

życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

Cicha noc
Święta noc...



SZOPKA BOŻONARODZENIOWA

PROJEKT: MATEUSZ GRACZYK I MAREK DEKA
STUDENCI KIERUNKU ARCHITEKTURA I URBANISTYKA PŁ

REALIZACJA: PLAC ARCHIKATEDRALNY, ŁÓDŹ

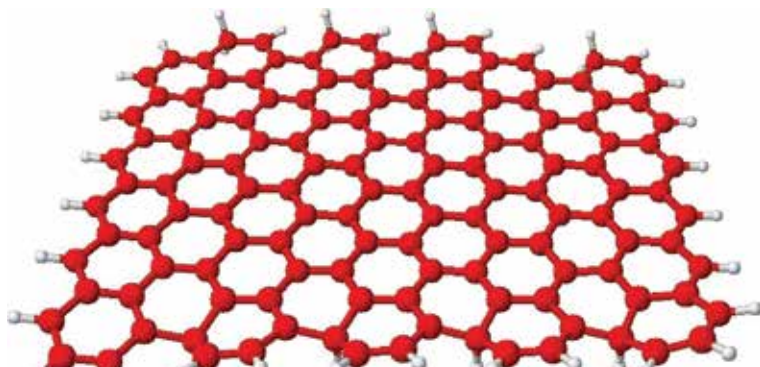
Prof. Wojciech Jacek Stec doktorem honoris causa PŁ

Jeden z najlepiej rozpoznawalnych na świecie polskich chemików organików został wyróżniony przez macierzystą uczelnię najwyższą godnością akademicką (str. 4).



Grafen do przechowywania wodoru

Projekt „Graphroll” przygotowany przez naukowców z Instytutu Inżynierii Materiałowej znalazł się ex aequo na drugim miejscu listy laureatów konkursu Graf-Tech ogłoszonym przez NCBiR (str.10).



Najlepsze programy kształcenia

Na liście najlepszych kierunków studiów, ogłoszonej na konferencji prasowej przez MNiSW, są trzy prowadzone w Politechnice Łódzkiej: automatyka i robotyka, inżynieria bezpieczeństwa pracy oraz chemia budowlana (str. 12).

foto: arch. MNiSW



WYDARZENIA

Prof. Wojciech Jacek Stec doktorem

honoris causa Politechniki

Łódzkiej 4

Politechnika Łódzka razem

z Międzynarodowymi Targami

Łódzkimi 5

Stypendia dla młodych wybitnych

naukowców 6

Nagrody „Polityki” 7

Nauka, edukacja, innowacje 8

Studenci pracują nad kosmicznym

robotem 9

Grafen do przechowywania

wodoru 10

Najlepsze programy kształcenia 12

Jedna karta elektroniczna

na kampusach wielu uczelni 13

Unikatowe kamery termowizyjne .. 16

Konkurs na rysunek 16

„Muzyka na Politechnice” 17

Nagrodzeni w Norymberdze

i Brukseli 19

Rusza rewitalizacja budynku

FTIMS 20

Lektoraty z języków niszowych

w PŁ 21

PŁ w Kutnowskim Kłastrze

Technologicznym 22

Nowe możliwości współpracy 23

Bliżej Ankary 23

Drzwi zawsze otwarte 24

HEI-ON 24

Déjà vu odznaczenia 25

Comenius w politechnicznym

liceum 26

Marszałek nagrodił 27

Sztandar dla Liceum PŁ 27

Nominacje profesorskie 29

KONFERENCJE

Promowanie otwartości

w nauce 36

Politechnika Łódzka liderem

konsorcjum 38

Ergonomia niepełnosprawnym 39

Robotyka ewolucyjna i uciele-

śniona inteligencja w akcji 40

Hot Point dla innowacji	41
Talenty na rynku pracy	42
Z innowacją na studiach doktoranckich	44

STUDENCI

Pierwsze Mundusy w PŁ	45
Promocja w krajach Europy Wschodniej	46
Stypendyści „Młodzi w Łodzi”	46
Sumo Challenge 2012	47
Warsztaty MicroMouse	49
Sport w stylu glamour	50
StRuNa wybrała zwycięzców	51
Zmiany w radiu Żak	52
Bożonarodzeniowe szopki	52
Walcą o awans do wyższej klasy rozgrywkowej	53
Studenci pod opieką firmy	54
Studenci praktykowali w Rosji	55

BIBLIOTEKA

Nowy system, nowy katalog, nowe wyzwania	56
Biblioteka PŁ po inżyniersku – w punktach	58

ROZMAITOŚCI

Ślady na Ziemi	59
Stroje przed lat	60
Gwasze z „Mistrza i Małgorzaty”	60
Refleksje Krzysztofa Wojciechowskiego	60

WSPOMNIENIA

Stulecie urodzin profesorów	63
Przemysław Szumiński	64

KOMISJA HISTORYCZNA

Upłynęła kadencja	65
Politechnika w fotografii	66
Pamięci Profesora Jana Wernera	67

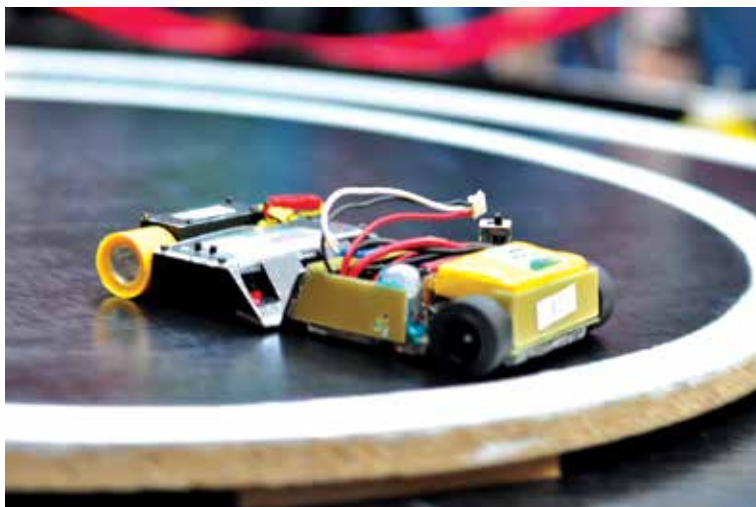
20 lat koncertów „Muzyka na Politechnice”

Koncerty weszły na stałe do życia kulturalnego Politechniki Łódzkiej. Jubileuszowy koncert poprowadziła jak zawsze pani Grażyna Sikorska wspólnie z prof. Janem Krysińskim, twórcą „Muzyki na Politechnice” (str. 17).



Sumo Challenge 2012

Walki robotów były bardzo zacięte, do zawodów stanęła rekordowa liczba zawodników, a zmaganiom towarzyszyło ogromne zainteresowanie publiczności (str. 47).



Prof. Wojciech Jacek Stec

doktorem honoris causa Politechniki Łódzkiej

Prof. W. J. Stec
doktor honoris
causa PŁ
oraz promotor
prof. S. Jankowski

foto:
Jacek Szabela

Profesor Wojciech Jacek Stec, jeden z najlepiej rozpoznawalnych na świecie polskich chemików organicznych, został wyróżniony przez macierzystą uczelnię najwyższą godnością akademicką. Uroczyste posiedzenie Senatu odbyło się 21 listopada 2012 r.



Profesor Wojciech J. Stec uznawany jest za twórcę polskiej szkoły chemii bioorganicznej. Z wnioskiem o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej wystąpił Wydział Chemiczny. Promotorem został prof. Stefan Jankowski, obecny dziekan Wydziału. Recenzje przygotowali: prof. Janusz Rachoń z Politechniki Gdańskiej oraz prof. Wojciech T. Markiewicz z Instytutu Chemii Biorganicznej PAN w Poznaniu.

- Prof. Wojciech Stec szczerze obdarzył wiedzą licznych pracowników naszej uczelni – mówił rektor prof. Stanisław

Prof. W. J. Stec
po uroczystym
nadaniu
doktoratu hc
z rektorem
prof. S. Bieleckim

foto:
Jacek Szabela



Bielecki rozpoczynając uroczyste posiedzenie Senatu. Obecni na sali goście, w większości przedstawiciele środowiska naukowego dobrze znającego osiągnięcia prof. Steca, byli świadkami podniosłej i miłej uroczystości, która była wyrazem uznania dla osiągnięć Profesora.

