

Wydarzenia

Obrady Prezydium KRASP	2
Nowe technologie w Parku	4
Porozumienie z Regionalną	5
Dzień Edukacji Narodowej	5
Umowa z Uniwersytetem	6
Wszystko o województwie	6
Nietypowa Rada Wydziału	7
Odnaczony wynalazca	7
„Alchemik” niedosłowny	7
Utrwalenie pamięci	8
Spotkanie z ministrem	8

Nauka

Nowoczesne laboratorium	9
Innowacje 2003	10
Nagroda Prezydenta Łodzi	11
Z laboratorium uczelni do	11
Nagrody i wyróżnienia	12
Nowi profesorowie	12
Nanostrukturalne powłoki	16
Konkretnie działania	16
System akwizycji danych	17
Nagroda Premiera wręczona	17
Uzębiona, różnicowa	18
Europejskie biuro	19
Profesorowie PŁ w Komitetach	19
Wybrani do władz PSB	19
Nowy preparat	20
Wspólne zebranie	20

Konferencje

Badania termograficzne	21
Sto lat światowego	22
SENE 2003	23
Układy dynamiczne	23
Ciepło, ciepło, gorąco	24
Kongres Biotechnologii	25
Nauka dla gospodarki	26
Zakłócenia urządzeń	27
Technologia warstw	28
Nowe tendencje	29
Sukces mikroelektroników	29

Kształcenie

Nowgorod – Łódź	31
Nie tylko Europa	33
Biuro Karier	34
Do trzech razy sztuka	35
Targi Edukacyjne	35

Opinie

Stanowisko w sprawie	36
-----------------------------	----

Studenci

Nagrodzone zarządzanie	37
Renesansowy Dzień Edukacji	38
Mitsubishi i fundusze	39
Laureatki konkursu	39

Rozmaitości

Nowy gmach „Filmówki”	40
Bulgaria dzisiaj	41
5. Festiwal Eksplorers	42
35. urodziny Chóru	43

Wspomnienie

Profesor Zbigniew Piotrowski	45
------------------------------------	----

Sport

.....	47
-------	----

Obrady Prezydium **KRASP**

Siódme posiedzenie Prezydium KRASP w tej kadencji i trzecie w tym roku odbyło się 8 listopada 2003 r. w Politechnice Łódzkiej. Po raz pierwszy nasza uczelnia była gospodarzem tego spotkania. Dla wielu rektorów z innych uczelni w Polsce, z którymi nie łączą nas kontakty o charakterze zawodowym, była to doskonała okazja do poznania Politechniki. Wnętrze rektoratu i innych miejsc w uczelni, w których gościli członkowie Prezydium, jej usytuowanie, a także pewne dokonania uczelni, o których mówił rektor prof. Jan Krysiński, wzbudziły duże zainteresowanie i uznanie.

Spotkanie miało roboczy charakter, z przerwą na obiad i konferencję prasową trwającą do późnych godzin wieczornych. Uczestniczyli w nim zaproszeni goście: prof. Tadeusz Szulc – Podsekretarz Stanu w MENiS, prof. PŁ dr hab. Marek Bartosik – Sekretarz Stanu w MNiI oraz prof. Jerzy Błażejowski – Przewodniczący RGSzW.

Minister Szulc przekazał dobrą wiadomość o przyspieszeniu prac prowadzących do wydania zaległych rozporządzeń. Poinformował m.in. o tym, że toczą się negocjacje z konsorcjum banków w sprawie realizacji projektu elektronicznej legitymacji studenckiej, która byłaby jednocześnie dokumentem umożliwiającym korzystanie z usług bankowych (koszt realizacji projektu byłby wówczas pokryty przez sektor bankowy). Trwają również działania zmierzające do wprowadzenia jednolitego dla wszystkich uczelni komputerowego systemu wspomagania obsługi procesu dydaktycznego.

Minister Bartosik przekazał m.in. informacje o planowanych działaniach MNiI w zakresie wzrostu efektywności wykorzystania środków budżetowych. Mówił o zasadach finansowania nakładów na badania i rozwój w latach 2004-2006 (z uwzględnieniem finansowania pozabudżetowego) oraz zasadach pozabudżetowego finansowania nauki ze środków pomocowych UE. Poinformował o planie i strukturze wydatków budżetowych w dziale Nauka w 2004 r. oraz o nowych rozwiązaniach przewidzianych w projekcie ustawy o finansowaniu nauki.

Zdaniem Prezydium KRASP w przygotowywanych projektach ustaw dotyczących finansowania szkół wyższych (m.in. ustaw dotyczących finansów publicznych, podatków, zamówień publicznych), występuje daleko idąca *arbitralność przyjmowanych zasad, w szczególności w zakresie interpretacji dyrektyw Unii Europejskiej. W efekcie, w wyniku decyzji urzędników stanowione jest prawo utrudniające działalność szkół wyższych i podnoszące koszty tej działalności*. Uznano, że konieczne jest zwrócenia uwagi Rządu na występujące w tej sprawie problemy. Upoważniono Przewodniczącego KRASP do podjęcia inicjatywy spotkania z Premierem.

Nawiązując do wystąpienia Przewodniczącego RGSzW prof. Jerzego Błażejowskiego dotyczącego m.in. standardów kształcenia podkreślano w dyskusji problemy (wydawanie dyplomów, akredytacja) występujące przy realizacji „nietypowych” form studiów, takich jak np. studia międzywydziałowe, międzykierunkowe, studia o programie i planie projektowanym indywidualnie przez każdego ze studentów. Studia takie cieszą się zwykle bardzo dużym zainteresowaniem ze strony kandydatów. Uznano, że dyskutowane kwestie bez wątpienia wymagają systemowych rozwiązań.

Efektem pracownych obrad i dyskusji toczących się w Sali Senatu PŁ jest podjęcie przez Prezydium KRASP wielu uchwał.

W sprawie projektu ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym

Prezydium KRASP wyraziło zadowolenie z publicznego przedstawienia przez Zespół Prezydenta RP projektu ustawy. Projekt ten został przekazany Prezydentowi Aleksandrowi Kwaśniewskiemu i Minister Edukacji Narodowej i Sportu Krystynie Łybackiej.

„Potwierdzając poparcie KRASP dla projektu ustawy, Prezydium popiera jedno-

częśnie inicjatywę Pani Minister przygotowania na podstawie tego projektu projektów aktów wykonawczych, tak aby projekt ustawy mógł być przekazany Parlamentowi z początkiem przyszłego roku kalendarzowego”.

W sprawie konieczności ratyfikowania Konwencji Lizbońskiej

Prezydium zwróciło się do Ministra Edukacji Narodowej i Sportu o jak najszybsze ratyfikowanie Konwencji Lizbońskiej podpisanej w 1997 r. Konwencja ta jest najważniejszym aktem prawnym regulującym sprawy uznawalności wykształcenia w Europie i ratyfikowała ją już zdecydowana większość państw europejskich.

„Zdaniem Prezydium nie istnieją żadne racjonalne powody wstrzymywania się przez Polskę z decyzją o ratyfikowaniu Konwencji Lizbońskiej, tym bardziej że Komunikat Berliński z 19 września br., podpisany przez reprezentanta polskiej delegacji, podkreśla znaczenie Konwencji i stwierdza, że powinna być ona ratyfikowana przez wszystkie kraje uczestniczące w Procesie Bolońskim.”

W sprawie potrzeby rozwoju kształcenia ustawicznego na poziomie wyższym

Osiągnięta obecnie wartość wskaźnika skolaryzacji, wymaga, aby kształcenie ustawiczne było coraz powszechniej realizowane na poziomie szkoły wyższej. Powinno ono stać się integralną częścią procesu dydaktycznego prowadzonego w uczelni we współpracy z instytucjami gospodarczymi. Prezydium wyraziło nadzieję, że stanowisko ministrów edukacji krajów uczestniczących w Procesie Bolońskim, którzy w Komunikacie Berlińskim z 19 września br. podkreślili wzrastające znaczenie kształcenia na poziomie wyższym w ogólnej strategii kształcenia ustawicznego zostanie uwzględnione w szczegółowych rozwiązaniach dotyczących rozwoju kształcenia ustawicznego w naszym kraju.

W sprawie programów studiów prowadzonych wspólnie z uczelniami zagranicznymi

Działania zmierzające do uruchamiania programów tzw. *joint degree programmes*, *double degree programmes* prowadzonych wspólnie z uczelniami zagranicznymi powinny zostać w znacznej mierze zaktywizowane. Przynoszą one liczne korzyści studentom i pracownikom, a także podnoszą atrakcyjność i konkurencyjność

uczelni. Są one dowodem europejskiego charakteru uczelni i jej pozycji w Europejskiej Przestrzeni Szkolnictwa Wyższego.

Prezydium KRASP zwróciło się z apelem do Ministra Edukacji Narodowej i Sportu o podjęcie działań zmierzających do likwidacji barier hamujących rozwój wspólnych programów studiów, a w szczególności o jak najszybsze wprowadzenie odpowiednich regulacji prawnych dotyczących mechanizmów tworzenia, uznawalności i akredytacji tego rodzaju studiów, a także rozwiązania problemów związanych z wydawaniem przez uczelnie z różnych krajów wspólnego dyplomu ukończenia studiów.

W sprawie projektu ustawy Prawo zamówień publicznych

Prezydium KRASP wyraziło sprzeciw wobec zmian dokonanych w projekcie tej ustawy. Zdaniem członków Prezydium przyjęte w projekcie ustawy dolne progi wartości zamówienia, poniżej których nie stosuje się ustawy o zamówieniach publicznych są wyrażnie zaniżone i niewspółmiernie niskie w porównaniu ze stosowanymi w krajach Unii Europejskiej. W pracach nad ustawą pominięto istotny przepis, mówiący o tym, że ustawy nie stosuje się do zamówień, których przedmiotem są dostawy specjalistycznych urządzeń, a także materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do ich obsługi lub funkcjonowania, nabywanych ze środków przeznaczonych na finansowanie projektu badawczego w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o Komitecie Badań Naukowych. Przepis ten umożliwiał znaczące uproszczenie procedur oraz oszczędność środków, ułatwiając jednocześnie realizację zadań, przed jakimi stoją uczelnie. Rektorzy uważają, że powinien on zostać przywrócony w dalszym etapie prac nad ustawą.

W sprawie dostępu osób niepełnosprawnych do edukacji na poziomie wyższym

Powinny zostać stworzone mechanizmy prawne wspierających nie tylko same osoby niepełnosprawne, ale także uczelnie



Członkowie
Prezydium
i goście
konferencji
przed wejściem
do rektoratu PŁ

Foto: Jacek Szabela

otwarte na potrzeby takich osób. Państwo musi nie tylko sprzyjać zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, ale także kreować politykę ułatwiającą im dostęp do wykształcenia wyższego.

W podjętej uchwale Prezydium KRASP postuluje:

- wprowadzenie do ustawy o rehabilitacji oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych zmian prowadzących do uregulowania kwestii finansowania uczelni kształcących osoby niepełnosprawne,
- umorzenie dotychczasowych zobowiązań na rzecz PFRON w stosunku do uczelni, które starają się otworzyć na potrzeby osób niepełnosprawnych,
- stworzenie przez PFRON programów celowych skierowanych do szkół wyższych lub zapewnienie dodatkowego finansowania uczelniom, które chcą wdrożyć sprawdzony już w praktyce program pilotażowy Uniwersytetu Warszawskiego,
- połączenie systemowego programu wsparcia dla uczelni otwierających się na potrzeby osób niepełnosprawnych z systemem wsparcia indywidualnego dla tych osób.

W sprawie przekazywania przez organy administracji publicznej informacji dotyczących szkolnictwa wyższego

Prezydium KRASP zaapelowało do organów administracji publicznej o większą rzetelność i wnikliwość towarzyszącą przekazywaniu informacji dotyczących szkolnictwa wyższego, zwłaszcza gdy informacja ta jest przekazywana przedstawicielom mediów. W uchwale czytamy: *Przykładem niedostatecznej precyzji w informowaniu opinii publicznej za pośrednictwem mediów był komunikat Głównego Urzędu Statystycznego dotyczący kosztów kształcenia w szkołach wyższych, którego sens sprowadzał się do stwierdzenia, że uczelnie publiczne wydają na kształcenie studenta znacznie więcej niż uczelnie prywatne. Rzetelność wymagałaby opatrzenia tej informacji - przy przekazywaniu jej mediom - komentarzem wyjaśniającym przyczyny tego zjawiska (np. prowadzenie w uczelniach publicznych kierunków studiów wymagających drogiej aparatury, laboratoriów; kształcenie młodej kadry naukowej). Podobnie, podczas prezentacji raportu Najwyższej Izby Kontroli dotyczącego funkcjonowania systemu pomocy materialnej dla studentów nie wspomniano o działaniach uczelni owocujących pozyskiwaniem środków na stypendia ze źródeł pozabudżetowych.*

Tego typu postępowanie organów administracji publicznej prowadzi do wytwarzania fałszywego obrazu publicznego szkolnictwa wyższego w oczach opinii publicznej.

W sprawie absolwentów liceów posiadających międzynarodową maturę IB

W uchwale wyrażono poparcie dla działalności liceów objętych systemem matur międzynarodowych (IB), kształcących maturzystów na wysokim poziomie merytorycznym, wykazujących się doskonałą znajomością języków obcych.

Prezydium zwróciło się do wszystkich uczelni członków KRASP o wprowadzenie ułatwień w przyjmowaniu na studia absolwentów posiadających międzynarodową maturę, w szczególności przyjmowanie ich bez egzaminów wstępnych, w oparciu o liczbę osiągniętych punktów przyznawanych przez międzynarodową komisję egzaminacyjną, przy sprawdzeniu uzdolnień do studiowania na kierunkach studiów, które tego wymagają.

Poza wymienionymi wyżej uchwałami, Prezydium zaapelowało do Rady Ministrów o przeprowadzenie w 2004 r. podwyżki wynagrodzeń pracowników naukowych PAN oraz wyraziło poparcie dla akcji *Szkoła z klasą* zainicjowanej przez Gazetę Wyborczą.

Najbliższe posiedzenie Prezydium zaplanowano w styczniu 2004 r. w połączeniu z posiedzeniem Zgromadzenia Plenarnego KRASP. Głównym organizatorem będzie Śląska Akademia Medyczna w Katowicach.

■ opr. E.Ch. dzięki uprzejmości Sekretariatu KRASP

Nowe technologie w nowym Parku

W dniu 19 listopada 2003 roku w Muzeum Regionalnym w Bełchatowie uroczystie podpisano umowę spółki zarządzającej Bełchatowsko Kleszczowskim Parkiem Przemysłowo Technologicznym (BKPPPT spółka z o.o.). Podpisy pod umową złożyli przedstawiciele udziałowców: Prezydent Bełchatowa Marek Chrzanowski, Prezes Kopalni Węgla Brunatnego Czesław Wojciechowski, Prezes Elektrowni Bełchatów Edward Najgebauer, Wójt Gminy Kluki Bernard Stein, przedstawiciele Fundacji Rozwoju Gminy Kleszczów oraz, w imieniu JM Rektora PŁ prof. Jana Krysińskiego, prorektor prof. Stanisław Mitura. Jak podkreślił w swoim przemówieniu prorektor PŁ prof. Stanisław Bielecki podpisanie umowy było wynikiem półtorarocznej intensywnej pracy szerokiego zespołu przygotowującego założenia, cele, ramy prawne przyszłego parku przemysłowo technologicznego.

Celem Parku jest między innymi wdrażanie nowych zaawansowanych technologii (opracowanych przede wszystkim przez pracowników Politechniki Łódzkiej), rozwój infrastruktury aktywizującej regionalną i lokalną przedsiębiorczość, pozyskiwanie środków finansowych, w tym z Unii Europejskiej. Jednym z pierwszych zadań spółki będzie wdrożenie dwóch technologii opracowanych w Instytucie Inżynierii Materiałowej PŁ: technologii wytwarzania warstw nanokrystalicznego diamentu na implantach medycznych oraz technologii azotonasiarczania.

Kapitał założycielski Spółki wynosi 7 mln zł, w tym aport Politechniki Łódzkiej w postaci technologii wytwarzania warstw diamentowych o wartości 1,7 mln zł.

■ Piotr Niedzielski

Porozumienie z Regionalną Izbą Gospodarczą - Łódź

Studenci mają mieć praktyki i pracę, a wynalazki nie powinny leżeć na półkach.

Rektor Politechniki Łódzkiej prof. Jan Krysiński i prezes Regionalnej Izby Gospodarczej-Łódź dr inż. Witold Gerlicz podpisali List Intencyjny. To pierwszy krok we współpracy między naszymi Instytucjami. Jej celem jest zdecydowane zwiększenie efektywności prowadzo-

tywności naukowo-badawczej Politechniki Łódzkiej w kręgach gospodarczych krajowych i zagranicznych oraz organizacji staży i praktyk dla studentów w firmach zrzeszonych w Izbie.

Szczegóły wspólnych przedsięwzięć i działań nie są zawarte w dokumencie

pisanego porozumienia jest to, aby nasze opracowania nie trafiały, niekiedy za groźsze, do zagranicznych przedsiębiorców, tylko przede wszystkim wpływały na rozwój polskich firm.

Izba reprezentuje przedsiębiorców z województwa, a także przygranicznych powiatów, w sumie należy do niej 60 firm. To stwarza możliwości współpracy przy zatrudnianiu absolwentów Politechniki oraz odbywaniu praktyk w przemyśle. *Wykonywanie prac dyplomowych, które nie trafiają na półkę, tylko znajdują realne zastosowanie* – podkreśla rektor prof. Krysiński – *działa na młodych ludzi bardzo stymulująco, bo stanowi dla nich realną wartość.*

Wszystkie programy Unii Europejskiej kładą nacisk na współpracę wielu partnerów i na aplikacyjny efekt projektu. Jak podkreślał w dyskusji prof. Andrzej Napierański, prorektor ds. Promocji i Współpracy z Zagranicą, kontakty z RIG mogą pomóc Uczelni w znajdowaniu polskich przedsiębiorstw, które mogłyby być beneficjentami unijnych projektów. W tej chwili wdrożeniem wyników badań naukowców najczęściej zajmują się firmy zagraniczne i to one odnoszą określone korzyści, w tym także finansowe.

■ Ewa Chojnacka



Moment podpisania umowy

Foto: Jacek Szabela

nych w Uczelni badań i wdrażania ich wyników. Strony zadeklarowały podejmowanie działań dotyczących promowania badań prowadzonych w Uczelni w dziedzinie nowoczesnych technologii i zastosowania ich w praktyce, co w aspekcie przystąpienia Polski do UE jest szczególnie ważne. Wspólne zadania mają koncentrować się na promocji ak-

tywności naukowo-badawczej Politechniki Łódzkiej w kręgach gospodarczych krajowych i zagranicznych oraz organizacji staży i praktyk dla studentów w firmach zrzeszonych w Izbie.

Wiemy dobrze, że Politechnika Łódzka ma istotne osiągnięcia w dziedzinie nowoczesnych technologii – mówi prezes RIG. – *Problem polega na tym, że nie są one „konsumowane” przez polski przemysł.* Rektor prof. Krysiński dodaje: *Intencją pod-*

Dzień Edukacji Narodowej na Politechnice

Związek Nauczycielstwa Polskiego w PŁ w ramach obchodów Dnia Edukacji Narodowej zorganizował 14 października uroczystość w Sali Lustrzanej Wydziału Organizacji i Zarządzania. Swoją obecnością spotkanie zaszczylił prof. Tadeusz Grabarczyk - przewodniczący ZNP w Uniwersytecie Łódzkim oraz przedstawicielka Rady Wojewódzkiej

OPZZ - Magdalena Michalska. Licznie przybyli zaproszeni goście - władze uczelni oraz członkowie ZNP. Część oficjalną poprowadził przewodniczący Związku w Politechnice Łódzkiej prof. Władysław Rzymiski.

Uroczystość ta była także okazją do specjalnego pożegnania członków odchodzących w ciągu roku akademickie-

go na emeryturę, tę grupę stanowiły aż 22 osoby!

W części artystycznej goście wysłuchali najpiękniejszych melodii z musicali i operetek w wykonaniu łódzkich artystów: Jolanty Gzelli i Ziemowita Wojtczaka przy akompaniamencie fortepianowym Aleksandry Nawe.

■ M.T.

Umowa z Uniwersytetem im. Mendelejewa



Rektor Uniwersytetu im. Mendelejewa w Moskwie – Akademik Pavel Dzhibraelovich Sarkisov (z lewej) podziwiał wnętrza pałacyku rektoratu PŁ, obok prof. Czesław Strumiłło i rektor PŁ prof. Jan Krysiński

Foto: Jacek Szabela

W gabinecie Rektora w dniu 4 listopada 2003 r. została podpisana umowa o współpracy pomiędzy Politechniką Łódzką i Uniwersytetem Technologii Chemicznej im. Mendelejewa w Moskwie. Umowa w szczególności dotyczy współpracy w zakresie suszarnictwa, a jej uczestnikiem ze strony naszej uczelni jest Katedra Procesów Ciepłych i Dyfuzyjnych na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Łódzki ośrodek suszarnictwa zajmuje wiodącą pozycję w tej dziedzinie w kraju i cieszy się również uznaniem w skali międzynarodowej.

Umowa przewiduje rozwój obustronnych kontaktów, wymianę doświadczeń w zakresie najnowszych osiągnięć oraz wzajemne wspieranie badań prowadzonych w obu uczelniach. Rektorzy zaproponowali także zorganizowanie wymiany studentów między uczelniami, która rozpoczęłaby się już od najbliższego roku kalendarzowego.

Podpisanie umowy jest aktem, który formalnie reguluje utrzymujące się od 10 lat kontakty pomiędzy pracownikami naukowymi z PŁ i Uniwersytetu im. Mendelejewa.

■ E.Ch.

Wykład, muzyka i kwiaty

Obchody Dnia Niepodległości

12 listopada w Sali Lustrzanej Wydziału Organizacji i Zarządzania odbyło się okolicznościowe posiedzenie Senatu PŁ z okazji Narodowego Święta Niepodległości. Uroczystość uświetnił wykład *Dwie niepodległości – porównanie pozycji II i III Rzeczypospolitej na arenie międzynarodowej* wygłoszony przez dr. Przemysława Żurawskiego vel Grajewskiego oraz koncert polskich pieśni w wykonaniu Anny Dzionek-Kwiatkowskiej (mezzosopran) i Ziemowita Wojtczaka (baryton). Solistom na fortepianie towarzyszyła Aleksandra Nawe. Wysłuchaliśmy pięknych kompozycji S. Moniuszki, M. Karłowicza i F. Chopina powstałych w okresie, gdy Polska nie była niepodległym państwem. Koncert rozpoczął się i zakończył pieśniami legionowymi.

Po uroczystości, tradycyjnie już, złożono kwiaty na Grobie Nieznanego Żołnierza.

Wszystko o województwie

powstanie baza danych, która będzie na bieżąco aktualizowana

W celu opracowania Regionalnego Systemu Informacyjnego (RIS) Województwa Łódzkiego powołany został specjalny zespół nazwany Radą Programową. Tak zdecydował Zarząd Województwa Łódzkiego. Rada ma sprawować nadzór nad poziomem merytorycznym i technicznym opracowań wchodzących w skład RIS, a jej przewodniczącym jest Marszałek Województwa Mieczysław Teodorczyk. W Radzie jest 14 osób, w tym dwóch pracowników Politechniki Łódzkiej: prof. **Krzysztof Baranowski** dziekan Wydziału Organizacji i Zarządzania oraz dr hab. **Marian Czochański**, prof. PŁ z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska.

Regionalny System Informacyjny ma być wyczerpującym źródłem wiedzy o województwie, nieodzownym w pracy administracji, instytucji naukowych, szkół i uczelni, organizacji gospodarczych i pozarządowych. Ma on ukazać nasz region na tle Europy i Polski oraz jego historię, rozwój społeczny i gospodarczy, dziedzictwo kulturowe i tendencje przemian. Podstawowe dane będą gromadzone w systemie informatycznym. Celem działań Rady jest przygotowanie informatycznej bazy danych o województwie, dodatkowo ma powstać wizualizacja danych w postaci Atlasu Województwa Łódzkiego.

■ E.Ch.

Nietypowa Rada Wydziału

Elektronika w starych murach

Dziekan Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki zaprosił 4 listopada Radę Wydziału i licznych gości do zwiedzenia nowych pomieszczeń Instytutu Elektroniki w budynku przy ul. Wólczańskiej 215 (użytkowanym przez 52 lata przez Zakłady LODEX). Budynek robi znakomite wrażenie już od drzwi wejściowych. Stare mury wypełniła nowoczesność. Ciekawa architektura i barwna młodzież wyglądają jak z folderu renomowanej uczelni zachodniej, który jeszcze niedawno budziłby naszą zazdrość. Z przestronnego holu cicha winda zawiozła gości do Instytutu Elektroniki, któremu przydzielono środkową część gmachu.

Spotkanie zaczęło się w auli Instytutu lampką szampana, a później dziekan prof. Andrzej Materka, koordynator całości przedsięwzięcia, opowiedział o historii fabryki i o pracach adaptacyjnych.

Teren przy ul. Wólczańskiej 215, który dziś stanowi część kampusu Politechniki, nabył Fryderyk Wilhelm Schweikert w 1893 r. i w tym samym roku rozpoczął na nim budowę fabryki wyrobów wełnianych wg projektu inżyniera Fryderyka Karola Miksa. Ślady działalności niemieckiej rodziny Schweikertów są wciąż w Łodzi widoczne. Pozostawili po sobie wiele cennych i bardzo jak na owe czasy nowoczesnych budynków: m.in. willę, w której obecnie mieści się Instytut Europejski i kamienicę Towarzystwa Akcyjnego Wyrobów Wełnianych, (przy ulicy Piotrkowskiej 147). Zbiegiem okoliczności właścicielem jednego z mieszkań w tym domu jest dziś prof. Andrzej Materka.

Dwudziestominutowy film z okresu kilku lat budowy, pokazujący kolejne etapy inwestycji, dał zebranym wyobrażenie o ogromie problemów technicznych i organizacyjnych. Miarą postępu prac była na filmie hałda gruzu rosnąca przez pierwszy okres budowy do wysokości pierwszego piętra i której zniknięcie oznaczało wejście w etap prac bardziej zaawansowanych technicznie.

Profesor Materka zaprosił gości do zwiedzania laboratoriów i sal dydaktycznych Instytutu. Cztery piętra znakomicie wykorzystanej przestrzeni (3500 m kw.) zajmują cztery Zakłady: Układów Elektronicznych i Termografii, Przyrządów Półprzewodnikowych, Elektroniki Medycznej i Zakład Telekomunikacji.

Nowe pomieszczenia od początku roku akademickiego już pracują. Zwiedzający mogli zobaczyć studentów kierunku Elektronika i Telekomunikacja w pracowniach i laboratoriach, przy specjalistycznym sprzęcie. Doktoranci z pasją opowiadali o prowadzonych badaniach, a pracownicy demonstrowali możliwości nowoczesnego sprzętu, np. zorganizowano ad hoc wideo konferencję. Przy okazji można było się dowiedzieć czym zajmują się poszczególne Zakłady w nauce i w dydaktyce, zobaczyć jak wyglądają pokoje pracowników, posłuchać o tym co jeszcze jest w zamierzeniach Instytutu. Atrakcją okazała



Prof. J. Leszczyński, prof. M. Jabłoński i prof. A. Materka wznoszą toast za pomyślność Instytutu

Foto: Jacek Szabela

się tablica elektroniczna ufundowana przez m-Bank, na której wszyscy chcieli coś napisać, a że umieszczona jest ona w największym i najlepiej wyposażonym audytorium Instytutu, efekty można było oglądać na dwóch ogromnych ekranach.

Chociaż jeszcze nie odbyło się oficjalne otwarcie nowego budynku, zwanego „tramwajem” – można już dziś z satysfakcją powiedzieć, że Politechnika zyskała nowy obiekt przynoszący satysfakcję kilku tysiącom jego użytkowników.

■ Hanna Morawska

Odznaczony wynalazca

Z okazji 85-lecia Urzędu Patentowego RP odbyła się 19 listopada w Warszawie jubileuszowa konferencja połączona z uroczystymi obchodami. Podczas tej imprezy mgr inż. **Adam Ryłski** został wyróżniony Odznaką Honorową *Za Zasługi dla Wynalazczości* przyznawaną przez Prezesa Rady Ministrów. Mgr inż. Adam Ryłski jest wiceprezesem Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów oraz prezesem oddziału SPWiR w Łodzi.

