłość.

Adam Rosowski już w szkole średniej zdobywał dyplomy, nagrody, wyróżnienia. Dwukrotnie otrzymał stypendium Prezesa Rady Ministrów, za wybitne osiągnięcia w nauce. Dzięki uczestnictwu w Olimpiadzie Fizycznej oraz Olimpiadzie Wiedzy Technicznej miał wolny wstęp na uczelnię – wybrał Politechnikę Łódzką. Jako student otrzymał trzykrotnie stypendium Ministra Edukacji Narodowej i Sportu za wysokie wyniki w nauce i szczególne osiągnięcia w pracy naukowej. Zwyciężył w VIII edycji prestiżowego konkursu organizowanego przez *PriceWaterHouseCoopers* oraz Gazetę Wyborczą – „Grasz o staż” – nagrodą był staż w firmie „General Electric Power Controls” oraz szkolenie poświęcone kierowaniu własną karierą zawodową.

Jest aktywny także w pracy poza uczelnią. Z grupą charytatywną przy Duszpasterstwie Akademickim „Węzeł” pomaga dzieciom z domów dziecka, odwiedza starszych i chorych ludzi. W wolnym czasie, który może zaoszczędzić, dzięki opanowaniu nowoczesnych technik uczenia oraz szybkiego czytania, uprawia wspinaczkę skałkową oraz zaawansowaną turystykę rowerową i górską.

■ E.Ch.

Absolwenci Politechniki Łódzkiej odnoszą znaczące sukcesy nie tylko w Europie, ale także za oceanem.

## Nagroda za doktorat

Dr inż. **Paweł Jędrzejowski**, były już doktorant PŁ, otrzymał za swój doktorat pt *Właściwości mechaniczne i optyczne twardych warstw nanokompozytowych wytwarzanych za pomocą plazmy*, ukończony na Politechnice w Montrealu w Kanadzie, nagrodę specjalną rektora tej uczelni. Jest to znaczące wyróżnienie, bowiem przyznawane tylko raz w ciągu roku dla najbardziej wartościowych prac magisterskich i doktoranckich. Prace oceniane są nie tylko pod względem naukowym, ale także pod względem możliwości zastosowania przeprowadzonych badań w przemyśle. Promotorami nagrodzonej pracy są naukowcy z Politechniki w Montrealu oraz Politechniki Łódzkiej: prof. Ludvik Martinu, dr Jolanta Sapięha i prof. Stanisław Mitura.

Praca poświęcona jest opracowaniu warstw nanokompozytowych o unikatowych właściwościach. Po raz pierwszy na świecie uzyskany został nowy typ materiału nanokompozytowego, posiadający niespotykaną do tej pory twardość oraz odporność na deformację plastyczną. Do jego wytworzenia wykorzystano kryształki azotku tytanu i azoto-węgliku tytanu (o rozmiarach ok. 5-10 nanometra,  $1 \text{ nm} = 0,000000001 \text{ m}$ ) wytworzone podczas niskociśnieniowego wyładowania wysokiej częstotliwości w plazmie.

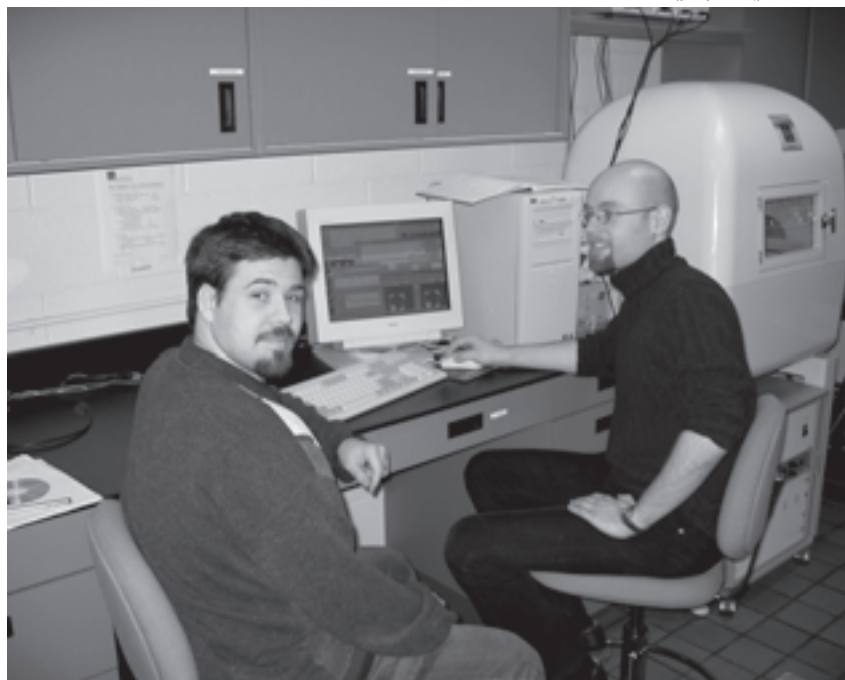
Opracowane warstwy stanowią bardzo obiecujący materiał do wykorzystania np. w przemyśle lotniczym, jako antyerozyjne pokrycia łopatek turbin gazowych w silnikach, a także na elementy konstrukcji powłok zewnętrznych promów kosmicznych.

Paweł Jędrzejowski jest absolwentem Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ. Skończył studia inżynierskie na specjalności mechatronika (1998 r.), a następnie studia magisterskie (1999 r.) na Wydziale Mechanicznym PŁ. W czasie studiów część okresu nauki spędził za granicą w ramach programu wymiany TEMPUS (University of Strathclyde) oraz pro-

gramu TEMPRA (Ecole Catholique d'Arts et Metiers, Lyon, Francja) Doświadczenie zawodowe zdobywał m.in. w Brazylii w ramach praktyk wymiennych IAESTE. Od 2000 r. przebywał w Kanadzie, pracuje w Ecole Polytechnique de Montreal. Przewodzi tam zajęcia, między innymi z fizyki eksperymentalnej, cienkich warstw oraz elektrotechniki.

W życiu prywatnym Paweł interesuje się podróżami i fotografią. Dużą wagę przywiązuje również do znajomości języków obcych, które pozwalają na poznawanie nowych kultur oraz ułatwiają relacje międzyludzkie w multietnicznym społeczeństwie Kanady.

■ E.Ch. Paweł Jędrzejowski  
(po prawej)



## Sukces w konkursie Microsoftu

Zakończyła się III Edycja Konkursu *Project Master*. Nagrodę główną w kategorii *Zarządzanie projektem z wykorzystaniem narzędzi Microsoft* zdobyła studentka Politechniki Łódzkiej **Ewa Mrówka** za pracę *Overview and comparison of project scheduling techniques with practical application to a distance learning project*. Wyróżnienie Komisja przyznała także studentce PŁ **Ewie Błaszczak** za pracę: *Decision Tree Method Applied in the Project*

*Management Context*. Obie laureatki to studentki Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ, kierunku Business and Technology, a promotorem nagrodzonych prac jest prof. **George Anders**.

Konkurs *Project Master* jest adresowany do studentów i kadry naukowej polskich uczelni wyższych. Fundatorem wszystkich nagród jest Microsoft Polska. Nagroda dla autora i promotora najlepszej pracy w każdej kate-

gorii wynosi 3000 zł (do podziału po połowie pomiędzy autora i promotora pracy). Jest także nagroda dla wydziału, z którego pochodzi zwycięzca konkursu, jest to oprogramowanie Microsoft Project Professional. Dodatkową nagrodę stanowił bezpłatny udział autorów i promotorów prac w konferencji Stowarzyszenia Project Management Polska, która odbyła się w grudniu w Warszawie.

■ M.T.

W ramach Europejskiego Roku Osób Niepełnosprawnych 2003 szwajcarski producent wind Schindler zorganizował dla studentów z całej Europy konkurs *Schindler Award for Architecture*, pod hasłem *Access for All* – dostęp do budynków i ich otoczenia dla wszystkich, niezależnie od ich możliwości fizycznych. W konkursie wzięło udział 497 studentów z 17 krajów Europy. Prace oceniało grono architektów, urbanistów oraz przedstawiciele organizacji osób niepełnosprawnych. Gościem honorowym był mieszkający w Stanach Zjednoczonych, a urodzony w Łodzi, światowej sławy architekt Daniel Liebeskind (m.in. zwycięzca konkursu na projekt odbudowy WTC w Nowym Jorku).

## Łamią bariery architektoniczne

W gronie laureatów konkursu znaleźli się **Wojciech Borowczyk** i **Szymon Nogalski**, studenci kierunku Architektura i Urbanistyka PŁ. Należeli oni do międzynarodowego zespołu studentów ze Szkoły Architektury Uniwersytetu w Lund w Szwecji, który zajął trzecie miejsce. Nasi studenci przebywali w Szwecji w ramach programu Socrates/Erasmus. Zwycięzcą został student paryskiej *Ecole d'Architecture de Paris-Belleville*. Rozdanie nagród odbyło się 8 listopada 2004 r. w Kultur und Kongresszentrum w Lucernie (Szwajcaria). Wydarzenie okazało się triumfem przyszłych architektów z Polski. Obok Łodzian, wśród dziesięciu finalistów znaleźli się także studenci z Krakowa oraz Gliwic.

Zadaniem konkursowym był projekt na wybranym przez jury kwartale w brukselskiej dzielnicy Saint-Gilles. Uczestnicy mieli zaprojektować m.in. budynki mieszkalne, centrum kulturalne, sklepy, wielofunkcyjną halę targową – wszystko z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych – niewidomych, z ograniczoną zdolnością poruszania się, głuchych, z zaburzeniami psychiki.

### Projekt

*Dzielnica Saint-Gilles przeżywa w tej chwili renesans – mówią laureaci z PŁ – młodzi artyści i studenci przenoszą się tutaj zwabieni niskimi cenami mieszkań i atmosferą okolicy – mieszkają tu imigranci ze wszystkich zakątków świata. Wielonarodowa wspólnota kwitnie i prowadzi bogate życie kulturalne.*

*Nasz zespół, podobnie jak samo Saint-Gilles, stanowi międzynarodową mieszankę kulturową. Oprócz nas - dwóch Polaków, było dwoje Szwedów, Austriaczka, Holenderka, Francuzka i Meksykanin.*

Po powrocie do Szwecji studenci grodzili informacje, co to znaczy *Access*

*for All*, czyli pełna dostępność. *Niezwykle wartościowym doświadczeniem – mówi Wojtek Borowczyk - były spotkania z osobami niepełnosprawnymi. Nie zdajemy sobie sprawy jak różne są ich potrzeby w trakcie zmagania z codziennością. Przykładowo niewidomi „czytają” otoczenie kierując się nie tylko dotykiem, słuchem oraz zmysłem powonienia, ale także ruchami powietrza. Na szlakach, które co dzień przemierzają, drogowkami stają się dla nich zapach z okolicznej restauracji, czy dźwięk z pobliskiego boiska szkolnego. Jest wielkim wyzwaniem budować przestrzeń wyjątkową i uniwersalną zarazem, odpowiednią dla potrzeb ogółu ludzi.*

Postanowili oprzeć projekt na tym, co jest wspólne dla wszystkich ludzi – zdolności poruszania się. *To ruch – mówią – odbierany przez każdego inaczej, ma szansę być przeżyciem architektonicznym dla wszystkich.*

*Stworzyliśmy dwie jakości przestrzeni: „plac” i „zieleni”, wszędzie programując ścieżki ruchu, tak by każdy miał możliwość w różny sposób przeżywania i odczuwania przestrzeni. Ścieżki wspinają się tworząc odczuwalne zmysłami słoneczne wzgórze, jednocześnie zapewniając dostęp do wszystkich poziomów naszych budynków.*

*Drugim istotnym założeniem było uniknięcie radykalnych zmian w otoczeniu St. Gilles, dlatego dla zadanego kwartału projektowego stworzyliśmy program czynnego udziału okolicznych mieszkańców w rozwoju ich sąsiedztwa. Jak podkreślają studenci, każdy z etapów budowy daje efekt samodzielnie funkcjonujący, współzyczący z otoczeniem. Program można zatrzymać na dowolnym kroku, z możliwością kontynuowania przekształceń w późniejszym czasie.*

Przewiduje on rozpoczęcie rewitalizacji od stworzenia centrum kulturalno-socjalnego, w kolejnym etapie powstaną przestrzenie biurowe, usługowe, handlowe, rekreacyjne, w końcu zabudowa mieszkaniowa i rewitalizacja parku.

### Wojciech Borowczyk

Ma 25 lat. Spędził rok z programem Socrates/Erasmus w Lund School of Architecture. Obecnie pracuje pod kierunkiem prof. Jakuba Wujka nad projektem dyplomowym. Tematem jest koncepcja architektury pływających wysp. Jak twierdzi, najdalej za 10 lat po morzach i oceanach będą pływać mobilne sztuczne wyspy!! W wolnym czasie zajmuje się grafiką komputerową. Projektuje meble i przedmioty codziennego użytku. Stara się o stypendium i możliwość studiowania w Parsons School of Design w Nowym Jorku oraz Bartlett School of Architecture w Londynie. Myśli też o własnej firmie projektującej i wykonującej ręcznie meble. Nie wie, co spełni się z tych planów, ale jak mówi - *Moja muza - Mama - nauczyła mnie patrzeć z optymizmem w przyszłość i tak też czynię - jestem dobrej myśli.*

### Szymon Nogalski

Ma 22 lata, Jest na piątym roku. Właśnie skończył pobyt w Oslo School of Architecture. Dyplom robi pod kierunkiem dr. arch. Marka Pabicha. Interesuje go wzornictwo przemysłowe. Planuje założyć z kolegą firmę projektową. Marzy o znalezieniu sponsora i stworzeniu minicentrum promocji architektury i urbanistyki naszego miasta. Uważa, że Łodzi nie brak uroku, chodzi tylko o to, by go wydobyć i promować.

Badania z Amerykanami

## Pod okiem NATO

*Hydrożelami wymyślonymi przez naukowców Politechniki Łódzkiej interesuje się NATO. Uważa, że przydadzą się wojску. Mogą być nawet ochroną przed bronią chemiczną.*

Każdy żołnierz idący na wojnę dostałby galaretowaty pasek. Byłby on o tyle niezwykły, że pod wpływem określonych substancji chemicznych zmieniałby kolor. Gdy tak się stanie, żołnierz będzie wiedział, że wkroczył w niebezpieczną strefę.

*- Można tak „zaprogramować” hydrożele, by wykrywały broń chemiczną - mówi dr inż. Piotr Ułański z Międzyresortowego Instytutu Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej.*

Jak to działa? Hydrożele to sieć łańcuchów polimerowych. Między nimi znajduje się woda, dlatego wyglądają jak galaretka, ale ta pod wpływem temperatury topi się. A hydrożele - dzięki temu, że łańcuchy polimerów łączone są wskutek działania promieniowania jonizującego - są trwałe.

Najprostsze - opatrunki na oparzenia,

odleżyny czy wrzody - można już kupić w aptekach. Rocznie produkowanych jest w Polsce milion sztuk. Mogą być nasączone lekiem, są przezroczyste (widać, jak goi się rana), nie przyklejają się, dzięki czemu łatwo je zdjąć.

Teraz łodzianie pracują nad ich ulepszeniem. Nie robią tego sami. To kolejny powód do dumy. Amerykanie ze słynnego Massachusetts Institute of Technology zgłosili się do naukowców z Zespołu Chemii Radiacyjnej Stosowanej MITR PŁ. *- Obserwujemy waszą pracę i chcemy z wami współpracować - powiedzieli.*

Wspólnie napisali projekt, który został wybrany przez NATO jako ten, który warto dofinansować. Na ułatwienie kontaktów Polaków z Amerykanami NATO dało 12 tys. dolarów. Polski zespół stara się również o pieniądze z Komitetu Badań Naukowych i Unii Europejskiej.

Naukowcy potrafią konstruować hydrożele, które reagują na bodźce i zmieniają swe właściwości. Na przykład zbawieniem dla cukrzyków mogłyby być hydrożelowe kapsułki czułe na istnienie pewnych substancji, np. glukozy. Gdy jej po-

ziom w organizmie będzie niski, połknięta przez nas pigułka, zacznie uwalniać insulinę. Gdy poziom jest wysoki, hydrożel będzie szczelny i leku nie wypuści.

Pod wpływem zmian temperatury, substancji chemicznych, a nawet pola elektrycznego, hydrożel może się kurczyć lub rozszerzać, zmieniać kolor, przepuszczalność, szybciej lub wolniej uwalniać lek, którym jest nasączony.

Nanohydrożele mogłyby znaleźć się w kroplach do oczu. „Nano” określa ich wielkość, a właściwie to, jak są małe. Na powierzchni jednego milimetra kwadratowego można by ich ułożyć nawet 10 miliardów! Gdy te maleństwa znajdują się w cieczy, mogą regulować jej lepkość. Trzymane w temperaturze pokojowej krople będą rzadkie. Łatwo będzie je zakropić. Ale gdy wpadną do ciepłego oka, natychmiast zgęstnieją. Dzięki temu nie wypłyną, będą dłużej działać.

*- Hydrożele mogą mieć mnóstwo zastosowań zarówno w medycynie, jak i dla wojska - mówi dr Ułański. - Są właśnie zainteresowane NATO. Żołnierzom mogą służyć nie tylko jako wykrywacz broni chemicznej, ale w postaci opatrunków przydadzą się w wyposażeniu każdej żołnierskiej apteczki.*

■ Joanna Blewaska  
(Gazeta Wyborcza - Łódź)

Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej od 1970 r., czyli od początku swojego istnienia współpracuje z wieloma ośrodkami naukowymi za granicą i organizuje cykliczne międzynarodowe konferencje, na które przyjeżdżają najlepsi specjaliści z Europy Zachodniej, USA, Japonii, a nawet z Australii.

## Współpraca z MIT

Wejście Polski do NATO i Unii Europejskiej stworzyło nowe szanse w dziedzinie międzynarodowej współpracy naukowej. Ostatnio MITR nawiązał współpracę z najsłynniejszą uczelnią techniczną w USA - *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), przy czym z propozycją takiej współpracy wystąpili naukowcy amerykańscy, jak się okazuje śledzący na bieżąco publikacje pracowników MITR. Współpraca przybrała od razu konkretny kształt - naukowcy z obu ośrodków wystąpili ze wspólnym wnioskiem w konkursie na projekty badawcze finansowane przez NATO i, wygrywając rywalizację

z wieloma innymi wnioskami składanymi głównie przez partnerów z Europy Zachodniej i USA, otrzymali fundusze na realizację projektu. Projekt dotyczy modyfikacji ostatnio nano-, mikro- i makroskopowych hydrożeli polimerowych zdolnych do reagowania na zewnętrzne bodźce, takie jak zmiany temperatury, składu chemicznego otoczenia, pola elektrycznego itp. Takie materiały znajdują w niedalekiej przyszłości zastosowanie w medycynie, na przykład jako układy do kontrolowanego uwalniania leków, a nawet elementy sztucznych organów. Przypomnijmy, że od 2001 r. Zespół Chemii Radiacyjnej Stoso-

wanej kierowany przez prof. Janusza M. Rosiaka współtworzy Centrum Doskonałości *Zastosowanie Laserów i Biomateriałów w Medycynie*, które skupia kilkanaście jednostek badawczych w Polsce.

Niedawno dr Piotr Ułański z MITR prezentował w MIT wyniki uzyskane w Łodzi, a w tym roku spodziewana jest wizyta gości z amerykańskiej uczelni w Politechnice Łódzkiej - mamy nadzieję, że wykłady prezentowane przez naukowców z najbardziej renomowanej amerykańskiej politechniki będą się cieszyły dużym zainteresowaniem.

■

Instytut Fizyki jest słusznie kojarzony z badaniami podstawowymi dokumentowanymi licznymi publikacjami w renomowanych amerykańskich, angielskich, czy też niemieckich czasopismach naukowych. Z tym większym zaskoczeniem może się spotkać fakt, że Zespół Fizyki Komputerowej tego instytutu, kierowany przez prof. Włodzimierza Nakwaskiego, zgłosił w ostatnich 3 latach już 5 wniosków patentowych przyjętych przez Urząd Patentowy RP. Pracownicy tego zespołu nie lekceważą, jak widać, możliwości praktycznego wykorzystania opracowywanych przez siebie modeli teoretycznych. Warto w tym miejscu przypomnieć, że wspomniany Zespół stosuje nowoczesną metodę eksperymentu komputerowego do badania fizyki działania laserów półprzewodnikowych. Z pomocą tej metody można wyznaczać przewidywane charakterystyki eksploatacyjne nowych konstrukcji badanych laserów oraz dokonywać ich optymalizacji dla różnych możliwych ich zastosowań.

Szczegóły dotyczące zgłoszonych patentów wyjaśnia prof. Włodzimierz Nakwaski.