Prof. Wojciech J. Stec urodził się w 1940 r. w Warszawie. Jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej (1958-1963), tu też po pięciu latach obronił pracę doktorską wykonaną pod opieką prof. Andrzeja Zwierzaka. Habilitował się w 1973 r. W wieku 39 lat został profesorem nadzwyczajnym, a w roku 1986 uzyskał tytuł profesora. Od 1993 r. jest członkiem PAN, w latach 2007-2010 pełnił funkcję wiceprezesa PAN.

Po studiach, zamiast w pabianickiej Polfie, Wojciech Stec podjął pracę z Zakładzie VI Instytutu Chemii Organicznej PAN u prof. Jana Michalskiego, który – jak mówił wspominając swoich Mistrzów – „wykupił” go z obowiązku odpracowania stypendium. Po rocznym stażu podoktorskim w amerykańskim Vanderbilt University związał się z Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi.

Prof. Wojciech Stec ma ogromny wkład w rozwój chemii kwasów nukleinowych i ich syntetycznych analogów (kwasy nukleinowe przechowują informację genetyczną organizmu). Należy do wąskiego grona najczęściej cytowanych polskich chemików. W literaturze światowej wymieniane są Reakcja Steca i Reguła Steca.

Tematyka jego badań naukowych dotyczy w głównej mierze chemii biofosforanów: syntezy, analizy i wykorzystania wytwarzanych związków jako narzędzi badawczych w biologii molekularnej i medycynie. Wyrafinowane i wydajne metody syntezy szeregu klas biofosforanów, wypracowane w łódzkim Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, stanowiły podstawę rozwoju badań prowadzonych przez setki ośrodków badawczych na świecie.

Jego opatentowana metoda syntezy cyklofosfamidu (leku przeciwnowotworowego) stanowiła podwaliny do utworzenia przy CBMiM PAN Przedsiębiorstwa Naukowo-Wdrożeniowego IFOTAM Sp. z o.o.

Prof. Stec jest autorem pierwszej zautomatyzowa-

nej syntezy tiofosforanowych analogów DNA, stanowiącej narzędzie do rozpoznawania możliwości zastosowań w tzw. „terapiach genowych”, za którą otrzymał w roku 2004 Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej („Polski Nobel”).

Prof. Stec wypromował 30 doktorów nauk chemicznych, spośród których dwanaścioro zajmuje stanowiska profesorskie w kraju i za granicą (USA). Jest współautorem ponad 400 publikacji oraz 60 patentów.

Jest laureatem szeregu wyróżnień i odznaczeń krajowych i zagranicznych. Najbardziej prestiżowym wyróżnieniem jest nagroda „Za wybitny wkład do rozwoju nauk medycznych” przyznana przez Fogarty International Center (powołany w 1968 r. przez prezydenta Lyndona Johnsona) przy Narodowym Instytucie Zdrowia USA. Otrzymał honorowy tytuł *Fogarty Scholar in Residence*. Polskie Towarzystwo Chemiczne przyznało mu Medal Kostaneckiego oraz Medal Jędrzeja Śniadeckiego. W cza-

sie uroczystego posiedzenia Senatu PŁ prof. W. Stec został uhonorowany przez PTCh Medalem Marii Curie-Skłodowskiej.

Prof. Stec po otrzymaniu dyplomu doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej powiedział w swoim wystąpieniu, że jest wdzięczny losowi za skierowanie go na drogę nauki. To na niej poznał wielu wspaniałych ludzi. Mówił o finansowaniu nauki na poziomie, który sprawia, że najzdolniejsi absolwenci naszych uczelni wybierają pracę w zagranicznych ośrodkach. Prof. Stec jest naukowcem, który już od wielu lat apeluje do władz o wzrost nakładów na naukę i uposażeń dla doktorantów.

Prof. Wojciech J. Stec otrzymał wiele listów gratulacyjnych, a na mniej formalnym spotkaniu po uroczystości długo odbierał serdeczne słowa gratulacji od wielu osób, które przysły na uroczystość nadania mu doktoratu honoris causa Politechniki Łódzkiej.

■ Ewa Chojnacka

Politechnika Łódzka razem z Międzynarodowymi Targami Łódzkimi



Sygnatariusze umowy: rektor prof. S. Bielecki (po prawej), prezes T. Raczyński i prezydent Łodzi H. Zdanowska

foto:
Jacek Szabela

Politechnika Łódzka i Międzynarodowe Targi Łódzkie zawarły we wtorek 20 listopada 2012 r. umowę o współpracy. Dokument został podpisany przez rektora PŁ prof. Stanisława Bieleckiego oraz prezesa MTŁ Tomasza Raczyńskiego. W uroczystości wzięła udział prezydent Miasta Łodzi Hanna Zdanowska.

Rektor prof. Stanisław Bielecki mówił – *Politechnika Łódzka dąży do ścisłej współpracy z przemysłem i biznesem. Wymaga ona bezpośrednich kontaktów, a gdzie znajdziemy do tego lepsze miejsce niż na targach?* Zdaniem rektora uczelnia może wspólnie z MTŁ planować rozwój określonych imprez i wspierać je ekspertami z PŁ.

Prezes Tomasz Raczyński chce, aby Łódź odbudowała silną pozycję na targowej mapie Polski – *Aby to się spełniło musimy współpracować z ważnymi instytucjami i takim partnerem dla targów jest Politechnika Łódzka* – podkreślił.

Działania zapisane w umowie obejmują m.in. merytoryczną pomoc ekspertów uczelni przy imprezach targowych. MTŁ będzie też organizować praktyki i staże dla studentów PŁ. Obie instytucje będą podejmować wspólne działania promocyjne, wspierać się w ramach innych przedsięwzięć, a także współdziałać na rzecz efektywnego wykorzystania możliwości nowego Centrum Konferencyjno – Wystawienniczego MTŁ.

Dokument pozwoli na większe zaangażowanie obu instytucji w budowanie pozytywnego wizerunku miasta w Polsce i za granicą. – *Cieszę się z inicjatyw, które zbliżają ze sobą naukę i biznes* – mówiła po podpisaniu umowy prezydent Łodzi Hanna Zdanowska. – *Jest ona dobra dla Łodzi, studentów i władz targów. Targi to nie tylko wystawy, ale także promocja wiedzy oraz nauki i dlatego tak ważna jest pomoc uczelni. Istotne jest również to, że studenci będą mogli dzięki MTŁ sprawdzać swoją wiedzę w praktyce i zdobywać cenne doświadczenie.*

Grupa studentów Wydziału OiZ już rozpoczęła praktyki i pracuje przy projekcie wdrażającym w MTŁ nowoczesny system zarządzania CRM.

■ Ewa Chojnacka

Stypendia dla młodych wybitnych naukowców

Dwoje młodych naukowców z Politechniki Łódzkiej będzie otrzymywać przez 3 lata stypendia przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Wśród laureatów VII edycji konkursu na stypendia dla młodych wybitnych naukowców są: dr inż. Katarzyna Magdalena Błażewska z Instytutu Chemii Organicznej Wydziału Chemicznego oraz dr hab. Przemysław Perlikowski z Katedry Dynamiki Maszyn Wydziału Mechanicznego.