„Alchemik” niedoświadczony - wyjaśnienie

Przedrukowany w Życiu Uczelni nr 84 tekst „Alchemik” nie stanowi wiernej kopii tekstu, który ukazał się w Przekroju. Jak pisze prof. J. Gębicki *Z częścią wypowiedzi (...) nie mogę się zgodzić, jako że mijają się one z prawdą i nie były przeze mnie wypowiedziane*. Redakcja ŻU wyjaśnia, że przedruk oparty został na tekście przesłanym przez autorkę materiału, dlatego też nie był on porównywany z oryginałem zawartym w Przekroju.

Utrwalenie pamięci

Odsłonięcie tablicy pamiątkowej dr. Leszka Wolfa

W Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej Politechniki Łódzkiej 29 listopada odbyła się uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej dr. Leszka Wolfa. Właśnie minęła piąta rocznica Jego nagłej śmierci. Władze Uczelni i koledzy z Centrum postanowili uczcić w ten sposób pamięć pierwszego dyrektora tej placówki.

Tablicę umieszczono w sali seminaryjnej im. Leszka Wolfa. W spotkaniu wzięło udział wiele osób, przyjaciół i współpracowników dr. Wolfa oraz przedstawiciele władz i instytucji, które przyczyniły się do powstania i rozwoju Centrum. Odsłonięcia tablicy dokonała żona Halina i córka Anna Wolf-Smętek, którym towarzyszył rektor prof. Jan Krysiński. W krótkim wystąpieniu

Rektor powiedział m.in. - *Zebraliśmy się dziś, aby uczcić i utrwalić pamięć o naszym zmarłym przed kilku laty doktorze nauk fizycznych Leszku Wolfie - pamiętać o Jego życiu naukowym i dziele, jakiego dokonał. Jakże byłby On szczęśliwy, gdyby mógł nas ujrzeć zgromadzonych w tej nowej, pięknej części budynku Centrum, budynku stanowiącym przedłużenie starej pofabrycznej części, którą z wielkim zaangażowaniem i pietyzmem adaptował do nowych celów.*

Centrum powołane do życia w 1994 r. jest obecnie jedną z „wizytówek” Uczelni. O prowadzonych tam badaniach, stosowanych zabiegach i pomocy, jaką niesie chorym, często donoszą także ogólnopolskie media. *Wśród wielu przykładów działań Politechniki na rzecz służby zdrowia i przemysłu farmaceutycznego – mówił na uroczystości rektor – działalność Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej uważam za sztandarową.*

Przypomnijmy najważniejsze fakty z życiorysu dr. Leszka Wolfa. Był absolwentem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Łódzkiego, gdzie w 1966 r. otrzymał dyplom magistra fizyki. Z Politechniką Łódzką związał się w 1967 r. Początkowo pracował w Katedrze Fizyki Wydziału Chemicznego, a od 1970 r. w Instytucie Fizyki, w Zespole Elektroniki Kwantowej i Optyki Nieliniowej. Pracę doktorską obronił w 1977 r. W badaniach naukowych zajmował się fizyką zjawisk związanych z oddziaływaniem promieniowania laserowego na tkankę żywą. Dzięki poparciu ówczesnego (i obecnego) rektora prof. Jana Krysińskiego, starania dr. Leszka Wolfa zakończyły się sukcesem - powstała unikatowa, nie tylko w kraju, placówka laseroterapii, czyli Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej. W tych działaniach dr. Wolf wspierał przez kilkadziesiąt lat współpracą i przyjaźnią obecny dyrektor CDiTL dr n. med. Cezary Peszyński-Drewny.



Minister Edukacji Narodowej i Sportu Krystyna Łybacka i Minister Edukacji Francji Luc Ferry spotkali się 1 grudnia na Uniwersytecie Warszawskim z rektorami kilku polskich Uniwersytetów: Warszawskiego, Jagiellońskiego, Marii Curie-Skłodowskiej, Śląskiego i Politechnik: Warszawskiej, Gdańskiej oraz Łódzkiej.

Spotkanie z ministrem Francji

Głównym tematem dyskusji była współpraca polsko-francuska w zakresie edukacji. Prof. Jan Krysiński przedstawił prowadzone w Politechnice Łódzkiej studia *Gestion et Technologie*, jedyne tego typu studia w Polsce – prowadzone na poziomie magisterskim całkowicie w języku francuskim. Wystąpienie rektora prof. Krysińskiego spotkało się z dużym zainteresowaniem i uznaniem dla unikatowej inicjatywy naszej uczelni. Zaproszenie Politechniki Łódzkiej do spotkania w wybranym gronie szkół wyższych świadczy o roli, jaką odgrywa Politechnika i jej dorobek w zakresie studiów obcojęzycznych i wymiany studenckiej. Bez wątpienia tradycyjnie dobre kontakty PL z francuskimi uczelniami oraz niezwykła aktywność prof. Krysińskiego w ich nawiązywaniu i rozwijaniu stawiają naszą uczelnię wśród wiodących szkół, które są szeroko otwarte na kontakty z Francją.

Na spotkaniu mówiono o zaawansowaniu Polski we wprowadzaniu postanowień Deklaracji Bolońskiej, potrzebie zintensyfikowania wymiany studentów i pracowników w ramach programów europejskich. Mówiono także o powołaniu Uniwersytetu Francusko-Polskiego (to propozycja prof. Franciszka Ziejki - rektora UJ i przewodniczącego KRASP) oraz o wspólnych dyplomach z uczelniami Francji.

Szybkie, dokładne i rzetelne określenie obecności drobnoustrojów w żywności jest bardzo ważne ze względu na trwałość produktów spożywczych oraz bezpieczeństwo konsumentów.

Podczas mikrobiologicznej kontroli jakości żywności konieczna jest odpowiedź na pytania:

- ile mikroorganizmów jest obecnych w produkcie,
- jakie są to mikroorganizmy i czy wśród nich są mikroorganizmy chorobotwórcze.

Nowoczesne Laboratorium Mikrobiologicznej **Analizy Żywności**

W dniu 5 listopada 2003 roku w Instytucie Technologii Fermentacji i Mikrobiologii odbyła się uroczystość otwarcia Laboratorium Mikrobiologicznej Analizy Żywności pod patronatem Firmy Merck sp. z o.o.

Gwałtowny rozwój metod analitycznych w ostatnim dziesięcioleciu doprowadził do równie szybkiego rozwoju nowoczesnych technik mikrobiologicznej analizy żywności. Wykorzystanie tych metod nabiera szczególnego znaczenia przy wprowadzaniu norm europejskich i wdrażaniu systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli. Dzisiaj trudno sobie wyobrazić prowadzenie badań naukowych oraz zajęć dydaktycznych na poziomie akademickim w zakresie mikrobiologii bez dostępu do aparatury uwzględniającej najnowsze osiągnięcia techniki.

Utworzenie w Instytucie Technologii Fermentacji i Mikrobiologii nowoczesnej pracowni mikrobiologicznej stało się niezwykle pilnym zadaniem. Adaptacja i remont pomieszczeń wymagały wielu przygotowań i starań o pozyskanie funduszy na ten cel, ale w efekcie powstało Laboratorium Mikrobiologicznej Analizy Żywności, które pozwoli przygotować studentów do pracy w nowoczesnych laboratoriach mikrobiologicznych.

Utworzenie takiej pracowni, zgodnie ze współczesnymi wymaganiami, stało się możliwe dzięki finansowemu i rzeczowemu wsparciu firmy Merck. Firma oprócz dotacji pieniężnej na prace remontowo-budowlane, uczestniczyła w kosztach wyposażenia pracowni m.in. w meble laboratoryjne, sprzęt, żywniki i testy mikrobiologiczne.

Laboratorium wyposażone jest m.in. w dilutory, stomachery, łaźnie wodne,

liczniki kolonii oraz aparat do płytek spiralnych firmy IUL. Ostatni z wymienionych przyrządów jest komercyjnym aparatem najnowszej generacji w technice posiewu płytkowego. Pracownia posiada więc nowoczesną aparaturę dla mikrobiologicznej analizy żywności.

Symbolicznego przecięcia wstęgi dokonali: dziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności prof. Jan Iciek, dyrektor Instytutu Technologii Fermentacji i Mikrobiologii prof. Zdzisława Libudysz, członek zarządu Firmy Merck mgr inż. Andrzej Koppa oraz w imieniu pracowników Instytutu dr inż. Dorota Kręgiel, odpowiedzialna za kontakty z Firmą Merck.

Merck Sp. z o.o. jest producentem wielu produktów stosowanych w mikrobiologii żywności, jak: żywniki suche, żywniki na płytkach, składniki żywności, substancje podstawowe oraz szybkie

testy identyfikacyjne. Ponad 300 rodzajów suchych pożywek produkowanych w postaci granulatów, spełniających najwyższe wymagania jakości, znajduje zastosowanie w laboratoriach kontroli jakości wody, żywności, produktów kosmetycznych i farmaceutycznych. Firma w Polsce działa od 1990 roku a jej współpraca z Instytutem Technologii Fermentacji i Mikrobiologii datuje się już od ponad 8 lat. Efektem tej współpracy są organizowane liczne seminaria szkoleniowe dla pracowników przemysłu spożywczego, kosmetycznego i farmaceutycznego o różnej tematyce, w których Firma bierze aktywny udział.

Podkreślić należy również aktywność Firmy Merck i jej pomoc materialną w szkoleniu studentów specjalizacji Mikrobiologia Techniczna.

■ Dorota Kręgiel

Prof. Z. Libudysz
w rozmowie
z mgr inż.
Andrzejem Koppą
z firmy Merck

Foto: Jacek Szabela



Innowacje 2003

Medale dla wynalazków z Politechniki Łódzkiej

Po raz piąty Wybrzeże gościło czołową polskiej myśli naukowo-technicznej. Międzynarodowa Wystawa Wynalazków „Innowacje 2003” zgromadziła prawie 50 wynalazców z Polski, Czech, Węgier, Rosji, Bośni-Hercegowiny. Udział w takiej imprezie to doskonała okazja do wymiany informacji pomiędzy placówka-

wo Politechnika Łódzka została uhonorowana nagrodą Prezesa Rady Ministrów Węgier, za wspaniałe wynalazki w dziedzinie inżynierii materiałowej i mikroelektroniki. Nagrodę wręczył przewodniczący Węgierskiego Stowarzyszenia Wynalazców, dr Andras Vedres.

Złoty medal WIPO

Prorektor PŁ ds. promocji i współpracy z zagranicą prof. **Andrzej Napieralski**, został nominowany do złotego medalu WIPO (*World Intellectual Property Organization*) za wybitne osiągnięcia w zakresie mikroelektroniki. Organizacja WIPO (po polsku: Światowa Organizacja Własności Intelektualnej), z siedzibą w Genewie, zajmuje się ochroną własności intelektualnej i przemysłowej oraz ochroną dzieł literackich i artystycznych. Jest jedną z agend systemu organizacji ONZ. Z Politechniki Łódzkiej medalem tym została do tej pory wyróżniona jedna osoba – prof. Izabella Krucińska w 2000 r.

Złota metoda

Złotym medalem w kategorii *Elektronika i informatyka* nagrodzono różnicową metodę pomiaru porowatości zastosowaną w przyrządzie TILMET 50 Porozyometr, której autorami są dr hab. **Krzysztof Gniatek**, prof. PŁ oraz mgr inż. **Jacek Leśnikowski** z Katedry Automatyki Procesów Włókienniczych Politechniki Łódzkiej.

O przyrządzie, w którym została zastosowana wspomniana metoda autorzy mówią – *Przyrząd TILMET 50 Porozyometr umożliwia dokładny pomiar objętości próbki umieszczonej w cylindrycznej komorze i na tej podstawie określenie porowatości i gęstości rzeczywistej ciała stałego w próbce. Przyrząd wykorzystuje zjawiska towarzyszące izotermicznej przemianie gazowej. Jako gaz roboczy zasto-*

sowaliśmy powietrze, co znacząco redukuje koszty pomiaru. W przyrządzie zastosowano unikalną metodę różnicową i właśnie ta metoda zasłużyła zdaniem konkursowego jury na złoty medal.

Metoda umożliwia zminimalizowanie wpływu czynników klimatycznych – podkreśla mgr Jacek Leśnikowski. – Przebieg pomiaru jest zautomatyzowany i kontrolowany za pomocą komputera PC. Poza tym metoda zapewnia dużą powtarzalność pomiaru, a sama aparatura pomiarowa nie jest kosztowna. Metoda została zgłoszona do Urzędu Patentowego RP pt. „Sposób pomiaru porowatości materiałów włóknistych, zwłaszcza włókienniczych” nr P – 355895.

Srebrna przekładnia

W kategorii *Mechanika* srebrny medal otrzymało rozwiązanie *Uzębiona, różnicowa przekładnia pasowa* opracowane w Instytucie Inżynierii Materiałowej, którego autorami są mgr inż. **Adam Rylski** oraz **Bartosz Hikisz**. O tym rozwiązaniu nagrodzonym także na Targach w Brukseli piszemy na str. 18.

Brązowa mikroelektronika

W kategorii *Telekomunikacja i fotografia* brązowy medal zdobył dr inż. **Mariusz Jankowski** z Katedry Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych za pracę *Zmodyfikowana metoda projektowania układów scalonych z przełączanymi prądami*. Również brązowy medal w kategorii *Elektronika i informatyka* otrzymał mgr inż. **Michał Szermer** z tej samej katedry za *Realizację układu scalonego przetwornika analogowo-cyfrowego Sigma-Delta o strukturze modułowej*. O tych nowych metodach projektowania nagrodzonych także na konkursie w Bratysławie piszemy więcej w artykule na str. 29.

■ E.Ch.



Złoty medal dla Katedry Automatyki Procesów Włókienniczych PŁ

mi badawczymi, wynalazcami, przemysłem i sektorem finansowania w zakresie nowych rozwiązań technologicznych i nowych produktów oraz ich handlowej promocji. Wystawie towarzyszył konkurs wynalazków INNOWACJE 2003 na najlepsze pomysły racjonalizatorskie. W 15 kategoriach konkursowych zgłoszonych zostało ponad 100 wynalazków.

Sukces Politechniki

Na stoisku Politechniki Łódzkiej wystawiono osiem różnych prac: cztery zgłosiła Katedra Mikroelektroniki i Techniki Informatycznych Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki, trzy Instytut Inżynierii Materiałowej z Wydziału Mechanicznego, a jedną Katedra Automatyki Procesów Włókienniczych z Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów. Wszystkie prace zostały wysoko ocenione przez komisję konkursową. Dodatko-

Nagroda Prezydenta Łodzi

Decyzją Rady ds. Szkolnictwa Wyższego i Nauki przy Prezydencie Miasta Łodzi dr inż. arch. **Maria Agajew** z Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej otrzymała indywidualną Nagrodę Naukową Prezydenta Łodzi za pracę doktorską pt. *Rewitalizacja urbanistyczna w warunkach gospodarki rynkowej na przykładzie wybranego obszaru Łodzi*.

Maria Agajew jest łodzianką. W 1994 r. ukończyła studia w Krakowie na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Tam też w marcu 2002 r. obroniła pracę doktorską, za którą otrzymała wspomnianą nagrodę. W trakcie przygotowywania doktoratu opracowała projekt badawczy dla KBN pt.: *Przykłady rewitalizacji przeprowadzanych terenie dzielnic śródmiejskich miast polskich*.

Obok rewitalizacji, która jest niezwykle istotna w obecnym czasie – mówi laureatka nagrody – w kręgu moich zainteresowań znajdują się też inne tematy, np. historyczna zabudowa Łodzi, a szczególnie wille łódzkich fabrykantów, czy też działalność polskich architektów w Baku pod koniec XIX wieku.

Maria Agajew brała udział w kilku konkursach urbanistycznych i architektonicznych. Wiele z tych opracowań zostało nagrodzonych. Ponadto współpracowała w projektach realizacyjnych (np.: rekompozycja mostu na terenie historycznego parku przy zabytkowym pałacu w Starej Wsi, renowacja zabytkowego mostu na rzece Bzurze w Łodzi, projekty domów jednorodzinnych).

Od stycznia 2003 r. jest pracownikiem Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej.

Spośród 10 grantów zamawianych z biotechnologii zatwierdzonych do realizacji przez KBN dwa przyznano Instytutowi Biochemii Technicznej Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej. Kierownikiem projektu „Technologia produkcji materiałów opatrunkowych z celulozy bakteryjnej” jest prof. Stanisław Bielecki. W skład zespołu wchodzi ponadto dr inż. Alina Krystynowicz, dr inż. Wojciech Czaja, wspierani przez 2 doktorantów i technika.

Z laboratorium uczelni do produkcji

Celuloza bakteryjna – nowoczesny materiał opatrunkowy

Prace nad biosyntezą celulozy bakteryjnej przy wykorzystaniu bakterii fermentacji octowej *Acetobacter xylinum* (przyjaznych człowiekowi) są prowadzone w Instytucie Biochemii Technicznej PŁ od wielu lat. W efekcie otrzymano celulozę bakteryjną w postaci silnie uwodnionych błon przypominających napęczniałą skórę, które po oczyszczeniu są gotowym do użycia materiałem opatrunkowym. To jedno z najbardziej znaczących polskich osiągnięć w dziedzinie biotechnologii w ciągu ostatnich lat.

Wyniki dotychczasowych badań przeprowadzonych na zwierzętach (*in vivo* i *in vitro*) oraz badań klinicznych wykonanych w Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach potwierdziły, że błony z celulozy bakteryjnej spełniają warunki stawiane nowoczesnym materiałom opatrunkowym o strukturze hydrożelowej. Biomateriał celulozowy nie tylko spełnia wszystkie wymagania stawiane tego rodzaju opatrunkom (czystość, porowatość, elastyczność, łagodzenie bólu, sterylność, zabezpieczenie przed zakażeniem i utratą płynów ustrojowych, biogodność i in.), ale stwarza możliwość leczenia ran obejmujących duże powierzchnie ciała za pomocą jednego płata, co wynika z możliwości produkcji błon o żądanej wielkości powierzchni i kształcie oraz wytrzymałości i elastyczności. Błona celulozowa określana jest „płaszczem wodnym”. Zapewnia utrzymanie wilgotnego środowiska koniecznego dla stymulowania procesów naprawczych i pokrywania rany nowym naskórkiem bez tworzenia się strupów i blizn przerostowych. Rany oparzeniowe zabezpieczone opatrunkiem z celulozy bakteryjnej są dobrze izolowane od otoczenia, w oparzeniach płytkich przyspieszają naskórkowanie, a w oparzeniach głębokich skracają okres demarkacji martwicy. Takie opatrunki nie są dotychczas produkowane.

Prowadzone do tej pory badania – mówi prof. Stanisław Bielecki – obejmowały biosyntezę celulozy bakteryjnej w skali laboratoryjnej. Obecnie planowane jest przejście do etapu produkcji. Autorzy grantu zakładają przede wszystkim zaprojektowanie i ustawienie odpowiedniej linii technologicznej, która pozwoli wdrożyć technologię produkcji opatrunków z celulozy bakteryjnej w skali przemysłowej.

Biorąc pod uwagę fakt, że celuloza bakteryjna jest biopolimerem o wielorakim zastosowaniu – dodaje prof. Bielecki – istnieje możliwość jej wykorzystania w przemyśle kosmetycznym, papierniczym (wykonano wstępne badania nad produkcją papieru z dodatkiem celulozy bakteryjnej, przeznaczonego głównie do konserwacji starodruków). Kontynuacja badań nad wytwarzaniem celulozy bakteryjnej w różnych formach (np.: rurek o różnych przekrojach), w zależności od zastosowanej metody prowadzenia procesu biosyntezy, otworzy nowe możliwości jej wykorzystania nie tylko w medycynie.

Biomateriał z celulozy bakteryjnej został wyróżniony Pucharem Międzynarodowych Targów Łódzkich za najlepszy produkt Targów w 2000 r. w kategorii „Nowe Technologie”. Za ten biomateriał Instytut Biochemii Technicznej uzyskał również dyplom Agencji Techniki i Technologii.

■ E.Ch. na podst. materiałów promocyjnych

Nagrody i wyróżnienia w Brukseli

Na 52. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowych Technologii EUREKA 2003 w Brukseli, wynalazcy z Politechniki Łódzkiej po raz kolejny uzyskali prestiżowe nagrody i wyróżnienia. **Srebrnym medalem** nagrodzono *System akwizycji danych dla diagnostyki wibracyjnej dużych maszyn wirnikowych* opracowany w Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych przez prof. **Andrzeja Napieralskiego z zespołem**. System ten służy do nadzoru dużych maszyn wirnikowych takich jak turbogeneratory, w celu detekcji jego niewłaściwej pracy i planowania jego napraw i konserwacji. Ponadto prof. **Andrzej Napieralski** został odznaczony **Belgijskim Krzyżem Komandorskim MERITE DE L'INVENTION** za zasługi dla wynalazczości.

Także **srebrny medal** otrzymała *Uzębiona, pasowa przekładnia różnicowa* opracowana przez **Bartosza Hikisza** – studenta V roku Wydziału Mechanicznego i mgr inż. **Adama Ryłskiego** z Instytutu Inżynierii Materiałowej. W przekładni zastosowano oryginalny układ kinematyczny, który zapewnia jej szereg zalet takich jak: szeroki zakres przełożeń (nawet 1: 2000), niemożliwy do uzyskania w innych typach przekładni, bezluzowość, cichobieżność, bardzo precyzyjną realizację napędu linowego lub obrotowego. Przekładnia ta może być zastosowana przede wszystkim w różnych typach robotów. Ponadto autorzy tego rozwiązania zostali wyróżnieni **nagrodami specjalnymi**: ministra edukacji i badań naukowych Rumunii oraz pucharem „Jerome Cup” ufundowanym przez Węgierskie Stowarzyszenie Wynalazców. Trzecim nagrodzonym rozwiązaniem są *Nanostrukturalne powłoki żaroodporne tytan-aluminium na stopach tytanu*, za które przyznano **brązowy medal**. Powłoki te z niewielkimi dodatkami innych metali np. chromu czy niobu, zabezpieczają stopy tytan-aluminium, z których wykonuje się łopatki turbin silników odrzutowych, przed utlenianiem nawet do temperatury 1200 K. Autorami opracowania powstałego w Zakładzie Inżynierii Powłok Instytutu Inżynierii Materiałowej są: dr hab. **Bogdan Wendler**, mgr inż. **Łukasz Kaczmarek** i mgr inż. **Adam Ryłski**.

Nie tylko nasi pracownicy zostali wyróżnieni, ale także Politechnika przyznała specjalną nagrodę. Puchar JM Rektora PŁ prof. Jana Krysińskiego otrzymał wynalazca z Estonii za urządzenie do diagnostyki i obróbki mechanicznej zestawu kół wagonowych. Nagrodę wręczył prorektor prof. Andrzej Napieralski.



Prof. Andrzej Napieralski otrzymał Belgijski Krzyż Komandorski MERITE DE L'INVENTION z rąk Jose Loriaux, przewodniczącego Kapituły przyznającej to odznaczenie.

Foto: arch.

Nowi profesorowie

Prezydent RP
wręczył
nominacje
profesorskie

10 października 2003 roku Prezydent Aleksander Kwaśniewski wręczył w Pałacu Prezydenckim nominacje profesorskie nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki. Z Politechniki Łódzkiej tytuły otrzymali: w dziedzinie nauk chemicznych **dr hab. Henryk Leszek Bem** z Wydziału Chemicznego, a w dziedzinie nauk technicznych: **dr hab. Andrzej Franciszek Górak** z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska oraz **dr hab. Włodzimierz Ludwik Kawka** z Instytutu Papiernictwa i Poligrafii

Zwracając się do zebranych Prezydent powiedział m.in. *Środowisko naukowe w Polsce jest dzisiaj jednym z najważniejszych. Od ponad dekady Polska przeżywa prawdziwy boom edukacyjny. (...) Pomyślna przyszłość Polski, a szczególnie nasze miejsce w Unii Europejskiej, w ogromnym stopniu zależy od kwalifikacji wielkiej rzeszy młodych ludzi. Od wiedzy, którą zdobędą w wybranych uczelniach. Nawiązując do sytuacji nauki w Polsce Prezydent mówił - O tym, że kondycja jej (nauki - przyp. red.) nie jest wcale zła, świadczy fakt, iż Komisja Europejska wstępnie zakwalifikowała do finansowania ponad 320 projektów, w których uczestniczą nasze placówki naukowe. (...) Na czteroletni okres badań Unia przeznaczyła 17,5 miliarda euro. Jest więc o co walczyć. (...)*

Gratuluje nominacji profesorskich, liczę że polska nauka nie tylko może już dziękować Wam za wasze osiągnięcia, ale że będzie także mogła korzystać z Waszej pracy i waszych talentów w przyszłości.

Prof. dr hab. Henryk Bem



Henryk Bem urodził się 10 stycznia 1940 r. w Łodzi. W 1962 r. ukończył studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej uzyskując tytuł magistra inżyniera w zakresie radiochemii i technologii lekkiej syntezy organicznej. W tym samym roku rozpoczął pracę jako asystent w Katedrze Chemii Fizycznej PŁ. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk chemicznych w 1970 r. pracował do 1987 r. jako adiunkt w Katedrze Chemii Fizycznej, a po reorganizacji uczelni w Międzyresortowym Instytucie Techniki Radiacyjnej. W latach 1979-1981 odbył staż naukowy w dziedzinie neutronowej analizy aktywacyjnej jako *postdoctoral fellow* w *Trace Analysis Research Centre, Dalhousie University* w Halifaxie (Kanada). W tym samym ośrodku pracował w latach 1982-1984 jako *research associate*. Na podstawie przedłożonej rozprawy habilitacyjnej pt. *Obniżenie granicy wykrywalności wybranych pierwiastków w neutronowej analizie aktywacyjnej*, uzyskał w 1986 stopień dr hab. i od roku 1988 został zatrudniony w MITR na stanowisku docenta.

W latach 1989-1995, z roczną przerwą spowodowaną wojną w Zatoce Perskiej, pracował jako ekspert ds. ochrony przed promieniowaniem w Ministerstwie Zdrowia w Kuwejcie. Po zakończeniu wojny w Zatoce z własnej inicjatywy rozpoczął pionierskie badania skażenia środowiska w tym rejonie, spowodowane militarnym wykorzystaniem zubożonego uranu w pociskach przeciwczołgowych.

Po powrocie do kraju i zatrudnieniu w 1997 r. na stanowisku profesora nadzwyczajnego w PŁ, prof. Henryk Bem zorganizował w macierzystym instytucie laboratorium pomiarów radioaktywności środowiska, wyposażone dzięki uzyskanym grantom badawczym (m.in. z MA-EA w Wiedniu) w najnowocześniejszą aparaturę pomiarową.

Zainteresowania naukowe prof. Bema koncentrują się na opracowaniu nowej metodyki oznaczania radionuklidów w próbkach środowiskowych oraz badaniu wpływu działalności technicznej na poziom naturalnej radioaktywności i związanego z tym ewentualnego dodatkowego narażenia radiologicznego ludności.

Prof. Henryk Bem jest autorem ponad 50 artykułów naukowych, w większości opublikowanych w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz kilkudziesięciu referatów i komunikatów prezentowanych na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Obecnie prof. Henryk Bem obok obowiązków zastępcy dyrektora ds. dydaktycznych Instytutu Techniki Radiacyjnej pełni również funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Chemicznego.

Prof. dr hab. Włodzimierz Kawka



Włodzimierz Kawka dyplom magistra inżyniera mechanika w specjalności maszyny i urządzenia papiernicze uzyskał w 1963 r. na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej. W tym samym

roku rozpoczął pracę w Katedrze Technologii Metali PŁ, a w 1964 r. w Katedrze Papiernictwa i Maszyn Papierniczych, która po reorganizacji w 1970 r. weszła w skład Instytutu o tej samej nazwie. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1970 r., zaś w 1985 r. tytuł doktora habilitowanego. Praca habilitacyjna została wyróżniona Nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

W 1986 r. otrzymał stanowisko docenta, a w 1991 r. profesora nadzwyczajnego PŁ. W latach 1986 – 1989 był zastępcą dyrektora ds. nauki, a w latach 1989–1998 dyrektorem Instytutu Papiernictwa i Maszyn Papierniczych. Był jednym z głównych współtwórców unikatowego kierunku kształcenia *Papiernictwo i Poligrafia*. W Instytucie zorganizował Zakład Maszyn Papierniczych i Płytowych, którego jest kierownikiem.