## Laserowe patenty

Wszystkie patenty dotyczą nowatorskich konstrukcji różnych laserów o emisji powierzchniowej z poprzecznym rezonatorem, tj. typu VCSEL (*vertical-cavity surface-emitting laser*). Lasery typu VCSEL to druga podstawowa, obok laserów o emisji krawędziowej, konfiguracja laserów złączowych, znacznie bardziej skomplikowana, o trudniejszej do analizy fizyce działania, trudniejsza do zaprojektowania i wytworzenia, ale za to o znacznie ciekawszych właściwościach eksploatacyjnych. W szczególności laserami VCSEL powinny być laserowe źródła fali nośnej w układach światłowodowej telekomunikacji optycznej. Obecnie powszechnie w tym charakterze używa się standardowych laserów arsenkowych. Emitowana przez nie fala nośna o długości fali 850 nm odpowiada tzw. światłowodowej telekomunikacji optycznej I generacji. Jednakże dla tej właśnie długości fali tłumienność światłowodów (mierzona w dB/km), powodująca stopniową redukcję sygnału optycznego oraz ich dyspersja, dająca w efekcie stopniowe rozmycie tego sygnału (zamiast wysłanego prostokąta otrzymujemy stopniowo rozszerzający się pagórek) są dość duże. Pociąga to za sobą m.in. znaczne zwiększenie kosztów systemu łączności. W związku z tym aktualnie używane systemy światłowodowej teleko-

munikacji optycznej na fali 850 nm mają przepustowość ograniczoną do 100 Mbps. To już jednak nie wystarcza. Projektuje się już sieci o przepustowości 1 Gbps, a myśli się już o sieciach na 10 Gbps, a nawet 100 Gbps, co jest konsekwencją lawinowo narastających potrzeb telekomunikacyjnych związanych z Internetem oraz układami przesyłania danych. Taka zmiana przepustowości, przy użyciu fali nośnej 850 nm, wymagałaby zmniejszenia odległości między wzmacniaczami sygnału do 50 m, co wyklucza ich praktyczną użyteczność.

W systemach światłowodowych II i III generacji zapewniających wspomniany wzrost przepustowości zmuszeni będziemy do zastosowania fali nośnej 1300 nm lub nawet 1550 nm. Pociąga to za sobą całą masę nierozwiązanych obecnie problemów konstrukcyjnych. Przedmiotem trzech naszych patentów są propozycje takich nowych konstrukcji laserów VCSEL, realizowanych taną technologią arsenkową, ale ze zmienionymi obszarami czynnymi, wykorzystującymi kropki kwantowe lub studnie kwantowe.

Inne patenty dotyczą laserów azotkowych. Pierwsze lasery azotkowe, o konfiguracji laserów o emisji krawędziowej, znane są już od 1996 r., a obec-

nie są już dostępne komercyjnie. Rozwinięta się dzięki temu tzw. Niebieska Optoelektronika, gdyż możliwości zastosowania laserów azotkowych emitujących promieniowanie niebieskie, fioletowe, a nawet ultrafioletowe, są wręcz niewyobrażalne - systemy zapisu i odtwarzania informacji na dyskach optycznych (CD, DVD, pamięć dyskowa), wskaźniki, ekrany kolorowe, laserowe drukarki kolorowe, podwodna telekomunikacja optyczna, systemy radarowe, itd. itd.

Niestety, do tej pory nie udało się opanować produkcji diodowych azotkowych laserów VCSEL, choć w powszechnym odczuciu będą one znacznie ciekawsze z punktu widzenia ich licznych zastosowań. Przyczyny takiego stanu rzeczy są dwojakie. Po pierwsze - trudno w tych konstrukcjach uzyskać skuteczne ograniczenie rozprywu prądu oraz w miarę jednorodne wstrzykiwanie nośników do obszaru czynnego. Po drugie - ograniczenie pola optycznego jest mało skuteczne, co eliminuje możliwość zmniejszania rozmiaru obszaru czynnego, pozwalającego zredukować prąd progowy lasera. Rozwiązania obu tych problemów zostały zaproponowane w dwóch innych naszych patentach.

■ Włodzimierz Nakwaski

Zespół Fizyki  
Komputerowej

foto: Jacek Szabela



## Doktoranci i Inkubatory technologiczne -wspólna przyszłość

W dniach 22-23 listopada 2004 r. w Bełchatowie odbyło się seminarium *Nowe technologie dla przemysłu oraz możliwości ich finansowania*. Organizatorami byli: Bełchatowsko-Kleszczowski Park Przemysłowo Technologiczny Sp. z o.o., i Politechnika Łódzka przy współpracy z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości. Na zaproszenie prezesa BKPPPT mgr. inż. Tomasza Karolaka środowisko doktorantów reprezentowali: Agnieszka Wioetek-Reske, Jarosław Wojciechowski oraz Konrad Witczak.

Jednym z tematów poruszanych na spotkaniu były inkubatory technologiczne. Szczególne miejsce wśród nich zajmują inkubatory przedsiębiorczości akademickiej, w których wsparcie oferowane jest przedsiębiorcom ze środowiska akademickiego, w tym doktorantom, którzy chcieliby wdrożyć rezultaty swoich prac badawczych.

Istnieje kilka możliwości pozyskiwania funduszy na inwestycje związane z wdrażaniem nowych technologii do przemysłu np. z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, czy ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Inkubator technologiczny oferuje m.in.: nowoczesną powierzchnię produkcyjną i usługową z zapleczem biurowym i magazynowym, bezpośrednią współpracę z zapleczem naukowo-badawczym, opiekę merytoryczną mentora przez okres inkubacji firmy, a także pomoc w uruchomieniu i prowadzeniu działalności w początkowym

okresie, dostęp do preferencyjnych usług z zakresu administracji, księgowości, finansów, prawa itp.

Jednym z zadań Inkubatora Technologicznego będzie zbadanie zapotrzebowania dużych firm produkcyjnych na nowe technologie, a następnie świadczenie usług/produkcji komplementarnej przez firmy w nim inkubowane.

Organizatorzy Inkubatora chcą wybrać na początek 11 projektów opracowanych przez doktorantów, które mają szansę na udane wdrożenie, a firmy z regionu łódzkiego wyraziły zainteresowanie taką działalnością. Ważne jest, aby współpraca była podjęta od początku doktoratu, aby określić temat pracy zgodnie z konkretnym zapotrzebowaniem firmy. Efektem współpracy będzie korzyść obopólna: dla dużej firmy produkcyjnej – produkcja/ usługi bez konieczności ponoszenia kosztów stałych oraz możliwość zastrzeżenia produkcji na wyłączność dla siebie; dla osoby rozpoczynającej działalność gospodarczą – 100% zbytu oraz dla nauki – wdrożenie i sprawdzenie nowych rozwiązań technologicznych w przemyśle.

Wszystkich zainteresowanych zapraszamy do kontaktu. Z ramienia Samorządu Doktorantów PŁ odpowiedzialny za kontakty między Inkubatorem a doktorantami jest mgr inż. Jarosław Wojciechowski z Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki (jwojcie@dmcs.p.lodz.pl), z ramienia BKPPPT - Ewa Grudzińska (e.grudzinska@ppt.belchatow.pl, tel. 044 733 01 12).

■ Agnieszka Wioetek-Reske, Ewa Grudzińska

## Woda pod nadzorem

Dobiega końca projekt SEWING - System for European Water monitorING - realizowany w ramach 5. Programu Ramowego. W projekcie uczestniczy dziewięciu partnerów, w tym trzech z Polski: Politechnika Warszawska (koordynator), Politechnika Łódzka oraz Instytut Technologii Elektronowej.

Projekt SEWING polega na opracowaniu i wykonaniu systemu do ciągłego „on line” monitorowania zanieczyszczenia wody związkami nieorganicznymi. Podstawowym elementem systemu jest inteligentna sonda pomiarowa wykorzystująca technologię półprzewodnikową.

Zadaniem dla naukowców z Politechniki Łódzkiej było opracowanie fizycznych i behawioralnych modeli selektywnych czujników jonów, optymalizacja modeli i ekstrakcja ich parametrów. Są oni

współtwórcami oprogramowania do symulacji mikrosystemu i przetwarzania danych analogowych i cyfrowych. Biorą także udział w projekcie mikrosystemu ze szczególnym uwzględnieniem optymalizacji poboru mocy.

Dotychczasowe wyniki są obecnie integrowane przez partnera włoskiego (SYSTE), odpowiedzialnego za wykonanie prototypu. Pierwsze próby są pozytywne i wskazują na możliwość osiągnięcia niedługo pełnego sukcesu.

W czasie prac nad projektem wysłano do Brukseli 15 merytorycznych raportów cząstkowych, 2 raporty roczne i 9 raportów kwartalnych. Szczególnie istotne były spotkania w Brukseli, na których przedstawiono roczne sprawozdania. Uczestniczyli w nich przedstawiciele wszystkich dziewięciu partnerów, przed-

stawiciele Komisji Europejskiej oraz recenzenci wyznaczeni przez Komisję.

Pracownicy Katedry Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych PŁ przedstawili wyniki cząstkowe i podsumowujące poszczególne etapy projektu w 13 raportach, a także w licznych artykułach i referatach na konferencjach krajowych i zagranicznych. Z tematyką projektu związanych było wiele prac magisterskich, a także dwie prace doktorskie, z których jedna została już ukończona.

W dniu 29 listopada 2004 roku odbyło się w Brukseli zebranie podsumowujące osiągnięcia projektu. Komisja pozytywnie oceniła wyniki projektu i prototyp przedstawiony przez firmę SYSTE. Od przyszłego roku urządzenie pojawi się na rynku europejskim.

■ opr. E.Ch.



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych zaangażowana jest w część projektu CARE *Joint Research Activity- Superconducting Radio Frequency*. Zadania Katedry obejmują szeroki zakres zagadnień z dziedziny elektroniki, informatyki, a także o interdyscyplinarnym charakterze.

## Akceleratory przyszłości

Głównym zadaniem projektu CARE - *Coordinated Acceleration Research in Europe* - jest utworzenie w obrębie Europy grupy rozwijającej technologię niezbędną do wykonania przyszłych eksperymentów w dziedzinie fizyki cząstek elementarnych. Innymi słowy, celem projektu jest opracowanie nowych metod oraz urządzeń służących do budowy akceleratorów liniowych. W realizację projektu włączone są, obok prężnych europejskich ośrodków badawczych takich jak CERN (Szwajcaria), DESY (Niemcy), ORSAY (Francja), INFN (Włochy), także polskie jednostki naukowo-badawcze reprezentowane przez Politechniki: Łódzką, Warszawską, Wrocławską oraz Instytut Badań Jądrowych w Świerku.

Konsorcjum zrzeszone w obrębie projektu CARE prowadzi badania porównawcze nad szeregiem rozwiązań i nowych technologii mających poprawić obecną infrastrukturę i ułatwić konstrukcję potężnych laboratoriów następnych generacji. Dodatkowym celem projektu CARE jest utworzenie sieci łączącej specjalistów rozwijających technologię wykorzystywaną do budowy akceleratorów

Projekt CARE został włączony w VI Program Ramowy i Unia Europejska zgodziła się sfinansować w połowie badania zgłoszone w projekcie warte 18 milionów euro.

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych zaangażowana jest w część projektu CARE *Joint Research Activity- Superconducting Radio Frequency*. Zadania Katedry obejmują szeroki zakres zagadnień z dziedziny elektroniki, informatyki, a także o interdyscyplinarnym charakterze.

Jednym z celów pracy w ramach projektu jest opracowanie tunerów oraz układów sterujących zdolnych do kompensowania sił Lorentza, które mechanicznie odkształcają wnękę akceleratora, co generuje straty mocy zmniejsza-

jące sprawność systemu. Zostaną także wykonane badania wpływu promieniowania na pracę układów elektronicznych oraz opracowania skutecznych środków przeciwdziałania temu wpływowi. Naukowcy z Katedry mają również opracować rozproszoną bazę danych oraz system zarządzający tą bazą. Ma być ona dostępna poprzez rozproszony system sterowania DOOCS opracowany i wykorzystywany w DESY w Hamburgu. Kolejnym zadaniem jest opracowanie automatu sterującego pracą całego systemu akceleratora. System jest złożony z wielu współpracujących ze sobą układów, których pracę należy nadzorować biorąc pod uwagę ich wzajemny wpływ i uwarunkowania. System jest rozproszony i składa się z wielu komputerów nadzorujących pracę różnych urządzeń. Dodatkowo automat sterujący musi uwzględniać możliwość przejęcia sterowania przez obsługę i dobierania nastaw algorytmów sterujących w sposób ręczny lub automatyczny.

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych jest koordynatorem grupy roboczej dotyczącej tunerów. W skład tej grupy wchodzi ponadto laboratoria z Francji (IPN i CEA), Włoch (INFN) i Niemiec (DESY).

*Wszystkie nasze działania- mówi prof. Andrzej Napieralski, kierownik Katedry - będą przetestowane w akceleratorze, który budowany jest w ośrodku DESY w Hamburgu. Długość stanowiska testowego wynosi około 300 m. Pomimo małych rozmiarów możliwe będzie wykorzystanie urządzenia przez fizyków. Pierwsze eksperymenty są zaplanowane na 2005 rok. Po pozytywnym przebiegu testów, zaprojektowane przez Katedrę systemy mają szansę być zainstalowane w laserze opartym na wolnych elektronach (X-FEL), którego budowa przewidziana jest na lata 2007-2012. Urządzenie to będzie miało długość 3 km*

*i będzie umiejscowione w Hamburgu. Dzięki niemu możliwe będzie przeprowadzenie szeregu badań w szerokim spektrum dziedzin od biologii, przez chemię aż po fizykę i materiałoznawstwo. Opis z przykładami wykorzystania urządzenia zajmuje obecnie ponad 100 stron.*

Profesor Napieralski dodaje, że doświadczenia zdobyte podczas badań będą wykorzystywane w dopiero projektowanym akceleratorze liniowym, którego moc zdeklasuje obecnie pracujące urządzenia. Ponieważ koszty jego budowy są liczone w miliardach euro, może on powstać tylko dzięki międzynarodowemu wysiłkowi. W ubiegłym roku powstała specjalna komisja ITRP (*International Technology Recommendation Panel*), w której skład wchodziło 12 dyrektorów największych placówek badawczych na świecie, po czterech z Azji, Europy i Ameryki. Głównym celem ITRP było podjęcie decyzji odnośnie rodzaju technologii, jaka będzie użyta do budowy przyszłego akceleratora. We wrześniu 2004 r. zdecydowali oni, że będzie wykorzystana technologia rozwijana w ramach programu CARE.

■ opr. E.Ch.

## Nowy przewodnik

Centrum Innowacji i Transferu Technologii PŁ wydało przewodnik „Nauka dla gospodarki” prezentujący główne kierunki działalności naukowo-badawczej poszczególnych jednostek uczelni. W przewodniku podane są też wszystkie dane teleadresowe Katedr i Instytutów.

Publikacja skierowana jest do placówek naukowych, przedsiębiorstw i podmiotów gospodarczych i ma ułatwić współpracę tych środowisk.

■

# Rozproszony, wieloprocesorowy superkomputer

W pałacu Prezydenta Rzeczypospolitej w Warszawie odbyła się 15 grudnia 2004 r. uroczystość uruchomienia Krajowego Klastra Linuxowego CLUSTERIX (KKL). Niezależnie od samej nazwy, niezbyt szczęśliwie brzmiącej w języku polskim, przedsięwzięcie to ma istotne znaczenie dla budowy infrastruktury informatycznej Nauki Polskiej. Jego wagę podkreślała obecność na uroczystości Prezydenta Aleksandra Kwaśniewskiego, Ministra Nauki i Informatyzacji prof. Michała Kleibera, Ministra Edukacji Narodowej i Sportu Mirosława Sawickiego oraz Podsekretarza Stanu w MNiI Włodzimierza Marcińskiego. Przy padł mi w udziale zaszczyt towarzyszenia prorektorowi PŁ prof. Stanisławowi Bieleckiemu w reprezentowaniu naszej Uczelni w tym wydarzeniu.

Projekt KKL CLUSTERIX jest ogólnopolskim, współfinansowanym z funduszy MNiI przedsięwzięciem, polegającym na budowie rozproszonego, wieloprocesorowego superkomputera. W wyniku współpracy dwunastu krajowych ośrodków komputerowych (Politechniki: Białostocka, Częstochowska, Gdańska, Łódzka, Szczecińska, Warszawska i Wrocławska, Uniwersytety: Opolski, UMCS w Lublinie i Zielonogórski, AG-H i Pознаńskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe) powstała struktura obliczeniowa złożona z ponad 100 procesorów Intel Itanium II najnowszej generacji, połączonych Gigabitową siecią optyczną PIONIER. Całkowita moc obliczeniowa systemu, po połączeniu z podobnymi instalacjami w Krajowych Centrach

Komputerów Dużej Mocy, wyniesie ponad 4 TFlops (czyli 4 Terra-operacje zmiennoprzecinkowe na sekundę), co stawia ją w pierwszej dziesiątce systemów wieloprocesorowych w Europie.

Jest dla nas prawdziwą satysfakcją, że Centrum Komputerowe PŁ było jednym z inicjatorów tego projektu, jako kontynuacji wcześniejszego projektu PROGRESS, realizowanego w wąskim gronie czterech ośrodków wraz z amerykańskim producentem komputerów - firmą Sun Microsystems. Dzięki obu podjętym projektom udało się nam stworzyć fundament pod ośrodek obliczeniowy w naszej Uczelni. W kolejnych latach będziemy rozbudowywali tę instalację w miarę posiadanych środków finansowych. Etap badawczy projektu KKL CLUSTERIX, instalacja oprogramowania narzędziowego i aplikacyjnego zakończy się w kwietniu 2005 roku. Po tym czasie rozpoczniemy jego wdrożenie i stopniowe udostępnianie użytkownikom. Dla pracowników Centrum Komputerowego ważne jest także to, że realizacja projektu CLUSTERIX nie byłaby możliwa bez Krajowej Optycznej Sieci PIONIER, a Centrum jest jednym z jej współautorów i realizatorów. Obecnie zajmujemy się także jej współkierowaniem i współadministrowaniem. Pozwalam sobie wyrazić nadzieję, że nowy krajowy, *rozproszony superkomputer* CLUSTERIX, będzie dobrze służył pracownikom Politechniki Łódzkiej w realizacji ich projektów badawczych.

■ Stanisław Starzak

Szanowna Pani Redaktor,

Uprzejmie prosimy o zamieszczenie w „Życiu Uczelni” naszego wyjaśnienia dotyczącego treści artykułu p.t. Regionalna Infrastruktura Edukacyjna (Życie Uczelni nr 89).

## Wyjaśnienie

W 89 numerze „Życia Uczelni” ukazał się artykuł informujący o mającej nastąpić modernizacji i adaptacji hali technologicznej Instytutu Papiernictwa i Poligrafii PŁ na potrzeby Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych PŁ.

Z wielkim zaskoczeniem i zdziwieniem odebraliśmy określenie tej hali jako „zaniedbany i opuszczony budynek”. Nie możemy zgodzić się z taką oceną, ponieważ jest ona nieprawdziwa. W hali technologicznej prowadzone są zajęcia laboratoryjne dla nowopowołanego kierunku studiów „Papiernictwo i Poligrafia” z wielu przedmiotów, w tym z reologii mas papierniczych, technologii papieru, akustyki i diagnostyki maszyn papierniczych oraz przetwórstwa papierniczego, z wykorzystaniem znajdujących się tam maszyn i urządzeń, m.in. laboratoryjnej maszyny papierniczej, półformatowej maszyny offsetowej, młynów i pras oraz innej aparatury technologicznej. W żadnym wypadku nie można więc uznać, że budynek jest opuszczony.

Decyzja o oddaniu około 80% powierzchni hali technologicznej wynika przede wszystkim z braku środków finansowych na jej kapitalny remont i została podjęta z konieczności, wbrew potrzebom rozwijającego się kierunku studiów technicznych „Papiernictwo i Poligrafia”.

Dyrekcja Instytutu Papiernictwa i Poligrafii

„PRINCIPIIS OBSTA, SERO MEDICINA PARATUR”

Przeciwdziałaj początkom choroby, później i lekarstwa są bezskuteczne  
Owidiusz (43 p.n.e. ÷ 17 n.e.)

## SOZO, czyli 10 lat zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska



Dyrektor SOZO  
dr hab. A. Doniec  
- prof. PŁ i rektor  
prof. Jan Krysiński

foto:  
Andrzej Marcinkowski

SOZO po grecku znaczy: chronić, ratując. Ale jak wybierać sposoby ratowania? Wg lekarza St. Brayera: *Im recepta dłuższa, tym mniej zasługuje na zaufanie.* Ośrodek Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska SOZO przy Politechnice Łódzkiej ma krótką receptę na poprawę stanu środowiska przyrodniczego: *Lepiej zapobiegać niż leczyć.* Myśl tę, przypisywaną Owidiuszowi, Ośrodek stara się zaszczepiać w odniesieniu do ochrony środowiska przedstawicielom przemysłu, instytucji samorządowych, a także ogółowi społeczeństwa już od 10 lat.