Dr Katarzyna Błażewska

foto:
Jacek Szabela

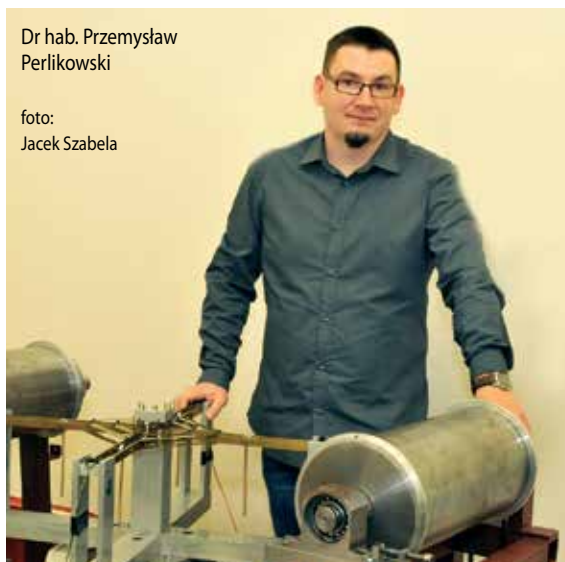
Na konkurs wpłynęło 811 wniosków, a jak podkreśla Ministerstwo stypendia otrzyma 171 naukowców prowadzących wysokiej jakości badania i cieszących się imponującym dorobkiem naukowym.

Przedmiotem badań dr Katarzyny Błażewskiej są fosfonokarboksylany, stanowiące najmniej zbadaną klasę selektywnych inhibitorów enzymu Rab GGTazy. Jak mówi – *jego zwiększony poziom obserwuje się między innymi w komórkach raka prostaty, pęcherza, piersi i jajnika. Dlatego enzym ten stanowi obecnie jeden z najbardziej obiecujących celów potencjalnej chemioterapii. Projektowane i syntetyzowane związki przechodzą wielokierunkowe badania biologiczne w ramach międzynarodowej współpracy z uniwersytetami europejskimi i amerykańskimi.*

Dr Błażewska odbyła staże na Uniwersytecie Strasburskim (stypendium Rządu Francuskiego), na Uniwersytecie Południowej Kalifornii (postdoc) oraz na Uniwersytecie Santiago de Compostela (stypendium Erasmus). Prowadzone przez nią badania były już docenione. W 2011 r. otrzymała nagrodę zespołową JM Rektora, wcześniej stypendium Women in Science and Engineering Uniwersytetu Południowej Kalifornii. Realizowała kilka projektów badawczych, dwa aktualnie prowadzone realizowane są w ramach grantów finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Przemysław Perlikowski skończył studia w 2005 r., po dwóch latach obronił doktorat, a w tym roku otrzymał stopień doktora habilitowanego. Po doktoracie wyjechał na dwu-

letni staż na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Humboldtów w Berlinie oraz odbył kilka krótszych w Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastic w Berlinie, Uniwersytecie w Aberdeen oraz Miejskim Uniwersytecie w Hong Kongu. Jest laureatem wielu nagród oraz prestiżowych stypendiów: „Start” Fundacji na rzecz Nauki Polskiej i habilitacyjnego z Własnego Funduszu Stypendialnego Rektora Politechniki Łódzkiej. Brał udział w realizacji ośmiu grantów, z których aktualnie realizuje dwa: jeden z NCN, drugi w ramach programu „TEAM” Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Badania prowadzone przez dr. hab. Przemysława Perlikowskiego mają charakter interdyscyplinarny i dotyczą szeroko pojętej dynamiki układów nieliniowych, obejmując mechanikę, neurobiologię oraz fizykę laserów. – *Obecnie moje prace skupiają się głównie nad następującymi projektami: możliwością pozyskiwania energii z fal morskich przy wykorzystaniu szeregu wahadeł ustawionych na pływającej platformie oraz tłumieniem drgań dynamicznym absorberem drgań* – wyjaśnia dr hab. Przemysław Perlikowski. – *Cały czas kontynuuję współpracę z prof. Yanchukiem z Uniwersytetu Humboldtów z Berlina pracując nad dynamiką złożonych sieci.*



Dr hab. Przemysław Perlikowski

foto:
Jacek Szabela

W niedzielę 21 października 2012 r. na uroczystej gali rozdano Nagrody Naukowe przyznawane przez tygodnik „Polityka” najzdolniejszym młodym naukowcom. Laureatami wysokich stypendiów zostało pięć osób, każda w innej kategorii (nauki humanistyczne, społeczne, o życiu, ścisłe, techniczne). Oprócz nagród głównych przyznano 10 Nagród Finałowych.

Nagrody „Polityki”



Prezentacja
kandydata
do nagrody

foto:
Anna Boguń

Wśród naukowców, którym przyznano Nagrody Finałowe znalazł się dr hab. inż. Maciej Boguń z Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów Politechniki Łódzkiej.

Maciej Boguń we wrześniu skończył 33 lata. W minionym roku, 8 lat po ukończeniu studiów na specjalności towaroznawstwo, uzyskał stopień doktora habilitowanego. Jest adiunktem w Katedrze Materiałoznawstwa, Towaroznawstwa i Metrologii Włókienniczej.

Główne obszary jego zainteresowań to szeroko pojęte włókiennictwo. – *Interesuje mnie sfera klasycznych materiałów tekstylnych, ale także włókien specjalnych, biomateriałów oraz kompozytów włóknistych. W pracach dotyczących tych właśnie materiałów dążę do uzyskania struktur, które mogłyby znaleźć*

zastosowanie w rekonstrukcji tkanki kostnej – mówi dr hab. Maciej Boguń. – W swoich pracach zajmuję się także modyfikowanymi włóknami przeznaczonymi na materiały opatrunkowe oraz innymi włóknami sztucznymi i kompozytami na ich bazie o zmodyfikowanych, ukierunkowanych właściwościach. W swoich badaniach za szczególnie ważny uważa ich interdyscyplinarny charakter, który wspólnie z transferem wiedzy i doświadczenia z wielu dziedzin pozwala na całościowe zrozumienie problemu i skuteczne jego rozwiązanie.

Maciej Boguń był stypendystą programów: CEEPUS, Mechanizmu WIDDOK oraz START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. W 2006 r. skończył Studium Podyplomowe w AGH „Biomateriały – materiały dla medycyny”. Ma w dorobku ponad 30 publikacji w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej oraz udział w wielu konferencjach krajowych i międzynarodowych. Jest współautorem 2 zgłoszeń patentowych. Ma pod opieką 3 prace doktorskie. W czasie ostatnich 5 lat uczestniczył w 9 projektach badawczych wyłonionych w drodze konkursów ogólnokrajowych, z których w 3 był kierownikiem. Od 2012 r. jest w gronie redakcyjnym czasopisma naukowego *Autex Research Journal*. Nominowanie w zakresie nauk technicznych do grona „nieprzeciętnej piętnastki młodych naukowców” prestiżowych Nagród Naukowych „Polityki” to kolejny sukces dr. hab. Macieja Bogunia, w jego dynamicznie rozwijającej się karierze.

■ Ewa Chojnacka

Laureaci Nagród Naukowych „Polityki”:

- nauki humanistyczne – **dr hab. Katarzyna Marciniak** z Uniwersytetu Warszawskiego
- nauki społeczne – **dr Jakub Growiec** ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz ekspert ekonomiczny w Narodowym Banku Polskim
- nauki o życiu – **dr n. med. Magdalena Winiarska** z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
- nauki ścisłe – **dr Grzegorz Brona** z Uniwersytetu Warszawskiego
- nauki techniczne – **dr hab. inż. Grzegorz Nalepa** z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Uroczysta sesja Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Łódzkiej odbyła się 30 listopada w Sali Widowiskowej PŁ. Tytuł sesji jest zawsze tematem przewodnim, wokół którego koncentrują się prelekcje i dyskusja. Tym razem temat brzmiał

Nauka, **edukacja**, innowacje



Prof. Henryk Bem, były dziekan Wydziału Chemicznego, otrzymuje Złoty Dyplom z rąk rektora prof. Stanisława Bieleckiego

foto:
Jacek Szabela

Wypełniona sala wysłuchiwała wykładu dr. hab. Pawła Strumiłło, prof. PŁ

foto:
Jacek Szabela



Prezes Stowarzyszenia Wychowanków mgr Julian Bąkowski otwierając sesję i witając gości wyjaśnił, że tytuł został zaczerpnięty z autorskiego projektu rektora prof. Stanisława Bieleckiego, który naukę, edukację i innowacyjność uczynił swymi priorytetami na obecnej kadencji.