Działalność naukowa prof. W. Kawki dotyczy budowy i eksploatacji maszyn papierniczych i płytowych oraz procesów konsolidacji wstęg włóknistych w tych maszynach. Wyniki badań z tego zakresu były przedstawiane na prestiżowych konferencjach międzynarodowych i publikowane w renomowanych czasopismach naukowo-technicznych w kraju i zagranicą. Prace te przyczyniły się do powstania nowej metody prowadzenia procesu konsolidacji papierów chłonnych w maszynach papierniczych za pomocą przepływu powietrza i opracowania nowych, oryginalnych konstrukcji urządzeń. Prof. W. Kawka opracował podstawy teoretyczne procesu skrawania drewna na zrębki technologiczne, stanowiące półprodukt w wytwórstwie mas włóknistych i metody projektowania nowoczesnych urządzeń.

Jest autorem ponad 140 oryginalnych prac naukowych, trzech monografii oraz 5 książek. Uzyskał 10 patentów, wykonał ponad 100 prac naukowo-badawczych i ekspertyz, których wyniki zostały w większości wykorzystane w praktyce przemysłowej. Był inicjatorem i głównym wykonawcą 6 grantów badawczych i 6 grantów celowych. Obecnie kieruje wykonaniem kolejnego grantu badawczego i 3 grantów celowych.

Wypromował 2 doktorów oraz jest

► promotorem dwóch kolejnych przewodów doktorskich. Był recenzentem 4 prac habilitacyjnych.

Odbył wiele staży naukowych i przemysłowych m.in. w RFN, ZSRR, Czechach, Holandii, Anglii, Hiszpanii, Szwecji, Kanadzie i USA.

Od 1986 r. jest członkiem (z wyboru) *International Assoc. of Scientific Papermakers*, a od 1987 r. członkiem ŁTN. Był członkiem Komitetu Technologii Drewna PAN oraz Przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Celulozowo-Papierniczego w Łodzi. Od 1993 r. przewodniczy Radzie Programowej czasopisma *Przegląd Papierniczy*.

Jest odznaczony m.in. Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Krzyżem Kawalerskim OOP.

Prof. dr hab. Andrzej Górak



Andrzej Górak dyplom magistra inżyniera uzyskał w 1973 r. Po studiach rozpoczął pracę jako asystent prof. Mieczysława Serwińskiego. W początkowym okresie pracy na Wydziale Inżynierii Chemicznej PŁ zajmował się głównie zagadnieniami wymiany masy w mieszaninach wieloskładnikowych, szczególnie podczas rektyfikacji w kolumnach wypełnionych. Badania te zaowocowały pracą doktorską (1979), za którą uzyskał wyróżnienie.

Podczas pobytu na stażu naukowym w Uniwersytecie Technicznym w Clausthal (RFN) w latach 1982-1984 określił granice zastosowań szerokiej klasy modeli wymiany masy wieloskładnikowej

oraz przeprowadził szerokie badania doświadczalne dla pięciu mieszanin azotropowych w dwóch półtechnicznych kolumnach (wypełnionej i półkowej). Prace te opublikował oraz opisał w pracy habilitacyjnej (1990), która uzyskała wyróżnienie RWTH Aachen. Jest to jak dotąd jedyna praca w literaturze światowej, która zawiera wyniki tak szerokiej badań eksperymentalnych, służących do weryfikacji rozległej klasy modeli matematycznych wymiany masy w układzie wieloskładnikowym.

Wkrótce po habilitacji w RWTH Aachen, w roku 1992, został powołany na stanowisko profesora na Wydziale Inżynierii Chemicznej w Uniwersytecie w Dortmundzie, zaś cztery lata później został powołany na stanowisko profesora i kierownika Katedry Procesów Rozdzielania Uniwersytetu w Essen.

Po habilitacji opublikował (do końca 2001 r.) 57 oryginalnych prac naukowych, prawie wszystkie w recenzowanych czasopismach zagranicznych oraz 7 skryptów i monografii. Uzyskał dwa patenty europejskie. Wyniki jego badań zostały przedstawione w ponad 100 referatach i komunikatach, głównie na konferencjach niemieckich i międzynarodowych.

W okresie ostatnich dziesięciu lat zrealizował ok. 50 projektów o średniej wartości finansowej ok. 40 000 Euro każdy oraz ok. 20 projektów o średniej wartości finansowej ok. 200 000 Euro każdy. Około dwie trzecie projektów powstało na zlecenie lub przy współpracy z przemysłem europejskim, głównie niemieckim. Prof. A. Górak prowadził lub uczestniczył w 6 projektach europejskich (INTAS, BRITE-EURAM, INCO/COPERNICUS, GROWTH). W 1996 r. zainicjował i był współzałożycielem Polsko-Niemieckiej Sieci Naukowej ds. Ochrony Środowiska, Bezpieczeństwa Procesowego i Technologii Energetycznej (IN-CREASE), której jest współprzewodniczącym.

Od 2000 r., po kilkuletnim urlopie, prof. A. Górak powrócił do pracy w Politechnice Łódzkiej, prowadząc zajęcia dydaktyczne, głównie ze studentami studium doktoranckiego oraz aktywnie uczestnicząc w pracach badawczych

Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

Prof. Andrzej Górak jest współedytorem międzynarodowego czasopisma *Chemical Engineering and Processing* (Elsevier) oraz członkiem rady redakcyjnej *Inżynierii Chemicznej i Procesowej*. Prowadził wykłady dla studentów w następujących ośrodkach akademickich: Politechnika Łódzka, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Universitaet Dortmund, Universitaet Essen, TU Delft. Wyniki swoich prac naukowych przedstawiał w ok. 40 wykładach na zaproszenie ośrodków akademickich oraz firm na całym świecie.

Prof. Andrzej Górak zajmuje się transferem technologii do przemysłu, szczególnie do małych przedsiębiorstw, znajdujących się na terenie Europy Wschodniej i Centralnej, głównie w ramach programów NATO.

Prezydent wręczył 5 listopada 2003 r. nominacje profesorskie 80 nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki. Z Politechniki Łódzkiej otrzymały je: w dziedzinie nauk technicznych dr hab. Izabella Krucińska z Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, w dziedzinie nauk ekonomicznych dr hab. Dorota Witkowska z Wydziału Organizacji i Zarządzania.

Gratulując zebrany Aleksander Kwaśniewski powiedział m.in. *Dziękuję za wszystko, czego dokonaliście i wyrażam mój najwyższy szacunek dla osiągnięć każdego z Państwa. (...)*

Kiedy zastanawiamy się, jak Polska powinna zbudować swoją pozycję w Unii Europejskiej, mierzymy w nieuchronny sposób do dwóch dziedzin, w których nasza rola, nasze miejsce jest szczególne - to jest kultura i nauka. (...) To są dziedziny, w których jesteśmy nie tylko Europejczycy, ale jesteśmy - powiem to bez skromności - trochę ponad Europejczycy. Rzecz w tym, aby obecni tu ministrowie, aby parlamentarzyści, którzy podejmują decyzje wiedzieli, iż tych dziedzin zaniebierać nie wolno. (...)

Prof. dr hab. Dorota Witkowska



Dorota Witkowska w 1975 r. rozpoczęła studia w Uniwersytecie Łódzkim na kierunku Informatyka i Cybernetyka Ekonomiczna, które ukończyła z wyróżnieniem w 1980 r. Na Wydziale Ekonomiczno - Socjologicznym UŁ w 1985 r. uzyskała stopień doktora, a w 1993 r. doktora habilitowanego nauk ekonomicznych.

Pracę zawodową rozpoczęła w maju 1980 r. w Instytucie Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Łódzkiego. W 1992 r. podjęła pracę w Instytucie Zarządzania na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, w którym aktualnie zatrudniona jest jako profesor nadzwyczajny. Kieruje Zakładem Metod ilościowych w Zarządzaniu od chwili jego utworzenia w październiku 1998 r.

Jej zainteresowania badawcze od początku pracy zawodowej związane są ze statystyką, ekonometrią i metodami optymalnego sterowania. Od 10 lat zajmuje się również sztucznymi sieciami neuronowymi i ich aplikacjami w badaniach ekonomicznych. Badania naukowe prowadziła między innymi w ramach projektów rządowych, Centralnego Programu Badań Podstawowych, Resortowego Programu Badań Podstawowych oraz grantów finansowanych przez Komitet Badań Naukowych. Od 2001 r. jest koordynatorem tzw. Szkoły Giełdowej, organizowanej przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie i Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ.

Dwukrotnie była stypendystką Fulbrighta. W roku akademickim 1985/86 studiowała w *Princeton University* pod kierunkiem naukowym prof. G. Chowa w ramach stypendium typu *junior*.

W 1996 r., w ramach stypendium typu *senior*, prowadziła badania w *Pennsylvania University* pod kierunkiem laureata Nagrody Nobla - prof. L. R. Kleina.

Jest członkiem *Princeton Alumni Association* (1986 r.) oraz *Polish Fulbright Alumni Association* (1994 r.). Od 1998 r. uczestniczy w klasyfikacji polskich kandydatów na studia w *Princeton University* (USA). Jest również członkiem *International Atlantic Economic Society* od 1993 r.

Jest autorem lub współautorem ponad 100 publikacji, w tym 14 należących do kategorii „Książki, podręczniki, skrypty”. Wypromowała trzech doktorów.

W 2001 r. otrzymała Medal 10-lecia Wydziału Organizacji i Zarządzania PŁ, a w 2002 r. Srebrny Krzyż Zasługi.

Prof. dr hab. Izabella Krucińska



Izabella Krucińska w latach 1972-1978 studiowała na Wydziale Włókienniczym Politechniki Łódzkiej uzyskując w roku 1978 tytuł magistra inżyniera włókiennika w zakresie włókienniczej inżynierii mechanicznej. Po ukończeniu studiów magisterskich została słuchaczem studiów doktoranckich na tym samym wydziale. W 1981 r. została zatrudniona w Instytucie Metrologii, Włóknin i Odzieżnictwa PŁ na stanowisku starszego asystenta. Rok później obroniła pracę doktorską i uzyskała stopień doktora nauk technicznych. W 1992 r. uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego, w 1996 r. została zatrudniona na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Od 1992 r. pełniła funkcję zastępcy dyrek-

tora Instytutu Metrologii Włóknin i Odzieżnictwa ds. Naukowych. Po rozwiązaniu Instytutu w 1999 r. została kierownikiem Katedry Metrologii Włókienniczej. W obecnej kadencji jest dziekanem Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów.

Prof. Izabella Krucińska sześciokrotnie przebywała na stażach naukowych: w Uniwersytecie w Toronto (1988 r.), w Instytucie Włókienniczym w Denkerdorf w Niemczech, gdzie otrzymywała stypendium Fundacji im. A. Humboldta (1991-1992), w Centrum Badawczym w Barcelonie (1994 r.), w Uniwersytecie Laval, Quebec, Kanada (1993 r.) jako *visiting professor*, w Uniwersytecie w Mariborze, Słowenia (1999 r.). W czasie pobytów na stażach nawiązała współpracę naukową w zakresie włókienniczej inżynierii mechanicznej. Współpraca ta przerodziła się w realizację wspólnych projektów europejskich. W latach 1999-2002 uczestniczyła jako koordynator naukowy w projekcie *Network on Clean Technology for Ecological High Quality 'Cottonized' Flax Fabrics Production from Worthless Raw Material*. Obecnie bierze udział jako koordynator wydziałowy w projekcie badawczym pt. *Biomedical Textiles from Dibutyrylochitin and Chitin* finansowanym w ramach V Programu Ramowego UE.

Jej dorobek naukowy koncentruje się głównie na wysoko zaawansowanych technologiach nowoczesnych włókienniczych materiałów technicznych. W ostatnim okresie rozpoczęła również pracę nad biomateriałami włóknistymi. Jest autorem trzech rozpraw naukowych, jednej monografii, 58 oryginalnych publikacji w czasopiśmie i wydawnictwach w tym 34 o zasięgu światowym, 7 publikacji przeglądowych. Brała czynny udział w 71 konferencjach publikując pełne teksty w tym w 42 konferencjach międzynarodowych oraz w 20 konferencjach, gdzie opublikowano streszczenia. Jest współautorem dwóch podręczników i dwóch skryptów. W roku 1990 przyznano jej nagrodę zespołową Ministra Edukacji Narodowej II-stopnia za współautorstwo podręcznika *Struktura liniowych wyrobów włókienniczych*. W roku 2000 za swoją działalność naukową otrzymała medal Światowej Organizacji Własności Intelektualnej z siedzibą w Genewie.

Brązowy medal na 52. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowych Technologii EUREKA 2003 w Brukseli

Nanostrukturalne powłoki żaroodporne TiAl na stopach **tytanu**

Autorzy opracowania: Bogdan Wendler, Łukasz Kaczmarek, Adam Rylski

Stopy tytanu są bardzo atrakcyjnymi materiałami: charakteryzują się niską gęstością (dwukrotnie niższą niż stal), wysoką wytrzymałością, odpornością na zmęczenie i pełzanie nawet przy względnie wysokich temperaturach, a także dobrą biokompatybilnością. Z wymienionych powodów są coraz szerzej stosowane w tak nowoczesnych dziedzinach, jak przemysł kosmiczny, lotniczy oraz samochodowy. W szczególności, w zastępstwie drogich i deficytowych superstopów. Zakres ich stosowania jest jednak ograniczony do temperatur poniżej 1050 K ze względu na katastroficzny przebieg korozji gazowej przy wyższych temperaturach. Jednym z najskuteczniejszych sposobów przezwyciężenia tych ograniczeń jest zastosowanie specjalnych zewnętrznych powłok żaroodpornych.

Nanoziarniste powłoki żaroodporne na bazie fazy międzymetalicznej TiAl z dodatkiem Cr i/lub Nb, osadzone metodą magnetronową w specjalnie wyposażonym urządzeniu próżniowym, skutecznie chronią stopy Ti_xAl_y przed utlenianiem

w zakresie temperatur do 1200 K. Szybkość utleniania stopów z osadzonymi powłokami jest do dwóch rzędów wielkości niższa, niż takich samych podłoży bez powłok TiAl. Tak radykalne obniżenie szybkości utleniania jest spowodowane tworzeniem się na powierzchni osadzonych powłok ciągłej, zwartej warstewki nanokrystalicznego korundu $\alpha - Al_2O_3$. Ze wszystkich do dziś zbadanych substancji korund $\alpha - Al_2O_3$ najskuteczniej (o rzędy wielkości w stosunku do innych materiałów żaroodpornych) obniża szybkość dyfuzji atomów tlenu z atmosfery do podłoża i charakteryzuje się bardzo dużą stabilnością termodynamiczną. Osadzone powłoki charakteryzują się ponadto znaczną twardością i odpornością na ścieranie. Są dobrze związane z podłożem, a ich współczynnik rozszerzalności ma wartość bliską wartości współczynnika rozszerzalności podłoża. Dzięki tym ostatnim cechom oraz niewielkiej grubości (rzędu 5 μm) powłoki nie pękają ani nie złuszcza się przy zmianach temperatury.

Konkretne **działania** już podjęto

„Fajnie, tylko dlaczego na ten pomysł nikt nie wpadł wcześniej.”

— tak brzmiał komentarz do notatki o podpisaniu Listu Intencyjnego z Regionalną Izbą Gospodarczą, zamieszczonej w Gazecie Wyborczej.

Tłumaczyć się z faktu, że „tak późno” wpadliśmy na pomysł podpisania Listu nie ma sensu. Ten fakt należy już do przeszłości. Teraz powinniśmy zadbać o to, żeby nie były to tylko puste, spisane na ładnym papierze słowa.

Wkrótce po podpisaniu Listu Intencyjnego, 5 listopada, odbyło się spotkanie „robocze”. Podjęte zostały decyzje, kto koordynuje całość współpracy z Izbą (mgr Agnieszka Michałowska-Dutkiewicz z Działu Współpracy z Zagranicą), kto – z racji kompetencji – będzie tę współpracę realizował (mgr Agnieszka Dawydzik z Centrum Innowacji i Transferu Technologii) oraz jakie konkretne działania możemy podjąć.

Postanowiono, że Politechnika

przedstawi Regionalnej Izbie Gospodarczej ofertę badawczą, listę już gotowych wynalazków, propozycję udostępniania laboratoriów oraz kandydatury studentów na staże w przedsiębiorstwach (realizacja prac magisterskich w ramach badań dla firm). Nasza uczelnia będzie także, za pośrednictwem Izby, propagować wśród firm informacje o możliwościach wykorzystywania funduszy strukturalnych. Z drugiej strony, RIG przedstawi PŁ listę zrzeszonych firm oraz „zapotrzebowanie” na badania a także na studia podyplomowe dla pracowników tych firm. Obie instytucje zorganizują wspólnie (koniec stycznia 2004r.) seminarium robocze, podczas którego przedstawiciele przemysłu

będą mogli bezpośrednio przekazać swoje oferty i zapoznać się z ofertą PŁ.

Jeszcze tego samego dnia odbyło się spotkanie z przedstawicielem Izby, odpowiedzialnym za kontakty z PŁ. Przedstawione na nim zostały – i zaakceptowane przez Izbę – nasze propozycje realizacji postanowień Listu. Ponadto Izba zaproponowała wspólne aplikowanie o środki dostępne w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Na spotkaniu przekazane zostały także materiały promocyjne PŁ, które będą wykorzystane w czasie spotkań reprezentantów RIG z Izbami Gospodarczymi na terenie Europy Zachodniej. Dzięki temu, pojawią się nowe możliwości współpracy z zagranicą.

■ Joanna Stawicka

Srebrny medal na 52. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowych Technologii EUREKA 2003 w Brukseli

System akwizycji danych

Autorzy: Andrzej Napieralski, Andrzej Bytnar, Mariusz Orlikowski, Zbigniew Kulesza, Piotr Pietrzak, Maciej Piotrowicz, Piotr Józef Podsiadły, Krzysztof Szaniawski, Wojciech Tylman, Sławomir Wróblewski

Wynalazek przedstawiony w Brukseli był podsumowaniem wyników grantu KBN *Zintegrowane metody projektowania mikrosystemów krzemowych i ich zastosowanie do opracowania mikrosystemu służącego do monitoringu wibracji dużych maszyn wirnikowych* realizowanego w latach 2000-2003 w Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych PŁ przy współpracy z prof. A. Bytnarem z Instytutu Energetyki w Warszawie.

Opracowana została efektywna i nowoczesna metodyka modelowania, symulacji i projektowania mikroczytników krzemowych służących do monitorowania *on-line* wibracji dużych maszyn wirnikowych. Dzięki zastosowaniu języka VHDL-AMS do opisu modeli możliwe było szybkie dostosowanie rozwiązań układowych do posiadanej technologii i metod projektowania. Prototypowa seria tych czujników zaprojektowanych w Katedrze została wykonana w CMP w Grenoble we Francji.

Celem praktycznym projektu było zbudowanie systemu, którego zastosowanie pozwoli na przedłużenie czasu życia dużych maszyn wirnikowych (np. turbin przepływowych, turbogenerato-

rów, hydrogeneratorów, elektrycznych napędów dużej mocy), przez ciągłą ocenę, podczas pracy, stanu technicznego materiałów konstrukcyjnych. Można to zrealizować przez wykrywanie - w czasie rzeczywistym - zmian wartości parametrów wibracyjnych w odniesieniu do wartości bazowych (wyznaczonych na początku eksploatacji) lub progowych zawartych w normach lub przepisach.

Opracowany nowoczesny system monitoringu wibracji składa się z sieci mikroczytników drgań oraz z układów przetwarzających i kompensujących, a także z urządzenia zbierającego i analizującego sygnały pomiarowe. Diagnostyka techniczna tego typu pozwoli uniknąć długotrwałych i kosztownych przestojów awaryjnych maszyn wirnikowych. Zastosowanie systemu w skali całego kraju da wielomilionowe oszczędności.

W celu dokonania praktycznego sprawdzenia metodyki pomiaru drgań, opracowano nowoczesny system pomiarowy oparty na elementach dyskretnych. Został on przetestowany z piezoelektrycznymi czujnikami przyspieszenia oraz elektronicznymi modułami do akwizycji sygnału z czujników i przesyłania

danych do systemu przetwarzania oraz archiwizacji (baza danych). Opracowano pakiet oprogramowania realizujący wymienione funkcje łącznie z interfejsem użytkownika.

W trakcie prowadzonych badań uczestnicy projektu badawczego zweryfikowali przyjętą metodę diagnostyki. Analiza pomiarów zespołu turbogeneratora w jednej z polskich elektrowni wykazała, że charakter jego pracy wskazuje na możliwość wystąpienia awarii. W stosunkowo krótkim okresie czasu, po ok. 15000 godzin pracy przewidywania potwierdziły się, turbogenerator uległ awarii i musiał zostać wyłączony z użytkowania. Fakt ten potwierdził wiarygodność metody i znacząco zwiększył zainteresowanie kierownictwa elektrowni projektem i możliwością szybkiego wdrożenia systemu pomiarowego.

Opracowywany system wzbudził też duże zainteresowanie na XXXI Międzynarodowej Wystawie Wynalazczości, Nowoczesnej Techniki i Wyrobów w Genewie w 2003 roku, gdzie zdobył srebrny medal w kategorii *Elektronika - Elektryczność - Informatyka - Radio - Telewizja - Wideo Telekomunikacja*.

Nagroda Premiera wręczona



Nagrodzony zespół z premierem

Premier RP Leszek Miller wręczył 5 listopada zespołowi **Katedry Elektrotechniki Ogólnej i Przekładników** Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki Politechniki Łódzkiej nagrodę zespołową II stopnia (pierwszej nagrody nie przyznano) za wybitne osiągnięcia naukowe, których rozwiązanie umożliwiło opracowanie i wdrożenie *Przekładnika Kombi-nowanego na 110 kV*. W skład nagrodzonego zespołu wchodzi: **prof. dr hab. Andrzej Koszmider, dr hab. Elżbieta Leśniewska, prof. PŁ, dr inż. Wiesław Jałmużny, dr inż. Danuta Adamczewska i dr inż. Iwonna Borowska.**

Srebrny medal na 52. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowych Technologii EUREKA 2003 w Brukseli

Uzębiona, różnicowa przekładnia pasowa

Autorzy: Adam Rylski, Bartosz Hikisz

Prezentowane rozwiązanie to nowa jakość w dziedzinie napędów. Wysiłek wynalazców zaowocował opracowaniem konstrukcji, która nie tylko posiada bardzo dobre parametry oraz liczne, wcześniej niespotykane możliwości, ale zapewnia jednocześnie nawet dziesięciokrotną redukcję kosztów układu przeniesienia napędu robotów i obrabiarek.

Sercem przekładni jest pasowy, uzębiony mechanizm różnicowy napędzany przez koła o odmiennych prędkościach obrotowych. Bezluzowe wyjście mocy przekładni, liniowe lub

obrotowe, uzyskuje napęd od systemu bloczków wprawianych w ruch dzięki różnicy w liniowych prędkościach pasa.

Zastosowanie lekkiego, zębatego pasa oraz współpracujących kół z lekkich stopów umożliwiło kilkukrotną redukcję masy w stosunku do typowych rozwiązań przekładni o podobnej transmisji mocy. Przekładnia jest tym lżejsza, że do jej pracy nie jest wy-

magany olej, co nie koliduje z jej dość wysoką sprawnością czy wybitną cichobieżnością.

Do konstrukcji użyto popularnych, a więc tanich, pasów typu XL. Dalsza redukcja kosztów była możliwa dzięki wykorzystaniu pasowych kół zębatach o bardzo precyzyjnej dokładności wymiarowo – kształtowej oraz o wysokiej chropowatości. Nikogo nie trzeba przekonywać, iż typowe koła zębate wykonane z wysokiej jakości stali bardzo precyzyjnie obrobione i wykończone są przynajmniej o rząd droższe. Dodatkowo w omawianym rozwiązaniu, dopuszcza się nawet wielomilimetrowe niedokładności rozstawu osi, które można niwelować przez różne napięcie pasów. Najistotniejszym jest fakt, iż tak osiągnięta redukcja kosztów nie wpływa w istotny sposób na pogorszenie parametrów czy właściwości użytkowych przekładni.

Dzięki temu, że pas nie wiąże sztywno elementów napędu, możliwe stają się bardzo liczne konfiguracje przekładni, co ułatwia swobodne sterowanie wzajemnymi proporcjami wszystkich wymiarów gabarytowych oraz wzajemnym położeniem osi wyjściowej w stosunku do osi wejściowej (odległość osi, wzajemny kierunek oraz kierunki obrotów).

Stosowanie takiej przekładni w zasadzie ogranicza się do reduktorów. Jednocześnie porównanie prezentowanego rozwiązania z innymi istniejącymi układami napędowymi, wypada tym lepiej im wyższe redukcje zastosujemy. Typowe wartości przełożeń wahają się w zakresie od 1 : 70 do 1 : 6000 i więcej.

Omawiana przekładnia jest przekładnią różnicową, a więc istnieje możliwość usunięcia z jej konstrukcji stałego zadajnika prędkości obrotowych i w zamian zastosowanie dodatkowego (drugiego) napędu o elektronicznie regulowanej prędkości. W ten sposób, również na drodze elektronicznej, możemy sterować wielkością i znakiem różnicy prędkości obrotowych pasa i, co za tym idzie, przełożeniem całej przekładni. Ciekawe jest to, że zmiana kierunku ruchu osi wyjściowej (lub suwaka) może nastąpić bez zmiany kierunku obrotów któregośkolwiek z użytych silników, a jedynie przez np. kilkuprocentową zmianę prędkości obrotowej tylko jednego z nich. Jest to ważne o tyle, że do zmiany kierunku ruchu napędzanych elementów nie wymaga się wyhamowania silnika, by następnie rozpocząć jego rozruch w przeciwnym kierunku, co przyspiesza pracę układu w stanach dynamicznych.

Liczne zalety przekładni, jej dobre parametry oraz niska cena powodują, iż może ona mieć potencjalnie bardzo szerokie zastosowanie. Jedynym ograniczeniem jest fakt, iż jej wyjście ma charakter wahadłowy. Dlatego można zrealizować tylko z góry założony zakres ruchu liniowego lub obrotowego. Należy jednocześnie zaznaczyć, że np. w przypadku ruchu obrotowego zakres pracy może kilkukrotnie przekraczać 360°, a więc jest to wyjście wahadłowe ale, w miarę konieczności, wieloobrotowe.

Bartosz Hikisz jest studentem V roku kierunku Automatyka i Robotyka na Wydziale Mechanicznym. Ma szerokie zainteresowania naukowe, wiele czasu poświęca na samokształcenie w teorii oraz praktyce z dziedzin „Hi-Tech”, z uwzględnieniem unikalnych wiadomości daleko wykraczających poza wiedzę podręcznikową. W telewizji najchętniej ogląda Discovery Channel, Discovery SCI-Trek Channel, Animal Planet. Uprawia ekstremalne kolarstwo górskie oraz pływanie.



Mgr Adam Rylski przy nagrodzonym wynalazku.

W tle przyznane medale i puchar.

Foto: arch.

Europejskie Biuro w Politechnice Łódzkiej

W listopadzie 2002 r. Europejska Federacja Biotechnologii (EFB) ogłosiła konkurs na zorganizowanie w Europie Środkowej i Wschodniej Ośrodków Regionalnych. Aplikacja, złożona przez Instytut Biochemii Technicznej Politechniki Łódzkiej została oceniona pozytywnie. W marcu 2003 r. Europejska Federacja Biotechnologii powołała **Lodz Regional Branch Office** (Lodz RBO).

Lodz RBO działa przy Instytucie Biochemii Technicznej, który od wielu lat jest członkiem instytucjonalnym Europejskiej Federacji Biotechnologii. Za sprawne funkcjonowanie i obsługę administracyjną Regionalnego Branżowego Biura Europejskiej Federacji Biotechnologii odpowiada Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej (e-mail: citt@p.lodz.pl).

EFB od 25 lat promuje bezpieczną, etycznie poprawną biotechnologię dla lepszego wykorzystania źródeł naturalnych. Poprzez swoją aktywną działal-

nością skutecznie rozwija współpracę między zespołami badawczymi z uczelni i przemysłu w całej Europie. Powoduje to znaczny wzrost kompetencji, wzmocnienie edukacji, promocję innowacji i rosnące wykorzystanie badań z zakresu biotechnologii dla społeczeństwa.

Europejska Federacja Biotechnologii pozostaje w ścisłym kontakcie z Głównym Dyrektoriatem ds. Badań Naukowych Komisji Europejskiej. Współtworzy europejską strategię naukową i w sposób ciągły inicjuje lepszy dostęp i rozwój możliwości współpracy w dziedzinie biotechnologii pomiędzy Unią Europejską i resztą świata.

Regionalne Branżowe Biuro w Łodzi realizuje misję i cele Europejskiej Federacji Biotechnologicznej na terenie Polski, Białorusi i Ukrainy.