Proces ograniczenia ilości odpadów powinien opierać się nie tylko na umiejętności ich identyfikacji, sortowania i unieszkodliwiania, ale także, a może przede wszystkim, powinien koncentrować się na przyczynach ich powstawania. Przyjrzeć się procesowi produkcyjnemu, poprawić jego wydajność, zapo-

biegać powstawaniu zanieczyszczeń „u źródła”, zamiast inwestować w metody unieszkodliwiania odpadów - to idea, której szerzenie stało się głównym celem Ośrodka.

Ośrodek SOZO powstał z inicjatywy Światowego Centrum Środowiska z Nowego Jorku. Amerykańska Agencja Rozwoju Międzynarodowego (US AID) i Światowe Centrum Środowiska (WEC) zawarły umowę na dostarczenie krajom Europy Środkowej i Wschodniej amerykańskich ekspertyz i technologii. Celem było skuteczne ograniczenie zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego, poprawa stanu zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, efektywne gospodarowanie energią oraz wzrost świadomości społecznej. Jednym z programów WEC pomocnych w osiągnięciu tego celu jest zapobieganie zanieczyszczeniu (minimalizacja odpadów). Pierwsze programy minimalizacji odpadów, prowadzone w 37 zakładach, były pilotowane bezpośrednio przez WEC. Do realizacji kolejnych Światowe Centrum Środowiska utworzyło w Polsce trzy ośrodki: w Łodzi przy Politechnice Łódzkiej, w Katowicach przy Politechnice Śląskiej i w Opolu przy prywatnej firmie ATMOTERM. Ośrodki te strona amerykańska finansowała przez pierwsze 5 lat, do momentu ich usamodzielnienia się.

Utworzenie Ośrodka Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska przy Politechnice Łódzkiej nie było przypadkowe. Wszystko zaczęło się od działań dr. hab. Andrzeja Dońca, prof. PŁ - późniejszego dyrektora Ośrodka. W owym czasie Andrzej Doniec, wtedy adiunkt na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska (obecnie kierownik Zakładu Ekologii Przemysłowej na Wydziale Organizacji i Zarządzania) wprowadził wykład *Technologie mało- i bezodpadowe.*

Przygotowując materiały do zajęć wciąż poszerzał wiedzę, którą dzielił się ze studentami. W 1993 r. A. Doniec uczestniczył w Szkole Czystszej Produkcji, zorganizowanej w ramach norwesko-polskiego Programu Czystszej Produkcji NIF-NOT. Pierwszy osobisty kontakt z przedstawicielami the World Environment Center A. Doniec nawiązał w czasie seminarium w Bydgoszczy, na którym przedstawiono demonstracyjny program minimalizacji odpadów w polskich zakładach chemicznych współpracujących z WEC. Wraz z przedstawicielami zakładów chemicznych został zaproszony do udziału w podróży studyjnej po USA. W czasie tego pobytu A. Doniec zapoznał się dokładnie z praktyką minimalizacji odpadów w fabrykach kilku wielkich koncernów chemicznych oraz z działalnością Amerykańskiej Agencji Środowiska i Chemical Manufacturers Association w Waszyngtonie. W maju 1994 r. przyjechał do Łodzi wiceprezydent Światowego Centrum Środowiska Romuald Michalek. Celem tej wizyty było omówienie spraw związanych z uruchomieniem Ośrodka Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska przy Politechnice Łódzkiej.

Oficjalne otwarcie Ośrodka odbyło się 9 listopada 1994 r. z udziałem przedstawicieli Amerykańskiej Agencji Rozwoju Międzynarodowego i Światowego Centrum Środowiska, władz uczelni, przedstawicieli wydziałów, władz miasta oraz zaproszonych gości z przemysłu i instytucji związanych ze sprawami ochrony środowiska w Łodzi. Umowę o utworzeniu Ośrodka podpisali ze strony WEC Prezydent Antony G. Marcil, zaś ze strony Politechniki Łódzkiej ówczesny Prorektor ds. Nauki, prof. Bolesław Bolanowski.

Światowe Centrum Środowiska wyposażyło Ośrodek w meble oraz niezbęd-

ny sprzęt i literaturę techniczną – m.in. publikacje Amerykańskiej Agencji Środowiska oraz Programu Środowiska Narodów Zjednoczonych.

Nie sposób wymienić wszystkich form działalności Ośrodka na przestrzeni tych 10 lat. Na początku Ośrodek skupił się na zbudowaniu potencjału merytorycznego. Kolejnym krokiem była prezentacja misji Ośrodka w instytucjach gospodarczych, samorządowych i administracji państwowej oraz nawiązanie licznych kontaktów z przemysłem. SOZO opracował broszurę i zrealizował film informacyjny o pracy wszystkich Ośrodków Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska (Katowice, Łódź, Opole) oraz film *Przegląd ekologiczno-techniczny szansą dla zwiększenia efektywności*. Pracownicy Ośrodka podnosili swoje kwalifikacje na szkoleniach organizowanych przez WEC i inne organizacje (np. OECD) m.in. w trakcie wieloetapowego szkolenia z zakresu zarządzania ochroną środowiska wg norm serii ISO14000. Byli także organizatorami kursów, seminariów i konferencji z zakresu prowadzenia programów minimalizacji odpadów w przedsiębiorstwach przemysłowych. Były to szkolenia dla pracowników Politechniki Łódzkiej, ale także seminaria podsumowujące programy minimalizacji odpadów w przemyśle mięsny, mleczarski, garbarski i w galvanizacjach. Wspólnie z Instytutem UMSICHT z Oberhausen zorganizowane zostało seminarium polsko-niemieckie *Techniki separacji w przemyśle mleczarskim*. W szkoleniach organizowanych przez Ośrodek wykłady prowadzili wysokiej klasy specjaliści z Danii, Holandii, Niemiec, Szkocji, Finlandii, Wielkiej Brytanii i USA.

Szczególnie cenne dla polskich przedsiębiorstw były usługi jakie wykonywał Ośrodek w okresie bezpośredniego współdziałania ze Światowym Centrum Środowiska, które angażowało do prowadzonych przez siebie programów najlepszych specjalistów w danej dziedzinie. Taką osobą jest m.in. William Beck z Trinity Colsuntans Inc., który przez wiele lat pracował dla wielkiego koncernu chemicznego DuPont de Nemours - autor obszernego programu minimalizacji odpadów i redukcji energii dla przemy-

śłu w krajach Europy Środkowej i Wschodniej. William Beck był głównym referentem na konferencji *Zarządzanie - Efektywność - Środowisko*, która odbyła się w Łodzi 16 lutego 1999 r. i stanowiła podsumowanie współpracy Politechniki Łódzkiej z WEC.

Mimo, że od tego czasu ustało finansowanie ze strony amerykańskiej, nie ustała działalność. Ośrodek wydał dwie książki: *Technika przyjazna środowisku* oraz przekład z języka angielskiego podręcznika na temat minimalizacji odpadów *Waste Minimization Manual: A 10-Step Program for Success* (tytuł polski *Minimalizacja odpadów w przedsiębiorstwie przemysłowym; 10-etapowy program skutecznej realizacji*). Równocześnie prowadzone były badania w ramach projektu KBN pt.: *Badanie procesu usuwania jonów metali ciężkich ze ścieków przemysłowych na złożu aktywnego materiału porowatego*.

Uroczystość z okazji dziesięciolecia istnienia Ośrodka Zapobiegania Zanieczyszczeniu Środowiska SOZO przy Politechnice Łódzkiej odbyła się 17 listopada 2004 r. na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności w sali seminaryjnej Ośrodka. Udział wzięli m.in. rektor PŁ prof. Jan Krysiński, prof. Bolesław Bolanowski – „dobry duch” Ośrodka, dziekani wydziałów Organizacji i Zarządzania - prof. Krzysztof Baranowski oraz Biotechnologii i Nauk o Żywności - prof. Jan Iciek, prodziekan wydziału Organizacji i Zarządzania - Ryszard Grądzki, prof. PŁ.

Dyrektor Ośrodka dr hab. Andrzej Doniec, prof. PŁ w jubileuszowym referacie przeplatany urywkami filmów oraz relacji telewizyjnych, przybliżył zaproszonym gościom jego dziesięcioletnią działalność. Podkreślił, że większość zadań była wykonywana przez nieliczny zespół pracowników Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska wspomagany przez zdolniejszych studentów Wydziału zainteresowanych tematyką minimalizacji odpadów. Ośrodek współpracował też przy realizacji określonych projektów z pracownikami innych wydziałów i uczelni. Przez prawie 2 lata pracował w Ośrodku Jonathan Cappel 25-letni ochotnik Amerykańskiego Korpusu Pokoju. Zgromadził on wiele pozycji literatury i nawiązał kontakty zagraniczne. Jonatan Chappel przyczynił się również do powstania filmu o przeglądzie ekologiczno-technicznym, w szczególności do jego angielskiej wersji *Eco-technical Audits: An Opportunity to Increase Efficiency*.

Rektor prof. Jan Krysiński napisał w kronice o ekipie Ośrodka: *wyprzedzili 10 lat temu potrzeby i zrozumienie przemysłu, który dopiero teraz zaczyna pod presją przepisów doceniać ochronę środowiska*. A potem był urodzinowy tort i życzenia ciągłego rozwoju, poszerzania kontaktów z przemysłem i dalszego działania z pożytkiem dla miasta i regionu.

■ Urszula Cywińska

Od lewej profesorowie:  
J. Iciek,  
K. Baranowski,  
J. Krysiński,  
R. Grądzki,  
B. Bolanowski

foto:  
Andrzej Marcinkowski



# Politechnika Łódzka dla Azji

Bezpośrednio po szczycie politycznym Europa – Azja w listopadzie 2004 r. odbył się w Hanoi „szczyt technologiczny” pod nazwą *ASEM WORKSHOP on EU/ASIA Science and Tech-*

*nology Cooperation on Clean Technologies*. Pięćdziesięcioosobowej delegacji Komisji Europejskiej przewodniczył Ambasador UE w Indochinach Marcus Cornaro oraz Dyrektor d.s. współpracy międzynarodowej Louis Bellemin. Jedynym reprezentantem nowych dziesięciu krajów unijnych był prof. Zbigniew Kołaciński z Politechniki Łódzkiej. Jako koordynator zakończonego pomyslnie w 5. PR UE projektu został on zaproszony do wygłoszenia referatu promującego opracowaną technologię na rynki Azji. Zaprezentowana technologia p.t. *Plasma Treated Waste Vitrification* (Plazmowa technologia wityfikacji odpadów) dotyczyła plazmowego przetwarzania odpadów toksycznych w produkty użytkowe i zyskała na konferencji duże zainteresowanie. Wietnam, mimo jeszcze niskiego poziomu rozwoju gospodarczego, przewidywany jest jako jeden z kilku nowych „tygrysów ekonomicznych” w tym rejonie. Bardzo niski koszt pracy sprawia, że Indochiny mogą w niedalekiej przyszłości stać się produkcyjnym zapleczem dla Europy. W 7. PR UE będzie preferowany udział w projektach badawczych takich krajów, jak: Brunei, Kambodża, Chiny, Indonezja, Japonia, Korea, Malezja, Myanmar, Laos, Filipiny, Singapur, Tajlandia i Wietnam.



Prof. Z. Kołaciński na konferencji w Hanoi

Po wieloletnich przygotowaniach i ostatnich dwóch latach intensywnej pracy, dwa laboratoria na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ spełniły wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2001 i uzyskały status Akredytowanych Laboratoriów Badawczych.

## Laboratoria z Certyfikatem Akredytacji

W ramach działalności Katedry Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych kierowanej przez prof. Piotra Klemma, utworzono Laboratorium Badawcze, które w dniu 05.07.2004 uzyskało Certyfikat Akredytacji Nr AB 499 Polskiego Centrum Akredytacji.

Akredytacją PCA objęte są badania typu klejów cementowych wg PN-EN 12004:2002 i dotyczą następujących parametrów:

- wytrzymałość pierwotna,
- wytrzymałość po zanurzeniu w wodzie,
- wytrzymałość po starzeniu termicznym,
- wytrzymałość po przeprowadzeniu cykli zamrażanie-rozmrażanie,
- oznaczenie czasu otwartego,
- oznaczenie poślizgu,
- oznaczenie zwilżalności.

Laboratorium wykonuje również badania fizyko - mechaniczne wykończe-

niowych materiałów budowlanych takich jak: kleje do glazury i terakoty, kleje do styropianu, tynki wewnętrzne i zewnętrzne, systemy ociepleń oparte na wełnie mineralnej i styropianie, zaprawy budowlane (montażowe, murarskie, naprawcze), zaprawy samopoziomujące i podkłady podłogowe (na bazie cementu i siarczanów), farby i kity budowlane (akrylowe i silikonowe).

W Katedrze Budownictwa Betonowego kierowanej przez dr. hab. Artema Czkwianianca, prof. PŁ, Laboratorium Badawcze Materiałów i Konstrukcji Budowlanych otrzymało w dniu 1.10.2004 r. Certyfikat Akredytacji Nr AB 536.

Zakres akredytacji obejmuje badania: wytrzymałości na ściskanie, nasiąkliwości wody przez beton, przepuszczalności wody przez beton,

wytrzymałości kostki brukowej na ściskanie, ścieralności betonowych elementów nawierzchni.

Laboratorium wyposażone w unikatową aparaturę badawczo-pomiarową i maszyny wytrzymałościowe umożliwiające badania niszczące elementów i konstrukcji budowlanych w skali naturalnej, prowadzi od wielu lat badania na rzecz nauki (prace doktorskie i habilitacyjne), dydaktyki i współpracuje z przemysłem.

W ostatnich latach Katedra prowadziła nadzory nad technologią wykonywania obiektów w Elektrowni Pątnów II w Koninie, Świątyni Świętej Opatrzności Bożej w Warszawie, w Elektrowniach Turów i Opole, a także w Łodzi w Sortowni i Stacji Przetłokowej Odpadów Komunalnych Łódź-Lublinek i na budowach ABB, Gillete i Manufaktura.

## Nowoczesne transformatory

W Vigo w Hiszpanii odbyły się w dniach 27-31 października 2004 r. Międzynarodowe Warsztaty Transformatorowe (*Advanced Research Workshop on Modern Transformers - ARWtr 2004*) będące światowym spotkaniem specjalistów przemysłu, energetyki i nauki, którzy przyjechali ze wszystkich kontynentów.

Konferencja została zorganizowana pod patronatem CIGRE Study Committee A2 (Transformers) i UNESCO-UNISPAR-Polska przez Uniwersytet Vigo i Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych Politechniki Łódzkiej. Celem spotkania było dokonanie oceny stanu wiedzy i perspektyw rozwoju wszystkich typów transformatorów: od mikrotransformatorów (na MHz i GHz), zasilających obwody scalone po wielkie transformatory energetyczne oraz przekładniki. Rozważano problemy związane z projektowaniem, produkcją, badaniami, eksploatacją, a nawet transportem wielkich transformatorów energetycznych. Konferencja ta ma już swoją tradycję i jest kontynuacją podobnego spotkania zorganizowanego w Łodzi w 1993 r. przez ówczesny Instytut Maszyn Elektrycznych i Transformatorów PŁ.

Inicjatorem konferencji i Przewodniczącym Komitetu Naukowego był wybitny specjalista w dziedzinie elektrodynamiki i transformatorów **prof. Janusz Turowski** z naszej uczelni. Politechnika Łódzka korzystając ze swoich licznych kontaktów, „zwerbowała” większość specjalistów i 40 instytucji z 20 krajów całego świata - od Ameryki i Kanady, poprzez Azję po Australię. Koszty administracyjne pokryli w całości gospodarze.

Główny organizator ze strony hiszpańskiej **prof. Xose M. Lopez Fernandez** z Uniwersytetu Vigo pozyskał znaczące poparcie dla konferencji ze strony przemysłu Hiszpanii i Portugalii, Uniwersytetu Vigo i władz prowincji Galicja oraz miasta Vigo. Należy wspomnieć o sponsorach z przemysłu, takich jak ABB, Artech Instrument Transformers, CEDRAT, INDIELEC, EFACEC, RED Electrica de Espania, REN Rede Electrica Nacional.

Sukces Konferencji jest efektem dwuletnich przygotowań, za co prof. X. Lopez-Fernandez został uhonorowany medalem pamiątkowym SEP, a prof. J. Turowski plaketką pamiątkową Uniwersytetu Vigo.

Obrazy były prowadzone w udostępnionym przez władze miasta Vigo pięknym gmachu centrum kulturalnego, z wygodnymi salami i dobrym wyposażeniem. Rozpoczynały się codziennie o 9 rano i przeciągały się (z przerwą na lunch) poza godzinę 18. Frekwencji na obradach sprzyjała pogoda z ulewnymi deszczami. Organizatorzy przewidzieli, że nie wszyscy uczestnicy będą na to przygotowani i rozdawali duże zielone parasole z logo konferencji.

Materiały Konferencji będą wydane w postaci międzynarodowej monografii *Modern Transformers*, której redaktorami są profesorowie: X. Lopez-Fernandez (Vigo), Bülent Ertan (Ankara) i J. Turowski (Łódź).

Wieczorami organizatorzy zapewnili imprezy towarzyszące. Pierwszego dnia była to - na zaproszenie Władz Miasta - wizyta w muzeum i bankiet urozmaicony występem zespołu ludowego prezentującego narodowe tańce galicyjskie. Drugiego dnia - obiad w restauracji położonej na wzgórzu z pięknym widokiem na miasto, tzw. „Sea food Party” z wykwinnym jedzeniem jak krewetki, langusty, homary i ośmiornice. Na koniec wystąpił mężczyzna w stroju średniowiecznego alchemika, który warzył i przelewał jakieś tajemnicze mikstury powodując eksplozje i mówiąc zaklęcia, wywołujące śmiechu u osób znających hiszpański. Można było sądzić, że próbuje wyprodukować złoto. Potem mikstura - wynik jego pracy została podana gościom w małych pucharkach. „*Wot i podali samogon, nada było od towo naczat*” skomentował wydarzenie prof. Andriej Lochanin z Moskwy.

Po zakończeniu konferencji uczestnicy, już na własny koszt, mieli możliwość uczestniczenia w wycieczce do słynnego Sanktuarium w Santiago de Compostella i uroczystej Mszy Św. otwarcia obchodów Roku Świętego. Z tej okazji do Sanktuarium ściągnęły tłumy pielgrzymów ze specjalnymi laskami, na których mieli zawieszony „tytkwy” (z wodą pitną) i muszle małży (do nabierania wody).

■ Elżbieta Leśniewska-Komeża



# Nauka dla Gospodarki



Obrady na Politechnice Łódzkiej

foto: Jacek Szabela

Regionalna Konferencja „Nauka dla Gospodarki”, która odbyła się w październiku ub. r. była miejscem ciekawej dyskusji na temat możliwości i oczekiwań środowisk, które mają istotny wpływ na rozwój gospodarczy naszego regionu. Głównym celem dwudniowego spotkania było zaprezentowanie potencjału naukowego i różnych rozwiązań przeznaczonych dla środowiska biznesu. W konferencji uczestniczyli naukowcy, liczne grono przedsiębiorców i przedstawiciele władz lokalnych (Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu Miasta Łodzi), centralnych (Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, Ministerstwa Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej, Krajowego Punktu Kontaktowego), goście zagraniczni oraz członkowie Komisji Europejskiej.

Konferencja była współorganizowana przez Politechnikę Łódzką (Biuro Międzynarodowych Programów Naukowych) i Uniwersytet Łódzki (Biuro Międzynarodowych Programów Badawczych), a także: Uniwersytet Medyczny, Akademię Sztuk Pięknych, Instytut Medycyny Pracy, Fundację Rozwoju Przedsiębiorczości, Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach, Instytut Europejski oraz Urząd Marszałkowski i Łódzką Agen-

cję Rozwoju Regionalnego. Przedsięwzięcie to było dodatkowo urozmaicone licznymi ciekawymi wydarzeniami towarzyszącymi - odbyły się pokazy mody, koncert muzyki poważnej, wystawy.

Pierwszy dzień Konferencji odbywał się na Wydziale Zarządzania UŁ. Tematem dyskusji była *Gospodarka Regionu Łódzkiego w Europie*. W tym dniu odbyło się także III Forum Innowacyjne Województwa Łódzkiego, będące elementem realizowanego projektu budowy Regionalnej Strategii Innowacji RSI LORIS.

Drugiego dnia licznych uczestników Konferencji gościła w budynku *Trzech Wydziałów* Politechnika Łódzka. W czasie sesji plenarnej przekazano najświeższe informacje o działaniach Centrów Zaawansowanych Technologii: BioTechMed, ProHumanoTex i AgroTech, zaś sesje równoległe poświęcone były aktualnym zagadnieniom z dziedziny rozwiązań medycznych, ekologicznych, informatycznych i elektronicznych, ekonomicznych i mechanicznych oraz kulturalnych i społecznych. Zorganizowano także warsztaty, na których mówiono o procedurach ubiegania się o fundusze strukturalne (Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw oraz Europejski Fundusz Społeczny w ramach Zintegrowanego Pro-

gramu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego) i środki przeznaczone dla MŚP w Programie Ramowym.