Spotkanie rozpoczęło się koncertem Akademickiego Chóru PŁ pod dyktando dr. hab. Jerzego Rachubińskiego. Swoje występy młodzi wokaliści rozpoczęli nową piosenką „Witamy was”, która zapewne stanie się znakiem firmowym naszego Chóru.

Tradycją stało się już, że rektor przedstawia absolwentom sprzed lat bieżącą sytuację Uczelni, przybliża aktualne cele i priorytety władz. – *Głównymi obszarami działania uczelni są nauka, edukacja i innowacje, któ-*

re powinny wzajemnie się przenikać, tworząc „Trójkąt Wiedzy” – powiedział rektor. Mówiąc o tych obszarach przedstawił doskonałą pozycję Politechniki, którą odzwierciedlają sukcesy i czołowe miejsca w różnych rankingach. W dalszej części rektor przedstawił aktywność PŁ w kontaktach z biznesem i uczelniami zagranicznymi. – *W efekcie tych wszystkich działań oraz wytężonej pracy stale rośnie potencjał, konkurencyjność i prestiż naszej Uczelni. Najtrwalszym fundamentem zarówno przeszłych, jak i dzisiejszych sukcesów każdej uczelni są jednak przede wszystkim jej absolwenci* – powiedział prof. S. Bielecki zwracając się do Złotych Absolwentów.

Nawiązując do tytułu sesji prezes Bąkowski wskazał, że dotyczy on wielu dziedzin – *Trzeba się cały czas kształcić i być otwartym na innowacje, to patent na dobre życie społeczne i prywatne.*

Wykład „Elektroniczne systemy wspomagające osoby niepełnosprawne” wygłosił dr. hab. Paweł Strumiłło, prof. PŁ z Wydziału EEIA. Dzięki osiągnięciom elektroniki można świat przystosowany dla osób pełnosprawnych udostępnić ludziom niewidzącym, a nawet sparaliżowanym. Trwają prace nad systemami komunikacji człowieka z komputerem, a w ślad za tym ze wszystkimi urządzeniami sterowanymi przez komputery. Szczególne zainteresowanie wywołało dźwiękowe obrazowanie otoczenia, polegające na tworzeniu z przestrzennych sygnałów „sceny dźwiękowej” dla niewidomych. Prof. Strumiłło pokazał jak bogate może być zastosowanie telefonu komórkowego, który stać się może dla osób niewidzących przewodnikiem, informatorem i pomostem do komunikowania się z otoczeniem.

Wręczenie Złotych Dyplomów – najbardziej oczekiwana część spotkania – odbyło się uroczystie, były gratulacje i wspólne zdjęcia. W tym roku dyplomów było 101, a najniższy numer dyplomu z roku 1962 to 1172.

Kolejny raz zwrócił się do kolegów pamiętających Politechnikę sprzed lat mgr Wojciech Szymański – autor dwóch książek z anegdotami o naszej Uczelni. Jeśli uda się zgromadzić kolejne kilkadziesiąt anegdot można będzie postarać się o następne wydanie książki.

Sesja zakończyła się spotkaniem towarzyskim.

■ Hanna Morawska

Poniżej drukujemy artykuł napisany przez redaktora Macieja Kałacha. Tekst pt. "Politechnika Łódzka leci w kosmos" był opublikowany 23 listopada 2012 r. w „Dzienniku Łódzkim” w dodatku „Kocham Łódź”.

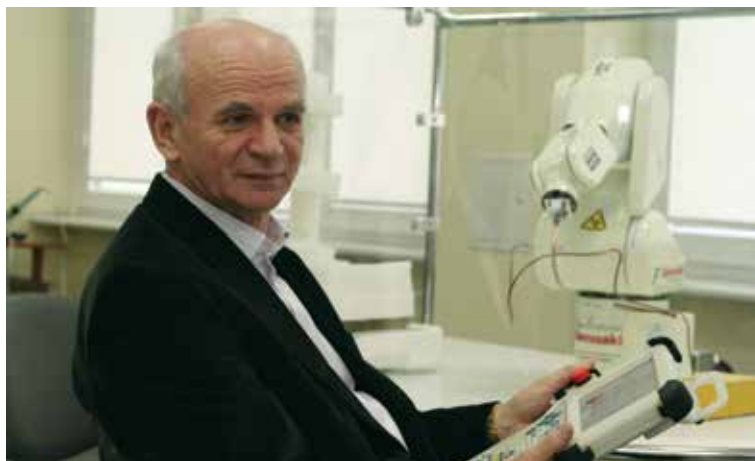
Studenci pracują nad kosmicznym robotem

W roku 2016 kanadyjska rakieta wyniesie na orbitę dwa połączone i naszpikowane nowoczesną technologią sześciany. Będą to małe satelity kryjące w środku roboty służące do sprzątania „kosmicznych śmieci” – czyli krążącego nad Ziemią żelastwa po poprzednich misjach, które teraz utrudnia dalsze eksplorowanie najbliższego otoczenia naszej planety.

Jedno z „pudełek” będzie dziełem studentów niemieckich, drugie – z dwóch polskich uczelni – Politechniki Łódzkiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej. To na razie tylko możliwy scenariusz misji, ale już bardzo bliski realizacji.

Łódzką część badań będzie nadzorował prof. E. Jezierski

foto:
Krzysztof Szymczak
(DŁ)



Łódź wymyśli, jak sterować satelitą

Projekt zwany roboczo „Niemiecko-polską formacją małych satelitów” ze strony Politechniki Łódzkiej koordynuje prof. Edward Jezierski z Instytutu Automatyki, jednostki Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki Informatyki i Automatyki PŁ.

– W bieżącym roku nasz kraj przystąpił do Europejskiej Agencji Kosmicznej – opowiada prof. Jezierski. – Dzięki temu we wrześniu na wystawie lotniczej i kosmicznej w Berlinie mogło dojść do podpisania porozumienia Niemieckiego Centrum Lotnictwa i Kosmonautyki z Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Aka-

demii Nauk. Porozumienie przewiduje powołanie czterech piętnastoosobowych zespołów studentów, które doprowadzą do zaprojektowania oraz stworzenia dwóch bliźniaczych nanosatelitów. Prof. Jezierski opowiada, że, według planów, dwa zespoły powstaną w Niemczech – na Uniwersytecie Technicznym w Berlinie oraz na Uniwersytecie w Würzburgu w Bawarii. W Polsce mechatronicy z Akademii Górniczo-Hutniczej mają się zająć konstrukcją mechaniczną, a młodzi łodzianie układem sterowania urządzenia.

– Wyłoniliśmy już dwudziestu studentów kierunku automatyka i robotyka na PŁ, którzy chcą skorzy-

stać z dodatkowych zajęć z inżynierii kosmicznej w ramach tego projektu. Chętnych było ponad dwa razy więcej – mówi prof. Jezierski.

Dydaktycy z politechniki zaproponowali najstarszym członkom wybranej grupy tematy prac dyplomowych z zakresu robotyki kosmicznej.

– Tych pięciu studentów będzie już po zdobyciu tytułu magistra w roku wystąpienia satelitów, ale ich badania przyczynią się do powodzenia misji – opowiada prof. Jezierski. – Pozostała piętnastka, obecnie na trzecim semestrze studiów inżynierskich, w 2016 r. będzie kończyła swoje studia magisterskie.

Taniec bliźniaczych sześcianów

Misja satelitów od momentu ich wyniesienia w przestrzeń kosmiczną zaplanowana jest na rok. Najpierw sześciany o krawędzi 20 cm i wadze po około 8 kg rozdzielią się, jednak tylko po to, by zacząć współpracę – oddalać się i zbliżać na odległości 10-30 metrów od siebie, wykonując zaplanowane manewry.

► c.d. ze str. 9

– *Jeśli się to uda, będzie to pierwszy w skali świata przykład współpracy w ramach formacji satelitów. A na pewno stwierdzenie to odnosi się do badań "cywilnych", bo przecież nie do końca wiemy, nad czym pracują inżynierowie wojskowi* – mówi prof. Jezierski.

Na „tańcach” bliźniaczych urządzeń nie koniec, bo do akcji nad Ziemią mają wejść sprzątające roboty ukryte w „pudełkach”, których sposoby działania opracują studenci.