Z szeregu zadań Biura, do najważniejszych należą:

- Organizowanie regionalnych spotkań, seminariów i konferencji;
- Działania zmierzające do jak największego udziału w projektach regionalnych, europejskich i innych;
- Rozpowszechnianie informacji o europejskich (i nie tylko) programach naukowych będących jedną z możliwości finansowania badań z zakresu biotechnologii;
- Promocja Europejskiej Federacji Biotechnologii w podległym regionie, dystrybucja informacji o wydarzeniach organizowanych przez Federację;
- Aktualizowanie bazy danych instytucji i kontaktów w regionie;
- Prowadzenie strony internetowej, wydawanie Newslettera;
- Dostarczanie danych i aktualnych informacji o działalności w regionie bezpośrednio do EFB.

Wszystkie działania Lodz RBO są zgodne z głównymi zasadami Europejskiej Federacji Biotechnologii.

Profesorowie PŁ w Komitetach PAN (uzupełnienie)

Podajemy uzupełniające informacje do materiału zamieszczonego w październikowym wydaniu *Życia Uczelni*:
 prof. **Marian Królak** – członek Komitetu Budowy Maszyn
 prof. **Krzysztof Kuźmiński** – członek Komitetu Automatyki i Robotyki
 prof. **Andrzej Napieralski** – Przewodniczący Sekcji Mikroelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji
 prof. **Marek Głowka** – członek Komitetu Krystalografii, przewodniczący Komisji Analizy Strukturalnej, członek Prezydium Komitetu Krystalografii

prof. **Janina Karolak-Wojciechowska** – członek Komitetu Krystalografii
 prof. **Stanisław Bielecki** – członek Komitetu Nauk o Żywności
 prof. **Zdzisław Libudzisz** – członek Komitetu Nauk o Żywności
 prof. **Stanisław Ledakowicz** – członek Komitetu Biotechnologii przy Prezydium PAN
 prof. **Kazimierz Przybysz** – członek Komitetu Technologii Drewna
 dr hab. **Barbara Surma-Ślusarska**, prof. PŁ – członek Komitetu Technologii Drewna ■

Wybrani do władz PSB

W Krakowie 24 listopada odbyło się Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów. Na wiceprezesa Stowarzyszenia został wybrany prof. **Stanisław Mitura**, a na przewodniczącego Komisji Rewizyjnej dr **Piotr Niedzielski**.

Wybory te potwierdziły wysoką pozycję i popularność Politechniki Łódzkiej w krajowym środowisku naukowym zajmującym się biomateriałami. ■

Nowy preparat

Postępująca degradacja środowiska naturalnego zmusza do poszukiwania nowych, przyjaznych temu środowisku technologii

Projekt *Technologia otrzymywania preparatu wieloenzymowego z *Aspergillus niger* IBT-90 przydatnego w procesach obróbki wyrobów włókienniczych* ma być wykonywany w Instytucie Biochemii Technicznej w ramach grantu zamawianego. Projekt ten dotyczy wykonania kompleksowych badań, prowadzących do opracowania technologii wytwarzania preparatu wieloenzymowego, wykazującego właściwości przydatne w procesach obróbki wyrobów włókienniczych, zwłaszcza z bawełny i lnu. Preparat ten zawiera w korzystnych proporcjach kompleks enzymów: pektynolitycznych, hemicelulaz i celulaz, które do tej pory nie występowały w jednym preparacie. Pektynazy i hemicelulazy usuwają z włókien pektyny i hemicelulozy. Enzymy celulolityczne w sposób kontrolowany hydrolizują włókna celulozowe, w wyniku czego usuwane są powierzchniowo występujące włókna materiału. Po działaniu mechanicznym na włókno uzyskać można tzw. efekt *biopolerowania*. Oznacza to uzyskanie atrakcyjnego wyglądu tkanin – daje efekt skórki brzoskwiń, zmniejsza skłonności do pilingu.

Obróbka tkanin takim preparatem enzymatycznym powoduje, że materiały te lepiej chłoną wodę, a także wodny roztwór nadtlenu wodoru stosowany do wybielania tkanin. Po-

zwala to na obniżenie ilości środka koniecznego do wybielenia tkaniny.

Projekt związany jest z badaniami dotyczącymi optymalizacji procesu otrzymywania preparatu wieloenzymowego w warunkach laboratoryjnych. Tak otrzymany preparat oceniany będzie w Instytucie Włókiennictwa w Łodzi, pod kątem jego przydatności do obróbki wstępnej wyrobów włókienniczych. Zostaną również przeprowadzone próby jego zastosowania w warunkach przemysłowych, w polskich zakładach przemysłu bawełnianego i lniarskiego. Docelowo planowane jest przeniesienia procesu na skalę przemysłową w ZPOW PEKTOWIN w Jaśle.

Uprawa i przetwarzanie lnu, zgodnie z prognozami, ma być „polską specjalnością” po przystąpieniu naszego kraju do UE. W pełni zgodne z tymi planami jest proponowane w projekcie opracowanie procesu wytwarzania preparatu i zastosowania do obróbki wstępnej lnu i bawełny. Badania zmierzają do opracowania pełnej technologii produkcji tego nowego odczynnika, wykazującego znacznie lepsze cechy, niż produkty występujące obecnie na rynku światowym. To może stać się naszą wizytówką na europejskim rynku.

■ Tadeusz Antczak

Wspólne zebranie

Dwie Sekcje – jeden przewodniczący

W Łodzi 3 listopada 2003 odbyło się po raz pierwszy wspólne zebranie Polskiej Sekcji IEEE (*Chapter: Electron Devices*) i Sekcji Mikroelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN. Było to możliwe dzięki temu, że prof. Andrzej Napieralski, który od kilku lat jest przewodniczącym Polskiej Sekcji IEEE jest obecnie także przewodniczącym Sekcji Mikroelektroniki KEiT PAN.

Na zebraniu, po uzupełnieniu składu członków Sekcji, dokonano również wyboru dwóch zastępców Przewodniczącego, którymi zostali prof. Romuald Beck z Politechniki Warszawskiej i dr inż. Piotr Dumania z Instytutu Technologii Elektronowej, natomiast Sekretarzem Sekcji został wybrany dr hab. Zygmunt Ciota, profesor PŁ.

Sekcja Mikroelektroniki zamierza w swoich pracach położyć szczególny nacisk na projektowanie i modelowanie przyrządów mikro- i nanoelektronicznych, jak również przyrządów półprzewodnikowych mocy, realizowanych w najnowszych technologiach.

Zaplanowano opracowanie kilku monografii. Jeszcze w tym roku planowane jest oddanie do druku w WNT monografii pt.: *Podstawy mikroelektroniki* (Małgorzata Napieralska i Grzegorz

Jabłoński). W 2004 r. do tego samego wydawnictwa trafi monografia pt.: *Półprzewodnikowe przyrządy dużej mocy i ich modelowanie przy pomocy programu SPICE* (Andrzej Napieralski i Małgorzata Napieralska). W przygotowaniu są również kolejne dwie monografie opracowywane przez prof. Andrzeja Jakubowskiego i prof. Janusza Zarębskiego.

Postanowiono łączyć kolejne zebrania Sekcji z prezentacjami osiągnięć badawczych wiodących ośrodków naukowych w kraju. W 2004 r. zaplanowano zebranie Sekcji w Akademii Morskiej w Gdyni oraz dwa zebrania w czasie trwania konferencji ELTE i MIXDES.

Sekcja Mikroelektroniki KEiT PAN będzie również sponsorować szereg konferencji organizowanych w Polsce związanych z mikroelektroniką. Należy tu wymienić przede wszystkim konferencje: ELTE, „Diagnostyka i Uzysk”, MIXDES oraz MICROTHERM.

W drugiej części zebrania dr Piotr Grabiec z Instytutu Technologii Elektronowej przedstawił możliwości realizacji układów scalonych w Krajowym Centrum Mikro- i Nano- Technologii Krzemowej w Piasecznie.

Po zakończeniu części organizacyjnej zebrania dr hab. Jan Dziuban z Politechniki Wrocławskiej wygłosił referat pt. *„Chemical Microsystems - some new results obtained recently in Poland”*.

■ Zygmunt Ciota
Mariusz Orlikowski

Targi

W Sztokholmie

W październiku 2003 r. w Sztokholmie odbyły się 42. Skandynawskie Targi Techniczne. Jest to bardzo duża impreza targowa, w której licznie biorą udział znane w swoich branżach firmy z Europy, USA i Dalekiego Wschodu. Obecni byli tacy potentaci jak np. Microsoft, Siemens, ABB, Sulzer, Volvo, Igus, Carl Zeiss.

Po raz pierwszy w imprezie tej uczestniczyła Politechnika Łódzka. Zostało zaprezentowanych 5 wynalazków. Trzy pochodziły z Wydziału Mechanicznego:

- *Prototyp bezstopniowej skrzyni biegów z równoległym przepływem mocy* (dr hab. Zbigniew Pawełski, prof. PŁ),

- *Powłoki żaroodporne na stopach żelaza* (dr hab. Bogdan Wender, mgr inż. Adam Ryłski),

- *Badania ciśnienia śródbrzusznego noworodków z wrodzonymi wadami powłok* (dr hab. Jan Burcan, prof. PŁ, mgr inż. Lucjan Józefowicz, dr n. med. Hanna Bułhak-Guz, prof. Andrzej Chilarzski, lek. med. Ewa Burcan).

Dwa opracowania zaprezentowała Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych:

- *Komputerowe wspomaganie chorób neurozwyrodnieniowych* (dr inż. Małgorzata Napieralska, dr inż. Mariusz Zubert, prof. Andrzej Napieralski, prof. Paweł Liberski, dr n. med. Rafał Grams).

- *System akwizycji danych dla diagnostyki wibracyjnej dużych maszyn wirnikowych* (prof. Andrzej Napieralski z zespołem)

W trakcie Targów odbywały się liczne imprezy tematyczne, seminaria, odczyty, prezentacje firm, sprzętu oraz technik badawczych i diagnostycznych. ■

W Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej Politechniki Łódzkiej odbyła się 6 grudnia 2003r. Europejska Konferencja Badań Termograficznych w Medycynie. W konferencji wzięli udział wysokiej klasy specjaliści z Europy oraz ze Stanów Zjednoczonych.

Do wygłoszenia referatów zostali zaproszeni najwybitniejsi obecnie naukowcy i praktycy z Polski oraz z Wielkiej Brytanii. Wymienić tu należy takie postaci jak: prof. Annę Jung z Centralnego Szpitala MON w Warszawie, która jest Prezydentem Polskiego i Europejskiego Towarzystwa Badań Termograficznych w Medycynie, a także prof. Francis J. Ringa - wieloletniego Prezydenta Europejskiego Towarzystwa Badań Termograficznych. Prof. Ring pracuje w Glamorgan University, czołowym europejskim ośrodku zajmującym się badaniami, które były tematem konferencji.

Badania termograficzne w diagnostyce medycznej

Przypomnijmy, że termografia jest bezkontaktową metodą pomiaru temperatury z użyciem kamery termowizyjnej. Szczególną karierę robi w medycynie.

Na konferencji przedstawiony został obecny stan badań związanych z temperaturą ciała ludzkiego. To ona właśnie jest głównym źródłem informacji o stanie zdrowia człowieka i najważniejszym czynnikiem w badaniach termograficznych. Mówio-



Prof. Francis Ring opowiada o osiągnięciach badań termograficznych

Foto: Jacek Szabela

no o potrzebie standaryzacji w pomiarach termowizyjnych i tworzeniu baz danych obrazów termicznych, a także o zaawansowanych metodach przetwarzania obrazów termograficznych do zastosowań medycznych.

Druga część konferencji poświęcona była zastosowaniom termografii i laserów w diagnostyce medycznej m.in. w diagnostyce nowotworowej we wszystkich specjalnościach medycznych, a szczególnie w zakresie wczesnego wykrywania zmian nowotworowych piersi.

Spotkanie potwierdziło, że w dziedzinie badań termograficznych CDiTŁ PŁ zyskało już nie tylko uznanie w kraju, ale jest także dobrze rozpoznawane w produjących ośrodkach europejskich.

■ E.Ch.

Sto lat światowego lotnictwa silnikowego

Konferencja historyczno – naukowa „Łódź dla Przemysłu Lotniczego”

Dla uczczenia stulecia światowego lotnictwa silnikowego Łódzki Klub Seniorów Lotnictwa wspólnie z Komisją Historyczną Politechniki Łódzkiej zorganizował konferencję naukowo-historyczną pt. *Łódź dla Przemysłu Lotniczego*.

Celem konferencji było spopularyzowanie i ocalenie od zapomnienia osiągnięć i wkładu łódzkiego środowiska naukowo-technicznego w rozwój polskiego przemysłu lotniczego.

Zniszczenia wojenne, zwłaszcza lewobrzeżnej Warszawy, spowodowały m.in., że już w ostatnich tygodniach II Wojny Światowej, przystąpiono w Łodzi do organizacji zaplecza naukowo-badawczego przemysłu lotniczego.

W 1945 r. powołano na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej Oddział Lotniczy kształcący magistrów inżynierów lotnictwa. Jego pierwszym kierownikiem był prof. zwyczajny Czesław Witoszyński, nazywany ojcem polskiego lotnictwa. W tym samym roku, w celu odtworzenia i zapewnienia rozwoju krajowego przemysłu lotniczego, powołano Lotnicze Warsztaty Doświadczalne (LWD), w których głównym konstruktorem został prof. Tadeusz Sołtyk. W tym czasie zorganizowano w Łodzi również Wojskowe Zakłady Lotnicze, które do dzisiaj skutecznie działają w obszarze potrzeb wojska.

W początkach lat 50., w wyniku nowej koncepcji organizacji krajowego przemysłu lotniczego, nastąpiła likwidacja Oddziału Lotniczego w PŁ i Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych. Kadra naukowo-techniczna została rozproszona.

Biorąc pod uwagę trudne powojenne warunki, w których przyszło działać Politechnice i LWD, wysoko należy ocenić dokonania tych struktur. Wymiernymi efektami ich działania są min.:

- wypromowanie na Wydziale Mechanicznym PŁ 56 magistrów inżynierów lotnictwa,
- skonstruowanie i przygotowanie do produkcji 5 typów samolotów.

Na szczególną uwagę zasługuje i dobrze odzwierciedla atmosferę twórczą tamtych czasów budowa pierwszego samolotu szkolnego „Szpak”. Głównym konstruktorem był prof. Tadeusz Sołtyk. Prace konstrukcyjne zapoczątkowano w marcu, a prototyp wzbił się w powietrze w listopadzie 1945 r., dziewięć miesięcy to swoisty rekord szybkości produkcji.

Do udziału w konferencji, która odbyła się pod honorowym patronatem Rektora PŁ prof. Jana Krysińskiego, zaproszono m.in. władze państwowe, wojewódzkie, miejskie, przedstawicieli wojsk lotniczych, seniorów lotnictwa oraz przedstawicieli środowiska akademickiego i lotnictwa cywilnego.

W ramach konferencji odsłonięto tablicę pamiątkową na terenie dawnej siedziby LWD przy ul. Kopcińskiego 56. Odsłonięcia dokonali syn prof. Tadeusza Sołtyka – mgr Stanisław Sołtyk i syn prof. Jerzego Leyko – dr Jacek Leyko.

Na dalszą część konferencji złożyła się sesja referatowo-dyskusyjna i otwarcie wystawy pamiątek. Podczas uroczystości, gość konferencji pułkownik Stanisław Podskarbi, w imieniu Dowódcy Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, wręczył rektorowi prof. Janowi Krysińskiemu honorową statuetkę Ikar. Osobom zasłużonym dla lotnictwa wręczono w imieniu Łódzkiego Klubu Seniorów Lotnictwa pamiątkowe statuetki związane z konferencją. Wręczenia dokonał wybitny konstruktor lotniczy inż. Jarosław Janowski.

ŁKSL zrzesza obecnie 60 członków, a jego prezesem jest płk. pilot inż. Alojzy Górny. Seniorzy przybyli na konferencję jako aktywni jej uczestnicy. W referatach opracowanych przez seniorów lotnictwa przedstawiono dorobek naukowo-konstrukcyjny łódzkiego środowiska lotniczego oraz jego wpływ na inne środowiska lotnicze i gałęzie przemysłu. Referaty opublikowano w Zeszytach Historycznych Politechniki Łódzkiej, nr 2.

W salach muzeum Politechniki otwarta została wystawa pamiątek ilustrujących wkład Politechniki w rozwój lotnictwa silnikowego w Polsce. Komisarzem wystawy był mgr inż. Piotr Gawłowski z PŁ.

■ Wiesław Kaniewski
Hanna Morawska



Statuetka Ikar dla prof. J. Krysińskiego „za zasługi dla polskich skrzydeł”

Foto: Jacek Szabela

SENE 2003

W dniach 19 - 21 listopada 2003 r. w Łodzi odbyła się VI Krajowa Konferencja Naukowa „Sterowanie w Energoelektronice i Napędzie Elektrycznym” SENE 2003.

Konferencja organizowana jest w cyklu dwuletnim. Stanowi forum krajowej energoelektroniki i krajowego napędu elektrycznego. Jej celem jest zaprezentowanie dorobku naukowego, wymiana doświadczeń oraz zaktualizowanie współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi.

Organizatorem konferencji był Instytut Automatyki Politechniki Łódzkiej we współpracy z Oddziałem Łódzkim Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej oraz z Sekcją Energoelektroniki i Napędu Elektrycznego Komitetu Elektrotechniki PAN. Otwarcia konferencji dokonał rektor PŁ prof. Jan Krysiński. Po wystąpieniach dziekana Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki prof. Andrzeja Materki i dyrektora Instytutu Automatyki prof. Krzysztofa Kuźmińskiego referat plenar-

ny na temat: *Współpraca źródeł odnawialnych z ogniwami paliwowymi – rola urządzeń energoelektronicznych* wygłosił prof. Antoni Dmowski z Politechniki Warszawskiej. Ożywiona dyskusja zakończyła się pokazem pracującej małej „elektrowni” na paliwo wodorowe. W konferencji wzięło udział ponad 130 uczestników ze wszystkich ośrodków naukowych w kraju zajmujących się energoelektroniką i napędem elektrycznym. Komitet Naukowy Konferencji SENE zakwalifikował do wygłoszenia i opublikowania 106 referatów i komunikatów. Ich prezentacje i dyskusje odbywały się równolegle w trzech salach.

Tradycyjnie już podczas konferencji SENE rozstrzygnięto konkurs, organizowany przez Oddział Łódzki PTETiS, na najlepszy referat przedstawiony przez młodego (do 35 lat) pracownika nauki. Przyznano cztery nagrody.

Pierwszą nagrodę otrzymał mgr Krzysztof Jaszczak z Instytutu Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej za pracę pt. *Adaptacyjne*

sterowanie rozmyte prędkością silnika prądu stałego,

Drugą nagrodę – mgr inż. Marek Korzeniewski z Katedry Energoelektroniki i Napędów Elektrycznych Politechniki Białostockiej za referat *Analiza rozruch układu napędowego sterowanego metodą DTC i DTC- δ* .

Komitet naukowy zdecydował o przyznaniu dwóch równorzędnych trzecich nagród, które otrzymali: mgr inż. Adam Kuźma z Katedry Energoelektroniki i Napędów Elektrycznych Politechniki Białostockiej za *Współpracę akumulatorowego zasobnika energii elektrycznej z filtrem aktywnym* i mgr inż. Marcin Jarnut z Instytutu Inżynierii Elektrycznej Uniwersytetu Zielonogórskiego za *Układ kompensacji równoległej ze źródłem prądowym – porównanie wybranych wyników badań*.

Nagrody nie tylko stanowiły miły akcent konferencji i przyniosły laureatom satysfakcję, ale miały też wymiar finansowy, a ich fundatorem był Oddział Łódzki PTETiS.

■ Zbigniew Nowacki

Konferencja z pewnością stanowiła promocję Łodzi jako ośrodka naukowego postrzeganego daleko poza granicami kraju, a ponieważ uczestnicy co najmniej pół dnia spędzili na zwiedzaniu miasta, można podejrzewać, że w niedalekiej przyszłości ponownie odwiedzą nasze miasto.

Układy dynamiczne – teoria i zastosowania

Konferencja już po raz siódmy zgromadziła w Łodzi liczne grono wybitnych naukowców i inżynierów praktyków zajmujących się szeroko rozumianymi zagadnieniami dynamiki, spotykany powszechnie w życiu codziennym.

Odbywała się w dniach 8 -11 grudnia w Centrum Konferencyjnym UŁ, a zorganizowała ją Katedra Automatyki i Biomechaniki Politechniki Łódzkiej.

O ile pierwsza z tych konferencji (1982 r.) obejmowała 30 referatów opublikowanych w „obindowanej” okładce, to teraz zostały wygłoszone 92 referaty, przy czym większość z nich była prezentowana przez gości z zagranicy. Materiały konferencyjne wydane są w dwóch tomach w twardych okładkach, a każdy z nich liczy ok. 400 stron.

W konferencji uczestniczyło 90 uczonych z 18 krajów, z 3 kontynentów. Wśród 50 uczestników z zagranicy byli przed-

stawiciele takich krajów jak: USA, Japonia, Brazylia, Francja, Grecja, Węgry, Austria, Dania, Rosja i Ukraina.

Większość z uczestników tej konferencji to naukowcy, z którymi miałem kontakt podczas innych międzynarodowych seminariów i spotkań, choć były także „twarze” zupełnie nowe – mówi prof. Jan Awrejcewicz, pomysłodawca i inicjator tej serii spotkań naukowych.

Tematyka konferencji jest szeroka, poczynając od zaawansowanych metod matematycznych do zagadnień typowo inżynierskich. Prof. Awrejcewicz podkreśla – *Jedno jest pewne, że aby zrozumieć, a następnie modelować ruch zwierząt czy „utrzymać” sputnik na zadanej orbicie niezbędna jest wiedza dotycząca matematycznych metod mechaniki i biomechaniki.*

■ E.Ch.

Ciepło, ciepło, gorąco...

II Konferencja „Generowanie i wymiana ciepła w urządzeniach elektrycznych”

Przepływowi prądu elektrycznego w urządzeniach elektrycznych towarzyszą nierozłącznie zjawiska cieplne i magnetyczne. Intensywność występowania tych zjawisk uzależniona jest od rodzaju urządzenia. Zjawiska cieplne w wielu urządzeniach mają jedynie charakter uboczny. Z taką sytuacją spotykamy się np. w maszynach i aparatach

swoje właściwości, znajdują szerokie zastosowanie w różnych technologiach wytwarzania. Niekiedy zastąpienie ich innymi urządzeniami nieelektrycznymi staje się niemożliwe.

W obydwu rodzajach urządzeń zasadnicze znaczenie ma znajomość zagadnień wymiany ciepła, pozwalająca na uzyskanie wymaganych parametrów

ośrodków akademickich w kraju zajmujący się wymienionymi w tytule zagadnieniami. Wygłoszono 21 referatów, w których przedstawiono wyniki badań teoretycznych i doświadczalnych prowadzonych w ośrodkach krajowych, w Czeskiej Akademii Nauk w Pradze oraz Uniwersytecie West Bohemia w Pilźnie. Referaty dotyczyły zagadnień związanych z konwersją energii elektrycznej w ciepło, modelowania numerycznego urządzeń i procesów technologicznych, układów zasilania, pomiarów i sterowania oraz praktycznych aplikacji przemysłowych i w zakresie grzejnictwa bytowego. W omawianych zagadnieniach uwzględnione zostały zarówno urządzenia elektrotermiczne, jak i nie elektrotermiczne. Wiele miejsca i uwagi zajęły nowoczesne metody i techniki komputerowe w zastosowaniu do prac doświadczalnych i obliczeniowych.

Obradom towarzyszyła bardzo żywa i wnikliwa dyskusja, która - niejednokrotnie przekraczając ramy czasowe obrad - przenoszona była do spotkań kuliaryowych. W trakcie tych dyskusji wymieniono poglądy i doświadczenia związane z prowadzonymi pracami, a konferencja przekształciła się częściowo w drugie już forum dyskusyjne.

W dyskusji plenarnej uczestnicy podkreślili dużą wartość merytoryczną konferencji. Zwrócono uwagę na bardzo aktualną i oryginalną jej tematykę, dobrą organizację umożliwiającą i inspirującą szeroką i wielokierunkową dyskusję. Wielokrotnie zgłaszano wniosek o potrzebie kontynuowania konferencji w następnych latach.

W trzecim dniu obrad uczestnicy zwiedzili zabytkowe obiekty przemysłowe na terenie Łodzi i zapoznali się z aktualnymi problemami ekonomiczno technicznymi występującymi w naszym regionie.

■ Krzysztof Januszkiewicz



elektrycznych, urządzeniach oświetleniowych i elektronicznych itp. Przepływ prądu powoduje niezamierzony wzrost ich temperatury, która zwykle w znaczący sposób wpływa na parametry eksploatacyjne i determinuje rozwiązania konstrukcyjne.

Istnieją również urządzenia elektryczne celowo stosowane do nagrzewania, nazywane ogólnie urządzeniami elektrotermicznymi. Uzyskuje się w nich wysokie temperatury i możliwość szybkiego oraz selektywnego nagrzewania różnych materiałów. Jest to możliwe ze względu na wykorzystanie odpowiednich sposobów intensywnej generacji ciepła. Urządzenia elektrotermiczne, ze względu na

eksploatacyjnych oraz optymalizację konstrukcji. Wiąże się z tym wiele szczegółowych problemów specjalistycznych.

Katedra Elektrotermii Politechniki Łódzkiej oraz Polski Komitet Elektrotermii SEP zorganizowały w bieżącym roku, kolejną, drugą konferencję nt.: „**Generowanie i wymiana ciepła w urządzeniach elektrycznych**” poświęconą w całości przedstawionym zagadnieniu. Konferencja pod przewodnictwem prof. dr hab. Krzysztofa T. Januszkiewicza odbyła się w dniach 23÷25 września w Ośrodku Wypoczynkowo Hotelowym „Prąśniczka” w Łodzi-Arturówku.

W konferencji udział wzięło 40 osób. Wśród nich byli specjaliści z większości

II Krajowy Kongres Biotechnologii odbył się w Łodzi w dniach 23-27 VI 2003 r. Było to przedsięwzięcie bardzo ambitne i złożone, zarówno pod względem programu naukowego, jak i organizacyjnym. Według koncepcji organizatorów, czyli Komitetu Biotechnologii przy Prezydium PAN, Komisji Biotechnologii przy Łódzkim Oddziale PAN i łódzkiego środowiska naukowego reprezentowanego przez Politechnikę Łódzką, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN i Centrum Mikrobiologii i Wirusologii PAN, Kongres miał za zadanie prezentację i wszechstronną analizę aktualnego stanu biotechnologii w Polsce oraz dyskusję nad kierunkami jej przyszłego rozwoju, a także aktywizację młodego pokolenia polskich biotechnologów i edukację polskiego społeczeństwa. Pełnił również rolę integrującą środowisko akademickie z przedstawicielami sektora wdrożeniowego i produkcyjnego zaangażowanymi w rozwój biotechnologii w naszym kraju. Kongresowi przewodniczył prof. Stanisław Bielecki, prorektor PŁ ds. Rozwoju i Nauki i dyrektor Instytutu Biochemii Technicznej PŁ.

Kongres **Biotechnologii**

W czasie Kongresu odbywały się wykłady plenarne kierowane do wszystkich uczestników Kongresu, a także wykłady prowadzone równolegle w czterech sekcjach: *Biotechnologia dla ochrony zdrowia*, *Biotechnologia dla ochrony środowiska*, *Biotechnologia zwierząt, roślin i drobnoustrojów*, *Biotechnologia żywności*. Kongresowi towarzyszyły sympozja: Własność intelektualna w biotechnologii, Kształcenie biotechnologów, Bioetyka, World of biotechnology – biotechnology in the world, Forum Młodych Biotechnologów, Edukacja społeczeństwa: *Gorące tematy biotechnologii*. Również w ramach Kongresu odbyło się już po raz czwarty organizowane przez Bio-tech Consulting spotkanie przedstawicieli nauki i firm biotechnologicznych Bioforum IV mające na celu nawiązanie kontaktów i wzajemnej współpracy.

Kongres rozpoczęły dwa bardzo dobre wykłady wygłoszone przez Borge Diderichsena (vice-president Novo Nordisk, president of the European Federation of Biotechnology) na temat: *Biotechnology in the age of genomics* i Macieja Żylicza (Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie – *Białka szoku termicznego w biotechnologii i medycynie*).