Uczelnie pokazały także swoje laboratoria. Na Politechnice Łódzkiej można było zapoznać się m.in. z działaniem unikatowych stanowisk badawczych, prezentujących możliwości zastosowań informatyki w przemyśle (Katedra Informatyki Stosowanej) oraz niekonwencjonalnymi technologiami łożyskowania maszyn wirnikowych, czy unikatową w skali światowej komorą bezchową używaną do badań hałasu (Instytut Maszyn Przepływowych). Dla zwiedzających swoje podwoje otworzyło także Centrum Doskonałości Nanodiam, pokazując laboratorium syntezy nanokryształicznego diamentu i laboratorium biofizyczne do badania warstw węglowych. Katedra Maszyn Roboczych Napędów i Sterowania zaproponowała prezentację pracy zmodernizowanej pomostowej suwnicy laboratoryjnej oraz napędów hydrostatycznych w laboratorium maszynowym Katedry, wyposażonym w szereg stanowisk badawczych związanych z maszynami transportu bliskiego ich napędami i sterowaniem. Katedra Technologii i Budowy Przędz przedstawiła m.in. bardzo ciekawą wystawę okolicznościową „Przędzalnictwo wczoraj, dziś i jutro”.

II Konferencja Regionalna „Nauka dla Gospodarki” potwierdziła konieczność synergicznej współpracy środowiska nauki i biznesu, bez której dalszy rozwój naszego regionu jest po prostu niemożliwy. To dobrze, że nasz region zyskał tego rodzaju platformę wymiany myśli i doświadczeń. Z pewnością dzięki tego rodzaju współpracy naukowcy znajdują rynek dla opracowywanych przez siebie rozwiązań badawczych, a przedsiębiorcom będzie łatwiej i ekonomiczniej skorzystać z rozwiązań krajowych, niejednokrotnie przewyższających swoją innowacyjnością kosztowne rozwiązania sprowadzane z zagranicy.

■ Joanna Czekalska

W Domu Wypoczynkowym Prąszniczka w Łodzi odbyła się 8 listopada 2004 roku konferencja na temat *Hamulce Pojazdów Samochodowych*, która od wielu już lat znana jest, nie tylko w Polsce, pod hasłem *Konferencja Hamulcowa*. Była to już kolejna, siódma konferencja.

Jest rzeczą zastanawiającą, że Konferencja Hamulcowa – choć, jak wynika z nazwy, nie obejmuje szerokiej tematyki, nie zginęła z mapy wydarzeń o charakterze naukowo-technicznym, co miało miejsce w wielu przypadkach innych konferencji krajowych i zagranicznych, których tematyka odnosiła się do problemów związanych z względnie wąskimi obszarami działalności naukowo-technicznej. Dla przykładu można wymienić, że przestały być organizowane przez Institution of Mechanical Engineers w Wielkiej Brytanii konferencje tematyczne, czy konferencja organizowana przez ISATA (International Symposium on Automotive Technology and Automation).

Konferencja Hamulcowa, pomimo różnych zawirowań w historii modelu naszej gospodarki i przemysłu przetrwała, a jej obecna organizacja potwierdza celowość jej istnienia i znaczenie dla środowiska naukowego, technicznego i ekonomicznego kraju.

## Krótką historia pewnej konferencji

Pierwsza Konferencja Hamulcowa odbyła się w Praszce koło Wielunia w 1985 roku. W tej małej miejscowości w latach siedemdziesiątych została wybudowana olbrzymia, nowoczesna fabryka, produkująca zespoły i części do hamulców uruchamianych pneumatycznie, przeznaczonych dla samochodów ciężarowych dużej ładowności. Wypada nadmienić, że fabryka ta miała także własną odlewnię. Głównym odbiorcą wyrobów Zakładów Sprzętu Motoryzacyjnego z Praszki były, co prawda, fabryki samochodów w ZSRR, ale dla samochodów ciężarowych produkowanych w kraju fabryka też coś wnosiła.

Liczne prace naukowe, dotyczące rozwiązań hamulców i problemów hamowania pojazdów, prowadzone w ówczesnych latach w ośrodkach doświadczalnych przemysłu i instytutach uczelnianych oraz potrzeby samego przemysłu krajowego, domagały się powstania jakiegoś forum dla wymiany poglądów i doświadczeń oraz stworzenia możliwości bezpośrednich kontaktów pomiędzy zainteresowanymi problematyką hamulców.

Inicjatywa organizacji Konferencji Hamulcowej zrodziła się w środowisku pracowników z Instytutu Pojazdów Politechniki Łódzkiej, Przemysłowego Instytutu Motoryzacji, zakładów przemysłu motoryzacyjnego i organizacji SIMP.

W Międzynarodowej Konferencji Hamulcowej w Praszce uczestniczyły 174 osoby, w tym 34 z zagranicy. Wygłoszono 33 referaty. Kolejnych pięć konferencji odbywało się w Łodzi, co trzy lata. Wszystkie konferencje miały charakter międzynarodowy, a od 1991 roku do dnia obecnego konferencje odbywają się pod patronatem FISITA (Federation Internationale des Sociétés d'Ingenieurs des Techniques de l'Automobile). Na organizację konferencji, które odbywały się w latach dziewięćdziesiątych, wywarły swój wpływ przemiany ustrojowe, dokonujące się także w sąsiednich krajach. Odbiło się to zmniejszeniem liczby referatów pochodzących z zagranicy oraz zmniejszeniem się liczby

uczestników reprezentujących przemysł, w tym także przemysł krajowy. W owym czasie bowiem przemysł krajowy był obiektem prywatyzacji, a zdrowa myśl twórcza pracowników przemysłu kierowała się raczej ku problemom bytowego przetrwania niż problemom rozwoju technologii czy konstrukcji.

Pomimo niesprzyjających warunków zewnętrznych, do których zaliczyć jeszcze należy zmniejszenie nakładów przeznaczonych na badania naukowe w budżecie państwa, Konferencje Hamulcowe istnieją ku powodzeniu i satysfakcji uczestników oraz ich organizatorów.

Obecna, VII Konferencja Hamulcowa odnotowała znaczne zainteresowanie uczestników krajowych. Brało w niej udział 59 osób. Uczestników z zagranicy nie było. Wygłoszono 22 referaty, które zostały zarejestrowane i wydane na płycie CD.

Referaty dotyczyły szeroko rozumianej tematyki hamulcowej, pochodziły z ośrodków uczelnianych, a także z firm, które w swoim programie produkcyjnym posiadają zespoły hamulcowe. Specjalny referat opracowany przez Biuro Wykonawcze FISITA wygłosił jej Przedstawiciel.

Wydaje się, że konferencja może już stanowić pewien znak, że związki pracy naukowej z życiem przemysłu zaczynają się odradzać, a oparte na nowych rozwiązaniach systemowych, mogą być efektywniejsze niż te, które inspirowały powstanie pierwszej Konferencji Hamulcowej.

Bez olbrzymiego zaangażowania ludzi i bez ich entuzjazmu do działania na rzecz dobra publicznego trwanie Konferencji Hamulcowej nie byłoby możliwe. Oto kilka osób, których wkład w tę działalność był największy: mgr inż. Lech Biedrzycki, doc. dr inż. Jerzy Grabowski, dr hab. inż. Andrzej Szosland, inż. Stanisław Lach i wielu innych, których tu nie sposób wymienić.

VIII Konferencja Hamulcowa odbędzie się za dwa lata.



## Studenci z **Polski** na **Print Media Seminar**

Od 2001 roku firma Heidelberg Druckmaschinen AG zaprasza studentów Instytutu Papiernictwa i Poligrafii PŁ do udziału w seminariach poświęconych najnowszym technologiom w przemyśle poligraficzno-wydawniczym. Spotkania te, organizowane pod nazwą *Print Media Seminar*, odbywają się w międzynarodowym centrum szkoleniowym Print Media Academy w Heidelbergu. Nowoczesny budynek Akademii, przypominający wyglądem maszynę drukującą, został wybudowany specjalnie dla klientów Heidelberga. Przekazywane są tu rozwiązania techniczne z dziedziny maszyn drukarskich oraz wiedza o zarządzaniu przedsiębiorstwem poligraficznym. Dbłość o klientów jest istotnym czynnikiem światowego sukcesu firmy.

W końcu września 2004 r. czternaścioro studentów naszej Uczelni, pod opieką dr inż. Swietłany Chadżynowej, wraz ze studentami z Politechniki War-

szawskiej oraz z Politechniki Szczecińskiej wzięło udział w szkoleniu prowadzonym przez specjalistów z Heidelberg Deutschland.

Pierwszego dnia odbyły się wykłady poświęcone prezentacji firmy, Targom Drupa 2004 oraz najnowszym technologiom firmy Heidelberg. Usłyszeliśmy także wiele na temat maszyn offsetowych i druku cyfrowego oraz zapoznaliśmy się z systemem zarządzania procesami produkcyjnymi Prinect. Po całym dniu zdobywania wiedzy zaproszono nas na kolację i piwo.

Następnego dnia odbyliśmy wspaniałą wycieczkę po terenie fabryki w Wiesloch koło Heidelbergu. Byliśmy pod wrażeniem jej wielkości. Na powierzchni równej rozmiarem 88 boiskom piłkarskim znajduje zatrudnienie ponad 6200 osób. Z hali do hali musieliśmy przemieszczać się autobusem. W zakładzie mogliśmy przyjrzeć się montażowi maszyn arkuszo-

wych Speedmaster i Quickmaster, naświetlark CIP Supersetter i podziwiać wspaniałą organizację pracy. Największe jednak wrażenie wywarł na nas magazyn części zamiennych – ogromny i w pełni zmechanizowany. Gdy ponownie znaleźliśmy się w Print Media Academy, wzięliśmy udział w drukowaniu na maszynie Speedmaster XL 105, a także w pokazie krajarki Polar i linii zbierająco-szyjącej Stitchmaster ST 400.

I tak oto dobiegł końca nasz pobyt na seminarium, na którym wzięliśmy udział w szkoleniu, zdobyliśmy nową wiedzę, a także obejrzelśmy proces montażu maszyn drukarskich. Dzięki wyjazdowi do Niemiec lepiej poznaliśmy produkty znanej na rynku drukarskim firmy Heidelberg. Zachęcam wszystkich do wzięcia udziału w szkoleniu – kolejne już za rok.

■ Łukasz Whuk

Student IV roku

Instytutu Papiernictwa i Poligrafii

W Centrum Kształcenia Międzynarodowego odbyło się 1 grudnia seminarium na temat tworzenia i wspierania firm typu

## Techno-starters

W czasie spotkania przedstawiono prezentacje na temat wspierania przedsiębiorczości i innowacyjności przez Politechnikę Łódzką. Mówiono o Centrach Zaawansowanych Technologii i Centrach Doskonałości powstałych w uczelni, o celach, zadaniach i efektach Projektu Regionalnej Strategii Innowacji. Nawiązano do Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości oraz parków technologicznych jako elementów podnoszenia innowacyjności regionu.

Eksperti holenderskiego konsorcjum ECORYS NEI – prof. Hans Wissema oraz pan Diederik Rietveldt przedstawili zagadnienia związane z tworzeniem firm typu techno-starters.

Celem tej prezentacji była próba odpowiedzi na kilka wcześniej postawionych pytań m.in. dlaczego uczelnie powinny wspierać tego rodzaju firmy, jakie są elementy powodzenia programu związanego z ich powstawaniem, jaki rodzaj wsparcia jest niezbędny, jakie korzyści odniesie uczelnia, a jakie gospodarka oraz jak długo trzeba czekać na osiągnięcie oczekiwanych rezultatów.

Techno-starters to przedsiębiorstwa wykorzystujące technologię i potencjał naukowy uczelni, stworzone przez pracowników bądź studentów. Aby stworzyć nowe przedsiębiorstwo musi być technologia, która znajdzie swoje miejsce na rynku,

inwestorzy, którzy dadzą kapitał na jej wdrożenie, musi być też wsparcie finansowe i naukowe na działalność firmy.

Rozwijanie firm typu techno-starters może przynieść nie tylko korzyści ekonomiczne, ale służy także rozwijaniu talentów, wykorzystaniu istniejącego w uczelni potencjału know-how oraz stymuluje współpracę z przemysłem i międzynarodowe współzawodnictwo.

Na seminarium określone zostały trzy kluczowe czynniki określające powodzenie powstania firm techno-starters. Są to:

- ◆ istotne czynniki charakteryzujące uczelnię, np. jej filozofia, stopień przedsiębiorczości, poziom naukowy studentów oraz pracowników, infrastruktura regionu, poziom funduszy dostępnych dla technostarters,
- ◆ instrumenty, za pomocą których tworzyć będzie można firmy,
- ◆ sieci, za pomocą których będzie możliwy przepływ informacji.

Uczestnicy seminarium ocenili wystąpienia bardzo pozytywnie. Ich jedyną wadą był brak ściśle praktycznych aspektów zakładania firm typu technostarters.

■ Katarzyna Łopacińska

W dniach 4-6 listopada 2004 r. w Ustroniu - Jaszowcu odbyła się VI Krajowa Konferencja Termografia i Termometria w Podczerwieni. Organizatorem tej cyklicznej konferencji jest Instytut Elektroniki PŁ przy współpracy z Zespołem Termodetekcji Optoelektronicznej Polskiego Komitetu Optoelektroniki SEP pod auspicjami Polskiej Sekcji IEEE.

## TTP 2004

Konferencja Termografia i Termometria w Podczerwieni jest największą krajową konferencją dotyczącą tej tematyki. Ma charakter cykliczny i odbywa się co dwa lata. Konferencja ta jest forum naukowo-technicznym, na którym specjaliści z różnych dziedzin zajmujący się termografią mogą wymieniać swoje doświadczenia, prezentować wyniki badań, oraz zastosowania termografii i termometrii. Forum to umożliwia integrację środowiska naukowo-badawczego z przemysłem.

Tematyka konferencji obejmuje: fizyczne aspekty detekcji promieniowania podczerwonego, modelowanie i pomiary pól temperatury, procesy cieplne, badania nieniszczące przy użyciu technik w podczerwieni, systemy i narzędzia programowe, zastosowania termografii w naukach medycznych i różnych dziedzinach nauki i techniki.

Ambicją organizatorów konferencji TTP jest propagowanie i rozwijanie technik termograficznych w różnych dziedzinach nauki i techniki, ze szczególnym podkreśleniem termografii ilościowej.

W tegorocznej konferencji wzięło udział ponad 120 osób z ośrodków naukowych oraz z przemysłu, w tym 6 gości zagranicznych. Zaprezentowano ponad 60 artykułów, które zostały zebrane i wydane w formie książki oraz na CD-ROM. Referaty zaproszone wygłosili: prof. G. Busse (Univ. of Stuttgart, Niemcy), dr hab. W. Tkaczyk (Uniwersytet Łódzki) oraz prof. dr hab. A. Rogalski (WAT, Warszawa).

Szeroką dyskusję wzbudził temat certyfikacji osób zajmujących się badaniami termograficznymi w Polsce. Zwrócono uwagę na konieczność wprowadzenia certyfikacji personelu w diagnostyce termograficznej oraz stworzenia standardów i procedur termodiagnostyki.



foto: Bartosz Ostrowski

W ramach konferencji odbyła się, ciesząca się dużą popularnością, Szkoła Termograficzna, na której omawiano aktualne problemy i najnowsze osiągnięcia technologiczne dotyczące pomiarów temperatury. Wzięło w niej udział ponad 90 osób.

Wzorem lat ubiegłych, konferencji towarzyszyła wystawa sprzętu termograficznego, na której swoje wyroby przedstawili producenci kamer termowizyjnych i oprogramowania do termografii: Flir Systems, InfraTec, Cedip Infrared Systems.

Organizatorzy przygotowali dla uczestników konferencji wiele atrakcji, w tym wycieczkę autokarową do Koniakowa i Istebnej.

■ Bogusław Więcek

## Dzień Erazma

Rada Studentów Samorządu Studenckiego, organizacja EYE Poland i Dział Współpracy z Zagranicą zorganizowały w sali kinowej 12 stycznia pierwszy Dzień Erazma na Politechnice Łódzkiej. Wydarzenie służyło promocji programów wymiany studentów. Chociaż Politechnika Łódzka jest tu liderem wśród uczelni technicznych, to jednak chcemy, by wyjazdy do uczelni zagranicznych objęły znacznie większą grupę młodzieży.

W czasie spotkania przedstawiono m.in. program Socrates/Erasmus, pro-

gramy stypendialne rządu Francji, możliwości wyjazdu na praktyki IAESTE. Można też było dowiedzieć się wiele na temat studiowania i życia w kilku krajach UE. W czasie trwania konferencji czynne były stoiska poszczególnych krajów, a także stoiska DWZ i organizacji studenckich, które mają charakter międzynarodowy. Dostępne były materiały promocyjne tych uczelni, z którymi PŁ ma podpisane umowy bilateralne.

Spotkanie zakończyło się pokazem filmu *L'auberge espagnole* (Smak życia).

■ E.Ch.



## Wspólne posiedzenia

W Sali Konferencyjnej Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki odbyło się 7 grudnia 2004 r. zebranie Sekcji Mikroelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN oraz *Electron Devices Society Chapter* Polskiej Sekcji IEEE. Obecni byli goście ze wszystkich liczących się ośrodków naukowych z Polski.

Prowadzący zebranie prof. Andrzej Napieralski wręczył oficjalne powołania członkom i zarządowi Sekcji Mikroelektroniki Komitetu EiT PAN na bie-

żącą kadencję. Następnie omówiono dotychczasową działalność obu sekcji i plany na przyszłość. Przedstawiono stan przygotowań do sponsorowanej przez IEEE, międzynarodowej konferencji MIXDES, która odbędzie się w Krakowie w dniach 22-25 czerwca 2005 r. Przyjęto również propozycję zorganizowanie następnego zebrania w Akademii Morskiej w Gdyni.

Następnie, w ramach zorganizowanego wraz z PTETiS zebrania dr Stefan Sim-

rock z DESY (Hamburg, Niemcy) wygłosił referat *The European Free-Control X-ray Laser: Radio Frequency Copntrol Challenges (Europejski laser rentgenowski X-FEL: problemy projektowania systemu sterowania klistronów 1.3GHz)*. Bliższe szczegóły o tym wystąpieniu znajdują Państwo w notatce dotyczącej wizyty prof. D. Procha i dr. S. Simrocka w Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych PŁ.

W dniach 21-22 października 2004 r. odbyła się XII Konferencja *Sieci i Systemy Informatyczne* zorganizowana przez Instytut Informatyki przy ścisłej współpracy trzech innych jednostek Politechniki Łódzkiej: Centrum Komputerowego, Katedry Informatyki Stosowanej i Samodzielnego Zakładu Sieci Komputerowych. Uczestnicy konferencji dyskutowali na temat zagadnień związanych z teleinformatyką. Obrady odbywały się w pięknym budynku Trzech Wydziałów.

## SiS 2004

Konieczność szybkiej i elastycznej wymiany danych wymusza rozwój wielu dziedzin nauki związanych z problemem przetwarzania, komutacji i przekazu informacji. Potrzeby transmisji informacji, powszechna dostępność, duża ilość danych oraz szybkość przesyłania, przyczyniły się do zintegrowania takich dziedzin nauki jak elektronika, informatyka i telekomunikacja. Nastąpiła zdecydowana zmiana w pojęciu telekomunikacji. Pojawiło się pojęcie teleinformatyki.

Teleinformatyka łączy telekomunikację, czyli dziedzinę związaną z przesyłaniem danych i informatykę, czyli techniki przetwarzanie danych. Proces integracji tych dwóch obsza-

rów nauki przebiega w sposób bardzo złożony i nierównomierny. Różnice dotyczą zarówno metod, jak i dynamiki rozwoju obu dziedzin. Niezbędnym warunkiem rozwoju teleinformatyki jest równomierny i wzajemnie dopasowany ilościowo i jakościowo rozwój telekomunikacji i informatyki.

Dyskusja na konferencji *Sieci i Systemy Informatyczne* podzielona była na następujące grupy tematyczne: *sieci komputerowe i systemy teleinformatyczne, systemy informatyczne i bazy danych, przetwarzanie i analiza sygnałów, informatyka w medycynie i ekologii, inżynieria oprogramowania, nauczanie informatyki i zdalna edukacja*. Sesja na temat *technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych* odbyła się wspólnie z II Regionalną Konferencją Nauka dla Gospodarki.