Ale to dopiero finał zadania, a przed młodymi badaczami mnóstwo trudności. Według scenariusza misji oba satelity, poza kontakto-owaniem się wzajemnym i wykonywaniem wspólnych manewrów, będą sterowane także z naziemnych centrów – z Polski i z Niemiec. A jak przypomina prof. Jezierski praca urządzeń w przestrzeni kosmicznej to najtrudniejszy test na ich niezawodność. W dodatku w polskich warunkach trudno sprawdzić niektóre czynniki mające wpływ na powodzenie misji – np. jak wybrane podzespoły będą zachowywać się w warunkach braku grawitacji. Albo na zmienne temperatury, ponieważ, wbrew powszechnej wiedzy, w kosmosie nie mamy do czynienia tylko z niską temperaturą – ta gwałtownie wzrasta, gdy na powierzchni „pudełek” zacznie operować Słońce.

– *Koledzy z Niemiec są zdecydowanie bardziej zaawansowani niż nasi studenci, toteż jesteśmy bardzo zadowoleni, że zadeklarowali daleko idącą współpracę, np. co semestralne spotkania, wymianę prac dyplomowych, czy wspólne badania laboratoryjne.*

Ostrożnie ze studiami „kosmicznymi”

Przedstawiciele czterech uczelni są w stałym kontakcie, precyzując kolejne zadania stojące przed studentami. Na PŁ dodatkowe zajęcia

dla wybranej dwudziestki mają ruszyć z początkiem najbliższego semestru letniego.

– *Poprowadzą je naukowcy z Centrum Badań Kosmicznych PAN, gdzie nasi studenci będą także odbywać swoje praktyki letnie* – opowiada prof. Jezierski.

Akademia Górniczo-Hutnicza chce w perspektywie 2 – 3 lat powołać nowy kierunek studiów związany z technologiami kosmicznymi. Nasza uczelnia jest ostrożniejsza, na razie zamierza ograniczyć się do prowadzenia dodatkowych kursów na kierunku automatyka i robotyka.

Konstruktorzy z doświadczeniem

Wybór do projektu jednostki akurat z Politechniki Łódzkiej nie jest przypadkowy. Naukowcy z Łodzi mają już na koncie wiele unikalnych doświadczeń. Np. na początku lat dziewięćdziesiątych, niedługo po koszmarze Czarnobyla, Instytut Automatyki pracował w międzynarodowym konsorcjum nad projektem kroczącego robota ratunkowego z układem sterowania przystosowanym do pracy w warunkach skażenia nuklearnego.

Zaś zupełnie „świeżym” sukcesem Instytutu Automatyki jest udział w naukowym konsorcjum polskich uczelni, które przez najbliższe trzy lata będzie prowadzić badania nad konstrukcją zaawansowanych robotów ratowniczo-eksploracyjnych. Wartość rządowego grantu na ten projekt nazwany "RobREx" to 5 mln zł.

Czekając na decyzję w sprawie „kosmicznej” dotacji dla PŁ i AGH możemy zastanawiać się nad imionami dla obu satelitów. Na razie, naukowcy zaproponowali mitycznych bliźniaków Polluxa i Castora – synów Zeusa, których łączyła szczerza braterska miłość.

■ Maciej Kałach
„Dziennik Łódzki”

Kiedy w 2010 roku zespół prof. Andreja Geima oraz Konstantina Novoselova z University of Manchester otrzymał Nagrodę Nobla za badania nad grafenem przed światem stanęły nowe możliwości szybkiego rozwoju. Pracami nad grafenem zajmują się najznamienitsze ośrodki światowe. Do ich grona dołączyła Politechnika Łódzka.

Projekt „Graphroll” przygotowany przez naukowców z Instytutu Inżynierii Materiałowej pod kierunkiem prof. Piotra Kuli, dyrektora Instytutu i prorektora ds. innowacji, znalazł się ex aequo na drugim miejscu listy laureatów konkursu Graph-Tech, w którym Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozdzieliło 60 mln zł. Środki te mają być przeznaczone na badania i przygotowanie do wdrożenia innowacyjnych produktów opartych na wykorzystaniu grafenu. Wartość naszego projektu to 6,2 mln złotych. Dofinansowanie z NCBiR wynosi ponad 4,8 mln złotych, a pozostałą kwotę dokłada partner przemysłowy – firma Seco/Warwick, która zamierza być w przyszłości producentem urządzeń do wytwarzania grafenu i materiałów funkcjonalnych na jego bazie.

Konkurencja w tej dziedzinie jest gigantyczna, ale jak podkreślają partnerzy projektu – dobrze rozpoznana. Co najważniejsze, w tym „grafenowym wyścigu” polskie zespoły naukowe znalazły się we właściwym czasie. Nie nadrabiamy dystansu, ale równo z innymi światowymi ośrodkami pracujemy nad przełomowymi technologiami.

– *Grafen to nowy materiał złożony z jednej warstwy atomów węgla. Jego struktura ma tylko dwa wymiary, nie ma grubości* – tłumaczył dziennikarzom prof. Piotr Kula na konferencji prasowej. – *Przy takiej konfiguracji materiał ten wykazuje nowe, zupełnie nieoczekiwane właściwości. Jest*

Grafen do przechowywania wodoru

Prace nad napędem wodorowym trwają od lat 70., a ich wyniki dalekie są od oczekiwania przyszłych użytkowników. Dzisiaj autobus, którego zbiornik wodoru waży około tony, przejedzie zaledwie 120 km. W Instytucie Inżynierii Materiałowej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej rozpoczęto wspólnie z firmą Seco/Warwick S.A. ze Świebodzina wytwarzanie nowoczesnych materiałów przeznaczonych do magazynowania wodoru dla przemysłu kosmicznego i motoryzacyjnego.

wielokrotnie bardziej wytrzymały od stali i jednocześnie elastyczny, można go rozciągnąć o 20% nie powodując żadnego uszkodzenia, jest materiałem przezroczystym, nie przepuszcza gazów, a jednocześnie membrana grafenowa jest całkowicie przenikalna przez wodę. Doskonale przewodzi prąd, może być domieszkowany innymi materiałami, co pozwoli uzyskać określoną funkcjonalność, tak więc potencjalny obszar aplikacji jest wręcz niekończony. Największej rewolucji świat oczekuje w elektronice, być może już w najbliższej przyszłości technologia krzemowa może zostać zastąpiona technologią grafenu. Jak wyjaśnia prof. Kula – *Ultralekki, o wysokiej wytrzymałości grafen z powodzeniem może być stosowany jako rewersyjny materiał do przechowywania wodoru. Ażeby stworzyć taki materiał trzeba w pojedynczych płatach grafenu wytworzyć strukturę przestrzenną, tak, żeby umożliwić wodorowi jego wejście do struktury, zaabsorbowanie i odzyskanie go poprzez zmianę temperatury w momentach kiedy tego chcemy.*

Reprezentujący grupę Seco/Warwick wiceprezes Wojciech Modrzyk podkreślał, że firma jest nastawiona na nowe technologie i dlatego – *technologia grafenowa wydaje nam się bardzo obiecująca. Już w tej chwili pracujemy z klientami, którzy będą nią zainteresowani, czyli z przemysłem samochodowym i przemysłem lotniczym* – mówił.

Jedynym produktem spalania wodoru jest para wodna, samochód z takim napędem nie zanieczyszcza



środowiska. Jednak wodór do napędu samochodu przechowywany w butli pod ciśnieniem stwarza określone zagrożenie. – *Nasz grafenowy nanokompozyt będziemy zwijać jak dywan, aby zapewnić w środku odpowiedni dystans pomiędzy warstwami* – wyjaśnia prof. Kula. – *W ten sposób będziemy budowali materiał przestrzenny, który będzie zdolny magazynować wodór. Jest to alternatywne paliwo przyszłości* – podkreśla z przekonaniem – *wcześniej czy później zasoby ropy naftowej będą się wyczerpywać.*

Skala wyzwania jest ogromna. Zespół intensywnie pracuje, prowadząc eksperymenty zmierzające do wytworzenia grafenowego materiału. Z punktu widzenia biznesu ważne są przy tym jego koszty. Cena grafenu produkowanego na całym świecie waha się, w zależności od jakości, a nie jego sfunkcjonalizowania, od

100 do 500 dolarów za cm^2 . – *My nie potrzebujemy perfekcyjnego grafenu. Nasz pomysł pozwala wytworzyć ten materiał przy relatywnie niskich kosztach* – mówi prof. Kula. Jego zdaniem innowacje są zawsze inwestycjami wysokiego ryzyka, ale w tym wypadku jest to ryzyko dobrze rozpoznane.