Poszczególne obrady były imponującym przeglądem najnowszych osiągnięć w zakresie:

- genomiki strukturalnej i funkcjonalnej drobnoustrojów organizmów wyższych i ich wykorzystania w diagnostyce farmakologii i terapii chorób człowieka (w tym chorób nowotworowych);
- systemów bakteryjnych, grzybów i roślin wykorzystywanych do oczyszczania ścieków oraz remediacji środowiska już skażonego substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi i związkami chemicznymi;
- fizjologicznych, genetycznych i molekularnych aspektów odporności roślin na biotyczne i abiotyczne czynniki stresu środowiskowego;
- genetycznych modyfikacji metabolizmu roślin produkujących rekombinowaną stafylokinazę;
- możliwości wykorzystania transgenicznych zwierząt hodowlanych jako naturalnych producentów szczepionek i farmaceutyków;

■ technologii produkcji i przetwarzania żywności oraz genetycznie modyfikowanej żywności.

W II Krajowym Kongresie Biotechnologii uczestniczyło prawie 700 osób, w tym 30 gości zagranicznych i wielu młodych adeptów nauki. W czasie Kongresu powołano do życia Polską Federację Biotechnologii oraz wręczono nagrodę w ramach konkursu na najlepszą pracę w dziedzinie biotechnologii opublikowaną w latach 2000-2003.

Wsluchując się w głosy uczestników Kongresu, jak również w odczucia organizatorów II Krajowy Kongres Biotechnologii był przedsięwzięciem bardzo udanym, potrzebnym i owocnym. Następny Krajowy Kongres Biotechnologii odbędzie się w roku 2007 w Poznaniu.

W skład Komitetu Organizacyjnego II Kongresu Biotechnologii wchodził: Stanisław Bielecki (PŁ) – przewodniczący, Andrzej Okruszek (CBMiM PAN) – wiceprzewodniczący, Teresa Pankiewicz (PŁ) – sekretarz. Członkowie: Grzegorz Bujacz (PŁ), Aleksander Chmiel (UM), Jerzy Długoński (UŁ), Jarosław Dziadek (CMiW PAN), Andrzej K. Kononowicz (UŁ), Maria Koziołkiewicz (PŁ), Stanisław Ledakowicz (PŁ), Zdzisława Libudziś (PŁ), Tadeusz Pietrucha (UM), Marianna Turkiewicz (PŁ), Tomasz Twardowski (PŁ), Bogdan Walkowiak (UM).

Komitet
Organizacyjny
(prawie
w komplecie)

Foto: Jan Szabela



Nauka dla gospodarki

Innowacyjne osiągnięcia polskich naukowców powinny wpływać na rozwój Łodzi i regionu

W gmachu Wydziału Zarządzania UŁ w dniach 16 - 17 października 2003 r. odbyła się I Konferencja Regionalna pt. *Nauka dla Gospodarki* połączona z II Forum Innowacyjnym Województwa Łódzkiego LORIS, które jest częścią realizowanego obecnie projektu celowego zmierzającego do opracowania Regionalnej Strategii Innowacji.

Ideą Konferencji było zaprezentowanie środowiska naukowego regionu łódzkiego, jego potencjału i możliwości ofe-

rodowych Programów Naukowych PŁ – to Politechnice bowiem przypadło w udziale zorganizowanie strony merytorycznej drugiego, warsztatowego dnia Konferencji. Współorganizatorami byli: Uniwersytet Medyczny, Akademia Sztuk Pięknych, Instytut Medycyny Pracy, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach oraz Urząd Marszałkowski i Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego. Zgromadzonych powitali gospodarze

Pracy i Polityki Przestrzennej Krzysztof Gulda, dyrektor Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Wojewódzkiego Ryszard Podlanowski. Druga sesja pierwszego dnia Konferencji dotyczyła zapotrzebowania na innowacje w kontekście porównania doświadczeń brytyjskich i polskich. Uczestnicy licznie zgromadzeni w auli Wydziału Zarządzania wysłuchali prelekcji prorektora ds. Nauki UŁ prof. Henryka Piekarskiego oraz zaproszonego z Wielkiej Brytanii prof. Davida Smallbone'a z University Business School Middlesex. Ta część Konferencji zakończona została uroczystym podpisaniem Regionalnego Porozumienia w sprawie budowy Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego, które staje się podstawą dla dalszego rozwoju innowacyjności w naszym regionie.

Kolejna plenarna sesja tematyczna miała charakter forum dyskusyjnego na temat czynników decydujących o lokowaniu w regionie łódzkim wysokich technologii, połączona z prezentacjami źródeł finansowania badań i rozwoju technologicznego (m.in. programy unijne, fundusze strukturalne, offset). Zgromadzeni wysłuchali wystąpień przedstawicieli jednostek realizujących, planujących i wdrażających brukselskie instrukcje i wytyczne. Swoje prezentacje przedstawili Jean David Malo – funkcjonariusz Dyrektoriatu Generalnego ds. Finansów Komisji Europejskiej oraz dr Andrzej Siemaszko – dyrektor Krajowego Punktu Kontaktowego. Głos w dyskusji zabrali także prof. Bogdan Piasecki jako przedstawiciel RSI LORIS oraz Wiesław Garstka. Po południu do zaproszonych gości dołączył także Prezydent Miasta Łodzi Jerzy Kropiwnicki.

Późnym popołudniem odbyły się równoległe sesje tematyczne prowadzone przez wybitnych przedstawicieli łódzkiego świata nauki. Dyskutowano na nich najważniejsze tematy strategii regionalnej województwa. Największą popularnością cieszyły się sesje przygotowane



Uczestników konferencji powitał rektor UŁ prof. Wiesław Puś. Obok (z lewej) rektor PŁ prof. Jan Krysiński.

Foto: Jacek Szabela

rowania praktycznych rozwiązań przeznaczonych dla środowiska biznesowego. Jest to niezwykle ważne w sytuacji zmieniającego się otoczenia uczelni, a także z uwagi na konieczność integrowania i współdziałania nauki z praktyką, wspólnego zdobywania środków i prowadzenia innych działań pozwalających na rozwój firm i uczelni, a tym samym rozwój regionu.

Głównym organizatorem Konferencji było Biuro Międzynarodowych Programów Badawczych UŁ, z którym ściśle współpracę prowadziło Biuro Międzyna-

konferencji: rektor UŁ prof. Wiesław Puś oraz prorektor UŁ ds. Współpracy z Zagranicą prof. Piotr Daranowski. W imieniu rektorów łódzkich państwowych uczelni wyższych wystąpił prof. Jan Krysiński, rektor PŁ i Przewodniczący Konferencji Rektorów Państwowych Uczelni Łodzi.

Zaproszeni goście to m.in.: wicemarszałek Województwa Łódzkiego Wiesław Garstka, dr Wojciech Michalski dyrektor Wydziału Strategii i Analiz Urzędu Miasta Łodzi, dyrektor Departamentu Innowacyjności Ministerstwa Gospodarki,

przez wykładowców Politechniki: prof. Izabelę Krucińską (*Możliwości podnoszenia konkurencyjności tradycyjnych gałęzi przemysłu w regionie*), prof. Stanisława Bieleckiego (*Możliwości współdziałania w zakresie biotechnologii i nauk medycznych*) oraz prof. Krzysztofa Pawłowskiego (*Problem zagospodarowania obiektów i obszarów przemysłowych*) – wymiana myśli i debaty toczyły się do późnych godzin wieczornych.

Pierwszy dzień Konferencji zakończyła uroczysta kolacja w odrestaurowanym Pałacu Biedermana należącym do UŁ, gdzie w swobodniejszej atmosferze pięknych, fabrykanckich wnętrz kontynuowano poruszane już tego dnia tematy.

Drugi dzień Konferencji miał charakter warsztatowy – zorganizowano siedem sesji tematycznych obejmujących wszystkie interesujące uczestników dziedziny: od ochrony zdrowia i medycyny, poprzez żywność funkcjonalną i ochronę środowiska, aż po nauki społeczne, technologie społeczeństwa informacyjnego oraz nanotechnologie i nowe technologie. Politechnika przedstawiła dwadzieścia siedem (z ogółu siedemdziesięciu pięciu) referatów. Prezentowały się Wydziały: Mechaniczny, Elektrotechniki i Elektroniki, Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, Biotechnologii i Nauk o Żywności, Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Organizacji i Zarządzania Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska oraz Centrum Terapii Laserowej PŁ. Całej Konferencji towarzyszyła sesja plakatowa, również ze znaczącym udziałem naszej Uczelni.

Organizatorzy i uczestnicy uznali Konferencję za wydarzenie ważne i udane, które powinno być kontynuowane – innowacyjność jest jedyną drogą rozwoju dla przedsiębiorczości nie tylko naszego regionu, ale całego kraju. Tego tematu w perspektywie uczestnictwa Polski w strukturach UE jako pełnoprawnego partnera gospodarczych potęg europejskich lekceważyć nie wolno. Planowana przyszłoroczna Konferencja Regionalna odnajdzie nasz kraj prawdopodobnie już w innej sytuacji politycznej i gospodarczej – w poszerzonej Europie.

Zakłócenia urządzeń elektrycznych i elektronicznych

III Krajowe Sympozjum Kompatybilność Elektromagnetyczna w Elektrotechnice i Elektronice - EMC'03



Sympozjum poświęcone omawianiu zagadnień związanych z implementacją Dyrektywy 336/89 w Polsce, organizowane przez Wydział Elektrotechniki i Elektroniki Politechniki Łódzkiej (Katedrę Elektrotechniki Ogólnej i Przekładników) przy współpracy z Łódzkim Oddziałem SEP odbyło się w dniach 9 i 10 października br. w Ośrodku Konferencyjnym „Prądniczka” w Arturówku k/Łodzi. Pracami Komitetu Naukowego kierował prof. dr hab. Andrzej Koszmider, a Komitetu Organizacyjnego dr inż. Danuta Adamczewska.

W Sympozjum, podczas którego wygłoszono 34 referaty, wzięło udział 57 uczestników. Referentami byli przedstawiciele krajowych ośrodków naukowych, laboratoriów wykonujących badania kompatybilnościowe, krajowych i zagranicznych producentów sprzętu pomiarowego i badawczego służącego do badań EMC oraz przedstawiciele producentów wyrobów elektrycznych i elektronicznych.

Tematyka referatów oraz obszernych i ciekawych dyskusji dotyczyła głównie problematyki związanej z koniecznością przeprowadzania badań EMC (*Electromagnetic compatibility*) dla uzyskania legalnego prawa umieszczania na wyrobie znaku zgodności europejskiej CE. W tym sensie Sympozjum spełniło swój główny cel, którym było omówienie problemów związanych ze spełnieniem wymagań dotyczących zaburzeń i zakłóceń wyrobów elektrotechnicznych i elektronicznych, oraz umożliwienie dyskusji na wszystkie tematy związane z pojawieniem się tego problemu. W dyskusji zwracano uwagę na potrzebę istnienia tego typu forum, zwłaszcza z punktu widzenia pomocy producentom wyrobów elektrycznych i elektronicznych rozpoczynających działania, których skutkiem ma być dostosowanie wyrobów krajowych do wymagań Dyrektywy 336/89. Zwracano uwagę także na fakt, iż ważnym elementem, podkreślającym rolę Sympozjum dla polskiego przemysłu elektrotechnicznego i elektronicznego, jest fakt, że odbywa się ono w języku polskim.

Po raz pierwszy w czasie Sympozjum zorganizowano sesję „Młodej Kadry”, podczas której siedmiu młodych adeptów EMC, pochodzących z różnych ośrodków, referowało swoje osiągnięcia związane z wykonywanymi pracami promocyjnymi o tematyce kompatybilnościowej.

Kolejne Sympozjum o tej samej tematyce będzie organizowane za dwa lata tzn. w roku 2005.

Technologia warstw węglowych

Szkoła Letnia w Łodzi, Szklarskiej Porębie i Libercu

Centrum Doskonałości NANODIAM na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej istnieje już prawie od roku. Jest ono owocem szerokiej działalności „Grupy Diamentowej”, której liderem jest prof. Stanisław Mitura. Najistotniejszym osiągnięciem tej grupy jest opracowanie technologii otrzymywania warstw nanokrystalicznego diamentu dla potrzeb medycyny. Możliwość pokrywania warstwami węglowymi różnego rodzaju

Szczególnie istotny był udział w Szkole dwóch osób: prof. Aleksandry Sokołowskiej z Politechniki Łódzkiej oraz prof. Borysa Spitsyna z Rosyjskiej Akademii Nauk z Moskwy.

Profesor Aleksandra Sokołowska wraz ze swoim mężem dr. Mieczysławem Sokołowskim opracowali niskociśnieniową metodę syntezy diamentu, byli oni pionierami tej metody w Polsce. Prof. Boris Spitsyn jako pierwszy na świecie opra-



Miłośnicy
diamentów

Foto: Dariusz Witkowski

implantów spotkała się z dużym zainteresowaniem nie tylko w Polsce, ale również i na świecie. Wskazuje na to między innymi udział polskiej grupy w 5. Projekcie Ramowym Unii Europejskiej i otrzymanie tytułu Centrum Doskonałości.

Jednym z zadań Centrum jest organizowanie Szkół Letnich skierowanych do doktorantów i przybliżających im tematykę warstw węglowych. Pierwsza Szkoła Letnia zatytułowana *Technologia warstw węglowych*, stała się według nas ważnym i obiecującym wydarzeniem dla młodych naukowców, przede wszystkim ze względu na wspaniałych wykładowców, którzy z pasją dzielili się swoją wiedzą i doświadczeniami oraz wprowadzali niezwykle przyjazną i ciepłą atmosferę poza naukową, oficjalną częścią spotkania.

Szkoła rozpoczęła się w Łodzi 21 października 2003 r. Inauguracyjny wykład zatytułowany *Domieszkowanie diamentu i nanodiamentu* w niezwykle interesujący sposób przedstawił prof. Rafi Kalish z Izraela (*Technion – Israel Institute of Technology*). Wysłuchało go około 100 osób. Po wykładzie uczestnicy Szkoły odjechali do Szklarskiej Poręby.

cował niskociśnieniową metodę syntezy diamentu w 1953 r.

Szkołę prowadziło oczywiście więcej znanych uczonych: prof. Stanisław Mitura, prof. Anatoly Kulak, prof. Aleksander Wróbel, prof. Henryk Scholl, prof. Maciej Gazicki-Lipman, dr Hieronim Szymanowski.

Dzięki wszystkim tym osobom szkoła odniosła sukces, widać to było w szczególności w czasie żywych i interesujących dyskusji po każdym z wykładów, w czasie których doktoranci zetknęli się z prawdziwą fascynacją nauką swoich liderów.

Sesja w Uniwersytecie Technicznym w Libercu odbyła się 23 października. Sesja ta była według nas istotna ze względu na ukazanie nam rezultatu budowania sieci pomiędzy różnymi europejskimi laboratoriami. Taka sieć istnieje pomiędzy laboratoriami w Łodzi i Libercu od wielu lat, a ostatnio jest nawet silniejsza dzięki wspólnemu projektowi NANODIAM.

Więcej informacji na temat NANODIAMu można uzyskać na naszej stronie internetowej: <http://www.p.lodz.pl/NANODIAM>

■ Anna Karczemka

I Konferencja Naukowo-Techniczna CLOTECH 2003

Nowe tendencje w dziedzinie tekstylnych wyrobów konfekcjonowanych

Konferencja odbyła się 4 listopada 2003 w gościnnych wnętrzach Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ. Jej organizatorem była Katedra Odzieżownictwa na Wydziale Inżynierii i Marketingu Tekstyliów PŁ przy finansowym wsparciu Wydziału Edukacji i Sportu Urzędu Miasta Łodzi.

Uczestniczyło w niej ponad 50 osób reprezentujących różne środowiska związane z problematyką odzieżownictwa. W konferencji brali udział przedstawiciele uczelni wyższych: Politechniki Radomskiej i Łódzkiej, ośrodków badawczo-rozwojowych: Instytutu Włókiennictwa, ITTD Tricotextil, Instytutu Architektury Tekstyliów, Instytutu Inżynierii Materiałów Włókienniczych, przedstawiciele Centralnego Instytutu Ochrony Pracy oraz producentów wkładów odzieżowych, maszyn

szwalniczych i wyrobów odzieżowych.

Wygłoszone w trakcie konferencji referaty podzielono na cztery sekcje problemowe. W sekcji pierwszej: *Ogólne tendencje w odzieżownictwie* – przedstawiono światowe trendy w zakresie rozwoju techniki, technologii i wzornictwa odzieży oraz problematykę oznaczania wyrobów w kontekście przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Sekcja druga: *Właściwości biofizyczne wyrobów* – obejmowała zagadnienia związane z wykorzystaniem w odzieży materiałów włókienniczych nowej generacji (np. Colmax, materiały przemiany fazowej PCM) do wspomagania funkcji termoregulacyjnych organizmu człowieka. W sekcji trzeciej: *Materiałoznawstwo odzieżowe* – przedstawiono metodyki badań i otrzymane rezultaty oceny właściwości materiałów przeznaczonych na

tekstylne wyroby techniczne oraz na odzież, w szczególności specjalną (ochronną i roboczą). Sekcja czwarta: *Technologia* – obejmowała problematykę graficznego opisu funkcjonalnego odzieży oraz nowatorskich rozwiązań w zakresie obróbki wyrobów, z jednej strony dotyczących podwyższenia jakości połączeń materiałów realizowanych w procesie szycia, z drugiej zaś kontroli parametrów pracy urządzeń, istotnych dla zapewnienia odpowiednich właściwości estetycznych i wytrzymałościowych odzieży.

Konferencja została bardzo pozytywnie oceniona zarówno przez środowisko naukowe jak i producentów odzieży, a duże zainteresowanie tym wydarzeniem wskazuje na celowość organizowania w przyszłości takich spotkań.

■ Janusz Zieliński

Sukces mikroelektroników w Bratysławie

W dniach 11-12 września tego roku odbyła się w Bratysławie konferencja naukowa 4th *Electronic Circuits and Systems – ECS'03*. Wraz z konferencją przeprowadzone zostały imprezy towarzyszące. Jedną z nich był konkurs prac z zakresu mikroelektroniki i mikrosystemów, pod nazwą „Microelectronic and Microsystem Design Student Contest”. Wzięło w nim udział 13 uczestników z krajów Europy środkowej i wschodniej. Reprezentowane były prace ze Słowacji, Słowenii, Polski, Chorwacji, Bułgarii, Białorusi i Rosji.

Polska reprezentowana była przez dwie osoby z Politechniki Łódzkiej, które przedstawiły swoje prace wykonane w Katedrze Mikroelektroniki i Technik informatycznych, kierowanej przez prof. Andrzeja Napieralskiego. Mgr inż. **Michał Szermer** przedstawił pracę *Modular Structure of Sigma-Delta Analogue to Digital Converter*. Praca ta przedstawia nowe podejście do projektowania układów scalonych, w szczegól-

ności układów przetwarzania analogowo-cyfrowego. Nowatorski sposób podejścia pozwala na znaczne skrócenie czasu powstania układu scalonego oraz na sprawdzenie jego działania w znacznie większych układach zawierających, oprócz standardowych układów elektronicznych, również różnego rodzaju czujniki. Układy takie znane pod nazwą mikrosystemy krzemowe stają się coraz bardziej popularne ze względu na różnorodne ich zastosowanie. Prezentowany układ został wykonany praktycznie, co potwierdziło słuszność wyboru reprezentowanej metody.

„Świeżo upieczony” dr inż. **Mariusz Jankowski** prezentował pracę pod tytułem *Realisation of Switched-Current Integrated Circuit Using Modified Design-Path*. Praca ta dotyczy zmodyfikowanej metody projektowania układów z przełączanymi prądami (switched currents - SI). Układy te pracują próbując analogowe sygnały prądowe, zaś użyta me-



► toda projektowania umożliwia optymalizację projektowanego układu ze względu na stosunek amplitudy przetwarzanych sygnałów do rozmiarów samego układu. Przedstawiona metoda upraszcza także proces tworzenia topologii układów scalonych z przełączanymi prądami. Powyższe zalety umożliwiają szybsze i prostsze niż dotychczas projektowanie mniejszych, a przez to tańszych układów scalonych. Zalety metody zostały przedstawione na przykładzie projektu zestawu filtrów NOI, który został praktycznie wykonany i potwierdził przydatność przyjętych rozwiązań.

Konkurs przebiegał dwuetapowo. Najpierw odbyła się sesja ustna, polegająca na omówieniu własnych osiągnięć przez uczestników konkursu, z wykorzystaniem przygotowanych prezentacji. Ta część przeprowadzona została oddzielnie dla grupy studenckiej (czterech uczestników) i dla doktorantów (dziewięć osób). Drugim etapem konkursu była wspólna dla wszystkich uczestników sesja posterowa, polegająca na prezentacji plakatów traktujących o dokonaniach studentów i doktorantów. Ta część konkursu połączona była z dyskusją nad prezentacją ustną i samymi plakatami.

Po zakończeniu otwartej części konkursu odbyła się ocena zaprezentowanych prac. Oceniane były one przez międzynarodowe jury, w skład którego weszli przedstawiciele uczelni wyższych z naszej części Europy.

Prestawiciele Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych zdominowali konkurs. Dr inż. Mariusz Jankowski zdobył pierwsze miejsce i wygrał konkurs, zaś mgr inż. Michał Szermer zajął miejsce trzecie. Zwycięzcy zostali uhonorowani dyplomami okolicznościowymi oraz nagrodami rzeczowymi. Ogłoszenie wyników konkursu i wręczenie nagród odbyło się podczas przepysznego obiadu pożegnalnego w stylowej restauracji na bratysławskim starym mieście. Zapewniło to laureatom niepowtarzalny smak zwycięstwa.

■ Mariusz Jankowski

Począwszy od bieżącego roku akademickiego studenci i studentki drugiego roku studiów mogą uczestniczyć w zajęciach z przysposobienia obronnego. Jest to efekt zmian w ustawie o powszechnym obowiązku obrony RP.

„Wojsko” w czasie studiów

Przedmiot jest nieobowiązkowy, objęty planem studiów i jest prowadzony w systemie samokształcenia i konsultacji. Studenci przystępują do nauki na swój wniosek i zajęcia kończą egzaminem. Ocena z egzaminu odnotowywana jest w indeksie, jednak nie liczy się do średniej ocen ze studiów. Po zdaniu egzaminu poborowi mogą w ciągu jednego miesiąca wystąpić do wojskowego komendanta uzupełnień z wnioskiem o sześciotygodniowe szkolenie w jednostce wojskowej, realizowane w trakcie wakacji. Studenci, którzy spełnią wspomniane warunki, a nie zostaną powołani na takie szkolenie wojskowe, zostaną przeniesieni do rezerwy w dniu uzyskania statusu absolwenta uczelni.

Taka forma szkolenia wojskowego pozwala uregulować stosunek do służby wojskowej w trakcie studiów, co może być ważnym argumentem w rozmowach z przyszłym pracodawcą. W Politechnice Łódzkiej konsultacje i egzaminy z przysposobienia obronnego zlecono pracownikom Studium Edukacji Obronnej Uniwersytetu Medycznego. W semestrze III szkoleni będą studenci studiów licencjackich i inżynierskich, a w semestrze IV studenci studiów magisterskich. Samokształcenie będzie odbywało się w oparciu o zalecany przez MENIS podręcznik pt. *Obrona narodowa w tworzeniu bezpieczeństwa III RP* pod redakcją Ryszarda Jakubczyka. Biblioteka Główna PŁ zakupiła do swoich zbiorów dużą ilość tych podręczników.

Termin składania wniosków o zakwalifikowanie do przysposobienia obronnego upłynął 20 listopada. Złożono prawie pół tysiąca wniosków. Najliczniejszą grupę stanowią studenci Wydziału Mechanicznego. Przysposobienie obronne zainteresowało także dziewczęta, wpłynęło kilkanaście wniosków od studentek.

■ Zbigniew Chejchman

Menedżer w szpitalu

Na Wydziale Organizacji i Zarządzania PŁ studia podyplomowe Zarządzanie Służbą Zdrowia i Elementy Techniki Medycznej zostały uruchomione po raz pierwszy w 2001 roku. Są one odpowiedzią Wydziału na potrzeby rynku – do tej pory placówkami służby zdrowia zarządzali bowiem albo lekarze, albo ekonomiści – którzy nie byli w stanie dostosować swoich punktów widzenia, wiedzy i zdolności do specyficznej problematyki, jaką jest zarządzanie służbą zdrowia. Studium przeznaczone jest dla osób, które już pełnią funkcje kierownicze w służbie zdrowia – dyrektorów i właścicieli prywatnych niepublicznych przychodni i szpitali oraz osób przystępujących do konkursów na stanowiska kierownicze w tych jednostkach.

Celem Studium jest przekazanie wiedzy z zakresu: zarządzania i organizacji, finansów, marketingu, elementów prawa służby zdrowia oraz elementów techniki medycznej, a także kształtowanie umiejętności ich praktycznego wykorzystania w kierowaniu placówkami służby zdrowia. Studium trwa dwa semestry, a program obejmuje zarówno przedmioty menedżerskie (m.in. teoria i praktyka zarządzania, organizacja i finansowanie służby zdrowia, elementy prawa, ekonomia, zarządzanie zasobami ludzkimi, negocjacje oraz podstawy marketingu usług medycznych) jak i przedmioty techniczne (m.in. podstawy techniki, elementy biomechaniki i biofizyki, aparatura medyczna, podstawy inżynierii biomedycznej, laseroterapii i biostymulacji laserowej), a także metody diagnostyczne w medycynie.

Zajęcia prowadzone są przez praktyków menedżerów oraz doświadczonych pracowników Instytutu Zarządzania i innych jednostek Politechniki Łódzkiej. Warunkiem ukończenia studium jest napisanie pracy dyplomowej, której tematyka ma szanse na realizację w praktyce zarządzania służbą zdrowia.

■ Ryszard Grądzki, Magdalena Dzikowska

Nowgorod - Łódź

35 lat wspólnej historii

Śledząc uważnie dzieje Nowgorodu i Łodzi można zauważyć wiele różnic między nimi, ale także wiele podobieństw. Pierwszą istotną różnicę dostrzega się porównując wiek obu miast.

Historia miast

Nowgorod – to jedno z najstarszych miast Rosji. Pierwsze wzmianki w kronikach o *Słowianach zwanych Nowgorodcami* pochodzą z 859 roku. Nowgorod powstał na skrzyżowaniu głównych szlaków wodnych, łączących ziemie ruskie z Bizancjum i krajami zachodnimi. Tędy prowadził szlak wodny z Morza Bałtyckiego do Morza Czarnego. Dzięki dogodnemu położeniu miasto bardzo szybko stało się najbogatszym miastem starożytnej Rusi, przewyższając w tych czasach wielkością i zamożnością wiele miast Zachodniej Europy. Kontakty handlowe Nowgorodu z wieloma obcymi państwami wyróżniały go na tle innych miast średniowiecznej Europy. O wielkości i zasługach Nowgorodu w średniowieczu świadczą kroniki, w których nazywano go *Gospodin Gosudar Wielikij Nowgorod*. Z nich też dowiadujemy się, że w 1030 r. przybył do Nowgorodu książę Jarosław, aby nauczać czytania i pisanie. Nowgorod bywa nazywany kolebką rosyjskiego oświecenia.

Pierwszą wzmiankę o Łodzi zawiera pismo Władysława, księcia na Łęczycy i Dobrzyniu, noszące datę 6 września 1332 roku. Wieś Łódź, leżąca na trakcie handlowym wiodącym z Torunia do Krakowa, nabierała coraz większego znaczenia gospodarczego, a rangę miasta nadał jej 29 lipca 1423 r. król Władysław Jagiełło.

W wieku XIX nastąpił gwałtowny rozwój Łodzi jako ośrodka przemysłu, w szczególności włókienniczego i odzieżowego. Łódź osiągnęła rangę drugiego co do wielkości miasta w Polsce.

Po wyzwoleniu w 1945 r. władze miejskie za priorytetowe zadanie uznały zor-

ganizowanie szkolnictwa i wyższych instytucji naukowych. 24 maja 1945 r. został podpisany dekret erekcyjny, powołujący Politechnikę Łódzką i nadający jej rangę państwowej szkoły akademickiej.

Historia Nowgorodzkiego Uniwersytetu Państwowego (NovGU) wiąże się z utworzeniem w 1919 r. Instytutu Szkolnictwa Państwowego, który po serii reorganizacji przyjął w 1953 r. nazwę *Now-*

gorodzki Uniwersytet Państwowy powstał 30 czerwca 1993 r. z Instytutu Politechnicznego i Instytutu Pedagogicznego. Pierwszym rektorem Uniwersytetu został prof. Władimir Wasiliewicz Soroka.