W konferencji wzięło udział 110 naukowców z wielu krajowych uczelni, między innymi z Politechnik: Gdańskiej, Poznańskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz z Politechniki Łódzkiej. Zgłoszono 82 referaty. Wszystkie zakwalifikowane do prezentacji prace zostały wydrukowane w dwutomowych materiałach konferencyjnych, a około dziesięciu (w postaci rozszerzonej) zostanie wybranych do druku w wydawanym przez Instytut Informatyki czasopiśmie *Journal of Applied Computer Science*.

Odbył się ponadto bardzo ciekawy pokaz prac studentów z Koła Naukowego Informatyków Sekcji Grafiki Komputerowej i Multimediów.

Kolejna konferencja *Sieci i Systemy Informatyczne* odbędzie się w 2005 roku.

■ Liliana Byczkowska-Lipińska

Referat wygłasza dr S. Starzak



# Jubileuszowa konferencja

W dniach 2-3 grudnia 2004 r. w Łodzi odbyła się zorganizowana przez Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej Jubileuszowa X Międzynarodowa Konferencja Naukowa **Zarządzanie organizacjami gospodarczymi w zmieniającym się otoczeniu**. Wzięło w niej udział 149 uczestników, którzy przygotowali i wygłosili 118 referatów. Wśród uczestników konferencji znalazły się takie osobistości nauki z poza PŁ jak: prof. Zofia Mikołajczyk, prof. Krystyna Poznańska, prof. Józef Matuszek, prof. Leszek Pacholski, prof. Eugeniusz Otołiński, prof. Wojciech Nasierowski, dr hab. Jerzy Gajdka, dr hab. Stanisław Galata, dr hab. inż. Stefan Trzecieliński, Smirnova Alla z Uniwersytetu z Petersburga.

Prelegenci zostali podzieleni na sześć grup tematycznych, a obrady naukowe odbywały się w równoległych sekcjach: marketingu, rachunkowości i finansów, zarządzania firmą, zarządzania kadrami, zarządzania systemami informacji, wiedzą i innowacjami oraz zarządzania produkcją i usługami.

Obrady odbywały się w salach multimedialnych Wydziału OiZ PŁ w budynku *trzech wydziałów*. Po interesujących i efektywnych obradach naukowych pierwszego dnia organizatorzy zapewnili uczestnikom kolejne atrakcje w postaci

koncertu fortepianowego w wykonaniu wychowanki Łódzkiej Szkoły Muzycznej Pani Agnieszki Zagajewskiej oraz kolacji z niespodziankami w secesyjnych wnętrzach Pałacyku Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ. Po piątkowych obradach uczestnicy zadowoleni i pełni wrażeń naukowych i towarzyskich opuszczali Łódź. Większość z nich zadeklarowała udział w przyszłych edycjach konferencji.

Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ organizuje w Łodzi międzynarodowe konferencje z zakresu zarządzania organizacjami gospodarczymi od 1993 roku z przerwą w 1994 oraz 2003.

W ciągu 10 minionych lat opublikowaliśmy 819 referatów w materiałach konferencyjnych i monografiach, które cieszą się dużym zainteresowaniem wśród studentów i praktyków zarządzania. W konferencjach uczestniczyło już prawie 1000 osób. We wszystkich 10 konferencjach wzięli udział: prof. Jerzy Lewandowski; prof. Józef Penc; prof. Andrzej Pomykański; prof. Benjamin Włoszczowski. Dziękujemy Panom Profesorom za przywiązanie i mamy nadzieję, że nadal będą wspierać swoim autorytetem te konferencje.

W szczególny sposób chcieliśmy też podziękować tym, którzy zaszczylili nas przez te 10 lat wystąpieniami w Sesjach

Plenarnych. To oni dodawali splendoru i zaszczytu naszym konferencjom. Należą do nich: prof. Lucyna Lewandowska z Instytutu Ekonomik Stosowanych UŁ, prof. Zofia Mikołajczyk z Katedry Zarządzania UŁ, prof. Irena Hajduk oraz prof. Wiesław Grudzewski z Katedry Systemów Zarządzania SGH. Serdecznie dziękujemy i liczymy na następne ciekawe wystąpienia w Sesjach Plenarnych.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych problemami efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem do udziału w kolejnych konferencjach naukowych organizowanych przez nasz Wydział.

■ Iwona Staniec,  
Agnieszka Zakrzewska-Bielawska

## Polsko-Ukraińskie seminarium

Instytut Elektroenergetyki PŁ zorganizował w murach Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki, w dniach 18 i 19 października 2004 r. kolejne, IV Międzynarodowe Seminarium Polsko-Ukraińskie *Problemy Elektroenergetyki*. Seminarium to jest już tradycyjną formą współpracy z Instytutem Elektrodynamiki Narodowej Akademii Nauk Ukrainy i Przyazowskim Państwowym Uniwersytetem Technicznym w Mariupolu.

Materiały Seminarium, wydane przy wsparciu finansowym Ministerstwa Nauki i Informatyzacji zawierają teksty 33 referatów, dotyczących rozwoju systemów elektroenergetycznych w zmieniającej się strukturze własnościowej i z uwzględnieniem uwarunkowań rynkowych, problemów technicznych współpracy transgranicznej systemów elektroenergetycznych, zaawansowanych technologii wytwończych energii elektrycznej, rozproszonych i odnawialnych źródeł energii a także niezawodności dostawy i jakości energii elektrycznej.



## Introductory week

Studenci Politechniki doskonale wiedzą jak trudno odnaleźć się w innej uczelni, szczególnie w obcym kraju. Członkowie organizacji studenckiej Europejska Wymiana Młodzieży-Polska (EYE-Poland) postanowili pomóc swoim kolegom z zagranicy, którzy przyjeżdżają do naszej uczelni w ramach programu Socrates-Erasmus. *Chętnie angażujemy się w organizację interesujących projektów* – mówi Marta Krawczyk z EYE - *dlatego też zostaliśmy wybrani przez dyrektora Centrum Kształcenia Międzynarodowego dr. Tomasza Saryusz-Wolskiego i Dział Współpracy z Zagranicą do zorganizowania tzw. Introductory Week dla studentów Socratesa.* Marta wraz z Pauliną Rakowską koordynuje projekt i odpowiada za przebieg tego wydarzenia. Introductory Week będzie trwać od 15 do 26

lutego, jak widać dłużej niż tydzień. W tym czasie nasi studenci będą odbierać z dworca kolegów, którzy przyjadą do Łodzi i zawozić ich do akademika. Pierwsze chwile w obcym mieście staną się przez to łatwiejsze i bardziej przyjemne. *Dwóch studentów zostało już odebranych z Warszawy przez Paulinę* – dodaje Marta.

Każdy student dostanie w akademiku tzw. wyprawkę. Składają się na nią: plan Łodzi, książka w języku angielskim, pokazująca najpiękniejsze łódzkie zabytki i miejsca warte obejrzenia i drugie wydawnictwo, tym razem o Polsce pt. *The most beautiful places in Poland.* Ponadto studenci EYE przygotowali przewodnik z planem *Introductory Week* oraz telefonami, na które w razie potrzeby można zadzwonić, materiały promocyj-

ne o EYE oraz kilka gadżetów z logo PŁ.

*Podczas Introductory Week pokażemy studentom najpiękniejsze zakątki Łodzi, Nowe Miasto z ulicą Piotrkowską oraz wille i pałace Łodzi* – opowiada Marta Krawczyk. - *Dodatkowo zorganizowana zostanie wycieczka po kampusie Politechniki. Powiemy, jak się studiuje w Polsce. Zaprowadzimy studentów do biura Centrum Kształcenia Międzynarodowego, aby mogli załatwić wszystkie formalności.* Tydzień zakończy się spotkaniem studentów, którzy przyjechali na European Project Semester z koordynatorami projektu oraz wspólnym wieczorem w pubie, gdzie spotkają się wszyscy studenci z zagranicy i ich polscy opiekunowie oraz koordynatorzy EPS.

■ E.Ch.

## Sezon na rekrutację

Sekcja rekrutacji przygotowała na sezon 2005/2006 promocję naszej uczelni w zupełnie nowym stylu. Potrzeba, aby Politechnika Łódzka zaistniała wśród innych, nie tylko łódzkich uczelni w sposób wyróżniający jest coraz większa, gdyż coraz częściej występujemy na imprezach ogólnopolskich. W tym roku, po bardzo udanych targach uczelnianych, które odbyły się już na jesieni ubiegłego roku, Politechnika prezentowała swą ofertę edukacyjną na Łódzkich Targach Edukacyjnych w hali Expo, a w dniach 17-19 marca będziemy brać udział w IV Międzynarodowym Salonie Edukacyjnym – Perspytywy 2005, targach organizowanych przez miesięcznik dla uczącej się młodzieży „Perspektywy”.

Pełnomocnik rektora ds rekrutacji dr inż. Krystyna Gołębiowska-Walczak przygotowała, wspólnie z Działem Promocji, prócz dotychczasowych wydawnictw: „Informator o studiach w PŁ” i „Jak zostać studentem PŁ”, efektowne informatory o wydziałach Politechniki, które uzupełniają równie barwne informatory o wszystkich kierunkach. Zawierają one

najświeższe wiadomości o specjalnościach i odpowiadają na niemal wszystkie pytania kandydatów na studia, ponadto przyciągają wzrok nową formą. Informatory te będą wyeksponowane na specjalnie zaprojektowanych stojakach.

W tym roku po raz pierwszy kandydaci mogą wypełniać kwestionariusze „Podania o przyjęcie na studia w PŁ” elektronicznie, co bardzo usprawnia gromadzenie danych o kandydatach.

Ponieważ rok akademicki 2005/2006 jest szczególny ze względu na równoległe zdawane „starą” i „nową” maturę dr Gołębiowska-Walczak zorganizowała spotkanie władz Politechniki z dyrektorami szkół łódzkich, w którym uczestniczył prorektor ds kształcenia prof. Edward Jezierski oraz przedstawiciele Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej, Kuratorium oraz Wydziału Edukacji UMŁ. Ubiegłe lata pokazały, że nawet w mniej skomplikowanej akcji rekrutacyjnej szkoły nie zawsze radziły sobie z problemami, a ten rok będzie na pewno trudniejszy.

■ Hanna Morawska

## Zacznij od Sonoco

Stowarzyszenia: Inżynierów i Techników Mechaników Polskich i Międzynarodowej Współpracy Studentów BEST Łódź zorganizowały na Wydziale Mechanicznym spotkanie z firmą Sonoco Poland – Packaging Services poszukującą studentów kierunków: Automatyka, Mechanika, Elektronika a także nauk ekonomicznych. Sonoco jest światowym liderem w branży opakowań. W nowym obiekcie o powierzchni 30.000 m<sup>2</sup> w Nowym Józefowie Łódzki oddział Sonoco będzie pakował produkty firmy Gillette.

*Na spotkaniu przedstawiono działalność i plany rozwojowe firmy, która ma zamiar w niedługim czasie zatrudnić ponad tysiąc osób na różnych stanowiskach* – mówi Michał Wojtera, prezes BEST. - *Studenci wybranych wydziałów Politechniki Łódzkiej będą mieli również możliwość odbycia płatnych praktyk w ramach programu „Zacznij od Sonoco”, kolejną propozycją jest możliwość prowadzenia badań naukowych związanych z działalnością firmy.*

## Podwójny dyplom

W sali Senatu Politechniki Łódzkiej odbyło się 13 grudnia 2004 r. spotkanie dotyczące podwójnego dyplomu. Wzięli w nim udział przedstawiciele pięciu uczelni zagranicznych: Brno University of Technology (Czechy), Technical University in Zvolen (Słowacja), The Budapest University of Technology and Economics (Węgry), University of Ljubljana (Słowenia) i główny partner - Ecole Supérieure d'Arts et Métiers de Cluny (Francja).

Naszą uczelnię reprezentowali rektorzy: prof. Jan Krysiński, prof. Edward Jezierski, prof. Andrzej Napieralski oraz dyrektor IFE, dr

Tomasz Saryusz-Wolski i Dagmara Lhomme, organizator imprezy.

Obrazy były kontynuacją spotkania, które odbyło się w kwietniu we Francji. Uczestnicy omówili programy studiów i dyskutowali nad ich dopasowaniem oraz wymaganiami poszczególnych szkół.

Projekt wymiany studenckiej w ramach podwójnego dyplomu rozpoczął się już we wrześniu 2004 roku. Obecnie w uczelni francuskiej przebywa 4 studentów polskich, 2 Węgrów, 2 Rumunów i jeden Czech.

Przy okazji wizyty zostały podpisane umowy dotyczące wymiany w ramach programu Socrates z uczelniami z Brna, Zvolenia i Budapesztu.

■ D.L.

## Architekci na greckiej wyspie

W ubiegłym roku już po raz dziesiąty odbyły się warsztaty projektowe - *International Design Seminar - Urban Culture and Landscape Renewal*. Zorganizował je *Universita degli Studi di Pavia*. W warsztatach, które poprowadził tradycyjnie prof. Angelo Bugatii, wzięło udział siedem uczelni, w tym Politechnika Łódzka, którą reprezentowała dr Elżbieta Będowska i studenci: Artur Hibner, Zuzanna Pośpiech, Łukasz Frasunek i Monika Fidecka. W tym międzynarodowym gronie byli poza tym przedstawiciele dwóch włoskich uczelni *Universita degli Studi di Pavia* i *Universita degli Studi Catania*, *American University of Dubami*, *Tongji University of Shanghai*, *Univerite 7 Novembre de Carthage* z Tunezji i *National Technical University of Athens*. Warsztaty odbyły się na greckiej wyspie Zakynthos. Miejsce to związane było z tematem warsztatów: projektem Nowego Muzeum Ugo Foscolo, projektem Centrum Badań Huma-

nistycznych oraz nowym nabrzeżem portowym. Ugo Foscolo to postać łącząca miasto Pavia, w którym mieszkał, z wyspą Zakynthos. Poeta urodził się na Dante - wyspie, która wyraźnie wpisała się w jego twórczość. Temat seminarium był przez to nietypowy: oprócz rozwiązań urbanistycznych należało zdefiniować formę architektoniczną Nowego Muzeum Foscolo oraz Centrum Badań Humanistycznych usytuowanych na oddalonych od siebie działkach o odmiennym charakterze i kontekście. Warsztaty zakończyły się wystawą prac połączoną z konkursem, w którym wyłoniono 2 zwycięskie prace spośród 6 przedstawionych projektów. Poziom prac był wysoki, a nagrody otrzymały 2 grupy z udziałem polskich studentów Artura Hibnera i Łukasza Frasunka. Oprócz ciężkiej pracy włożonej w projekty, do sukcesu przyczyniło się z pewnością greckie słońce i włoska kuchnia.

■ Z.P.

## Biuro doradza

Biuro Karier PŁ we wrześniu 2004 roku otrzymało grant z Ministerstwa Gospodarki i Pracy (MGiP) na finansowanie projektu rozwoju działalności Akademickiego Biura Karier. Projekt ten realizowany był w ramach Programu Aktywizacji Zawodowej Absolwentów „Pierwsza praca”, w konkursie prowadzonym przez Samorząd Województwa Łódzkiego.

*Informację o grantie otrzymaliśmy z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Łodzi.* - opowiada Monika Ugoda z Biura Karier - *Wystąpiliśmy z projektem, który najwyraźniej się spodobał, ponieważ otrzymaliśmy całą kwotę, o którą się ubiegaliśmy. Grant na rozwój Akademickich Biur Karier otrzymały jedynie 3 łódzkie uczelnie.*

Termin realizacji projektu był bardzo krótki - od października 2004 r. do 15 grudnia 2004 r. - i dlatego wymagał od realizujących go pracowników Biura wiele zaangażowania. Z grantu sfinansowana została nowa strona internetowa Biura Karier PŁ wraz z uzupełnieniem informacji z zakresu poruszania się po rynku pracy i rozpoczynania własnej działalności gospodarczej. Zorganizowane zostały dwa trzydniowe szkolenia. Pierwsze nt. *Własna fir-*

*ma - krok po kroku*, drugie - *Strategie aktywnego poszukiwania pracy*. Sfinansowana została broszura informacyjna *Jak założyć własną firmę* opracowana przez Ośrodek Wspierania Przedsiębiorczości Fundacji Inkubator. Broszura jest zbiorem informacji i rad, co należy zrobić, krok po kroku, zakładając własny biznes. Podaje, jakie są formy prowadzenia i opodatkowania działalności gospodarczej, jakie obowiązki ma podmiot gospodarczy względem gminy, dokąd musimy pójść po REGON, NIP itp. Broszura podaje także różnice między starą ustawą *Prawo działalności gospodarczej*, a nową uchwaloną przez Sejm 2 lipca 2004 r. *O swobodzie działalności gospodarczej*, wprowadzającą wiele istotnych zmian m.in. skracającą czas oczekiwania na wpis do ewidencji działalności gospodarczej z czternastu do trzech dni.

Biuro Karier wydało także test sprawdzający *Jak oceniam własną przedsiębiorczość* i plakat promujący samozatrudnienie.

Projekt obejmował także audycje radiowe w Żaku z udziałem doradcy zawodowego i akcję informacyjną na terenie osiedla akademickiego promującą przedsiębiorczość.

■ M.T.

# Ankieta dla maturzystów

W czasie październikowych Targów Edukacyjnych zorganizowanych przez Politechnikę Łódzką uczniowie zainteresowani studiami mogli szczegółowo zapoznać się z wydziałami i kierunkami studiów oraz programami nauczania. Młodzież zadawała wiele pytań, a Sekcja Rekrutacji nie pozostała dłużna i także zadała pytania - wśród przyszłorocznych maturzystów losowo przeprowadzono ankietę. Jej celem było określenie, z jakich źródeł młodzież czerpie informacje na temat możliwości kontynuowania nauki na studiach. Wypełniono ponad 550 ankiet. Ankietowani zostali podzieleni na grupy zróżnicowane pod względem płci oraz rodzaju zdawanej matury, tj. egzamin maturalny („nowa matura”) lub egzamin dojrzałości („stara matura”). Wśród odwiedzających targi przeważały osoby zdające „nową maturę” (64 % ankietowanych), która stanowi pewną niewiadomą dla uczniów i nauczycieli, a przecież ta forma egzaminu maturalnego będzie przeważała w tym roku szkolnym.

Wyniki ankiety świadczą o tym, że studia techniczne cieszą się większą popularnością wśród mężczyzn. Wśród ankietowanych było ich 393, a kobiet tylko 159, przy czym tylko 6 % ankietowanych maturzystów stanowią dziewczęta zdające „starą maturę” (jest to egzamin zdawany głównie w technikach, gdzie panie zawsze były w mniejszości). Doświadczenia z procesu rekrutacji wskazują jednak na to, że stopniowo wzrasta zainteresowanie dziewcząt studiami w Politechnice i to nie tylko na typowo sfeminizowanych wydziałach np. Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, Biotechnologii i Nauk o Żywności, Chemicznym, ale także nauką na takich kierunkach jak Informatyka, Elektronika i Telekomunikacja, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Mając na uwadze działania promocyjne uczelni, należałoby zwrócić szczególną uwagę na grupę docelową, jaką stanowią kobiety.

Istnieje różnorodność źródeł informacji o studiach, z których korzysta

współczesna młodzież. Wyniki ankiety wskazują, że coraz ważniejszym źródłem jest internet. Ludzie młodzi sięgają do niego szczególnie chętnie. Informacje internetowe są łatwo przyswajane przez młodzież, co znajduje odzwierciedlenie w wynikach przeprowadzonego badania. Aż 380 ankietowanych stąd właśnie bierze swoją wiedzę o uczelniach. Bardzo istotne okazały się informacje pochodzące od kolegów (352), materiały reklamowe przygotowywane przez uczelnie (232) oraz informacje przekazywane przez nauczycieli w szkołach (220). Na dalszych miejscach znalazły się: wiadomości z prasy (127), wizyta przedstawiciela uczelni w szkole (69), wiedza i doświadczenie rodziców (69) oraz radio i telewizja (46).

Ankieta wykazała, jak ogromne znaczenie w zdobywaniu informacji mają dla młodzieży kontakty nieformalne. „Koledzy” - to drugie pod względem znaczenia źródło informacji. Opinie już studiujących starszych kolegów i ich osądy, czy też krążące wśród znajomych wiadomości w formie ustnego przekazu, budują wizerunek uczelni w świadomości potencjalnych kandydatów.

W obliczu niżu demograficznego oraz coraz większej konkurencji na rynku usług edukacyjnych, należy zwrócić szczególną uwagę na metody promowania naszej uczelni. Wyniki przeprowadzonej ankiety wskazują, jak ważna w tym świetle staje się strona internetowa uczelni oraz strony poszczególnych wydziałów i jednostek. Istotna jest nie tylko aktualność prezentowanych treści, łatwość poruszania się po stronie i odnajdowania danych, ale także jej atrakcyjność: interesująca szata graficzna i ciekawe rozwiązania multimedialne.