Projekt zakończy się budową demonstratora technologii, przemysłowej linii do produkcji grafenowych materiałów do przechowywania wodoru i jak podkreśla prezes Modrzyk – *Nowym produktem będziemy starali się zainteresować partnerów biznesowych, naszych dotychczasowych odbiorców z branży motoryzacyjnej i lotniczej.*

Do prac w projekcie mają też być włączeni dyplomanci kierunku inżynieria materiałowa oraz doktoranci.

Prof. P. Kula, prorektor ds. innowacji (po prawej) i wiceprezes firmy Seco/Warwick W. Modrzyk na konferencji prasowej

foto:
Jacek Szabela

W konkursie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego nagrodzono 62 kierunki studiów z 36 uczelni z 17 polskich miast. Wśród najlepszych kierunków studiów są trzy prowadzone w Politechnice Łódzkiej: automatyka i robotyka, inżynieria bezpieczeństwa pracy oraz chemia budowlana.

Najlepsze programy kształcenia



Konferencja prasowa. Od prawej: prof. Zbigniew Marciniak, dr hab. Hanna Kierzkowska-Pawlak, prof. Bogdan Kruszyński

foto:
Agnieszka Kobierska

Ogłoszenie wyników konkursu „Milion złotych za najlepsze programy studiów oparte na Krajowych Ramach Kwalifikacji i dostosowujące studia do wymagań rynku pracy” odbyło się podczas konferencji prasowej zorganizowanej w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego 21 listopada 2012 roku.

Zwycięskie wydziały i uczelnie mają otrzymać milion zł. Ministerstwo chce, aby te środki zostały przeznaczone na nowoczesne kształcenie: innowacyjne metody edukacji, atrakcyjne praktyki studenckie, lepsze przygotowanie wykładowców.

Dwa kierunki z Politechniki Łódzkiej znalazły się w pierwszej dziesiątce. Automatyka i robotyka – studia II stopnia prowadzone przez Wydział Mechaniczny zajęła 6. lokatę. Inżynieria bezpieczeństwa pracy, zgłoszona przez Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, ale prowadzona we współpracy z trzema wydziałami: Organizacji i Zarządzania; Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki oraz Technologii Materiałowych i Wzornictwa uplasowała się na 7. miejscu. Trzeci kierunek – chemia budowlana prowadzony na Wydziale Chemicznym – został oceniony również wysoko, bo na 21. miejscu.

To bardzo duży sukces Politechniki Łódzkiej. Sukces tym większy, że żadna inna uczelnia nie miała dwóch

kierunków w pierwszej 10, a poza tym są to najwyższe ocenione techniczne kierunki ze wszystkich politechnik.

W przypadku międzywydziałowego kierunku inżynieria bezpieczeństwa pracy, komisja konkursowa zwróciła uwagę na jego interdyscyplinarność i wyraźne zmiany w programie kształcenia po wdrożeniu Krajowych Ram Kwalifikacji – wyjaśnia dr hab. inż. Hanna Kierzkowska-Pawlak, prodziekan Wydziału IPOŚ. – Pozytywnie oceniono wprowadzenie 12-tygodniowych praktyk i duży nacisk na inżynierskie podejście do zagadnień bhp w naszym programie studiów.

Z wyników konkursu cieszy się też dr inż. Agnieszka Mrozek, prodziekan Wydziału Chemicznego. Radość i satysfakcja – tak w dwóch słowach można ująć uczucia, jakie towarzyszyły nam przy odczytywaniu wyników konkursu na najlepszy program kształcenia – mówi. – To duży sukces, że jednym z laureatów konkursu został zgłoszony przez nasz Wydział kierunek Chemia budowlana. Coraz liczniejsze kontakty z firmami, ciekawa perspektywa pracy zawodowej, powodzenie unikatowego projektu firmowanego przez trzy czołowe uczelnie techniczne w kraju: PŁ, PG i AGH – to wszystko zostało zauważone i docenione przez ekspertów oceniających zgłoszone na konkurs programy. Cieszymy się podwójnie – raz z osiągniętego sukcesu, a przede wszystkim z możliwości zrealizowania naszych planów i marzeń. Cieszą się również studenci, którzy odważnie stawili czoła wyzwaniu, jakim jest studiowanie na zupełnie nowym międzyuczelnianym kierunku.

O trzecim z wyróżnionych kierunków wspomniała w swojej wypowiedzi minister prof. Kudrycka – Warto docenić starania wszystkich uczelni, które zgłosiły się do konkursu. Kreatywność w udoskonalaniu programów studiów była imponująca – i jak podkreśliła – Połowa prac dyplomowych studentów automatyki i robotyki Politechniki Łódzkiej dotyczy problemów, z którymi zetknęli się podczas praktyk w przemyśle. (za www.nauka.gov.pl).

Politechnika Łódzka jest jedyną uczelnią w regionie łódzkim, która jest obecna na liście nagrodzonych projektów w konkursie MNiSW.

Na zaproszenie z Ministerstwa w konferencji prasowej udział wzięli: dziekan prof. Bogdan Kruszyński oraz dr inż. Agnieszka Kobierska z Wydziału Mechanicznego oraz dr hab. inż. Hanna Kierzkowska-Pawlak, prodziekan Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

Nasze programy studiów dostosowane do tego, aby uczyć nie tylko wiedzy, ale także dawać studentom odpowiednie kwalifikacje i umiejętności, to efekt pracy bardzo wielu osób w uczelni – była to praca gigantyczna! To także rezultat naszych konsekwentnie prowadzonych działań projakościowych, wprowadzania nowych form kształcenia oraz współpracy z pracodawcami. Uczelnia dba o to, aby studenci mogli odby-

wać praktyki, na których zetkną się z problemami, jakie przyjdzie im rozwiązywać w pracy zawodowej oraz poznali wymagania swoich przyszłych pracodawców.

Wnioski konkursowe, a wpłynęło ich ponad 200, oceniał zespół ekspertów, któremu przewodniczył prof. Zbigniew Marciniak.

Najlepiej w konkursie wypadły: Uniwersytet Jagielloński (5 nagrodzonych kierunków) oraz Politechnika Warszawska i Akademia Górniczo-Hutnicza (po cztery nagrodzone kierunki studiów).

■ Ewa Chojnacka

■ Hanna Morawska

Jedna **karta elektroniczna** na kampusach wielu uczelni

Pracownicy Instytutu Elektroniki Politechniki Łódzkiej są współautorami innowacyjnego systemu wyróżnionego nagrodą EUNIS Elite Award.

Uczestnicy projektu EECS z Polski, od lewej: P. Dębiec, M. Strzelecki, J. Błahut (OPTeam S.A.), A. Materka, P. Korbel

foto:
arch. autorów

W wielu uczelniach w Europie legitymacje studenckie mają postać elektronicznych kart, podobnych do kredytowych czy bankomatowych. Karty takie coraz częściej umożliwiają także dostęp do różnego rodzaju usług oferowanych na terenie kampusu, tj. korzystanie z biblioteki, drukowanie, czy zakupy w punktach

gastronomicznych. W niektórych miastach mogą one także pełnić funkcję karty miejskiej czy biletu komunikacji zbiorowej. Zwykle karty takie stają się jednak bezużyteczne w chwili, gdy ich posiadacze wyjeżdżają do innego miasta lub kraju, np. w ramach jednego z licznych programów wymiany studenckiej,

takich jak Erasmus.