W dniu pierwszej rocznicy powstania Uczelni, podczas prac archeologicznych na terenie Nowgorodu, znaleziono osobistą pieczęć Jarosława Mądrego. Słyn-



W czasie święta Pł w maju tego roku odznaką „Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej” został uhonorowany prezydent Nowgorodzkiego Uniwersytetu Państwowego prof. Anatolij L. Gavrikov.

Foto: Jacek Szabela

gorodzkiego Państwowego Instytutu Pedagogicznego. Po wyzwoleniu Nowgorodu spod okupacji hitlerowskiej Nowgorod stał się jednym z głównych centrów przemysłu radioelektronicznego Republiki Rosyjskiej. Zimą 1961 r. podjęto decyzję o utworzeniu w Nowgorodzie wieczorowego ogólnotechnicznego wydziału Leningradzkiego Instytutu Elektrotechnicznego. Wydział powołano 23 lipca 1961 r. W roku 1964 został on przekształcony w samodzielną *Nowgorodzką Filię Leningradzkiego Instytutu Elektrotechnicznego*, która z kolei w 1973 r. stała się *Nowgorodzkiem Instytutem Politechnicznym* z trzema wydziałami: Radioelektroniki, Mechaniczno-Samochodowym i Inżynierii Budowlanej.

ny badacz starożytnego Nowgorodu prof. W.L. Janin uznał to zdarzenie za знаmienne i zaproponował, aby nadać NovGU imię Jarosława Mądrego. Propozycja uzyskała poparcie i dzień nadania uniwersytetowi imienia Jarosława Mądrego – 7 grudnia – stał się świętem uniwersytetu nazywanym *Jarosławow Dień*.

Początki współpracy

Prawdopodobnie przypadek zrzucił, że przed 35 laty w wykazie szkół wyższych PRL i ZSRR będącym załącznikiem do *Porozumienia o współpracy między Ministerstwem Oświaty i Szkolnictwa Wyższego PRL i Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego i Średniego Za-*

wodowego ZSRR w sprawie bezdewizowej wymiany grup studentów szkół wyższych PRL i ZSRR na praktyki produkcyjno-zapoznawcze w roku 1968 znalazł się zapis, który upoważniał rektorów Politechniki Łódzkiej i Nowgorodzkiej Filii Leningradzkiego Instytutu Elektrotechnicznego do podpisania trzyletniej umowy o wymianie grup studentów. Organizację praktyk rektor PŁ powierzył Katedrze Automatyki. W wymianie brały udział 10-osobowe grupy: 2 opiekunów i 8 studentów. W wyniku zawieranych umów w latach 1968 - 1980 do Nowgorodu wyjeżdżały corocznie grupy studentów specjalności *automatyka*, zaś Politechnikę odwiedzały grupy specjalności *przrzędy półprzewodnikowe*.

W latach 1981 - 1984, ze względu na sytuację polityczną w Polsce, wymiana została zawieszona. Wznowienie współpracy nastąpiło w 1985 r., a już w 1988 r. w wymianie uczestniczyły dwie grupy z każdej strony. Byli to studenci specjalności *automatyka* oraz specjalności *technologia budowy maszyn*. Kolejne lata przyniosły dalsze rozszerzenie kontaktów między uczelniami. Do Nowgorodu wyjeżdżali studenci kierunków: *organizacja i zarządzanie*, *technologia budowy maszyn* oraz *architektura i urbanistyka*.

Od chwili podpisania pierwszej umowy o współpracy do dziś w wymianie wzięło udział ok. 600 osób z Politechniki Łódzkiej, w tym ok. 100 nauczycieli akademickich. Analogiczna liczba studentów i wykładowców z Nowgorodu przyjechała do Łodzi.

Rozwój współpracy

Rozwój form współpracy między NovGU i PŁ rozpoczął się z chwilą, gdy podpisanie kolejnej umowy nie wymagało już zgody odpowiednich ministerstw. Delegacja rosyjska z rektorem prof. W.W. Soroką uczestniczącą w inauguracji roku akademickiego 1992/93 wykorzystwała pobyt w Łodzi do zapoznania się z Politechniką i sporządzenia wieloletniego planu współpracy między uczelniami. Wizytę w Nowgorodzie złożył później rektor PŁ prof. Jan Krysiński. W jej efekcie podpisano umowę o wszechstronnej

współpracy, która stała się podstawą do, poza tradycyjną już wymianą grup studentów, rozwinięcia kontaktów naukowych oraz włączenia się architektów Politechniki Łódzkiej w opracowanie dokumentacji dotyczącej rekonstrukcji obiektów zabytkowych w Nowgorodzie.

Wizyty, wizyty...

Kolejna wizyta ze strony rosyjskiej odbyła się w październiku 1994 r. Politechnikę odwiedzili dziekani: Wydziału Fizyko - Technicznego NovGU Mirza I. Biczurin i Wydziału Architektury, Sztuki i Budownictwa Tatiana M. Kauda. W kwietniu 1995 r. do Nowgorodu pojechali dziekani: Wydziału Mechanicznego prof. Andrzej Jopkiewicz, Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki prof. Krzysztof Kuźmiński i Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska prof. Sylwester Konieczny.

Jubileusz 50-lecia Politechniki Łódzkiej był okazją do złożenia w maju 1995 r. wizyty w Polsce licznej delegacji, na czele z rektorem NovGU prof. W.W. Soroką. W kwietniu 1997 r. wizytę w Nowgorodzie złożyła delegacja PŁ w składzie: rektor prof. Józef Mayer, prorektor prof. Krzysztof Kuźmiński i pełnomocnik rektora ds. praktyk studenckich dr inż. Aleksander Pyć. Rektorzy uzgodnili, że przypadające w 1998 r. trzydziestolecie współpracy między uczelniami będzie uroczystością zaakcentowaną przez obie strony. Niestety, nagle śmierć prof. Soroki w dniu 6 lutego 1998 roku, nie pozwoliła Mu na wzięcie udziału w uroczystych obchodach jubileuszu w Politechnice Łódzkiej.

W kwietniu 1998 r. prezydentem NovGU został wybrany prof. Anatoly L. Gavrikov, który wraz z prof. Mirzą I. Biczuriną i prof. Tatianą M. Kaudą byli gośćmi Politechniki w dniu jej święta 24 maja. Udział w uroczystościach był okazją do wyróżnienia prof. M.I. Biczurina odznaką „Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej” za jego osobisty wielki wkład w rozwój współpracy między obu uczelniami.

W czasie corocznego święta PŁ w maju tego roku Odznaką „Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej” został uhonorowany wybrany na kolejną kadencję prezydent NovGU prof. Anatolij L. Gavrikov.

Rektorzy obu uczelni z satysfakcją stwierdzili, że ich współpraca w ostatnich pięciu latach była bardzo owocna oraz wyrazili gotowość rozszerzania form współpracy zarówno w zakresie kształcenia studentów, jak i w dziedzinie badań naukowych. Postanowiono również włączyć do współpracy organizacje studenckie zajmujące się życiem sportowym i kulturalnym. Już w sierpniu br. uniwersytecki zespół folklorystyczny z Nowgorodu odwiedził Łódź i dał oklaskiwany przez liczną widownię, wspaniały koncert ludowych pieśni i tańców rosyjskich.

Zapoznaniu się z aktualną strukturą i kierunkami prac Uniwersytetu w Nowgorodzie oraz przebiegiem praktyk studentów PŁ poświęcona była w lipcu 2003 r. wizyta dyrektora Instytutu Automatyki prof. Krzysztofa Kuźmińskiego i pełnomocnika rektora ds. praktyk dr inż. Aleksandra Pycia w Nowgorodzie. Podczas licznych spotkań z władzami uczelni, wydziałów, kierownikami katedr i studentami stwierdzono, że praktyki wymienne cieszą się ogromną popularnością. Wielkie zainteresowanie wśród studentów wzbudził pomysł wykonywania prac dyplomowych w laboratoriach i pracowniach współpracujących ze sobą uczelni. Znaleźnienie źródeł finansowania nowych przedsięwzięć staje się dla obu uczelni sprawą bardzo pilną.

Wizyta w Nowgorodzie po raz kolejny potwierdziła, że jedną ze wspólnych cech naszych miast jest istnienie cieszących się uznaniem we własnych krajach i za granicami uczelni akademickich. Politechnika Łódzka i Nowgorodzki Uniwersytet Państwowy różnią się wprawdzie strukturą, ale liczby studentów są podobne - w Politechnice Łódzkiej uczy się ok. 20 tysięcy studentów zaś w Uniwersytecie Nowgorodzkiem ok. 21 tysięcy, z czego 17,5 tysiąca według programów szkolnictwa wyższego, pozostali są słuchaczami wydziałów typu college. Wspólną cechą społeczności akademickiej obu uczelni jest także stale rosnąca liczba osób, które chcą uczestniczyć w wymianie i podnosić swoje kwalifikacje wykorzystując potencjał naukowy partnera.

■ Aleksander Pyć

Nie tylko Europa

5 listopada 2003 r. – ważna data z punktu widzenia współpracy zagranicznej PŁ. Tego dnia w gabinecie JM Rektora PŁ odbyło się spotkanie z prof. Howardem Dooley'em z *Western Michigan University (WMU)* w Kalamazoo, w USA. Wizyta była następstwem przyjazdu w październiku br. prof. Daniela Lityńskiego – generała, absolwenta West Point, obecnie Prorektora WMU, który był obecny przy narodzinach Centrum Kształcenia Międzynarodowego w 1993r., a w tym roku, jako gość honorowy uczestniczył w obchodach jego 10-lecia. Prof. Howard Dooley, Dyrektor ds. Współpracy Międzynarodowej WMU przywiózł ze Stanów Zjednoczonych przekonanie o wysokiej pozycji naszej Uczelni, a co za tym idzie, propozycję nawiązania z nami współpracy. Padły konkretne pomysły, niemniej jednak muszą one zostać wnikliwie rozważone przez Władze PŁ: współpraca z uczelniami amerykańskimi jest niewątpliwie prestiżową sprawą, lecz koszty podróży i pobytu w USA stanowią poważną barierę tak dla pracow-



ników Uczelni, jak i studentów. Na początek możemy jednak współpracować w zakresie kształcenia oraz e-learning, wykorzystując doświadczenia WMU, którymi Amerykanie chętnie się z nami po-

dzielą. O dalszych losach naszych kontaktów z WMU z pewnością wkrótce przeczytacie Państwo na łamach „ŻU”.

■ Joanna Stawicka

Od prawej: rektor prof. J. Krysiński, prof. H. Dooley, prorektor prof. A. Napierański, dr inż. T. Saryusz-Wolski, dr hab. J. Kabziński prof. PŁ, mgr J. Stawicka.

Foto: Jacek Szabala

Zdali na studia

Uczelnie techniczne przyjęły łącznie ponad 80 tys. studentów, z których ponad 57 tys. studiuje w trybie dziennym. Na studia dzienne w Politechnice Łódzkiej przyjęliśmy 3846 osób. To o 7,7% mniej niż w ubiegłym roku. Ten rezultat jest zgodny z przyjętą przez władze Uczelni polityką rekrutacji zmierzającą do zrównoważenia proporcji pomiędzy studiami bezpłatnymi i płatnymi. Inne uczelnie techniczne także zmniejszyły nabór na studia dzienne, niektóre nawet o kilkadziesiąt procent, a tylko trzy spośród 19 przyjęły więcej studentów dziennych niż rok temu. O miejsca na dziennych studiach w PŁ walczyło 8160 kandydatów. Najwięcej studentów przyjął Wydział Elektrotechniki i Elektroniki (661). W następnej kolejności są: Mechaniczny (518), FTIMS (498), Chemiczny (423), Organizacji i Zarządzania (376), Biotechnologii i Nauk o Żywności (360), Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska (310), Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska (303), Inżynierii i Marketingu Tekstyliów (270). W Centrum Kształcenia Międzynarodowego (IFE) pierwszy rok rozpoczęło 127 osób.

Na studia zaoczne Politechnika w tym roku przyjęła 1685 osób, a na studia wieczorowe 182, w sumie 1867 studentów. Jest to o 83% więcej niż w roku ubiegłym.

Najbardziej obleganymi kierunkami na studiach dziennych były, podobnie jak w latach ubiegłych, informatyka, zarządzanie i marketing, elektronika i telekomunikacja, architektura. Duża konkurencja była także na ochronie środowiska oraz inżynierii środowiska. Na studiach zaocznych najbardziej oblegany był kierunek zarządzanie i marketing.

Wśród nowopryjętych studentów mamy 38% dziewcząt. Tegoroczni maturzyści stanowią zdecydowaną większość – 94%. Bez egzaminów przyjęliśmy 50 olimpijczyków. Pod względem ogólnej liczby przyjętych studentów Politechnika Łódzka zajmuje 5 miejsce w gronie uczelni technicznych.

Jak będzie przebiegać rekrutacja w zbliżającym się roku? Senat Politechniki uchwalił zasady rekrutacji i zaraz rozpoczęły się działania promocyjne. Odbyły się już nasze własne Targi Edukacyjne, rusza akcja wizyt w szkołach. Zaplanowano szereg innych działań. Wszyscy wiemy, że spada liczba absolwentów szkół średnich i będzie się toczyć ostra walka o kandydatów. Rynek edukacyjny staje się coraz trudniejszy i coraz bardziej wymagający.

■ E.Ch.

Uczelniane Biuro Karier powołane zostało w marcu 2003 r. Jego utworzeniu sprzyjało otrzymanie grantu Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej na organizację tego rodzaju struktur organizacyjnych. W ten sposób Politechnika Łódzka znalazła się w gronie polskich uczelni posiadających, podobnie jak to jest w wielu krajach Zachodu, wyspecjalizowane agendy zajmujące się problematyką startu zawodowego młodzieży akademickiej.

Głównym zadaniem Biura Karier jest promocja zatrudnienia absolwentów PŁ przez pośrednictwo pracy, informowanie o możliwościach uzupełniania i podwyższania kwalifikacji zawodowych w ramach uczelni, a także indywidualne doradztwo i działalność szkoleniową.

Biuro **Karier**

Pomoc dla absolwentów Politechniki

Uczelnia nasza, jako jedna z niewielu w Polsce, po zlikwidowaniu w roku 1991 stanowisk pełnomocników Ministra Pracy do spraw zatrudnienia, powołała w ramach ówczesnego Działu Spraw Studenckich i Organizacji Kształcenia - Zespół Zatrudnienia Absolwentów i Doradztwa Zawodowego. Do dorobku i kilkunastoletnich już doświadczeń pracy tego Zespołu mogło więc nawiązać nowo utworzone Biuro Karier podlegające prorektorowi ds. studenckich prof. Stanisławowi Miturze.

Biuro Karier otrzymało pomieszczenie w Społecznym Domu Studenta. Ze środków przyznanych w ramach grantu ministerialnego zakupiony został sprzęt komputerowy i reprograficzny, a także szereg publikacji niezbędnych do prowadzenia pracy doradczej. W Biurze pracują dwie osoby: specjalista ds. doradztwa zawodowego, legitymujący się kilkunastoletnim doświadczeniem w pracy informacyjno – doradczej z absolwentami PŁ oraz pracownik administracyjny odpowiedzialny za pośrednictwo pracy. We wrześniu udało się zatrudnić dodatkowo, w ramach tzw. stażów absolwenckich finansowanych przez łódzki Urząd Pracy, absolwentkę psychologii doradztwa zawodowego UŁ.

Nowo powołane Biuro położyło silny nacisk na rozwój aktywnego pośrednictwa pracy. Mimo rosnącego bezrobocia pozyskano w ciągu minionego półrocza ponad 120 ofert zatrudnienia. Niezależnie od rozmów w sprawach pracy przeprowadzonych w siedzibie biura, nawiązano w tym samym okresie kontakt pisemny lub e-mailowy z 550 absolwentami i studentami ostatniego roku studiów. Z szerszych działań można wymienić nabór na praktyki wakacyjne oraz do pracy w BRE Banku S.A. (praktyki odbyło ostatecznie 43 studentów PŁ), czy rekrutację kandydatów do pracy w firmie *Hyder Consulting East Limited* (Zjednoczone Emiraty Arabskie).

Dużym zainteresowaniem studentów cieszą się organizowane w Biurze indywidualne konsultacje doradcze dotyczące zasad opracowywania nowoczesnych dokumentów aplikacyjnych. W semestrze letnim roku akademickiego 2002/2003 zrealizowano, w ramach programu studiów,



14-godzinne zajęcia ze studentami V roku Wydziału Chemicznego, poświęcone strategii poszukiwania pracy (wzięło w nich udział około 130 osób). W semestrze zimowym roku akademickiego 2003/2004 zajęcia takie przeprowadzone zostaną dla studentów IV roku studiów dziennych Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności.

Aktualnie przygotowany jest program jednodniowych warsztatów poświęconych wybranym problemom startu zawodowego absolwentów.

Biuro Karier korzysta z pomocy metodycznej Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej, podległego Wojewódzkiemu Urzędowi Pracy w Łodzi. Nawiązane zostały kontakty z ogólnopolską siecią uczelnianych biur karier, w tym z jednostkami działającymi na terenie Łodzi. Dobrze układa się także współpraca z dziekanatami poszczególnych wydziałów PŁ w zakresie przekazywania ofert pracy oraz aktualizowania danych dotyczących osób kończących studia. Istotne znaczenie ma wreszcie współdziałanie ze Stowarzyszeniem BEST przy PŁ, wspólnie z którym planowana jest organizacja na początku roku 2004 - Technicznych Targów Pracy.

Z pomocą oferowaną przez Biuro Karier zetknąć się mogą praktycznie wszyscy absolwenci PŁ przy okazji zbierania wpisów na kartach obiegowych. Podczas swych wizyt w Biurze wypełniają ankietę, w której mogą wyrazić swoje opinie na temat problemów kształcenia i zatrudnienia. Na stronie internetowej Biura prezentowane są aktualne oferty pracy, staży i praktyk, wzory dokumentów aplikacyjnych, wykazy publikacji podejmujących problematykę zatrudnienia itd., jest też rubryka Komentarze, która daje możliwość przedstawienia opinii i propozycji mogących służyć dalszemu wzbogaceniu i rozwijaniu działalności programowej.

Zapraszamy czytelników *Życia Uczelni* do przekazywania swych uwag i propozycji na nasz adres internetowy <http://biurokarier.p.lodz.pl>

■ Marek Pryt

Do trzech razy sztuka

25 listopada 2003 r. podpisana została umowa pomiędzy Wydziałem Mechanicznym PŁ a International Master's School Hogeschool Zeeland z Vlissingen, Holandia, o wspólnych studiach typu MBA w zakresie Transportu Międzynarodowego i Logistyki w Łodzi. Studia te zostały już wcześniej zatwierdzone przez odpowiednie gremia, a uroczystość stanowiła przypieczętowanie międzyuczelnianej współpracy. To trzecie studia typu MBA na naszej uczelni.

Studia są płatne i trwać będą cztery semestry. Dają możliwość uzyskania dyplomów dwóch uczelni: Politechniki Łódzkiej oraz uczelni holenderskiej. Studia prowadzone są w języku angielskim, a pierwszy semestr planowany jest jako wyrównujący wiadomości kandydatów posiadających dyplomy ukończenia różnych uczelni i o różnym profilu. Jednocześnie położony zostanie bardzo duży nacisk na naukę języka angielskiego, łącznie ze szkołą letnią. Dla kandydatów posiadających odpowiedni poziom wiedzy i umiejętności istnieje możliwość rezygnacji z udziału zajęciach wyrównujących.

Wykłady i seminaria będą prowadzić nie tylko pracownicy naszej uczelni i partnera z Holandii, ale także ze Stanów Zjednoczonych, Kanady i Belgii.

Zakres studiów jest unikatowy w skali kraju. Ma dać możliwość polskim, ale nie tylko - mamy już zgłoszenia z USA i krajów Azji - kadrom zarządzającym w firmach transportowych i logistycznych odpowiednie przygotowanie do pracy w zjednoczonej Europie i poza jej granicami.

Uruchomienie studiów planujemy w lutym 2004 r. i życzę wszystkim pracującym nad przedsięwzięciem, dotychczas i w przyszłości, odniesienia sukcesu.

■ Krzysztof Jóźwik

Politechnika Łódzka jako pierwsza uczelnia w Łodzi już 14 i 15 listopada przedstawiła swoją ofertę edukacyjną na najbliższy rok akademicki. Senat już w końcu października uchwalił zasady rekrutacji, co pozwoliło przygotować odpowiednie materiały informacyjne dla kandydatów i zaprosić ich do odwiedzenia stoisk ustawionych w Sali Kinowej w III DS.

Targi Edukacyjne

Przez dwa dni młodzież ze szkół średnich tłumnie odwiedzała Targi Edukacyjne Politechniki połączone jak zawsze z akcją „otwartych drzwi”. Sprzed stoisk wydziałowych wyruszały wycieczki uczniów, by na miejscu przekonać się jak wyglądają laboratoria, sale wykładowe i porozmawiać o wszystkim, co jest dla przyszłych studentów interesujące.

Władze uczelni uznały – mówi pełnomocnik rektora ds. rekrutacji dr inż. Krystyna Gołębiowska-Walczak – że listopadowe Targi organizowane indywidualnie przez naszą uczelnię są, z punktu widzenia celów rekrutacji, szczególne. Politechnika jako pierwsza z łódzkich uczelni przedstawia swą ofertę i jest to prezentacja możliwie najpełniejsza – każdy wydział ma swoje stoisko i zaprasza kandydatów w swoje mury. Wszystkie kolejne targi edukacyjne, a jest takich imprez w Łodzi kilka, będą dla Politechniki także ważne, ale uczelnia będzie przedstawiała kompleksowo swą ofertę już tylko na jednym większym stoisku.

Jak wyglądały stoiska poszczególnych wydziałów na tegorocznych Targach Edukacyjnych? Oto krótki raport z tego, co Życie Uczelni zobaczyło na poszczególnych stoiskach:

Wydział Mechaniczny – rozdawano odbitki ksero o kierunkach studiów, na ścianach wyklejono nazwy kierunków.

Wydział Elektrotechniki i Elektroniki – materiały drukowane to kolorowy informator i odbitki ksero, dwa różne filmy reklamowe, kolorowe plakaty.

Wydział Chemiczny – na ladzie sprzęt laboratoryjny, na ścianie prezentacja Power Point. Rozdawano kolorową ulotkę informacyjną.

Wydział Inżynierii i Marketingu Tekstyliów – przed stoiskiem czarno-biały plakat z informacją o akredytacji, wokół tego wiją się zwoje czarno-białej przędzy, na ladzie mała maszyna włókiennicza i kolejne zwoje przędzy symbolizują proces technologiczny. Także panie pełniące dyżur na stoisku ubrane są na czarno-biało. Materiały drukowane to ksero ogólnej informacji o studiach oraz kolorowe ulotki o każdej z katedr.

Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności – rozdawane są odbitki ksero o studiach. Na ladzie jest bardzo smacznie (dietetyczna czekolada, liofilizowane warzywa, politechniczny chleb), pachnąco (olejki eteryczne), kosmetycznie (kremy „czyste” i z dodatkami) oraz leczniczo (celuloza bakteryjna). Na ścianie prezentacja Power Point i plakaty.

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska – ściany udekorowane plakatami wykonanymi w ramach prac magisterskich, wizualizacja pomysłów, których realizacji prawdopodobnie szybko się nie doczekamy, ale robi wrażenie. Na ladzie kolorowa informacja o studiach.

Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej – ściany ozdobione kolorowymi plakatami o kierunkach i specjalnościach studiów. Rozdawane są odbitki ksero o studiach.

Wydział Organizacji i Zarządzania – informacji udzielają studentki w wydziałowych granatowych podkoszulkach, na ladzie oprócz kolorowych informatorów kuszą małe cukiereczki.

Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska – oglądamy model pułzek wykorzystywanych do segregacji odpadów, na ścianach informacje i zdjęcia

z wyjazdów na obozy organizowane przez działające przy wydziale Centrum Uniwersytetu Bałtyckiego.

Centrum Kształcenia Międzynarodowego – ściany ozdobione kolorowymi nazwami specjalności i flagą Unii Europejskiej, na monitorze prezentacja Power Point, rozdawane są odbitki ksero programów studiów.

Prezentacjom wydziałowym towarzyszyło stoisko Sekcji Rekrutacji, na którym można było dostać informatory o uczelni, zasadach i formach rekrutacji na rok 2004/2005 oraz stoiska organizacji studenckich i Radia Żak.

Jak wiemy ze źródeł dobrze poinformowanych, na Targach Edukacyjnych Politechniki w przyszłym roku ma być przeprowadzony konkurs (z nagrodami) na najładniejsze stoisko i najlepiej przygotowaną prezentację oferty wydziału. Warto pomyśleć o tym wcześniej. Nie od dziś wiadomo, że opakowanie to ważny czynnik w sprzedaży produktu, a jeżeli do tego dochodzi sympatyczna obsługa, to ... kandydat jest nasz.

■ Ewa Chojnacka
Hanna Morawska

Humor z życia uczelni

– Często mi się śni, panie profesorze, że jestem wielkim uczonym i myślę, co robić, żeby sen się spełnił.

– Mniej spać.

Profesor spotyka swoją asystentkę

– Dzień dobry, jak tam pani mąż?

– Ależ panie profesorze, przecież ja nie mam męża.

– Przepraszam, zapomniałem, że pani mąż jest jeszcze kawalerem.

– Panie profesorze, czy to prawda, że urodziło się panu dziecko?

– Proszę zapytać moją żonę, to ona zajmuje się sprawami domowymi.

Prof. Dominik Sankowski, kierownik Katedry Informatyki Stosowanej na Wydziale Elektrotechniki i Elektroniki nadesłał do Życia Uczelni swoje stanowisko

w sprawie **zatrudnienia** absolwentów w charakterze **doktorantów** na części etatu **asystenckiego**

Od dłuższego czasu na uczelniach wyższych obserwuje się zjawisko drenażu intelektualnego. Wprowadza się zakaz zatrudniania młodych absolwentów na stanowiskach asystenckich, proponując w zamian studia doktoranckie. Zakłada się, że „godziny odrobią doktoranci” w ramach pobieranego stypendium. Takie warunki prowadzą do następujących skutków:

1. Najlepsi absolwenci odchodzą z uczelni. Mimo ogromnego bezrobocia w kraju wciąż mają ciekawe oferty pracy np. w bankach, w administracji, szkołach niepaństwowych, a także w firmach prywatnych.

2. W tej sytuacji na uczelni zostają
a. Słabsi absolwenci, niemogący znaleźć dobrej pracy. Jednak często wcale nie robią doktoratów, a jedynie pobierają stypendium i „odrabiają pańszczyznę” w postaci zajęć ze studentami. To z kolei prowadzi do coraz gorszej jakości kształcenia.

b. Entuzjaści, których mogą utrzymać rodzice. Takich jednak jest bardzo mało.

3. Absolwenci to dorośli ludzie. Wielu z nich ma, lub zakłada rodziny. Brak perspektyw rozwoju, a przede wszystkim brak możliwości utrzymania siebie i rodziny powoduje, że najzdolniejsi absolwenci nie biorą pod uwagę pracy na uczelni, która nie zapewnia nawet minimum egzystencji.

4. Stypendium doktoranckie nie pozwala na usamodzielnienie się. Nie obej-

muje ubezpieczeń emerytalnych i zdrowotnych.

5. Doktorant kończący studia wyższe pozostaje w dalszym ciągu „na garnuszku” rodziców, którzy często sami sobie nie są w stanie zapewnić minimum egzystencji.

6. Kierunki takie, jak Informatyka, Elektronika i Telekomunikacja, które są w intensywniej fазie rozwoju wymagają stałego dopływu ludzi młodych. Dynamika dobrych doktorantów stanowi podstawę rozwoju tych nowych kierunków.

7. Na informatyce w dużym procencie zajęcia (w tym sporadycznie wykłady) są prowadzone przez magistrów, których wrażliwość na wszelkie zmiany programowe (technologie internetowe, systemy operacyjne, bazy danych, nowe języki programowania) jest bardzo wysoka. W tej dziedzinie niestety doświadczenie samodzielnej kadry naukowej niewiele pomaga.

8. Asystenci mają zdecydowanie niskie wynagrodzenie (poniżej średniej krajowej). Nie można pozbawić ich i tak niskiej pensji przy wysokim zaangażowaniu w dydaktykę (gdyż dobra dydaktyka wymaga przygotowania zarówno konspektów jak i instrukcji, a często także nowych ćwiczeń laboratoryjnych).

9. Doświadczenia moje z zatrudniania doktorantów na części etatu wskazują na celowość takiego rozwiązania. Brak frustracji i entuzjazm do pracy naukowej owocują znaczącymi wynikami

w postaci publikacji (artykułów nawet w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej).