Należy zaakcentować także, że oprócz nowoczesnych środków przekazu nadal dominującą rolę odgrywa środek tradycyjny, jakim jest bezpośredni przekaz - najczęściej ustny. Studenci naszej uczelni są jej żywą reklamą, w sposób istotny kształtują jej wizerunek i to nie tylko z perspektywy ich

osiągnięć naukowych i karier zawodowych. To oni przekazują młodszym od siebie kolegom i rodzeństwu informacje z życia uczelni. Mówią o tym co ich interesuje, cieszy, ale także o tym, jakie mają problemy i jak są traktowani podczas załatwiania formalności związanych ze studiowaniem. W ten sposób mają wpływ na podejmowane decyzje o dalszej edukacji osób, z którymi mają styczność.

Łatwiejszą sprawą jest zmiana formy multimedialnej prezentacji uczelni, natomiast wykreowanie i podtrzymywanie pozytywnej świadomości naszych studentów nie jest zadaniem łatwym.

■ Bożena Duła

## Druga kadencja PKA

Dokonano wyboru członków do Państwowej Komisji Akredytacyjnej na drugą kadencję (2005 - 2007). Przewodniczący nie zmienił się, nadal pracami PKA kierować będzie prof. dr hab. Andrzej Jamiołkowski. Zespół Kierunków Studiów Technicznych pracować będzie także pod kierunkiem tej samej osoby tj. prof. dr hab. Marka Dietricha. Z Politechniki Łódzkiej do PKA wszedł prof. dr hab. Jerzy **Lewandowski**, który jest członkiem Zespołu Kierunków Ekonomicznych.

Warto przypomnieć, że w pierwszej kadencji PKA oceniła 12 kierunków studiów w Politechnice Łódzkiej: Włókiennictwo, Zarządzanie i Marketing, Inżynieria Chemiczna i Procesowa, Budownictwo, Papiernictwo i Poligrafia, Technologia Chemiczna, Chemia, Informatyka, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Ochrona Środowiska, Inżynieria Materiałowa, Matematyka. Wszystkie kierunki otrzymały ocenę pozytywną, co stanowi duży sukces uczelni.

■ E.Ch.

## Międzynarodowe warsztaty architektów

W dniach 24-30.10.2004 r. piętnaścioro studentów z Instytutu Architektury i Urbanistyki PŁ pod opieką dr inż. arch. Joanny Olenderek i dr. inż. arch. Bartosza Hungera uczestniczyło w Międzynarodowych warsztatach projektowych w Mainz (Moguncja). Warsztaty zorganizowane pod egidą Fachhochschule Mainz, przy udziale władz miasta w ramach projektu Sokrates/Erasmus zgromadziły 40 osobową grupę studentów z Anglii (Leeds Metropolitan University), Francji (Eco-

le d'Architecture de Lille), Polski (Politechnika Łódzka) i Niemiec (Fachhochschule Mainz). Twórcą programu jest prof. arch. Emil Hädler, opiekunem merytorycznym grupy polskiej – prof. Krzysztof Pawłowski. Program PALIMPSEST – *Architecture and Urban Design in an Archeological Context* dotyczy opracowania koncepcji restrukturyzacji urbanistyczno-architektonicznej rejonu dworca południowego w Mainz i szeroko pojętej rewitalizacji znajdujących się w pobliżu atrakcyjnych

turystycznie obiektów w postaci: cytadel, ruin amfiteatru rzymskiego i kościoła luterańskiego. Warsztaty stanowią jedynie wstęp do dalszych prac projektowych, które studenci będą kontynuować w czasie zajęć semestru zimowego. Na wiosnę 2005 roku projekty zostaną zaprezentowane w Mainz, a w maju w Łodzi, podczas obchodów 60-lecia powstania PŁ i 25-lecia nawiązania współpracy z Fachhochschule.

## Internetowe źródło

Kandydaci na studia techniczne od 8 miesięcy mogą znaleźć na stronie internetowej Politechniki Łódzkiej [www.matfiz.p.lodz.pl](http://www.matfiz.p.lodz.pl) przygotowane specjalnie dla nich zestawy zadań z fizyki i matematyki. Takie *korepetycje przez Internet* to efekt przystąpienia uczelni, wspólnie z AGH i politechnikami: Warszawską, Gdańską i Wrocławską do konsorcjum, którego celem jest wyrównanie poziomu wiedzy z tych przedmiotów za pomocą nowych form, narzędzi i metod dokształcania na odległość oraz zwrócenie większej uwagi podczas zdobywania wiedzy w szkole średniej na takie przedmioty jak matematyka i fizyka. Opiekę merytoryczną nad serwisem sprawuje Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki PŁ (<http://im0.p.lodz.pl/cmf>).

Uczniowie odwiedzający wspomnianą stronę znajdują na niej kilkanaście zestawów zadań z matematyki – w sumie do rozwiązania jest ponad 200 przykładów. *Do części zadań podane są rozwiązania, tak więc można ocenić stan swoich umiejętności i odpowiednio przygotować się do egzaminu* – mówi dr Andrzej Just, dyrektor Centrum.

Na stronie poświęconej fizyce znalazło się ponad 100 za-

dań z rozwiązaniami. Jej autorzy zachęcają jednak do samodzielnej pracy. Proponują, by najpierw sprawdzić wynik, a dopiero potem rozwiązanie. Ci, którzy mają kłopoty mogą przesłać zamieszczony schemat rozwiązania. *Może po przeczytaniu kilku pierwszych linijek będziesz miał pomysł i dalej rozwiążesz sam* – zachęcają autorzy strony.

Na stronie wkrótce będzie pełny kurs fizyki on-line i wiele atrakcyjnych animacji i symulacji fizycznych (część z nich jest już dostępna).

Strona jest sukcesywnie wzbogacana. *Kopia strony dostępu jest również na stronie internetowej Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki PŁ, gdzie są dodatkowe linki do zasobów z matematyki i fizyki pozwalających określić etapy przygotowań do podjęcia studiów technicznych* – dodaje dyrektor Centrum. W planach jest uruchomienie jednego wspólnego portalu dla uczelni zrzeszonych w konsorcjum. Takie internetowe źródło zadań jest na pewno pomocne, zarówno dla maturzystów, jak i wszystkich tych, którzy chcą uporządkować swoją wiedzę z matematyki i fizyki.

■ E.Ch.

Prof. A. Jocz podczas pokazu

foto: Jacek Szabela

## Rzeźba w architekturze

Zespół Rzeźby Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej pod kierunkiem profesora sztuk plastycznych **Andrzeja Jocz**a zaprosił *Życie Uczelni* na VII doroczny pokaz rzeźby studentów kierunku Architektura i Urbanistyka.

W minionym roku akademickim 2003/2004 studenci zrealizowali w sumie 104 prace, 24 z nich zostały odlane w gipsie. Celem ćwiczenia przyszłych architektów w trakcie VI semestru jest zrozumienie zjawiska syntezy i selekcji formy, poprzez poszukiwanie „skorup” jako form architektonicznych.

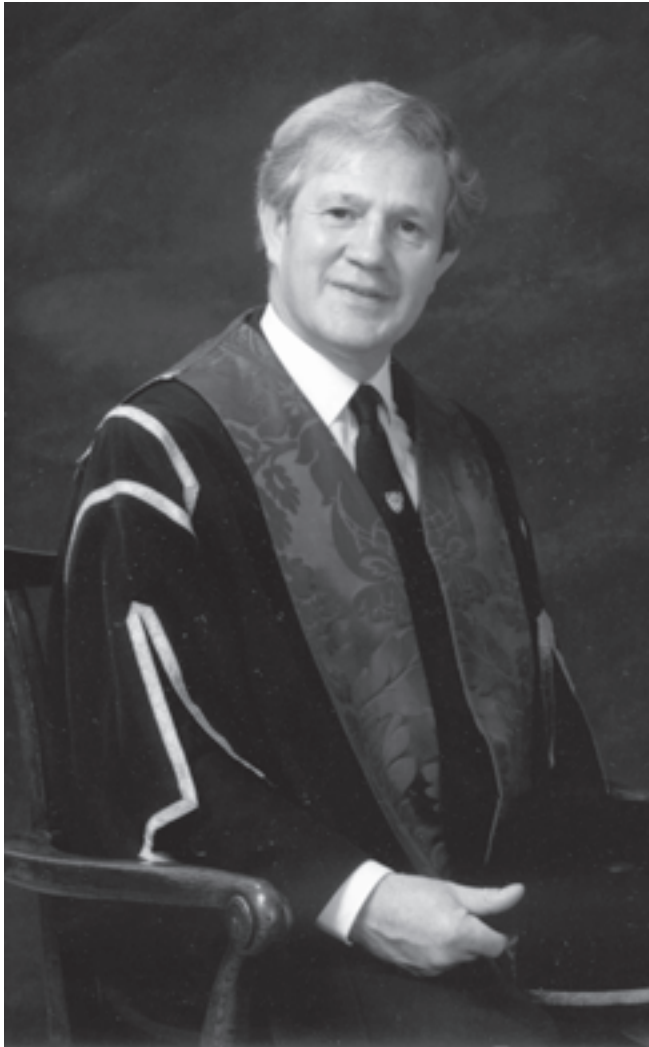
Przedstawione prace są syntezą obserwowanej przyrody i wynikiem ewolucji sztuki współczesnej. *Makaroniki, Owocnia, Róża* to tytuły niektórych z prezentowanych na wystawie rzeźb.





# Pamięci Profesora **David** **Tedforda**

wybitnego naukowca i spełnionego inżyniera, Człowieka wielkiego serca, nadzwyczajnej skromności, uczciwości i prostolinijności oraz wielkiego Przyjaciela Polski i Polaków.



Profesor David John Tedford zmarł 11 listopada 2004 roku w wieku 73 lat po kilkunastomiesięcznym okresie zmagania z wyczerpującą Go chorobą.

David John Tedford urodził się 12 lipca 1931 roku w Coatbridge w Szkocji. Już jako dziecko wykazywał wielki talent o ukierunkowaniu ścisłym, lubił także sport i muzykę. W roku 1952 ukończył z wyróżnieniem Uniwersytet w Glasgow uzyskując stopień *Bachelor of Science*. Stopień doktora (PhD) uzyskał

w 1955 r. na tym samym Uniwersytecie.

Przez następne trzy lata pracował jako inżynier w firmie Ferranti Ltd na stanowisku badawczym, co pozwoliło Mu rozwinąć zdolności twórcze. W 1958 r. został powołany na stanowisko wykładowcy w *Royal College of Science and Technology* w Glasgow. Ta szkoła po połączeniu ze *Scottish College of Commerce* uzyskała w 1964 r. dekretem Królowej Elżbiety II status uniwersytecki, a jednocześnie nazwę *University of Strathclyde*.

David Tedford pracował w tym nowym uniwersytecie nieprzerwanie przez 38 lat (do 1996 r.). Działał w Katedrze Elektroniki. Pełnił w niej różne funkcje od stanowiska wykładowcy do Kierownika Katedry, którym został w roku 1972 uzyskując jednocześnie tytuł Profesora. Następnie stanął na czele Wydziału Elektrycznego (*Department of Electronic and Electrical Engineering*). W latach 1982-91 obejmował ważne funkcje *Vice-Principal*, *Vice-Principal Elect*, *Deputy Principal* Uniwersytetu Strathclyde. Nadzorował m.in. współpracę z zagranicą. Profesor Tedford był aktywnym członkiem wielu komisji Rady Nadzorczej (*Court*) i Senatu (*Senate*), które były odpowiedzialne za najbardziej istotne problemy całego Uniwersytetu od podstawowych spraw akademickich i administracyjnych do długofalowej strategii i polityki uczelni, zarówno krajowej jak i zagranicznej. W 1997 r. został *Chairman of Council* czyli Przewodniczącym Rady Uniwersytetu Abertay w Dundee. Funkcję tą pełnił ze zwykłą sobie skutecznością i taktem przez 5 lat.

Prof. David Tedford zorganizował na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Strathclyde doskonały zespół naukowy w dziedzinie Elektroenergetyki i Wysokich Napięć. Zespół, który można nazwać *Szkołą Naukową* jest uważany za

jeden z najlepszych w tej dziedzinie w Wielkiej Brytanii i na świecie. Profesor opracował przeszło dwieście prac publikowanych w najbardziej znanych czasopismach naukowych i książkach uznawanych jako teksty źródłowe.

Prof. Tedford był pomysłodawcą zmian dotyczących procesu edukacyjnego, idących w kierunku jego unowocześnienia i dostosowania do bieżących wymagań cywilizacyjnych. Bardzo wczesnie dostrzegł wielką potrzebę i szansę zastosowania osiągnięć informatyki i technologii komputerowej dla potrzeb badawczych i dydaktycznych. Jako wielki zwolennik współdziałania nauki i przemysłu inicjował szkolenie przemysłowe przy poparciu kilkunastu dużych przedsiębiorstw szkockich. Promował transfer technologii poprzez odpowiedni system kształcenia.

Profesora Tedforda zapraszano jako wykładowcę i wybitnego uczonego do znanych ośrodków naukowych, nie tylko w Jego ojczyźnie Szkocji i całej Wielkiej Brytanii, ale również w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Europie Zachodniej. Był cenionym ekspertem i doradcą w wielu uniwersytetach krajów Bliskiego i Dalekiego Wschodu.

O niespożytej energii prof. Tedforda świadczy fakt, że od lat 70 ub. wieku pełnił ważne funkcje w około 40 organizacjach i instytucjach. Wypada tu wspomnieć o Jego członkostwie w Królewskim Towarzystwie w Edynburgu (*Royal Society of Edinburgh*), w którym został wiceprezydentem. Został również pierwszym głównym doradcą naukowym sekretarza stanu Szkocji; zajmował się polityką, strategią i planowaniem długoterminowym w zakresie nauki, technologii i przemysłu. Brał żywy udział w pracach Szkockiej Fundacji Naukowej oraz tworzył Centrum Nauki.

Aktywność Profesora Tedforda wspierająca Zjednoczone Królestwo została wyróżniona Medalem Obrony Cywilnej w 1982 r. oraz Orderem Imperium Brytyjskiego w roku 1997.

**W uznaniu wyjątkowych zasług prof. Tedforda dla macierzystej uczelni Uniwersytet Strathclyde nadał mu Doktorat Honoris Causa, natomiast w 1999 r. przyznawany niezwykle rzadko tytuł *Fellow of the University of Strathclyde*. Doktoratami Honorowymi w Wielkiej Brytanii wyróżniły go również University of Abertay i Robert Gordon University.**

Dla wszystkich polskich pracowników nauki, którzy mieli szczęście spotkać go na swej drodze, Dawid Tedford pozostał wielkim Przyjacielem Polski i Polaków, człowiekiem prawym, o ogromnej dobroci i skromności, zawsze wiernym takim ideałom jak honor, uczciwość i sprawiedliwość. Zagrożenia wojenne, których doświadczył jako młody chłopiec w szczególny sposób wpłynęły na ukształtowanie jego świadomości o Polakach i Polsce. Niezatarte wrażenie pozostawiła w nim obecność polskich oddziałów wojskowych stacjonujących na terenie Szkocji, także w jego rodzinnym Coatbridge. Młody David, podobnie jak wielu innych Szkotów, był wdzięczny za bezpośrednią pomoc tych dzielnych żołnierzy jako wiernych aliantów i chętnie o tym wspominał.

**Od chwili nawiązania w roku 1967 współpracy pomiędzy Politechniką Łódzką i Uniwersytetem Strathclyde Profesor Tedford włączył się do niej bardzo aktywnie.**

Jeszcze jako *Reader* rozpoczął w 1972 r. współpracę z Katedrą Wysokich Napięć oraz Katedrą Aparatów Elektrycznych PŁ. Od tego czasu wielokrotnie przyjeżdżał do Polski. Zainteresowania naukowe Profesora Tedforda doprowadziły do nawiązania bardzo owocnej współpracy z Międzyresortowym Instytutem Techniki Radiacyjnej PŁ. Jako Zastępca Pryncypała ds. Współpracy z Zagranicą dbał m.in. o wymianę pracowników, wspólne doktoraty, oraz badania naukowe w ramach grantów dla młodych naukowców z Polski. Szczególnie wspierał nawiązanie trójstronnej współpracy Politechnika Łódzka – Uniwersytet Strathclyde – Uniwersytet w Pawii, a także zorganizowanie i uruchomienie regularnych seminariów specjalistycznych początkowo 5x5 a następnie 3x3x3.

Podobnie jak w Wielkiej Brytanii wspomagał również nasze śmiałe projekty, a zwłaszcza utworzenie w 1993 r. Centrum Kształcenia Międzynarodowego (International Faculty of Engineering). Jesteśmy Mu wdzięczni za jego cenne doradztwo strategiczne, programowe i dydaktyczne, które nam zaofiarował jako ekspert. Po objęciu funkcji *Chairman of Court* Uniwersytetu Abertay, Profesor Tedford doprowadził do podpisania w 1999 r. umowy o współpracy tej uczelni z Politechniką Łódzką.

**Znane było żywe zainteresowanie Profesora polską kulturą. Dzięki działalności w *Scottish-Polish Cultural Association* funkcjonującym w Szkocji był dobrze znany w środowisku lokalnej Polonii w Glasgow.**

Zabiegał o uzyskanie funduszy na utworzenie w Uniwersytecie Strathclyde *Polish Cultural and Information Centre*, wspieranego przez Ministerstwo Kultury RP oraz Instytut Kultury Polskiej w Londynie. Znaczące było jego poparcie dla

utworzenia w 1983 r. Towarzystwa Polsko-Szkockiego przy PŁ. Za wkład w rozwój polsko-szkockich więzów naukowych i kulturalnych Towarzystwo przyznało Mu tytuł Członka Honorowego.

Prof. Tedford zawsze dążył do rozszerzenia współpracy szkocko-polskiej na wszystkich polach. Wykorzystując swoją długoletnią współpracę z Polską służył władzom miasta Dundee pomocą przy nawiązaniu partnerskich stosunków z Łodzią.

Swoją życiową postawą, David Tedford zyskał sobie szczerą sympatię i przyjaźń licznych Polaków. Wielu z nich doświadczyło wielkiej gościnności Profesora i Jego Małżonki Mamie w ich domu w Coatbridge. Dom ten, zgodnie ze szkocką tradycją mający swoją własną nazwę „SITHEAN”, był szeroko otwarty dla wielu z nas. Jego atmosfera była szczególna, a każdy z gości czuł się jak u siebie. To dlatego Polacy nadali domowi dodatkową szkocką nazwę „Wee Poland” (Mała Polska).

**Politechnika Łódzka w uznaniu wielkich zasług naszego Przyjaciela przyznała Mu w roku 1988 najwyższe wyróżnienie, którym dysponuje - tytuł Doktora Honoris Causa.**

Władze polskie odznaczyły prof. Tedforda w roku 1988 Złotym Krzyżem Orderu Zasługi PRL, a w 2000 r. Krzyżem Komandorskim Orderu Zasługi RP. Był dumny ze swoich polskich odznaczeń.

Oddajemy hołd wybitnemu uczonemu i inżynierowi, Człowiekowi wielkiego serca, w którym tak wiele miejsca znalazło się dla Polski i Polaków.

■ *Michał Jabłoński i Jan Zaraś*

*Na podstawie materiałów zgromadzonych w Uniwersytecie Strathclyde i Politechnice Łódzkiej oraz wspomnień Jego kolegów i przyjaciół ze Szkocji i Polski oraz własnych.*

Ogólnopolski Zjazd Elektrotechników, który obradował w Warszawie w dniach 7-9 czerwca 1919 roku, powołał do życia ogólnopolskie Stowarzyszenie Elektrotechników Polskich (SEP) i uchwalił jego statut. Odtąd 9.VI.1919 r. uważa się za datę otwierającą historię SEP, jak również Oddziału Łódzkiego, gdyż kołami założycielskimi były: krakowskie, lwowskie, łódzkie i warszawskie.

## 85 lat Stowarzyszenia Elektryków Polskich

Wydarzenie to było wynikiem długotrwałego procesu samoorganizowania się mieszkańców ziem polskich zajmujących się zawodowo techniką jeszcze w czasie zaborów. Na przełomie XIX i XX wieku Łódź należała do wiodących ośrodków przemysłowych na obszarze ziem polskich, nie jest więc przypadkiem, że właśnie w Łodzi powstała silna organizacja techniczna grupująca inżynierów i techników. Pierwsze zrzeszenie techników łódzkich pod nazwą Sekcja Techniczna Łódzka Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu powstało już w grudniu 1890 roku.