Znaczna większość europejskich szkół wyższych projektuje i utrzymuje własne systemy informacyjne, niezbędne do sprawnego zarządzania uczelnią. Systemy takie pełnią oczekiwane funkcje lokalnie, jednak bez uzgodnienia standardów wymiany danych między uczelniami. Nie pozwalają one w związku z tym na autoryzowany dostęp do informacji i usług posiadaczom kart wydanych przez inne uniwersytety. Z drugiej strony, wdrożenie powszechnej wymiany studentów i pracowników między uczelniami, tzw. mobilność, jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej.

Projekt „European Education Connectivity Solution”

Istnieje zatem potrzeba prowadzenia badań naukowych o cha-



► c.d. na str. 14

► c.d. ze str. 13

rakterze rozwojowym, ukierunkowanych na opracowanie paneuropejskiego systemu bezpiecznej wymiany danych między uczelniami zaangażowanymi w realizację programów wymiany międzynarodowej. Opracowanie prototypu uniwersalnego systemu dostępu do różnego rodzaju usług na kampusach uczelni z wykorzystaniem kart elektronicznych (np. elektronicznej legitymacji studenta) oraz zawierającego oprogramowanie wspomagające organizowanie międzynarodowej wymiany studenckiej stanowiło główny cel projektu „European Education Connectivity Solution” (EECS) finansowanego w latach 2009-2011 ze środków 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

Historia projektu EECS sięga początku lat 2000., kiedy to Eugene McKenna, dyrektor Campus Services w Waterford Institute of Technology w Irlandii oraz prof. Andrzej Materka

z Instytutu Elektroniki PŁ założyli międzynarodową organizację ECCA – European Campus Card Association. ECCA zrzesza europejskie uczelnie oraz przedsiębiorstwa. Jej misją jest wspomaganie rozwoju i rozpowszechnianie implementacji uczelnianych systemów kart inteligentnych. Badania przeprowadzone przez ECCA wykazały, że przeszkodą w rozwoju systemów usług kampusowych oraz aplikacji bazodanowych wspomagających zarządzanie szkołą wyższej jest ich różnorodność, ograniczająca możliwości współpracy lokalnych rozwiązań z innymi systemami.

Podczas jednego z corocznych spotkań członków stowarzyszenia powstał pomysł utworzenia konsorcjum europejskich firm oraz ośrodków akademickich w celu podjęcia wspólnych wysiłków badawczych i konstrukcyjnych zmierzających do opracowania rozwiązania, które

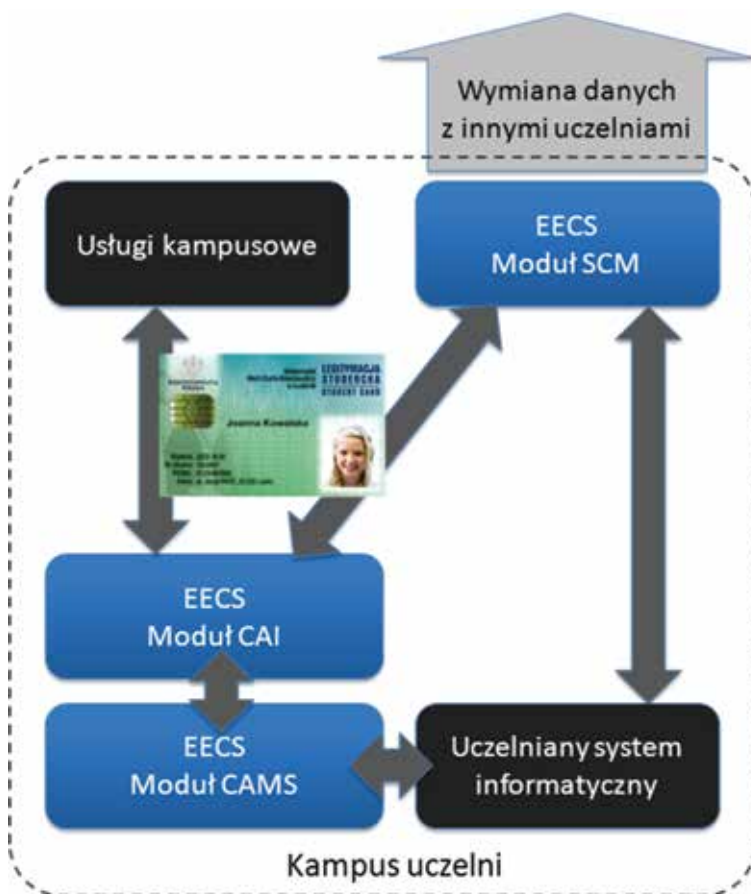
ułatwiłoby studentom korzystanie z usług kampusowych podczas wizyt w innych uczelniach. Pomysł budowy takiego systemu zyskał uznanie Komisji Europejskiej. W 2009 r. grupie wnioskodawców przyznano fundusze w wysokości ok. 1,5 mln euro na realizację przedsięwzięcia. Obok Politechniki Łódzkiej członkami konsorcjum zostały Waterford Institute of Technology z Irlandii, Uniwersytet w Zagrzebiu z Chorwacji oraz trzy przedsiębiorstwa: Mecenat ze Szwecji, OPTeam z Polski i One Card Solution z Irlandii (koordynator projektu).

System EECS składa się z trzech głównych elementów: modułu wspierającego organizowanie wymiany studentów (SCM – Student Connectivity Module), modułu zarządzania informacjami nt. kart i ich użytkowników (CAMS – Card Application Management System) oraz interfejsu współpracy z usługami kampusowymi (CAI – Card Application Interface), pokazanych na rysunku [1].

Zadanie zespołu PŁ

Zaprojektowanie, uruchomienie i przetestowanie modułu SCM było głównym zadaniem zespołu Politechniki Łódzkiej. Według założeń, Student Connectivity Module ma wspierać pracowników i studentów uczestniczących w realizacji procedur wymiany studentów między uczelniami w ramach programu Erasmus LLP. Zarówno formułowanie funkcji modułu, jak i testowanie prototypu zostało zorganizowane ze znaczącym udziałem pracowników Działu Współpracy z Zagranicą PŁ.

SCM może współdziałać z istniejącym na danej uczelni akademickim systemem informatycznym lub inną bazą danych zawierającą informacje niezbędne do realizacji wymiany studenckiej (zgodnie



z zasadami programu Erasmus i/ lub podobnych programów). Może też funkcjonować jako system autonomiczny. Jest on połączony z uniwersyteckim systemem CAMS za pośrednictwem modułu CAI. Uwierzytelnianie i autoryzacja użytkowników systemu SCM (studentów, pracowników uczelni) odbywa się z wykorzystaniem karty elektronicznej. System otrzymuje niezbędne dane z uczelnianej bazy danych (a nie bezpośrednio z karty elektronicznej). Moduły SCM różnych uczelni mogą się wzajemnie komunikować.

Testy systemu

Opracowany system poddano testom z udziałem grup studentów Waterford Institute of Technology oraz Politechniki Łódzkiej. Pierwszy etap testów obejmował sprawdzenie poprawności implementacji obiegu dokumentów niezbędnych do realizacji wymiany studenckiej. Po elektronicznym wypełnieniu kompletu formularzy, studenci zostali zakwalifikowani do wyjazdów. Ze względu na ograniczony czas przeznaczony na realizację testów systemu, sam pobyt studentów w uczelniach zagranicznych został ograniczony do zaledwie kilku dni. Jednak nawet tak krótka wizyta umożliwiła studentom zapoznanie się z całym wachlarzem usług oferowanych na kampusach wizytowanych uczelni – wszystko z użyciem kart elektronicznych wydanych przez uczelnie macierzyste.

Studenci wzięli również udział w wybranych zajęciach. Ich obecność w laboratorium została odnotowana przy użyciu kart ich uczelni. Podobnie, udali się do biblioteki i wypożyczyli na czas pobytu książki – przedstawiając do autoryzacji karty wydane za granicą. Aktywność podczas zajęć podlegała oczywiście ocenie, której wynik stanowił pod-

stawę rozliczenia wyjazdu w prototypowym systemie.