10. Nawet ambitne programy nauczania nie oznaczają automatycznie wysokiego poziomu kształcenia. Niezbędna jest weryfikacja stopnia realizacji założonego programu; proces ten powinien mieć strukturę wielopoziomową. Weryfikacja powinna być przeprowadzana już:

* na poziomie osobowym – odpowiedziałność wykładowców za prowadzony przedmiot,

* na poziomie jednostki – odpowiedzialność poszczególnych jednostek za bloki programowe,

* na poziomie całej uczelni – odpowiedzialność za jakość kształcenia na danym kierunku studiów.

Aby spełniony był najważniejszy pierwszy poziom weryfikacji musi istnieć codzienny kontakt pomiędzy asystentem a kierownikiem jednostki odpowiedzialnej za dany przedmiot. Kontakt ten zapewniony jest w sposób naturalny poprzez zatrudnienie doktoranta w danej jednostce. W tej sytuacji doktoranci biorą czynny udział we wszelkiej działalności dydaktycznej, naukowej i wychowawczej danej jednostki (instytutu, katedry).

11. Pozbawienie możliwości zatrudnienia na pół etatu doktorantów znacząco zachwieje procesem dydaktycznym na kierunku Informatyka. W szczególności trudnej sytuacji postawi to Katedrę, której jestem kierownikiem, ponieważ specyfika prowadzonej przez nas dydaktyki – w zakresie nowoczesnej i aktualnej Informatyki – wymaga młodej i dynamicznej kadry. Taka polityka w odczuciu wielu osób jest nieświadomą chęcią wspierania konkurencji, albowiem w Łodzi istnieje kilka uczelni niepaństwowych obsługujących kierunek Informatyka, a ich przedstawiciele wielokrotnie składają bardzo intratne propozycje naszym pracownikom. Odwodzę swoich doktorantów od podejmowania takiej pracy, jednak w zaistniałych okolicznościach nie będę miał argumentów, żeby zatrzymać doktorantów w katedrze.

■ Dominik Sankowski

Nagrodzone zarządzanie projektami

Stowarzyszenie Project Management Polska organizuje doroczny konkurs na prace dyplomowe. Oceniane są prace, których tematyka dotyczy jednej z dwóch kategorii:

- *Systemowe podejście do zarządzania projektami,*
- *Zarządzanie projektami z wykorzystaniem Microsoft Project.*

Komisja konkursowa składająca się z nauczycieli akademickich i praktyków – certyfikowanych menedżerów projektów, ocenia poprawność zastosowania metod i narzędzi do zarządzania projektami, elementy badawcze i praktyczne uzyskanych wyników, sposób udokumentowania studium przypadku oraz efektywność wykorzystania Microsoft Project i najnowszych technologii informatycznych.

W tym roku główną nagrodę w kategorii „Zarządzanie projektem z wykorzystaniem narzędzi Microsoft” otrzymała praca magisterska **Tomasza Kowalczyka** *Use of earned value management to mitigate software development risk*, której promotorem jest prof. George Anders. Tomasz Kowalczyk jest absolwentem Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ, skończył francuskojęzyczną specjalność Gestion et Technologie.

Autor i promotor najlepszej pracy otrzymali nagrodę pieniężną, a nagrodą dla Wydziału jest Microsoft Project Server 2003 i Project Professional 2003. Fundatorem nagród jest Microsoft Polska.

Ogłoszenie wyników konkursu odbyło się w połowie października.

Tomasz Kowalczyk jest łodzianinem. Ukończył XIII LO im. Marii Piotrowiczowej. O swojej drodze do zawodowego sukcesu mówi: *Przez wiele lat, począwszy od 3 klasy liceum związany byłem z firmą AMG.net gdzie stawiałem swoje pierwsze kroki z nowymi technologiami, takimi jak Internet czy elektroniczne media. W lipcu 2002 r. rozpocząłem praktykę letnią w firmie Procter & Gamble Operations Polska Sp. z o. o. w globalnym dziale IT zajmującym się tworzeniem i utrzymaniem aplikacji biznesowych używanych przez korporacje Procter & Gamble. Moja trzymiesięczna praktyka przerodziła się w stały związek z firmą na bazie programu współpracy COOP przeznaczonego dla studentów ostatnich lat studiów. Dzięki temu mogłem pracować 3-4 dni w tygodniu, kontynuować studia oraz powoli pisać moją pracę magisterską. Pracę, która oparta została na projekcie realizowanym w firmie Procter & Gamble. Od czerwca br. Tomasz Kowalczyk jest w tej firmie pełnoetatowym pracownikiem.*

Do wzięcia udziału w Konkursie zachęcił go promotor prof. George Anders. *Uważał – dodaje – iż moja praca ma duże szanse na zajęcie dobrego miejsca. Tak też się stało.* Zdaniem laureata nagrody Stowarzyszenia Project Management Polska udział w konkursach oraz programach praktyk organizowanych przez duże firmy jest doskonałą okazją do rozwoju zarówno osobistego, jak i profesjonalnego. W chwili obecnej firma Procter & Gamble organizuje Internetowe *Case Study*, które jest znakomitą początkiem do rozpoczęcia kariery w firmie. Tomasz Kowalczyk – *Wszystkich zainteresowanych praktykami oraz pracą np. w Procter & Gamble, zachęcam, aby odwiedzili strony rekrutacyjne, które można znaleźć pod adresami <http://www.kariera.procter.pl> oraz <http://www.it.kariera.procter.pl/>*

Dodajmy jeszcze, że jest to już drugie wyróżnienie dla pracy dyplomowej z dziedziny zarządzania projektami prowadzonej przez prof. Andersa. Laureatem tej samej nagrody w roku 2002 była absolwentka IFE Politechniki Łódzkiej pani Agnieszka Rutkowska-Marciniak.

■ E.Ch.

Renesansowy Dzień Edukacji

Podobnie jak w ubiegłych latach kluby studenckie *Futurysta*, *Underground* i *Cotton* oraz Studenckie Radio Żak zorganizowały dla pracowników i studentów Politechniki Łódzkiej sympatyczną imprezę z okazji Dnia Edukacji Narodowej. Najpierw były życzenia złożone na ręce władz uczelni dla wszystkich nauczycieli akademickich, a do nich piękny kosz kwiatów. Czerwone róże czekały także na każdą osobę wchodzącą do Sali Kinowej, w której odbywała się uroczystość.

Studenci przygotowali konkurs o *Złote Pióro PŁ*, tym razem z szerokiej wiedzy: od wydarzeń historycznych, przez literaturę, muzykę, na wiadomościach ze sportu skończywszy. Oj, nie było łatwo! Każdy starał się jednak zakreślić właściwą odpowiedź, chociaż czasem była potrzebna grupowa dyskusja nad wariantami odpowiedzi.

W czasie, gdy organizatorzy wyłaniali pracę z największą liczbą dobrych odpowiedzi, na scenie wystąpił kwartet Grupa *MoCaRTa* znany m.in. z programów kabaretowych nadawanych w telewizji. Czterech młodych muzyków grających na instrumentach smyczkowych potrafi wspaniale bawić muzyką nie tylko poważną. Każdy występ to jakiś dowcipny pomysł, skojarzenie sytuacyjne przedstawione dźwiękiem, ale także ruchem, głosem czy z wykorzystaniem specjalnych rekwizytów. Występ kwartetu był długo oklaskiwany i oczywiście nie obyło się bez bisów.

Po tych artystycznych przeżyciach nadszedł czas rozstrzygnięć konkursów. *Złote Pióro PŁ* zdobyła dr inż. **Danuta Zakrzewska** – prodziekan Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej. Serdeczne gratulacje za prawdziwie renesansową wiedzę!

W tym dniu nastąpił także finał trwającej 10 miesięcy rywalizacji o *Puchar Polibudy De Best 2003*. Ideą pomysłu było wyłonienie Studenta Renesansu XXI wieku. Przebieg rozgrywek relacjonowaliśmy już w *Życiu Uczelni*, teraz skupimy się na zwycięzcach. Spośród niemal 500 uczestników zabawy wyłoniono najlepszą dziesiątkę. Najwięcej znalazło się w niej stu-



Dziesiątka finalistów Pucharu Polibudy

dentów obu płci z Wydziału Mechanicznego i to właśnie ten wydział otrzymał zaproszenie na bal organizowany w *Futuryście*. Nagrodę odebrał dziekan prof. Piotr Kula. Indywidualnie zwyciężyła studentka Wydziału Chemicznego **Emilia Owczarek**. Zdobyła prawie 2480 punktów. Przypomnijmy, że np. za piątkę z egzaminu można było dostać 50 punktów, a za udział w klubowym życiu tylko 3 lub 1 punkt. Kolejne miejsca zajęli **Wojciech Bogus** i **Marta Pacan**, oboje z Wydziału Mechanicznego. Warto było starać się o wygranie rywalizacji, bo nagrody były atrakcyjne: telefony komórkowe, karnety do Teatru Studyjnego, bezpłatne obiady w stołówce, a dla pierwszej trójki dodatkowo nagrody pieniężne wypłacane w formie miesięcznego stypendium. Sponsorami nagród byli: UNIQA, ERA, LOTTO, PZU, Grek RTC S.A. oraz Teatr Studyjny. Radość finalistów była duża, a organizatorzy myślą o kolejnej edycji Pucharu.

■ Ewa Chojnacka

Nasz student w parlamencie

Mariusz Koziński, student V roku Wydziału Mechanicznego PŁ, został wybrany do Parlamentu Studentów RP.

Parlament Studentów RP to ogólnokrajowe przedstawicielstwo wszystkich Samorządów Studenckich. Na podstawie Ustawy o Szkolnictwie Wyższym Samorządy Studenckie zrzeszają obligatoryjnie całe środowisko studenckie. Działają na kilkuset uczelniach państwowych i prywatnych w całej Polsce.

Parlament reprezentuje blisko dwa

miliony obywateli - studentów. Jego przedstawiciele stale uczestniczą w pracach organów władzy publicznej, Komisji Sejmu i Senatu RP, współdecydując o pozycji środowiska studenckiego w ruchu młodzieżowym i w polityce państwa wobec młodzieży.

M. Koziński działa w Samorządzie Studenckim PŁ od pięciu lat, obecnie pełni funkcję wiceprzewodniczącego. W Parlamencie chciałby działać w komisji zagranicznej lub socjalnej i walczyć

o pieniądze na wyjazdy studentów na staże i praktyki za granicę. Postara się przyczynić do zwiększenia funduszu, z którego m.in. przyznawane są stypendia. Będzie zabiegał o zwiększenie kwoty kredytu studenckiego i samodzielność samorządów w wyborze firmy ubezpieczeniowej. Będzie dążył do ułatwienia pozyskiwania dodatkowych środków finansowych dla samorządów i organizacji studenckich.

■ Małgorzata Trocha

Mitsubishi i fundusze

Koło Naukowe Młodych Mikroelektroników działające przy Instytucie Elektroniki Politechniki Łódzkiej zorganizowało 19 listopada 2003 r. spotkanie, którego tematem były *Inteligentne skrzynie biegów Mitsubishi INVECS*. Zaprezentowane zostały najnowsze technologie opracowane i stosowane przez czołowego japońskiego producenta samochodów firmę Mitsubishi. W czasie trwającej 45 minut prelekcji omówiono podstawy logiki rozmytej, na której opiera swoje dzia-

łanie blok sterujący skrzyni INVECS oraz zaimplementowane w nim algorytmy mnożenia i predykcji, znane z innych zastosowań sieci neuronowych.

Na Sali wśród ponad 40 osób przeväżali studenci, jednak nie zabrakło również kadry PŁ, przedstawicieli MPK oraz łódzkiego dealera *Mitsubishi* firmy MIT-POL. Eksperti tej firmy natychmiast rozwiewali wszystkie wątpliwości i odpowiadali na pytania podczas kilkunastominutowej dyskusji.

Kolejne organizowane przez Koło Naukowe Młodych Mikroelektroników spotkanie poświęcone było ubezpieczeniom społecznym. Na pytania studentów, którzy przyszli 10 grudnia do auli Instytutu Elektroniki odpowiadał specjalista ubezpieczeniowy mgr inż. Jerzy Szymański. Młodzi ludzie mogli dowiedzieć się co oznacza obowiązek ubezpieczeń społecznych, czym różnią się poszczególne filary systemu, jak porównywać oferty i czy kierować się przy wyborze określonego funduszu.

Koło zaprasza na kolejne spotkania.

■ Jacek Kędzierski

Doktoranci – już działamy!!!

Samorząd Doktorantów PŁ powstał wiosną 2003 roku. Reprezentujemy społeczność doktorantów w sprawach dotyczących praw, nauki, kultury i warunków socjalno-bytowych. Naszym celem jest organizowanie wzajemnej pomocy i współpracy koleżeńskiej. Organami Samorządu są Sejmik Doktorantów, Rada Doktorantów oraz Komisja Rewizyjna. Rada kieruje działalnością i reprezentuje Samorząd. W jej obecnym składzie jest 11 osób, w tym przewodnicząca (Agnieszka Wiośetek-Reske), dwóch wiceprzewodniczących (Artur Sierszeń i Konrad Witczak), sekretarz (Łukasz Starzak) oraz członkowie wybrani spośród przedstawicieli z poszczególnych wydziałów.

W ostatnim czasie nawiązaliśmy ścisłą współpracę z innymi ośrodkami akademickimi prowadzącymi studia doktoranckie (Warszawa, Kraków, Gdańsk). Przygotowujemy się do planowanego w lutym 2004 r. III Ogólnopolskiego Forum Doktorantów, którego tematem będą prawa i obowiązki doktoranta w świetle nowego Prawa o Szkolnictwie Wyższym w przededniu wstąpienia Polski do UE. Mamy nadzieję, że zaszczyci nas swoją obecnością szerokie gremium ekspertów związanych z tym projektem.

Zapraszamy na naszą stronę internetową <http://dokt.p.lodz.pl>, a także do naszego biura na Wydziale Inżynierii i Marketingu Tekstyliów (pok. 348).

Laureatki konkursu im. Nowickiego

W Pałacu Ostrogskich w Warszawie 29 listopada 2003r. wręczono nagrody laureatom konkursu Fundacji im. Nowickiego. Już po raz siódmy piętnastu najlepszych absolwentów z dziedziny ochrony środowiska z całej Polski otrzymuje szansę spędzenia pół roku na stypendium w Niemczech. Wśród tegorocznych laureatów znalazły się **Anna Michniewicz** i **Emilia Kowalska**, absolwentki Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej.

Fundacja im. Nowickiego powstała na początku 1997 r. Fundator - prof. Nowicki w 1996 r. dostał nagrodę Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU - tzw. Umweltpreis. W końcu 1996 r. przekazał 80% tej nagrody na utworzenie Fundacji. Od początku głównym działaniem Fundacji było wysyłanie absolwentów ochrony środowiska na półroczne stypendia do Niemiec. W 1997 r. odbyła się pierwsza edycja konkursu. We wrześniu

tegoż roku niemiecka Fundacja - DBU postanowiła wesprzeć szczytną ideę Profesora i już od pierwszej edycji jest to wspólna akcja stypendialna obu Fundacji. W latach 1998-2003 w ramach wspólnej akcji stypendialnej w Niemczech staż odbyło już 88 osób.

Szerokie kontakty, które posiada na terenie Niemiec DBU, umożliwiają dostosowanie miejsca odbywania stypendium do zainteresowań laureata. Stypendystów można było spotkać zarówno w najlepszych instytutach naukowych, w organizacjach administracji landowej, jak i w firmach czy organizacjach pozarządowych.

Stypendium jest nie tylko okazją do poszerzenia wiedzy fachowej, ale również czasem wzajemnego poznawania stypendystów i ich „gospodarzy” oraz przełamywania stereotypów. Dodatkowym fenomenem są silne więzi przyjaźni powstające między stypendystami – co roku młodzi ludzie powracający ze

stypendium, zdumieni zadają sobie pytanie, w jaki sposób Fundacja dobrała im tak wspaniałych przyjaciół.

Po zakończeniu pobytu w Niemczech stypendyści danego roku prezentują swoje dokonania na organizowanym przez Fundację im. Nowickiego jesienią seminarium, będącym corocznym spotkaniem przedstawicieli obu fundacji oraz fundatora z uczestnikami programu stypendialnego wszystkich dotychczasowych edycji.

Laureaci poprzednich edycji konkursu, pełni zrozumienia dla idei Fundacji, postanowili założyć Stowarzyszenie Środowisko dla Środowiska, które istnieje od 2002 r.

Szczegółowe informacje o warunkach konkursu można znaleźć na stronie internetowej <http://www.fundnowickiego.pl>

■ Stanisław Ledakowicz
Katarzyna Kaczorek

Po ponad rocznej pracy nad projektem i dwóch latach budowy - jesienią 2003 r. został oddany do użytku nowy gmach Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej, Telewizyjnej i Teatralnej im. Leona Schillera przy ulicy Targowej w Łodzi. Otwarcie budynku uświetniła wystawa zdjęć Douglasa Kirklanda wykonanych od początku lat 60., aż do dzisiaj. Na fotografiach zobaczyć można było niemal wszystkich największych aktorów kina światowego, a także najznakomitszych reżyserów i operatorów filmowych.

W Gazecie Wyborczej red. Wioletta Gnacikowska napisała: *Dawno żaden budynek w Łodzi nie zrobił na mnie takiego wrażenia. Nowe studio filmowo-telewizyjne przy ul. Targowej nie jest widoczne z ulicy, ale warto wejść na teren by zobaczyć przykład znakomitej architektury.* Poniżej o tym projekcie architektonicznym pisze jego autor dr inż. arch. Marek Pabich zastępca dyr. Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej.

Nowy gmach „Filmówki”

Wyższa Szkoła Filmowa w Łodzi została powołana do życia 16 lipca 1948 r., a 18 października 1948 r. odbyła się pierwsza inauguracja roku akademickiego. Od samego początku szkoła działała w zaadaptowanych budynkach przy ulicy Targowej.

Odwiedzającego po raz pierwszy PWSFTViT może zaskoczyć niespodziewany kontrast pomiędzy skromnymi warunkami lokalowymi i często „archaicznym” wyposażeniem, a skalą dokonań artystycznych, jakie miały tutaj miejsce w ciągu ostatniego półwiecza. Każdy nowy student, po zapoznaniu się z topografią Szkoły, zadaje sobie pytanie: jak to jest możliwe? W obiektach zaadaptowanych przed pięćdziesięcioma laty, jedynie z kolejnymi usprawnieniami i stopniowym wyposażaniem szkoły w coraz nowocześniejszy sprzęt, uczelnia przetrwała do dzisiaj.

Od połowy lat siedemdziesiątych uczelnia podejmowała próby choć częściowego rozwiązania swoich problemów lokalowych. W tym czasie powstały trzy projekty nowych budynków, niestety nie doczekały się realizacji. Myśl o koniecznej rozbudowie była wciąż aktualna, aż w końcu dzięki inicjatywie władz PWSFTViT w 1999 r. nastąpiła administracyjna decyzja o wzniesieniu nowego gmachu.

Program funkcjonalny, opracowany przez władze rektorskie, poparty licznymi konsultacjami w środowisku akademickim, miał służyć wszystkim wydziałom. W trakcie powstawania projektu

budowlanego dyrekcja szkoły służyła zespołowi projektowemu swoją radą i pomocą, wprowadzając jednocześnie element twórczej krytyki, co pozwoliło uniknąć pewnych błędów. Współpraca ta przyniosła rozwiązanie często zawitych zagadnień funkcjonalnych, specyficznych dla charakteru pracy tej uczelni oraz przybliżenie zagadnień technicznych związanych z funkcjonowaniem hal zdjęciowych. Wielką pomoc okazali nam rektorzy i profesorowie uczelni: Henryk Kluba, Jerzy Woźniak, Mieczysław Lewandowski, Witold Sobociński, Stanisław Szymański, Jerzy Wójcik, dyrektor Józef Kopera.

Trzy podstawowe funkcje budynku mają swoje odzwierciedlenie w jego strukturze przestrzennej. Na parterze dominują dwie obszerne hale zdjęciowe

(z pełnym zapleczem reżyserskim, aktorskim i technicznym), których brak był najdotkliwiej odczuwalny na terenie uczelni. Zespół dydaktyczny to, oprócz sal wykładowych, pracownia komputerowa, sala projekcyjna, pracownie fotograficzne. Na drugim piętrze usytuowano obszerne pomieszczenie rekreacyjne dla dydaktyków, którego przedłużeniem w okresie letnim jest dostępna dla wykładowców i studentów część dachu, z której widać cały teren PWSFTViT. Część hotelowa, z której będą korzystali zaproszeni przez uczelnię goście, maksymalnie wyodrębniona z gwaru uczelnianego życia, posiada własną strefę konsumpcyjną, niezależną od bufetu na parterze. Dla zapewnienia komfortu użytkownikom – obiekt jest w całości klimatyzowany. Ogrzewanie zapewnia wła-



sny węzeł cieplny podłączony bezpośrednio do sieci miejskiej.

Kompozycja przestrzenna powstała w wyniku przenikania się brył powiązanych ze sobą wyraźnym rysunkiem elewacji z piaskowca o dwóch odcieniach. Forma nowego gmachu – pozornie zamknięta, otwiera się wielokrotnie w kierunku najważniejszej części kampusu uczelni, gdzie usytuowany jest rektorat (przedwojenny pałacyk fabrykanta Oskara Kona) oraz budynek mieszczący sale wykładowe i pracownie. Nowy gmach próbuje nawiązać dialog ze swoim zabytkowym otoczeniem – zastosowanie dwóch odcieni elewacji wiąże się z istniejącą dwukolorową elewacją budynku dydaktycznego, w którym do niedawna widoczny był kontrast pomiędzy czerwoną cegłą i szarymi elementami płycin międzyokiennych, obramień okiennych i gzymsów (ostatnio zamieniony na zadziwiający blad różowy kolor ?!). W nowym gmachu kompozycja dwukolorowego kamienia ożywia bryłę i ma wywołać pewne napięcia pomiędzy poszczególnymi elementami składającymi się na bryłę PWSFTViT. Organizacja przestrzeni wewnętrznej budynku została podporządkowana czytelności funkcjonalnej i komunikacyjnej. Elementem porządkującym wewnątrz jest wielki hol na parterze, ponad którym otwarcia poszczególnych kondygnacji zostały przekryte parasolem świetlika. Bezpośrednie otwarcie na tę centralną przestrzeń niemal wszystkich ogólnodostępnych pomieszczeń ma na celu stworzenie czytelnej strefy orientującej w budynku. Przestrzeń ta przecięta jest szybem szklanej windy panoramicznej.

■ Tekst i zdjęcia Marek Pabich



Bułgaria dzisiaj

Z podróży do Sozopolu na 29. międzynarodową konferencję poświęconą tematyce zastosowań matematyki w naukach technicznych i ekonomii

Pierwsza przygoda w podróży zaczęły się w Warnie, gdzie dotarłem samolotem z Warszawy, z przesiadką w Sofii.

W Warnie chciałem dojechać na dworzec autobusowy, by stamtąd ruszyć dalej w podróż do Burgas. Niestety, autobusów do Bourgas już nie było i na dodatek zaczęło się ściemniać. W małym sklepiku zapytałem o najbliższy hotel. Nie potrafił mi go wskazać, ale powiedziano, że najlepszym rozwiązaniem byłoby jechać na dworzec kolejowy, bo tam jest biuro wynajmu mieszkań. Znalazłem to biuro, ale było już zamknięte. Wówczas podeszła do mnie młoda Bułgarka i zaproponowała pomoc w znalezieniu mieszkania. Nie miałem dużego wyboru i zgodziłem się zatrzymać na noc w prywatnej kwaterze.

Rano wsiadłem do mikrobusu do Bourgas. Podróż trwała ponad 2 godziny, a drogi były prawie puste. Przejechaliśmy przez Złote Piaski, gdzie uderzyły mnie nowoczesne ładne hotele, korty tenisowe, dużo zieleni, itd. Przed samym Bourgas też było ładnie – z góry wzdłuż krętej drogi widać było piaszczyste wybrzeża Morza Czarnego. W Bourgas zmieniłem mikrobus na inny, który jechał do Sozopolu (jeszcze ok.

34 km), a więc celu mojej podróży tj. miejsca konferencji.

W Sozopolu od spotkanej przypadkowo Bułgarki dowiedziałem się, że hotele są bardzo drogie i prawie nikt tutaj z nich nie korzysta. Wynająłem za 10 Leva pokój na „starym mieście”. Od gospodarzy mieszkania usłyszałem jak wygląda ich obecne życie. Mąż gospodyni najmuje się do pracy jako marynarz. Pieniądże i pracę ma tylko w okresie sezonu, tj. czerwiec (częściowo), lipiec, sierpień i wrzesień. Pozostałe miesiące to totalna nuda wypełniona grą w karty. Na ulicach Sozopolu nie ma wtedy nikogo. Ponad 60-70 % mieszkańców to bezrobotni. Ci, którzy pracują mają niewysokie zarobki. Koleżanka mojej gospodyni dostaje zaledwie 80 Leva pensji. W domu, który miał cztery pokoje mieszkały 4 rodziny... dalej pisać nie będę.

Po ustaleniu miejsca konferencji zostałem jeszcze jedną noc na kwaterze, po prostu, aby mogli na mnie „zarobić” i przenieśliem się do hotelu „Boruna” za 35 Leva, gdzie mieszkało kilku innych uczestników konferencji. Ten nowy hotel był wspaniały – z dużym balkonem i widokiem na morze.



Sozopol został założony w VII w. p.n.e. przez Greków jako Apollonia, w I w. p.n.e. został objęty panowaniem Rzymian, zaś w 811 r.n.e. chan bułgarski Krum przyłączył Sozopol do terytorium pierwszego Carstwa Bułgarskiego. Antyczne miasto Sozopol w przeszłości kwitło przede wszystkim jako ośrodek handlowy i portowy. Na zachowane do tej pory zabytki składają się pozostałości budowli greckich, rzymskich i bizantyjskich, murów obronnych, nekropolie pochodzące z IV-III w. p.n.e. W drugiej połowie XVIII i w XIX wieku, w epoce renesansu bułgarskiego, Sozopol powrócił do swej dawnej sławy centrum kulturalnego Bułgarii. Sozopolskie domy - pomniki architektury zostały wpisane na listę zabytków UNESCO! Autentyczne cerkwie i kaplice, brukowane ulice, muzeum archeologiczne i port morski, przyciągają turystów z całego świata. Dzięki swojej niezwykle atmosferze Sozopol z biegiem czasu stał się wyjątkowym ośrodkiem turystycznym i najczęściej odwiedzanym miastem południowego wybrzeża Bułgarii.

Na 29. Międzynarodowej Konferencji Zastosowań Matematyki w Naukach Technicznych i Ekonomii wygłosiłem dwa wykłady. Wykłady odbywały się w języku angielskim, rosyjskim i bułgarskim, co często utrudniało zrozumienie, ponadto tematyka była bardzo rozrzucona. Przewodniczącymi sesji byli wyłącznie Bułgarzy. Uważam, że konferencja należała do średnio udanych, za to pogoda i Morze Czarne oraz okolice były wyjątkowo malownicze.

Po powrocie z Sozopola zatrzymałem się znowu na noc w Warnie i mogłem ją nieco pozwiedzać. W centrum miasta góruje przepiękna połączana cerkiew, a obok niej znajduje się główna promenada, która prowadzi do samego brzegu morza.

Z rozmów z Bułgarami wynika, że bardzo chcą należeć do UE. Jeden z profesorów bułgarskich podczas rozmowy zapytał, czy ja jako Polak będę za kilka lat głosował za tym, żeby Bułgaria dołączyła do zjednoczonej Europy. Odpowiedziałem, że tak i nie żałuję mojej wypowiedzi.

■ Jan Awrejcewicz

Eksplorers Festiwal w Łodzi to zasługa lokalnego środowiska wspinaczy. Początkowo impreza była jedynie Festiwalem Gór, lecz z czasem rozszerzono formułę o szeroko pojmowane podróże i sporty ekstremalne.

W Łodzi, równinnym mieście, działają: Akademicki Klub Górski, Łódzki Klub Wysokogórski, Łódzki Klub Trekkingowy. W sumie skupiają kilkaset osób. Są to przeważnie ludzie o wyjątkowej psychice i olbrzymiej sile działania. Ich magia przyciąga na Festiwal największe światowe sławy i liczną publiczność.

5. Festiwal Eksplorers

Już po raz piąty Sala Kinowa Politechniki Łódzkiej gościła największe gwiazdy wspinaczki, sportów ekstremalnych, odkrywców i podróżników z całego świata.