Już w końcu XIX wieku następuje szybkie upowszechnianie się zastosowań energii elektrycznej. Dogodność napędu elektrycznego dla licznych urządzeń, jak również stwierdzone zalety oświetlenia elektrycznego zapoczątkowały budowę elektrowni przemysłowych oraz sieci elektrycznej w Łodzi i w innych miastach łódzkiego okręgu przemysłowego. Powstawały nowatorskie przedsięwzięcia, jak rozbudowa fabryki elektrotechnicznej Hüffera, czy uruchomienie miejskich tramwajów. Pierwsze tramwaje, zasilane z własnej elektrowni, ruszyły w Łodzi już w 1898 r. W następnych latach połączono z Łodzią tramwajami elektrycznymi okoliczne miasta: Zgierz, Pabianice, Konstantynów, Aleksandrów, Tuszyń, Ozorków, Lutomiersk. W dniu 18 września 1907 r. włączono do pracy na sieć i obciążono

pierwszy turbozespół w Elektrowni Łódzkiej przy ul. Targowej 1. Szybkiemu rozwojowi Elektrowni Łódzkiej towarzyszył rozwój sieci przesyłowej wysokiego i niskiego napięcia. W 1913 r. długość tej sieci wynosiła 191,1 km, z czego 130 km przypadało na sieć wysokiego napięcia (3000 V). Ilość transformatorów sieciowych wynosiła 659 sztuk o łącznej mocy 12,8 MVA. Z większych elektrowni przemysłowych powstałych w Łodzi przed rokiem 1914 można wymienić elektrownie ciepłone: w fabryce Scheiblera i Grohmana (wybudowaną w 1910 r.), w fabryce Poznańskiego (w 1912 r.) i w fabryce Allarta - Rousseau (w 1913 r.) W łódzkim okręgu przemysłowym najstarszym obiektem elektroenergetycznym była elektrownia w Radomsku zbudowana w 1905 r. o początkowej mocy 1,72 MW. Znaczną rolę odegrała Elektrownia Zgierz wybudowana w latach 1910-1911.

Odzyskanie przez Polskę niepodległości przyspieszyło samoorganizowanie się społeczeństwa. Powstałe w 1919 roku Stowarzyszenie Elektrotechników Polskich, które w 1928 r. zmieniło nazwę na Stowarzyszenie Elektryków Polskich, stało się ośrodkiem jednoczącym elektryków wszystkich specjalności. W 1929 roku doszło do połączenia ze Stowarzyszeniem Radiotechników Polskich, a w 1939 roku ze Związkiem Polskich Inżynierów Elektryków i ze Stowarzyszeniem Teletechników Polskich. Nastąpiło scalenie działalności elektryków wszystkich specjalności w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich, w którym Oddział Łódzki odgrywał znaczącą rolę.

W czasie II wojny światowej SEP był zdelegalizowany, lecz nawet w tak trudnych warunkach wszędzie tam, gdzie znalazła się większa grupa elektryków podejmowano działalność społeczno-zawodową mając na względzie potrzeby kraju po wojnie.

Prowadzono szkolenia i kursy, tłumaczono podręczniki, dokonywano opracowań dotyczących powszechnej elektryfikacji kraju.

Po wojnie organizacją Oddziału Łódzkiego SEP zajęło się kilku członków biorących udział w pracach Stowarzy-

Inicjatorzy założenia Koła SEP przy Politechnice Łódzkiej (od lewej): prof. Witold Iwaszkiewicz, doc. Czesław Dąbrowski, prof. Eugeniusz Jezierski.



szenia jeszcze przed wojną z doc. Czesławem Dąbrowskim na czele. Zebranie organizacyjne Oddziału odbyło się 27 listopada 1946 r. Tymczasowy Zarząd Główny zgłosił przystąpienie SEP do Naczelnej Organizacji Technicznej, która miała być zrzeszeniem polskich stowarzyszeń naukowo-technicznych. Członkowie Stowarzyszenia aktywnie włączyli się w odbudowę przemysłu po zniszczeniach wojennych. Centralne zarządzanie nie sprzyjało jednak rozwojowi własnych form pracy społecznej. Ożywienie działalności stowarzyszeniowej nastąpiło po 1957 r., kiedy na Zjeździe Delegatów SEP w Katowicach uchwalony został nowy statut zapewniający Stowarzyszeniu samodzielność i autonomię w ramach NOT oraz dający każdemu inżynierowi i technikowi prawo należenia do SEP bez względu na miejsce pracy. Uchwalono również przyjęcie wzoru odznaki SEP analogicznej do używanej przed wojną.

Choć środowisko elektryków pracujących naukowo na polowanej w Łodzi po wojnie Politechnice Łódzkiej od początku istnienia Uczelni było stosunkowo liczne, to dopiero w 1957 roku mogło się ono zorganizować.

Koło Zakładowe SEP przy PŁ zostało założone w 1957 r. z inicjatywy doc. Czesława Dąbrowskiego, przy współudziale mgr inż. Barbary Podgórej i dr. inż. Henryka Szypowskiego. Pierwszym przewodniczącym Koła został doc. Czesław Dąbrowski,

który pełnił tę funkcję do 1965 r. W kolejnych kadencjach przewodniczącymi byli: prof. Zdzisław Tarociński (1965 - 1966), prof. Bolesław Bolanowski (1966 - 1976), dr inż. Marek Dzikowski (1976 - 1994), dr inż. Piotr Kowalewicz (1994 - 2002) oraz dr inż. Ryszard Lasota (od 2002 r. do chwili obecnej). Organizacyjnie Koło podlega Oddziałowi Łódzkiemu SEP. Członkami Koła są pracownicy naukowo-dydaktyczni i techniczni głównie Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki. W 1966 r. z inicjatywy doc. Wacława Gosztowta utworzono studenckie Koło Młodych, które w 1967 r. przekształciło się w samodzielne Studenckie Koło SEP, pozostające pod opieką Koła pracowniczego. Pierwszym opiekunem Koła Studenckiego był prof. Zbigniew Kowalski. Choć w latach 80. działalność Koła Studenckiego zamarła, w 1998 r. z inicjatywy dr. Zenona Plichczewskiego utworzono je ponownie i działa ono aktywnie do chwili obecnej.

Z ważniejszych form działalności Koła warto wyróżnić organizację corocznych konkursów. Są to konkursy na najlepsze prace dyplomowe wykonane przez studentów Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki: na pracę magisterską (nieprzerwanie od 1967 r.), na pracę inżynierską od 1998 r., na najlepszą pracę magisterską dyplomową wykonaną w PŁ i na najlepszą pracę dyplomową technika w województwie łódzkim. Zarząd Główny SEP powierzył OŁ organizację ogólnopolskiego konkursu na najlepszy program komputerowy dla młodzieży szkół średnich.

Stałym elementem popularyzacji wiedzy elektrotechnicznej w PŁ są prowadzone na terenie uczelni kursy szkoleniowe na świadectwa kwalifikacyjne, prezentacje firm i konferencje organizowane przez OŁ SEP, prelekcje organizowane wspólnie z Kołem Studenckim SEP oraz Dni Elektryka. Pracownicy PŁ będący członkami SEP-u i mający uprawnienia rzeczoznawców, specjalistów lub weryfikatorów, wykonali wiele prac na rzecz przemysłu dotyczących nowych opracowań i weryfikacji i ekspertyz już istniejących urządzeń.

W efekcie wieloletniej współpracy Stowarzyszenia z Uczelnią w dniu 13 lutego 2004r. została podpisana umowa inicjująca nowe formy współpracy. Podpisali ją: dziekan Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki PŁ prof. dr hab. inż. Andrzej Materka i prezes Oddziału Łódzkiego SEP mgr inż. Andrzej Boroń – absolwent PŁ. Z pewnością przyczyni się ona do wzrostu aktywności zainteresowanych jednostek i osób działających w ramach Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Za wybitne zasługi dla SEP i elektryki polskiej następujący członkowie Koła SEP PŁ zostali uhonorowani najwyższym odznaczeniem Stowarzyszenia - tytułem Członka Honorowego SEP: doc. Czesław Dąbrowski, prof. Michał Jabłoński, prof. Eugeniusz Jezierski, prof. Tadeusz Koter, prof. Władysław Pełczewski i prof. Bronisław Sochor.

Uroczyste obchody jubileuszowe miały miejsce w sali konferencyjnej Hotelu Savoy w Łodzi 22 października 2004 r. Wszyscy uczestnicy tego spotkania otrzymali jubileuszowe wydanie monografii „85-lat Oddziału Łódzkiego SEP”. Zasłużonym Kolegom zostały wręczone odznaczenia państwowe oraz medale, dyplomy i odznaki honorowe SEP. Wśród odznaczonych było bardzo liczne grono pracowników naszej Uczelni - członków Koła SEP przy PŁ. Wieloletnia działalność naszego Stowarzyszenia spotyka się z dużym uznaniem władz miasta i regionu, czego wyrazem była obecność przedstawicieli władz na uroczystości jubileuszowej i przyznanie Oddziałowi Łódzkiemu SEP odznaki „Za Zasługi dla Miasta Łodzi”, jako jednej z trzech organizacji łódzkich. Warto tu przypomnieć, że OŁ SEP za swoją działalność został już raz wyróżniony – Odznaką Honorową Miasta Łodzi przyznano naszej organizacji w 1980 roku.

Należy mieć nadzieję, że dobra współpraca z władzami Uczelni i Wydziału pozwoli na dalszy rozwój Koła SEP przy PŁ oraz na wykorzystanie wieloletniego doświadczenia jego członków w usprawnianiu działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej Uczelni.

■ Andrzej Dębowski

(w opracowaniu wykorzystano informacje z monografii: „85 lat Oddziału Łódzkiego SEP 1919-2004”)

## Patron Auditorium

16 grudnia 1959 r. Senat Politechniki Łódzkiej podjął uchwałę o nazwaniu głównego Auditorium PŁ przy ul. Gdańskiej 155 (obecnie przy ul. B. Stefanowskiego 1/15) imieniem profesora **Andrzeja Sołtana**. Senat PŁ uczcił w ten sposób pamięć zmarłego 10 grudnia 1959 r. w Warszawie, jednego z najwybitniejszych fizyków atomistów.

Informacje o śmierci prof. Sołtana ukazały się na pierwszych stronach polskich gazet 12 grudnia 1959 r. Warszawskie gazety zamieściły obszernie wspomnienia i liczne (23) nekrologi.

Pogrzeb prof. Sołtana odbył się 15 grudnia w Alei Zasłużonych na Powązkach. Odznaczony został pośmiertnie Orderem Sztandaru Pracy I kl. Nad grobem przemawiali – minister H. Golański, wiceprezes PAN prof. J. Groszkowski, dyrektor Instytutu Badań Jądrowych prof. P. J. Nowacki i prof. H. Niedwiedzkański z Krakowa.

15 grudnia Ośrodek Badań Jądrowych w Świerku otrzymał imię prof. A. Sołtana.

Obszerny życiorys prof. Andrzeja Sołtana znajduje się w 40. tomie „Polskiego Słownika Biograficznego”. Andrzej Sołtan urodził się w 1897 r. Matka była siostrą znanego przed laty pisarza Józefa Weysenhoffa. W czasie I wojny światowej był w Korpusie Paziów w Piotrogradzie. Ukończył studia na Uniwersytecie Warszawskim w 1926 r., zyskując tytuł doktora filozofii z zakresu fizyki. Był stypendystą we Francji, a później

Fundacji Rockefellera w USA, specjalizując się w dziedzinie fizyki jądrowej. W czasie II wojny światowej pracował w Zakładach Philipsa w Warszawie, gdzie kierował akcjami sabotażowymi. Uczestniczył też w tajnym nauczaniu.

W 1945 roku rozpoczął pracę w powstającej Politechnice Łódzkiej. W latach 1945-1953 był kierownikiem Katedry Fizyki Technicznej Wydziału Elektrycznego, który to wydział współtworzył. W roku akad. 1946/47 był także kierownikiem Katedry Fizyki Wydziału Chemicznego PŁ. 25 października 1945 r. wygłosił pierwszy wykład inauguracyjny w PŁ – *Drogi i perspektywy fizyki współczesnej*. W 1947 r. przeniósł się do Uniwersytetu Warszawskiego, pozostając do 1953 r. w PŁ jako profesor kontraktowy i kierownik Katedry.

Latem 1946 r. wraz z profesorem S. Pieńkowskim - na zaproszenie rządu USA – obserwował eksplozję atomową na atolu Bikini. Współtworzył Instytut Badań Jądrowych w Świerku i Zjednoczony Instytut Badań Jądrowych w Dubnej pod Moskwą. Był członkiem władz PAN, wielu towarzystw naukowych, działał w ONZ i Światowej Radzie Pokoju. Był autorem prac naukowych i popularyzatorskich.

2 października 1997 r., w stulecie urodzin, przed wejściem do Auditorium nr 10 im. A. Sołtana odsłonięto tablicę pamiątkową następującej treści: *Profesor Andrzej Sołtan. Wybitny fizyk 1987-1959*. Warszawa uczciła pamięć profesora m.in. ulicą na Woli i tablicą w Kościele św. Barbary.

■ Czesław Żyliński

## Politechnika zadba o groby

Rektor prof. J. Krysiński składa kwiaty na grobie rodziny Rosenblattów

foto: Jacek Szabela

Historia lubi zataczać koło. Tak też stało się z historią Politechniki i historią żydowskiej rodziny Rosenblattów. 60 lat temu Politechnika rozpoczęła działalność w dawnej fabryce, której przedwojennym właścicielem był Szaja Rosenblatt. Los tak sprawił, że to właśnie ten żydowski przemysłowiec należał do grona osób,

które w końcu XIX wieku usilnie, jak się jednak okazało bezskutecznie, starały się powołać w Łodzi Instytut Politechniczny.

Dzisiaj uczelnia postanowiła zaopiekować się grobami dawnych przemysłowców, których dzieje łączą się z uczelnią. To specyficzne wyrażenie wdzięczności miało swój początek 13 grudnia. Rektor prof. Jan Krysiński złożył kwiaty i zapalił znicz na grobie Szai Rosenblatta. Właśnie minęły 84 lata od śmierci fabrykanta. Grobowiec znajduje się na cmentarzu żydowskim, blisko wejścia od ul. Chryzantem. Kto jednak nie wie, że to grób rodziny Rosenblattów, nie odgadnie - wiele lat temu litery zostały zerwane przez wandalów.

Politechnika chce przywrócić napisy i wykonać niezbędne prace konserwatorskie. Całość jest w dość dobrym stanie, ale szczególnie ocenią to wiosną specjaliści z budownictwa.

Uczelnia planuje zaopiekować się grobami dwóch innych przemysłowców: Richterów - pochowani są na cmentarzu rzymsko-katolickim, i Schweikertów, których groby są w części ewangelicko-augsburskiej Starego Cmentarza. Także w ich dawnych fabrykach i domach mieszkalnych Politechnika znalazła dziś swoje miejsce.

■ E.Ch.



Dwaj doktoranci z Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki Politechniki Łódzkiej: Arkadiusz Maciaś (doktorant w Instytucie Elektroenergetyki) i Grzegorz Raniszewski (doktorant w Instytucie Aparatów Elektrycznych) uczestniczyli w powtórzonych wyborach na Ukrainie w ramach Polskiej Misji Obserwacyjnej. Z wyjazdu przywieźli dużo wrażeń i zdjęć dokumentujących to wydarzenie. Dzięki uprzejmości „Fundacji ulicy Piotrkowska” przed Urzędem Miasta w dniach 03.02-20.02 zaprezentowali 150 zdjęć pod wspólnym tytułem

## Wybory na **Ukrainie** w obiektywie doktorantów Politechniki Łódzkiej



foto: Jacek Szabela

Arkadiusz Maciaś tak wspomina swój udział w wyborach - *Kiedy w połowie grudnia dowiedziałem się o Polskiej Misji Obserwacyjnej oraz możliwości wyjechania do Charkowa na trzecią turę wyborów wiedziałem, że nie mogę przejść obok tego obojętnie. W Charkowie pełniłem funkcję koordynatora grup obserwatorów w sztabie naszej misji. Głównym moim zadaniem było odbieranie zgłoszeń o incydentach w Komisjach Wyborczych, zapewnienie obserwatorom możliwie jak największego bezpieczeństwa oraz pomocy w różnych nietypowych sytuacjach.*

Zdaniem doktorantów-obszerników sprawna działalność Polskiej Misji Obserwacyjnej już na miejscu okazała się możliwa dzięki ścisłej współpracy ze stroną ukraińską, w tym przede wszystkim z Forum Ukraińsko – Polskim z siedzibą w Kijowie (FU-P) oraz regionalnym (oblastnym) oddziałem organizacji pozarządowej „Komitet Wyborców Ukrainy” (KWU). Dzięki nim członkowie PMO na kolejnym szkoleniu już w Charkowie dowiedzieli się o specyfice regionu i otrzymali szczegółowe informacje o przebiegu wyborów w poszczególnych częściach regionu oraz o najbardziej charakterystycznych nadużyciach, do jakich dochodziło tam w pierwszych dwóch turach jesiennych wyborów. Dzięki wsparciu FU-P i KWU możliwe było przeprowadzenie misji obserwacyjnej od strony organizacyjno-technicznej (transport dla blisko stu ekip obserwatorów w dniu wyborów, zakwaterowanie i logistyka). Warto podkreślić, że w ramach misji po raz pierwszy doszło do tak ścisłej współpracy kilkunastu polskich organizacji pozarządowych, jak i współdziałania organizacji polskich i ukraińskich w dziedzinie monitoringu wyborów.

Dla Grzegorz Raniszewskiego była to już kolejna rola obserwatora - *Przed kilkoma laty brałem udział jako obserwator w generalnym zgromadzeniu Europejskiego Forum Studentów AEGEE (Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe), gdzie podejmowane były kluczowe decyzje dotyczące realizowanych projektów oraz wytyczone były kierunki dalszego działania.*

■ opr. M.T.

## Geostruktury w Galerii

Malarstwo **Ryszarda Popowa** można było poznać odwiedzając Klub PŁ na Wydziale Chemicznym. Już od wielu lat istnieje tu *Galeria Politechnika*, która powstała jako pierwsza z trzech działających obecnie w PŁ. Dzięki Miejskiej Galerii Sztuki i Związkowi Nauczycielstwa Polskiego w Politechnice w jednej z sal przeznaczonych do ekspozycji wszyscy pracownicy i studenci mogą obcować ze sztuką podczas przerwy na kawę lub herbatę. Na wystawie, której wernisaż odbył się 4 listopada, zostały zaprezentowane prace Ryszarda Popowa z cyklu zatytułowanego *Geostruktury*.

Gustaw Romanowski napisał: *Geostruktury są opowieścią o tym, co znajduje się wciąż poza naszym widzeniem. I o tym, czego nie jesteśmy w stanie wymierzyć, dostrzec i zrozumieć. Nie wiemy przecież nadal, czy wszechświat jest jednym wielkim megakryształem, ani czy nasze marzenie można opisać jako elipsoidę czy koło. Ryszard Popow próbuje jednak dokonać tego z czym boryka się od wieków nauka i czego nie można wciąż zdefiniować. Próbuje za pomocą geometrii i intuicji walczyć z naszym zaskoczeniem, a coraz częściej także z naszym przerażeniem wobec ogromu filozoficznej niemocy i ludzkiej bezradności. Artysta w pozornie tylko rozpoznanej grze figur i układów geometrycznych skrywa pytanie o granice człowieczego poznania. To co widzimy może być częścią, niechby nawet połową tego co wiemy - ale może też być małym kluczem do zrozumienia niepoznanego.*

Jedna z prac, zatytułowana *Obraz CCCLXIII - 11 września 2001*, jest odpowiedzią artysty na wiadomość o zbrodni i szaleństwie ataku arabskich samobójców na Nowy York i Waszyngton.

Ryszard Popow urodził się w 1936 roku w Kutnie. Studiował w Łodzi w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych (obecnie Akademia Sztuk Pięknych). Dyplom uzyskał w 1970 roku. Tworzy w zakresie malarstwa, rzeźby i rysunku.

■ M.T.

# Aut inveniam viam aut faciam

(Albo znajdę drogę albo ją sobie stworzę)

Ta łacińska sentencja towarzyszyła mi od początku moich rowerowych podróży i jest nadal motorem moich działań. Do czasu mojej ostatniej ekspedycji głównym celem moich podróży były wyprawy szlakiem zamków polskich. Jednak mimo **znalezienia** drogi, którą można by podążać jeszcze co najmniej kilka lat, mimo tysięcy kilometrów przemierzonych samotnie lub z najbliższymi przyjaciółmi w celu zwiedzenia i sfotografowania jakże malowniczych obiektów, nadszedł czas na „stworzenie” nowej drogi. Fascynacja górami, obcowanie z przyrodą, ograniczenie kontaktów z cywilizacją to główne powody, że celem wyprawy stała się Skandynawia.

Wyprawa trwała 3 tygodnie. Z blisko 35 kilogramowym bagażem, przez 20 dni przejechałem na rowerze 2800 km przemierzając Skandynawię od wybrzeża Bałtyku w okolicach Sztokholmu do wybrzeża Morza Norweskiego, przekroczyłem Koło Podbiegunowe a następnie wróciłem z powrotem nad Bałtyk.

Skandynawska przyroda może zaurczyć każdego. Góry, jeziora, białe noce, renifery, ogrom przestrzeni nie pozostawia złudzeń, że znajdujemy się w innym świecie. Często po powrocie zadawano mi pytania, czy podróżując samotnie nie odczuwałem samotności, czy przejeżdżając dziennie od 80 do 180 km nie nudziłem się.

Zawsze odpowiadałem, że nie. Nie było możliwości aby odczuwać nudę lub samotność. Otaczająca przyroda przyciągająca wzrok, walka z kilometrowymi podjazdami nierzadko przekraczającymi 10% nachylenia, wymagające koncentracji zjazdu z szaleńczą prędkością, przygotowanie posiłków i inne codzienne czynności, to tylko część zdarzeń, które w sposób całkowity wypełniały jakże długie o tej porze roku dni.

Ale Skandynawia to także ludzie. Niezwykle przyjaźni i pomocni. Nie raz w trakcie wyprawy sami, bez pytania, oferowali swoją pomoc. Żadnej bariery nie stwarzał język, gdyż przeważająca część Norwegów czy Szwedów posługuje się językiem angielskim lub niemieckim. Nie da się ukryć, że Skandynawia to przepiękna dzika przyroda. Odcinki po kilkadziesiąt kilometrów od osady do osady, z rzadka spotykani ludzie, to sprawiało, że można spojrzeć na świat z innej strony. Po powrocie do Polski najtrudniejsza okazała się aklimatyzacja do zgiełku miasta i zatłoczonych dróg.

Każdy podróżnik przeżywa w swoim życiu magiczne chwile związane z osiągnięciem celów które sobie wyznaczył. Dla jednych jest to zdobycie jakiegoś szczytu w najbliższych górach, dla innych jest to zdobycie Mont Everestu. Dla jednych jest to zdobycie bieguna, a dla mnie było to przekroczenie koła podbiegunowe-

go i dotarcie tam rowerem. Teoretycznie nic takiego, ale jednak odczuwa się, że serce bije troszeczkę szybciej. Wrażenie to potęguje otoczenie. Dookoła kamienisty płaskowyż, płaty topniejącego śniegu, roślinność składająca się jedynie z mchów i porostów, słupki wyznaczające przebieg równoleżnika 66°33' oraz droga prowadząca aż do przylądka Nord Cap.

Niestety, każda wyprawa kiedyś się kończy – ale czy na pewno? Według mnie nie, gdyż pozostaje ona dalej w naszym sercu i staje się załącznikiem następnej wyprawy. Podróżowanie jest jak narkotyki. Każda trwająca wyprawa jest załącznikiem następnej, gdyż wracając planuje się co będzie dalej. Co będzie celem za rok. Zaczyna się poszukiwanie jeszcze większych wyzwań i adrenaliny. Słowa i zdjęcia nigdy nie oddadzą tego wszystkiego co się przeżywa w trakcie takiej ekspedycji, zwłaszcza gdy podróżuje się rowerem. Kilkudniowe opady deszczu w Norwegi, zimne noce na północy, chmury komarów czy meszek, chwile słabości przy kilkunastometrowych podjazdach na przełęcz, nie będą w stanie zepsuć tego wspaniałego wrażenia. Trudności są elementem wyprawy i tym bardziej potęgują wrażenia. Właśnie te trudne chwile najbardziej ubarwiają wyprawę i w żadnym wypadku nie należy ich się obawiać lecz starannie się do nich przygotować. Z całego serca polecam Skandynawię jako miejsce do podróży. Zwłaszcza do samotnych wojaży po miejscach gdzie nie docierają autokary z głośnymi turystami i jednocześnie zapraszam do wspólnych wycieczek po Polsce i do wypraw w najciekawsze zakątki Europy (i być może w przyszłości nie tylko Europy). Znajdź sobie drogę, którą możesz podążać. Jeżeli nie możesz takiej drogi znaleźć – stwórz ją sobie sam. To jest możliwe i stanowi dodatkowe wyzwanie.

■ Sebastian Górka.

Doktorant Wydziału Mechanicznego  
Kontakt dla zainteresowanych  
podróżami rowerowymi  
sebag@o2.pl.

Sebastian Górka  
dotarł rowerem  
do północnych  
krańców Europy



## Kiedy będzie drugi krok?

Teraz, kiedy powoli zaczyna przybywać dnia, po raz kolejny wracam wspomnieniem do minionego sezonu żeglarskiego, a szczególnie do ostatniego pełnego tygodnia sierpnia. Wtedy do Bazy Żeglarskiej PŁ w Rogantach koło Giżycka przyjechały 22 osoby, żeby wziąć udział w imprezie o nazwie *Pierwszy krok pod żaglami*. Pomysł i organizacja tego przedsięwzięcia należą do Zarządu Klubu Żeglarskiego PŁ, który w połowie kwietnia rozesłał informację do jednostek organizacyjnych PŁ. Zainteresowanie tą nową ofertą przerosło oczekiwania.

Zarząd Klubu przygotował się starannie na przyjęcie koleżanek i kolegów ciekawych żeglarstwa, obyczaju żeglarskiego i naszej bazy. Na przybyłych czekało 8 jachtów klubowych, dziewięciu doświadczonych sterników i – jak się okazało – świetna żeglarska pogoda.

Jak wyglądał nasz dzień? Po śniadaniu we własnym zakresie uzgadniał się z Komandorem Klubu, Zdzisławem Bartczakiem, kto z kim i na jakim jachcie wypłynie. Po przygotowaniu jachtu wypływaliśmy na kilka godzin, do obiadu. Po obiedzie znowu żeglowanie. Zmiany jachtów oraz załóg pozwalały na poznanie sprzętu, jego cech oraz ułatwiały integrację uczestników.

A co oprócz pływania jachtami?

Po zmroku żeglować nie wolno. Wtedy żeglarze wypoczywają. Sprzęt zabezpieczony, jachty (cumy) przy kei, na brze-

gu ognisko, śpiewy, opowieści. Ale były też wieczorki brydżowe, wyjazdy na koncerty. Mazury oferują przybyłym wiele: piękne krajobrazy, ogromne tafle wody, rezerwaty, uroczyska, niezwykle budowlę wojenne, kuszą czystą wodą i piaszczystym dnem jezior.

Przyjechało siedem rodzin. Każda, przygotowując się do wyjazdu, rezerwowała sobie czas i środki dla realizacji własnych celów; stąd np. zupełnie nieżeglarski sprzęt, a mianowicie rowery.

A jeszcze są imprezy żeglarskie!

Już pierwszego dnia wieczorem jedziemy do portu Yellow w Giżycku, gdzie w ramach programu „Żegluj bezpiecznie z Orlenem” poznajemy zespoły szantowe Banana Boat i EKT-Gdynia. Udziela się nam nastrój rozśpiewania i zabawy typowy dla środowiska żeglarskiego. Kilka dni później 7 naszych jachtów z pełnymi załogami płynie do Sztynortu, gdzie czekają atrakcje: kino letnie w namiocie, koncert Andrzeja Koryckiego i Dominiki Żukowskiej, a dla najwytrwalszych – wizyta w słynnej tawernie Żęza. Śpimy na jachtach. Rano zwiedzamy otoczenie pałacu w Sztynorcie i poznajemy jego historię. Czasu ciągle za mało: jeszcze wycieczka do osady ekologicznej w Rogantach, odwiedziny twierdzy Boyen. A może popłynąć do ciekawej zatoczki lub kolejnego portu? Miała być kąpiel na środku jeziora... Niespodziewanie okazuje się, że już mamy wieczór 27 sierpnia. Jutro trzeba wyjeżdżać.



foto:  
Grzegorz Kierner

Kiedy pierwszy raz napisałem ten tekst, zacząłem zastanawiać się, czy uczestnicy „Pierwszego kroku” „zarazili się” żeglarstwem, czy mają dobre wspomnienia, czy dokonała się integracja grupy?

Odpowiedź uzyskałem w dniu 28 października, kiedy w żeglarski czwartek w oberży folkowej Zapiecek spotkałem wszystkich uczestników „Pierwszego kroku” (oczywiście bez dzieci – one musiały odrabiać lekcje). Nastrój był świetny. Myślę, że trzeba zawołać: „Zarządzie KŻ PŁ miałeś doskonały pomysł – tak trzymaj i rób kolejny krok!”

■ Jerzy Goszczyński

## Pozytywnie zakręcenie

Prasa łódzka pisze o Politechnice chętnie i dużo. Media ogólnopolskie są trudniej dostępne, chociaż dziennikarcom z oddziału łódzkiego „Gazety Wyborczej” coraz skuteczniej udaje się zainteresować „centralę” tematami z Łodzi.

Nie zawsze to, co dla środowiska uczelni jest wydarzeniem ważnym interesuje dziennikarzy, a ściślej mówiąc ich redakcje. Jednym z takich obszarów, które dobrze *sprzedają* się w prasie są sprawy studenckie i dotyczące kształcenia. W grudniu wyjątkowo medialny okazał się temat ...ściąg.

„Express Ilustrowany” w notatce zatytułowanej *Metrowe ściagi*, napisał we wstępie „Jeden z wykładowców Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności ma w swoim pokoju kolek-

*cje...studenckich ściąg. W ciągu kilku lat zbierał się cały pojemnik eksponatów.”* W ślad za tym artykułem ruszyły inne media. Dr Andrzej Jakubowski, którego nazwisko pojawiło się w informacji, przeżył prawdziwe obłędzenie. Kolekcję chciał sfilmować wszystkie telewizje – musiały więc czekać w kolejce, bo wszystko, zgodnie z praktyką dziennikarską, działo się tego samego dnia. Ta kolekcjonerska pasja została doceniona przez Teleexpress, który nagroził naszych pracowników tytułem *pozytywnie zakręconych w ściganiu ściągania*.

Okazuje się, że nigdy nie wiadomo, co wzbudzi medialny szum. Ważne, by był on w swej wymowie pozytywny.

■ E.Ch.



## Podsumowanie w Szczecinie

W celu przybliżenia przedstawicielom polskich uczelni sposobów budowania oferty zajęć w uniwersytetach europejskich w dniach 22 - 24 października w Szczecinie Akademicki Związek Sportowy zorganizował II Sejmik Kultury Fizycznej na temat *Wychowanie fizyczne studentów w Polsce i w Europie*.

AZS podsumował także XXII Mistrzostwa Polski Szkół Wyższych. W ogólnej klasyfikacji zwyciężyła Politechnika Gliwicka. W kategorii Politechnik zajęliśmy VI miejsce. W punktacji na najbardziej usportowioną uczelnię, na sklasyfikowanych 120 szkół zajęliśmy XVI miejsce. Biorąc pod uwagę nasze zaplecze sportowe i fakt, że zajęcia treningowe odbywają się w salach po dawnych stołówkach, na wypożyczonych kortach, na pływalni pod balonem, zaasfaltowanej bieżni itp., osiągnięcia te uważać trzeba za duży sukces.

Złote medale drużynowo zdobyliśmy w badmintonie, tenisie ziemnym, street баскетcie. Srebro wywalczyliśmy w koszykówce kobiet, LA kobiet i mężczyzn, aerobiku oraz mamy kilkanaście medali indywidualnych.

## Stypendia dla sportowców

W Ustawie o Szkolnictwie Wyższym z 28 maja 2004 r. pojawił się nareszcie zapis o stypendiach dla studentów za wyniki w sporcie. Dzięki temu rektorzy mogą już przyznawać stypendia sportowe z puli pieniędzy otrzymanych z MENiS na pomoc materialną dla studentów. Dotychczas, robiono to głównie z własnych wypracowanych środków lub wspierano ich stypendiami socjalnymi, darmowymi obiadami, miejscami w akademikach itp. Zarząd KU AZS PŁ ustalił kryteria, na podstawie których wytypowano już 22 studentów - sportowców spełniających wymogi uzyskania stypendium za wyniki w sporcie.

## AZS PŁ – najlepszy

Zakończyła się kolejna Edycja Akademickich Mistrzostw Łodzi 2003/2004. Obfitowała ona w wielkie emocje i walkę do samego końca. W Okręgu Łódzkim najlepsza okazała się nasza uczelnia (459 punkty), wyprzedzając o 2 punkty Uniwersytet Łódzki, na trzecim miejscu jest Wyższa Szkoła Humanistyczno - Ekonomiczna (361 punktów).

Okazały puchar za zwycięstwo z rąk Prezesa AZS prof. Piotra Kuli odebrał pełnomocnik Rektora ds. AZS prof. Czesław Kuncewicz.

Zwyciężyliśmy w następujących konkurencjach: badminton, biegi przełajowe kobiet i mężczyzn, judo kobiet i mężczyzn, kolarstwo górskie, lekkoatletyka kobiet i mężczyzn, tenis ziemny i wspinaczka sportowa.

## Bal Sportowca

Po raz XXXI odbył się bal, na którym wyróżniono najlepszych w 2004 r. studentów - sportowców i trenera na Politechnice Łódzkiej

Wśród 10 nagrodzonych znaleźli się;

- Przemysław Michniewski /BiA/ - pływanie
- Anna Radomska /FTiMS/ - pływanie
- Izabela Siatkowska /Ch/ - pływanie
- Marzena Szulc /OiZ/ - koszykówka
- Agnieszka Makowska /OiZ/ - koszykówka
- Ewa Stępnik /BiNOŻ/ - koszykówka
- Michał Kubiak /BiNOŻ/ - lekka atletyka
- Katarzyna Koludo /FTiMS/ - wspinaczka
- Andrzej Przeddecki /FTiMS/ - wspinaczka
- Olga Fliśnikowska /OiZ/ - badminton

Trenerem roku został mgr **Paweł Wójcik** - koszykówka kobiet

Nagrody wręczali prorektor ds. studenckich prof. Stanisław Mitura i dyrektor Osiedla Akademickiego Janina Mrozowska. Sponsorami balu i nagród byli: Samorząd Studentcki PŁ/stół staropolski, 3 pary nart zjazdowych dla AZS/, Gazeta Wyborcza, Lotto, Renault, SWFiS. Zabawa trwała do samego rana, hitem balu był stół staropolski na którym królowało nadziewane prosie.

■ Wiadomości sportowe przygotował Gabriel Kabza

## XVIII Memoriał Aleksandra Leńczuka

**XVIII Memoriał Aleksandra Leńczuka** odbył się w Łodzi 5 listopada 2004 r. W zawodach startowało 83 zawodników z 12 klubów, w tym 7 reprezentacji akademickich.

W poszczególnych kategoriach wagowych punkty dla Politechniki zdobyli:

Wśród panów: Piotr Pyra (+100 kg - II miejsce), Bartosz Bzoma (90 kg - I miejsce) Dariusz Biegała (90 kg - V miejsce), Bartek Przedr (90 kg - VII miejsce), Michał Błaszczuk (66 kg - III miejsce), Marcin Krzystanek (66 kg - V miejsce)

Wśród pań: Agata Urbaniak (52 kg - III miejsce), Mariola Filipiak (57 kg - II miejsce), Marta Wodniak (57 kg - III miejsce), Anna Dobroszek (63 kg - III miejsce), Violeta Ziółkowska (63 kg - IV miejsce)

W punktacji drużynowej klubów akademickich Politechnika Łódzka zajęła I miejsce, przed AZS WSHE Łódź, Politechniką Warszawską i Uniwersytetem Łódzkim.

■ Tomasz Piasecki

## Kronika wydarzeń drugiego kwartału 1954 roku

Przed 1 maja ogłoszono obniżkę cen artykułów spożywczych, przemysłowych i usług. Święto 1 maja witano czynami produkcyjnymi i zobowiązaniami. Na czoło wysunięto sprawy zaspokajania podstawowych potrzeb społeczeństwa. Kampania żniwno-omłotowa obok walki ze stonką ziemniaczaną ogłoszona zostaje przez władze sprawą całego narodu. Ochotnicy z miast – w tym także studenci – pojedą latem pomagać rolnikom z PGR-ów.

Związek Młodzieży Polskiej otrzymał nowe zadania – walkę o rozwój rolnictwa. Walczono też z chuliganami, brudem w miastach, spóźniającymi się pociągami ...

W ramach sojuszu ze wsią – w maju Politechnika Łódzka zorganizowała festyn w POM Daszyna.

Kronika wydarzeń powstała na podstawie informacji z „Łódzkiego Expressu Ilustrowanego”

### Kwiecień 1954

◆ 7.IV. *Termin ukończenia pawilonu Wydziału Włókienniczego ustalony na lipiec b.r.* – w Politechnice Łódzkiej odbyła się konferencja w sprawie przyspieszenia budowy pawilonu Wydziału Włókienniczego w związku z zadaniami dla tego Wydziału po II zjeździe PZPR.

◆ 13.IV. *Politechnika Łódzka nawiązuje ściślejszy kontakt z przemysłem włókienniczym – narada w PŁ z udziałem wiceministra przemysłu lekkiego inż. A. Józwiaka.*

◆ 14.IV. *Pierwsze udogodnienia w łódzkich domach akademickich – Nasz*

*artykuł odniósł skutek* – m.in. kotłownia IX DS. przy ul. Bystrzyckiej będzie dawać ciepłą wodę dwa razy w tygodniu (nie raz). Będą podręczne pralnie we wszystkich DS-ach i przygotowane pomieszczenia dla gabinetu marksizmu. Zapowiedź wybudowania kolonii studenckiej dla studentów PŁ przy ulicy Żeromskiego na 2300 miejsc.

◆ 22.IV. *Ważne dla absolwentów Politechniki Łódzkiej* – Rektorat PŁ przygotowuje w 1954 roku zjazd wszystkich absolwentów uczelni

### Maj 1954

◆ 15.V. *Zawiadomienie* – Rada Wydziału Elektrycznego PŁ zawiadamia, że 26 maja o godz. 10 w audytorium X gmachu Głównego PŁ, ul. Gdańska 155 odbędzie się publiczna obrona pracy kandydackiej mgr inż. Seweryna Erlickiego. Promotor prof. E. Jezierski, referenci profesorowie: Z. Gogolewski, P. Nowacki, W. Pełczewski.

◆ 26.V. *Trzeba szybko usunąć te niedociągnięcia. Studenci o swych stołówkach* – Narada studentów, Zakładu Stołówek i Bufetów, rektora UŁ, przedstawicieli KŁ PZPR. Studenci krytykują pracę stołówki przy ul. Bystrzyckiej. Jadłospisy będą opracowywane wraz ze studenckim komitetem stołóvkowym na 14 dni naprzód. Dyplom uznania zdobył m.in. personel stołówki PŁ.

◆ 29.V. *Na dni Oświaty, Książki i Prasy* – Krótkie informacje o Wydziale Chemii Spożywczej PŁ (niedawno otrzymał nowy, nowoczesnie wyposażony gmach), gdzie studiuje ponad 300 studentów. Na zdjęciu mgr inż. Marian Stawniak prowadzi bada-

nia nad trwałością piwa. Naukowcy Wydziału współpracują z wieloma zakładami przemysłu spożywczego i rolnego.

### Czerwiec 1954

◆ 11.VI. Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Łódzkiej zawiadamia, że dnia 24 czerwca 1964 roku o godz. 11 odbędzie się w dużym audytorium Pawilonu Chemicznego PŁ ul. Żwirki 36 obrona pracy kandydackiej mgr inż. Michała Jabłońskiego. Promotor prof. E. Jezierski, referenci profesorowie P. Nowacki, Z. Gogolewski, J. Manitus.

◆ 20-21.VI. *Inżynierowie i technicy przemysłu włókienniczego muszą pomóc załogom w walce o spłatę długu wobec państwa* – VIII Zjazd Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Włókienniczego pod przewodnictwem Rektora PŁ prof. M. Klimka.

◆ 22.VI. *Łódzcy naukowcy wobec dziesięciolecia* – wypowiedź i zdjęcie prof. Bolesława Konorskiego z PŁ p.t. *Wyszedłem z mrocznej izby na szeroką przestrzeń. Polski świat naukowy przed II wojną – to wsteczność, partykularyzm, stagnacja, hermetyzm* Polska nauka wg prof. Konorskiego znajdowała się na marginesie polskiego życia narodowego.

◆ 29.VI. W ankiecie *Łódzcy naukowcy wobec dziesięciolecia* – wypowiedź i zdjęcie prof. Jana Wernera, Kierownika Zakładu Silników Spalinowych, Dziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej. *Przemysł jeszcze zbyt mało korzysta z zakładów naukowych wyższych uczelni.*

■ Czesław Żyliński

**Życie Uczelni** – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej.

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 90 (1/2005) – marzec.

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8 pok. 5, tel. (042) 631 20 09, fax 636 85 22, e-mail: ewachoj@p.lodz.pl

Redaktor dr Ewa Chojnacka, współpraca dr Hanna Morawska.

Numer zamknięto 16 lutego.

Redakcja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, skracania i adiuścacji tekstów.

Projekt okładki Marcin Jabłoński, zdjęcia na okładce Jacek Szabela, Lech Ryngajłto.

Łamanie i druk: Print Extra Drukarnia, 91-408 Łódź, ul. Pomorska 40, tel./fax (042) 630 27 34, tel. (042) 630 48 44.