Właśnie w tym miejscu, na naszej uczelni, spotykają się Ci niezwykli ludzie poszukujący granic własnych możliwości, z tymi zwykłymi, przeciętnymi, pochłoniętymi tymi samymi pasjami.

W tym roku na zaproszenie organizatorów Festiwalu przyjechała do Łodzi z Norwegii Liv Arnesen, kobieta która jest światowym autorytetem w eksploracji. W 1992 r. poprowadziła pierwszą wyprawę kobietą na czapę lodowca Grenlandii, w 1994 jako pierwsza kobieta dotarła samotnie i bez wsparcia z zewnątrz na biegun południowy. W lutym 2001 r. wspólnie z partnerką przemierzyła Antarktydę. To tylko niektóre z jej osiągnięć.

Kapituła V Festiwalu przyznała Jej najważniejszą nagrodę - **Explorer 2003**. Statuetki z napisem *Explorare Ausis* - „Tym Którzy Mają Odwagę Odkrywać” otrzymali także: Janusz Kurczab - alpinista, publicysta, kierownik wielu polskich wypraw w Himalaje i Ryszard Wiktor Schramm - organizator i kierownik wypraw w rejony arktyczne.

Nagrody te, jak podają w informatorze organizatorzy, *mają stanowić pewną formę podsumowania wspaniałych osiągnięć Tych Wszystkich, którzy najczęściej w samotności, bez aplauzu widowni, toczą heroiczne boje o to, by po raz kolejny przesunąć granice poznania i ludzkich możliwości.*

Przyznano również dwie nagrody **Camera Extrem**: pierwszą - Pascalowi Tournaire z Francji, alpinście i jednemu z najlepszych fotografików. Drugą otrzymał Joe Jennings z USA - spadochroniarz, kamerzysta i fotograf. To dzięki ich talentom i profesjonalizmowi możemy zobaczyć oszałamiające piękno natury i wyczyny alpinistów, podróżników.

Od 19 do 23 listopada w Sali Kinowej PŁ odbyły się liczne spotkania, filmy, prezentacje, wystawy, warsztaty, które stały się dla jej uczestników możliwością odpowiedzi na pytanie o granice ludzkich możliwości.

Politechnika Łódzka była jednym z organizatorów tegorocznego Festiwalu Gór, Sportów Ekstremalnych i Podróży. Władze Uczelni udostępniły nieodpłatnie salę kinową oraz ufundowały główne nagrody Festiwalu - Explorery 2003.

■ Małgorzata Trocha

35. urodziny Akademickiego Chóru Politechniki Łódzkiej

Akademicki Chór PŁ powstał trzydzieści pięć lat temu. Początkowo śpiewali w nim tylko panowie z Wydziału Elektrycznego. Na szczęście chór czysto męski nie utrzymał się długo i niespełna rok po założeniu zespołu do panów dołączyły panie.

Od tej chwili rok po roku, koncert po koncercie, na bieżąco zaczyna tworzyć się historia Chóru. Historia niezwykła, gdyż tworzona przez wyjątkowych ludzi, których poza zamiłowaniem do muzyki łączyła ogromna przyjaźń i chęć dzielenia życia z innymi „technicznymi śpiewakami”.

Jubileuszowe spotkanie 29 listopada 2003 r. pokazało, że te chóralskie przyjaźnie nie rdzewieją, co więcej wszystkich politechnicznych chórzystów, czy to terażniejszych, czy też byłych, łączy szczególny rodzaj więzi.

Rocznicowy koncert przyjął również szczególną formę. W pierwszej części chór zabrał wszystkich zgromadzonych gości w muzyczną podróż po całej Europie i Stanach Zjednoczonych. Drugą część koncertu Akademicki Chór PŁ postanowił poświęcić szlagierom muzyki rozrywkowej z lat 1968-2003. Przeboje Filipinek, ABBY, Heleny Vondrackowej okazały się świetnym sposobem na to, by zintegrować wszystkich tych, którzy znaleźli się tego dnia w Sali Kinowej Politechniki. I wiek nie odgrywał żadnej roli kiedy na scenie pojawił się Toto Kotunio w piosence „Un Italiano Vero”. Piszczące odgłosy dobiegały nie tylko z ust niedojrzałych nastolatków....

Kontynuacją koncertu było urodzinowe przyjęcie, na którym wszyscy świetnie się bawili przy piosenkach w wykonaniu nie tylko terażniejszych, ale także byłych chórzystów.

To był bez wątpienia niezwykle wieczór, który po raz kolejny pokazał, że wstępując do tej szczególnej społeczności jaką jest Akademicki Chór Politechniki Łódzkiej trzeba liczyć się z tym, że pozostawi się w niej kawałek swojego serca i że już na zawsze na dźwięk skrótu A.Ch.P.Ł w duszach byłych chórzystów będą brzmiały sentymentalne dźwięki.

Z historii Chóru

W ciągu 35 lat swojej działalności Akademicki Chór PŁ brał udział w wielu festiwalach i konkursach chóralnych w Polsce. W łódzkim środowisku chórów amatorskich plasuje się w czołówce zespołów.

Chór po raz pierwszy zaprezentował się poza granicami kraju w 1972 r. w Czechosłowacji. Dwa lata później wyjechał do Torguay w Anglii. W roku 1985 i 1990 Chór

odwiedził Szkocję na zaproszenie chóru zaprzyjaźnionego z uczelnią Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow. W 1988 r. wziął udział w Festiwalu Kultury Studenckiej w Kijowie. W 1994 r. startował w III Międzynarodowym Konkursie Chórów w Riva del Garda we Włoszech i otrzymał „Brązowy Dyplom”. W tym samym roku jesienią na I Festiwalu Smetany w Litomyślu otrzymał za występ „Dyplom Srebrny” w kategorii chórów mieszanych, zbierając bardzo pochlebne recenzje. W 1995 r. Chór wyjechał do Buhl-Baden w Niemczech na europejskie warsztaty muzyczne EUROTREFF MUSIK 1995. W 1996 r. ponownie wystartował w Konkursie Chóralnym w Riva del Garda, gdzie tym razem otrzymał srebrny i brązowy dyplom za występy w kategoriach muzyki świeckiej i sakralnej. W 1996 r. uczestniczył w warsztatach muzycznych w Wetzlarze w Niemczech przygotowujących do wykonania oratorium Michaela Tippetta „A child of our time”. W listopadzie wraz z Sing Akademie Watterau wykonał przygotowane oratorium na trzech koncertach w Giessen, Wetzlarze i Bad-Nauheim. W maju 1997 r. wziął udział w Festiwalu Schuberta w Wiedniu, jednej z większych imprez chóralnych w Europie zorganizowanej z okazji 200. rocznicy urodzin kompozytora. Rok później Chór uczestniczył w I Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Szczecinie, gdzie wraz z innymi uczestnikami festiwalu wykonał dzieło Paula Mc Cartneya „Liverpool Oratorio”. W sierpniu wyjechał do Norwegii na zaproszenie chóru SkeiVasskoret, gdzie odbył swoje tournée, dając wiele udanych koncertów. W listopadzie wziął udział w Ogólnopolskim Festiwalu Polskiej Pieśni Chóralnej w Katowicach, gdzie zdobył wyróżnienie w kategorii chórów studenckich. W 1999 r. wziął udział w Festiwalu Chóralnym w Czechach, gdzie uplasował się w czołówce najznakomitszych chórów europejskich.

2002 r. obfitował w wiele bardzo atrakcyjnych występów. Rozpoczął się udziałem w festiwalu Chóralnym Tonen 2002 w miejscowości Monster w Holandii, w październiku tego samego roku chór zajął wysokie trzecie miejsce na Międzynarodowym Festiwalu Muzyki Religijnej w Rumii. Miesiąc później zdobył I miejsce na V Łódzkim Festiwalu Chóralnym „Canto Lodziensis” 2002. Jubileuszowy rok 2003 Akademicki Chór PŁ rozpoczął od tournée po Francji, Niemczech i Włoszech. Francja zaprosiła chór do uczestnictwa w bardzo prestiżowej imprezie jaką są Międzynarodowe Warsztaty Chóralne w Regionie ARIEGE. Na tegorocznym Łódzkim Festiwalu Chóralnym „Canto Lodziensis” Chór zdobył II miejsce w kategorii chórów akademickich, a także został uhonorowany nagrodą za najlepsze wykonanie utworu kompozytora łódzkiego.

Swoją jubileusz X-lecia pracy z zespołem obchodził w tym roku również dyrygent chóru Jerzy Rachubiński, który kieruje zespołem od października 1993 r.

Galeria „krótko i węzłowato...”

prężnie działająca na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ zorganizowała 21 października wernisaż interdyscyplinarnej wystawy pedagogów i gości Instytutu Sztuki Uniwersytetu Śląskiego „**Żywioty – powietrze**”.

„Powietrze, podobnie jak pozostałe żywioty, od samego początku swego istnienia w doświadczeniu ludzkim, jawiło się zarówno jako dobroczynna i zgubna potęga” - napisała we wstępie do katalogu jedna z artystek, prezentujących na tej wystawie swoje prace. W sumie malarstwo wystawiło 17 artystów.

W trakcie wernisażu odbył się krótki

koncert muzyki kameralnej w wykonaniu duetu L'ALOUETTE” w składzie: Piotr Fraś – absolwent Akademii Muzycznej w Łodzi (akordeon guzikowy) i Michał Bącała – student V roku Akademii Muzycznej w Łodzi (skrzypce). W programie znalazły się utwory muzyki francuskiej, włoskiej, hiszpańskiej i cygańskiej.

W listopadzie Galeria zaprezentowała obrazy olejne włoskiego artysty A. Bianconiego, pochodzące ze zbiorów galerii Adi Art.

Andrea Bianconi to młody malarz z północnych Włoch, uczeń Vico Calabro (światowej sławy twórcy fresków). Od

kilku lat robi w swoim kraju niezwykle szybką karierę, co szczególnie w warunkach włoskich jest godne uwagi. Wg włoskiego krytyka Giuliano Menato *sztukę Bianconiego charakteryzuje różnorodność obiektów zastosowanych do celu artystycznego wyrazu. Postać ludzka pozostaje jednak stałym nie do ominięcia obiektem służącym do wyrażenia tego, co interesuje artystę w sposób szczególny: podkreślenia, poprzez groteskową deformację, stanu wyobcowania i tymczasowości człowieka żyjącego w społeczeństwie konsumpcyjnym i agresywnym niezadowolonego do zareago-*

► cd str. 46

Piłka w grze

W piękną słoneczną sobotę, 11-tego października, na boisku przy ulicy Żubardzkiej odbył się mecz piłki nożnej pomiędzy drużynami pracowników i doktorantów Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych. Drużyny składały się z ośmiu zawodników, którymi dowodzili kapitanowie i selekcjonerzy w jednej osobie. Doktorantami dowodził Grzegorz Szymański zaś pracownikami Wojciech Zabierowski.

W ten sposób postanowiliśmy rozpocząć nowy rok akademicki na sportowo, by zgodnie z zawsze aktualną maksymą „*w zdrowym ciele zdrowy duch*” przygotować się do zbliżającej zimy.

Dwie czterdziestominutowe połowy meczu przedzielone były krótką przerwą w celu przeorganizowania szyków i zmiany taktyki drużyn. Mecz zaczął się dość szybkim objęciem prowadzenia przez drużynę pracowników, lecz bramka ta nie „ustawiła” meczu i wkrótce doszło do wyrównania. I tak, po kolejnych udanych akcjach, pierwsza połowa spotkania zakończyła się wynikiem 3:3. Jak się okazało przerwa przyniosła drużynie doktorantów skuteczną zmianę taktyki, bo ostatecznie drużyna przyszłych doktorów wygrała 8:5.

Już wkrótce rewanż!!!

Mecz toczył się w bardzo sympatycznej koleżeńskej atmosferze i był wspaniałym spędzeniem czasu na świeżym powietrzu.

Mamy nadzieję, że wkrótce znajdą się chętni z innych jednostek i po skompletowaniu drużyn w niedługim czasie będziemy mogli mówić o prawdziwej lidze Politechniki Łódzkiej.

Dopóki tak się nie stanie, warto jednak co jakiś czas spotkać się poza zajęciami na uczelni i chociaż towarzysko zagrać w piłkę. Mówią co prawda, że to muzyka łagodzi obyczaje ale z całą pewnością SPORT TO ZDROWIE !

■ Wojciech Zabierowski

W Klubie Nauczyciela przy ul. Piotrkowskiej odbyła się promocja tomiku poetyckiego prof. **Cezarego Szczepaniaka**

Jesień i trzy pory roku

To już kolejne spotkanie z twórczością Profesora Cezarego Szczepaniaka. Wzięło w nim udział grono przyjaciół i miłośników poezji. Sympatyczna atmosfera tych spotkań zachęca do dyskusji nad sensem życia, nad tym, co jest w nim ważne i najważniejsze. Prof. Cezary Szczepaniak, na co dzień dyrektor Instytutu Pojazdów PŁ, jako poeta odświeża tajemnice swojej duszy. W ostatnim tomiku większość wierszy ma nostalgiczny nastrój związany z jesienią, tą dosłowną i tą wynikającą z przeżytych lat. Krytyk literatury Jerzy Poradecki, tak pisze do poety Cezarego Szczepaniaka

Jesień jest jak wyborne wieloletnie wino, znakomite nie tylko dlatego, że zło-ci się najpiękniejszymi kolorami, także dlatego, że jest w nim domieszka goryczy. Dziwne to spełnienie, któremu towarzyszy niepokój i melancholia.

Znowu jesień

Przyszła jesień.
Opanowała wszystko,
Usztynowała nerwy,
Poraziła wyobraźnię,
Serce wypełniła lekiem,
Duszy odebrała miłość do ludzi.

Tęsknię za wszystkim, co minęło
Niemożność wskrzeszenia przeszłości
Przygniata mnie.
Kłębowisko myśli,
Bezowocne szukanie początku
I brak jakiegokolwiek nadziei...

Czy można taki stan ducha
Opanować własnymi siłami
I wrócić na prostą drogę codzienności?

Można

Jeśli jeszcze tli się nadzieja doczekania wiosny.

■ E.Ch.

Profesor **Zbigniew Piotrowski**

(1920 – 2003)

Prof. dr hab. Zbigniew Piotrowski związał swe losy z Politechniką Łódzką już w październiku 1945, rozpoczynając studia na Wydziale Elektrycznym. Od tego momentu aż do ostatnich chwil był czynnym uczestnikiem życia społeczności akademickiej naszej Uczelni.

Po ukończeniu studiów w roku 1950 rozpoczął pracę na Politechnice na stanowisku asystenta w Katedrze Elektrotechniki Ogólnej na Wydziale Elektrycznym, pracując jednocześnie przez trzy lata jako Główny Energetyk w Zakładach MALTEX w Łodzi.

Pracę naukową rozpoczął pod kierunkiem prof. Walentego Starczakowa w dziedzinie przekładników i w roku 1963 obronił dysertację doktorską. W tym okresie podjął działalność społeczną w Związku Nauczycielstwa Polskiego w Politechnice Łódzkiej.

Za rozprawę poświęconą przekładnikom domagnesowanym otrzymał w roku 1977 stopień doktora habilitowanego, a wcześniej, bo w roku 1970, został mianowany docentem.

Pracując na stanowisku adiunkta, a później docenta szczególną uwagę poświęcał rozwojowi młodej kadry oraz współpracy z przemysłem. Jego dorobek naukowy to ponad 50 publikacji krajowych i zagranicznych, współautorstwo książki oraz 12 skryptów. Do szczególnych osiągnięć prof. dr hab. Zbigniewa Piotrowskiego należą prace związane z właściwościami metrologicznymi przekładników domagnesowanych. Wypromował 6 doktorów.

W roku 1985 otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego.

Prof. Zbigniew Piotrowski pełnił w Uczelni szereg bardzo odpowiedzialnych funkcji. W latach 1970 - 1976 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki. w okresie 1970-1974 był prodziekanem do spraw nauki Wydziału Elektrycznego, a w roku 1984 został powołany na stanowisko Kierow-



nika Zespołu Przekładników. W tym samym roku został prorektorem Politechniki Łódzkiej do spraw studenckich, a od roku 1987 pełnił funkcję prorektora do spraw nauki.

Po przejściu na emeryturę od roku 1990, profesor Zbigniew Piotrowski utrzymywał stały kontakt z Katedrą. Miał tam swoje miejsce do pracy, uczestniczył w życiu Katedry i w dyskusjach naukowych. Do chwili śmierci pełnił funkcję Przewodniczącego Uczelnianej Komisji Historycznej zaś powstanie Muzeum Uczelni w jego obecnym kształcie z całą pewnością może być związane przede wszystkim z Jego osobą.

Za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne otrzymał liczne nagrody oraz odznaczenia państwowe: Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski oraz tytuł Zasłużony Nauczyciel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Medal Edukacji Narodowej oraz Odznakę Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej.

Pracownicy Politechniki Łódzkiej, przyjaciele, koledzy, uczniowie i byli studenci będą wspominać prof. dr hab. Zbigniewa Piotrowskiego, jako człowieka oddanego Uczelni, życzliwego, spieszącego z pomocą, wybitnego organizatora, a przede wszystkim człowieka skromnego i niezwykle koleżeńkiego.

■ Andrzej Koszmider

Prof. Zbigniew Piotrowski pozostawił zeszyt wspomnień, który zatytułował „*Póki pamiętam. Reminiscencje z różnych okresów*”. Traktując one o wielu sprawach: o polityce - począwszy od zawieruchy wojennej, życiu rodzinnym, ale najwięcej jest w nich informacji o pracy i ukochanej Politechnice. Prof. Piotrowski swe wspomnienia udostępnił Komisji Historycznej i przyjaciółom. Dziś nabrały one szczególnej wartości. Przytoczony poniżej fragment otwierający ten zeszyt rzuca światło na to, jak wybuch wojny wpłynął na bieg wypadków, które sprawiły, że Profesor związał swe życie z Politechniką Łódzką. ►

► Póki pamiętam. Reminiscencje z różnych okresów

fragment

Sierpień 1939 spędziłem w Warszawie, gdzie uczestniczyłem w zajęciach kursu przygotowawczego do egzaminu wstępnego na Politechnikę Warszawską organizowanego przez Bratnią Pomoc tej Uczelni. W początku września miałem składać egzamin na Wydział Elektryczny. Kierownikiem kursu był inż. dypl. starszy asystent metrologii Witold Iwaszkiewicz, przyszedł profesor Politechniki Łódzkiej.

W początkach sierpnia zajęcia na kursie toczyły się normalnie, a większość z nich odbywała się w gmachu Liceum na bocznej ulicy odchodzącej od Żelaznej. Od mojego akademika było tam stosunkowo blisko i całą drogę na zajęcia przebywałem zazwyczaj pieszo. Sam kurs okazał się instytucją przynoszącą przyszłym studentom wiele korzyści, bowiem mimo dobrego opanowania materiału szkolnego można było na egzaminie potknąć się na pewnych podchwytliwie pomyślanych zadaniach zarówno z matematyki jak i fizyki. Uczęszczając w sierpniu 1939 roku na ten kurs nie przewidywałem, że wiedza na nim zdobyta zaowocuje dopiero w październiku 1945 kiedy zdawałem egzamin wstępny, ale na utworzoną po wojnie Politechnikę Łódzką. Chyba dość pilnie wykorzystałem pobyt na kursie, bo po sześciu latach zdałem ten egzamin na piątkę, jako jeden z trzech najlepszych wyróżnionych honorową immatrykulacją.

Tak naprawdę jednak, to ten dobry wynik osiągnąłem dzięki utrzymywaniu się w dobrej formie matematycznej w latach 39 i 40 przez uczenie matematyki uczniów pierwszej i drugiej klasy liceum, a potem drogą specjalnych treningów, które polegały na zapisaniu z pamięci podstawowych wzorów i twierdzeń i wyśledzeniu oraz rozwiązywaniu różnych zadań. Wyszczęlenie przez Niemców pozbawiło mnie wszystkich książek i notatek, a próba ich zakupu w księgarni niemieckiej zakończyła się wizytą na gestapo.

W miarę upływu czasu sytuacja w Warszawie ulegała widocznym zmianom. Pierwszym rzucającym się w oczy

symptodem wzrostu napięcia było pojawienie się wokół okien piwnic niektórych gmachów worków z piaskiem. W sąsiadującym z moim domem gmachu Wojskowego Instytutu Geograficznego widać było wzmocnione posterunki. 20. lub 21. sierpnia otrzymaliśmy wiadomość, że zajęcia na kursie zostają przeniesione do gmachów Politechniki przy ul. Koszykowej i Noakowskiego. Nieoficjalnie mówiono, że nasze Liceum jest przygotowywane jako szpital wojenny. Teraz gorączka wojenna wzrastała z dnia na dzień. Zmieniał się widok ulicy, zmieniła atmosfera w restauracjach, w których jadałaliśmy obiady, a czasami kolacje.

Któregoś dnia obserwowaliśmy przejazd Alejami Jerozolimskimi dużych oddziałów wojskowych, w większości zmotoryzowanych, które nadjeżdżały od strony mostu Poniatowskiego. Widok takich wojsk bardzo podnosił nas na duchu.

Po kilku dniach względnego spokoju nadeszły pamiętne ostatnie dwa dni sierpnia. Pamiętam, że 30 sierpnia zaczęły znikać srebrne monety, co bardzo utrudniało nam życie. Niektóre, co prawda nieliczne sklepy były zamykane przez władze państwowe, a na ich drzwiach pojawiał się napis: „Właściciel paskował, osadzony w Berezie”.

Trzydziestego sierpnia na murach domów i słupach ogłoszeniowych pojawiło się ogłoszenie mobilizacyjne. Rano, gdy szedłem na Politechnikę, na ogłoszeniach tych podano jako pierwszy dzień mobilizacji 30 sierpnia. Gdy wracałem z zajęć, chyba około 15-ej zauważyłem w tym miejscu gdzie podano pierwszy dzień mobilizacji czarną prostokątną plamę, a poniżej stempel z datą 31 sierpnia 1939. Muszę powiedzieć, że mimo iż ogłoszona została mobilizacja, jeszcze ufaliśmy, że wojna nie wybuchnie.

Następnego dnia należało w Uczelni złożyć wszystkie niezbędne dokumenty, aby uzyskać dopuszczenie do egzaminu wstępnego. Poszedłem z nimi na Uczelnię dość wcześnie rano i stanąłem w długiej kolejce. Była to chyba moja pierwsza kolejka w życiu. To, że bardzo wielu z nas przyszło równocześnie o wczesnej porze było związane z istniejącą sytuacją: wielu kolegów mieszkających poza

Warszawą chciało choć na parę chwil wpaść do domu, aby w tak wyjątkowej sytuacji jeszcze choć raz spotkać się z rodziną. Wówczas rano była to u mnie myśl głęboko ukryta, jeszcze niejasna, jeszcze wydawało się, że najgorsze nie nastąpi. Jednak gdy wyszedłem z Uczelni zauważyłem, że na słupach ogłoszeniowych pojawiło się nowe ogłoszenie o obronie przeciwlotniczej kraju. Było ono wydrukowane na białym papierze z czerwonym ukośnym pasem. Gdy zobaczyłem to ogłoszenie i zapoznałem się z powagą działań uświadomiłem sobie, że oto cała ludność jest mobilizowana do działań czynnych i biernych, a to oznacza że wojna jest nieunikniona. W tym momencie podjąłem decyzję, że muszę jednak wyjechać przynajmniej na jeden dzień do Łęczycy, do rodziców, rodzeństwa i babci aby przed zawieruchą, która może nas rozdzielić zobaczyć ich chociaż na chwilę.

Na dworcu Głównym stwierdziłem, że najbliższy pociąg do Kutna mam o godzinie 16., a więc miałem jeszcze ponad godzinę. Aby jednak upewnić się, co do czasu odjazdu tego pociągu zagadnąłem o to dyżurnego ruchu. I uczyniłem dobrze, albowiem okazało się, że za parę minut odjedzie specjalny pociąg do Kutna, tak zwany pociąg mobilizacyjny. Następny pociąg, który odjechał z Warszawy był już pod Kutnem silnie bombardowany.

dokończenie
ze str. 46

► Galeria ...

wania na oszustwa oraz złudne uroki, które czynią go bezbronnym i bezsilnym. Obecnie w dziełach artysty postać ludzka zostaje wysunięta na plan pierwszy i staje się głównym bohaterem obrazu. Uwypuklona zostaje ekspresja twarzy z uwzględnieniem najmniejszych szczegółów anatomicznych. Podkreśla ona wyraźną dwuznaczność zachowania ludzkiego, podlegającemu procesowi zamiany ról, w których seksualność zredukowana zostaje do zwykłej konsumpcji.

Wernisaż wystawy odbył się 25 listopada, niespodzianką muzyczną był występ artystów z Akademii Muzycznej.

■ M.T.

Nowy Zarząd AZS Pł

Dokonano wyboru nowych władz AZS w Politechnice Łódzkiej. Zebranie sprawozdawczo-wyborcze odbyło się 7 listopada 2003 r. Prezesem AZS na kadencję 2003-2005 został student IV roku Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Mariusz Nowacki (paralotniarstwo). Jego zastępcami są: ds. sportu Gabriel Kabza ze SWFiS, ds. organizacyjnych Przemysław Majtyka student IV roku FTIMS (piłka siatkowa), ds. propagandowych Marzena Szulc studentka IV roku Wydziału Organizacji i Zarządzania (koszykówka).

Trenerzy i zawodnicy, 21 osób, otrzymało złote i srebrne odznaki AZS. Wręczył je Prezes AZS Łódź prof. H. Sholl.

Puchar Prezesa

W Miejskim Ośrodku Sportu i Rekreacji w Arturówku odbył się 23 listopada IV Bieg o Puchar Prezesa AZS. Na starcie biegu przełajowego o dystansie 4,5 km stanęło 80 zawodników. Najszybszy był Michał Kubiak z Politechniki Łódzkiej, który z czasem 14.03 wyprzedził Krzysztofa Pietrzyka (WSHE) i Jarosława Smutka z Konstantynowa. Wśród kobiet zwyciężyła Katarzyna Żbikowska (UŁ) pokonując trasę z czasem 19.16. Kolejne miejsca zajęły Anna Jaworska (PŁ) i Agnieszka Grabarczyk (PŁ). Wśród zawodników, którzy ukończyli bieg rozlosowano 10 nagród w postaci odzieży sportowo-turystycznej ufundowanej przez firmę z Pabianic. Prezenty wręczyli olimpijczycy Kazimierz Maranda i Mirosław Żerkowski.

Nowe władze AZS Łódź

W audytorium Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki odbyła się 29 listopada 2003 r. konferencja sprawozdawczo-wyborcza AZS Łódź. Na nową czteroletnią kadencję Prezesem został jednogłośnie wybrany prof. Piotr Kula – dziekan Wydziału Mechanicznego PŁ. W skład zarządu weszli z naszej uczelni: dr hab. Czesław Kunczewicz prof. PŁ, dr inż. Aleksander Pyć, mgr Gabriel Kabza, mgr inż. Tomasz Pyć oraz Prezes KU AZS PŁ Mariusz Nowacki.

■ Informacje sportowe Gabriel Kabza

Czwarte miejsce na półmetku

Politechnika Łódzka z wynikiem 228,5 punktów jest na IV miejscu wśród 17 politechnik na półmetku rozgrywek w ramach Mistrzostw Polski Szkół Wyższych. Prowadzi Politechnika Warszawska (280,5 punktów) przed Politechniką Gdańską (264,5 punktów). Najlepsze wyniki osiągnęli badmintoniści oraz tenisistki zdobywając złote medale, srebrne medale zdobyły koszykarki, lekkoatletyka (panie i panowie), aerobik oraz tenisistki.



Tenisistki z Politechniki odnoszą sukcesy w rozgrywkach

W zakończonych rozgrywkach Akademickich Mistrzostw Łodzi w roku akademickim 2002/2003 Politechnika Łódzka zajęła II miejsce (397 punktów) za Uniwersyteciem Łódzkim (403 punkty). Zwycięstwa odnieśliśmy w biegach przełajowych kobiet i mężczyzn, ergometrze, judo mężczyzn, lekkoatletyce kobiet i mężczyzn, tenisie oraz siatkówce mężczyzn. Siatkarze wystąpili w finale Ligi Mistrzów w Zieloncu plasując się na 7 miejscu.

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej.

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 85 (4/2003) – grudzień.

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. Informacje z wydziałów: dr Krzysztof Jóźwik (Mech.), mgr Monika Olszowy-Malinowska (liMT), dr Teresa Jamroz (IPOS).

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

Projekt okładki: Marcin Jabłoński, zdjęcia na okładce: Jacek Szabela i Maciej Kacperski.

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