Udział studentów w pracach nad systemem poszerzył ich horyzonty, z kolei uzyskane nowe doświadczenia i kompetencje pracowników Instytutu będą wykorzystane również przy prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Niemniej ważne jest końcowe zadowolenie studentów wszystkich uczelni, które skorzystały z opracowanego rozwiązania, ograniczenie ilości pracy i papieru w administracjach szkół wyższych, oszczędność czasu, materiałów i pieniędzy.

Produkt w ofercie handlowej

Realizacja projektu zakończyła się w maju 2011 roku. W jej efekcie powstał prototyp bezpiecznego systemu kart kampusowych. Został on zaprojektowany dla zaspokojenia potrzeb i wymagań europejskich uczelni. Pozwala pokonać istniejące dotąd bariery rozwoju rynku usług kampusowych i wspiera mobilność studentów oraz pracowników uczelni. To ambitne zadanie zostało zrealizowane jako wynik badań naukowych oraz ścisłej partnerskiej współpracy zespołów uczelnianych z zespołami projektowymi przedsiębiorstw informatycznych konsorcjum. Taka współpraca była tylko możliwa w skali międzynarodowej.

Projekt był realizowany na ciekawych, nietypowych zasadach. Fundusze UE na realizację prac zostały przydzielone przedsiębiorstwu wchodzącym w skład konsorcjum, które musiały wnieść własny znaczny udział do budżetu projektu. Firmy te zlecały wykonanie zadań zespołom uczelnianym i przejęły całość wyników wiodących do produktu EECS, który się pojawił w ich ofercie handlowej. W Polsce właścicielem wyników jest przed-

siębiorstwo OPTeam z Rzeszowa, znane z licznych wdrożeń systemów informatycznych dla uczelni.

Wyróżnienie projektu nagrodą EUNIS świadczy o idealnym dopasowaniu zakresu i wyników projektu EECS do potrzeb i oczekiwań szkolnictwa wyższego w Europie. Dowodzi ono również wysokiej oceny kompleksowych, bezpiecznych systemów informatycznych do zarządzania dydaktyką, które opracowano w Politechnice Łódzkiej w czasie ostatnich kilkunastu lat.

Warto podkreślić, że każdy telefon komórkowy wykorzystuje do autoryzacji użytkownika kartę elektroniczną. Telefon taki również może pełnić rolę urządzenia gwarantującego dostęp do niej. W tym kontekście rezultaty projektu otwierają drogę do spodziewanych przyszłych rozwiązań, daleko wykraczających poza karty kredytowe czy bankomatowe w ich obecnej postaci.

Podziękowanie: Autorzy składają podziękowanie pracownikom Działu Współpracy z Zagranicą PŁ, Biblioteki Głównej PŁ oraz Centrum Komputerowego PŁ za konsultacje i pomoc w przeprowadzeniu testów prototypu EECS. Podczas realizacji projektu nieoceniona była również pomoc organizacyjna Pani Kazimieri Zacharskiej z Biura Międzynarodowych Programów Naukowych PŁ.

■ Piotr Korbel
■ Andrzej Materka
■ Michał Strzelecki
■ Piotr Dębiec
Instytut Elektroniki

[1] A. Materka, P. Dębiec, P. Korbel, M. Strzelecki, A networked information processing system for student mobility support In European Higher Educational Area, Przegląd Elektrotechniczny, r. 88, nr 7a, 2012, str. 289-293.

Unikatowe kamery termowizyjne

W Instytucie Elektroniki opracowano unikatowe kamery termowizyjne z detektorem mikrobolometrycznym o czułości 30 mK. Zbudowano dwa prototypy tzw. kamery stacjonarnej i mobilnej. Ta druga posiada wbudowany wyświetlacz, akumulator, rejestruje obrazy na karcie SD/MMC oraz posiada łącze USB do połączenia z komputerem. Kamera stacjonarna pracuje tylko z komputerem, z którym łączy się poprzez interfejs TCP/IP. Kamery są przeznaczone głównie do zastosowań biomedycznych oraz do badań nieniszczących. Obecnie są wdrażane do produkcji w ramach współpracy z lokalnym przemysłem.

Kamery są wyposażone w detektor z tlenku wanadu VOx o rozmiarze 384x288. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem nowej kamery z detektorem VOx 640x480 oraz szybkiej i bardzo czułej kamery chłodzonej z detektorem z antymonku indu. Warto wspomnieć, że systemy termowizyjne wdrażanie do produkcji przez Instytut Elektroniki są rezultatami grantu rozwojowego MNiSW pt. „Mikrobolometryczna kamera termowizyjna i oprogramowanie do rejestracji i przetwarzania obrazów termalnych”, który był realizowany w latach 2006-2009.

W ramach tej tematyki trzech doktorantów realizuje swoje badania naukowe. Jeden z doktoratów pt. „Korekcja parametrów metrologicznych termowizyjnej kamery” został obroniony przez dr. Roberta Olbrychta z wyróżnieniem

w listopadzie 2012 r. Dwa pozostałe są w toku.

Oprogramowanie jest ciągle rozwijane w ramach bieżących prac naukowych i dostosowywane do potrzeb odbiorców. Obecnie w programie ThermalScope wykorzystane zostały zaawansowane metody przetwarzania obrazów medycznych, w tym przekształcanie falkowe do wyznaczania cech



Kamera stacjonarna
IRVOx384

obrazów i sieci neuronowe do klasyfikacji termogramów. Trwają prace nad modelem termicznym tkanki żywej, co doprowadzi do wyznaczania wartości parametrów skóry w różnych stanach fizjologicznych i patologicznych. Opracowana kamera i oprogramowanie świetnie nadaje się do prowadzenia bezpiecznych i nieinwazyjnych medycznych badań przesiewowych.

■ Bogusław Więcek
Instytut Elektroniki

Na V Międzynarodowy konkurs im. Andriollego Nałęczów 2012 wpłynęły 332 prace 130 artystów z 12 państw. Jury wybrało najlepsze prace. W gronie osób wyróżnionych jest nasz pracownik dr hab. Dariusz Dart Chojnacki, który otrzymał nagrodę specjalną ufundowaną przez Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej. Doceniono jego rysunek pt. „Figuracje przestrzeni metafizycznej-A” wykonany w technice własnej, której tajemnic nie chce zdradzić. Jak wyjaśnia – *W swojej pracy próbuję zestawić dwa przeciwstawne aspekty istnienia; światło i mrok, które staram się równoważyć symetrycznym układem przestrzeni*

W grudniu 2012 r. mija 20 lat koncertów „Muzyka na Politechnice”. W tym czasie odbyło się 499 koncertów. Oznacza to, że po odliczeniu przerwy wakacyjnej, miesięcznie odbywały się średnio 3 koncerty. – *Tak bardzo aktywnie płynęło życie muzyczne w salonie Politechniki – cieszy się prof. Jan Krysiński. – Jest to niewątpliwie zasługa wspaniałej publiczności i artystów, którzy sprawiają słuchaczom zawsze wielką ucztę duchową.*

Jak stwierdzają krytycy muzyczni naszego miasta „Muzyka na Politechnice” jest już znanym salonom muzycznym Łodzi, a jego działalność promuje uczelnię w kraju i za granicą. – *Słuchaczami koncertów są melomani nie tylko z Politechniki Łódzkiej, ale z całego środowiska akademickiego Łodzi, a także ludzie, którzy lubią atmosferę salonu muzycznego, gdzie wykonawca znajduje się na wyciągnięcie ręki i gdzie muzyce często towarzyszy dialog wykonawcy ze słuchaczami – mówi prof. Krysiński.*

Konkurs na rysunek

i pojawiających się w niej form geometrycznych. Cykl ten jest moją refleksją na temat niemożliwych do ustalenia granic pomiędzy tym co zobaczone, a tym co odczute i wyobrażone oraz wewnętrznym a więc subiektywnym obrazem emocji i wrażeń.

Dariusz Dart Chojnacki

Urodził się w 1967 roku w Zakopanem. Studiował w Instytucie Wychowania Artystycznego UMCS w Lublinie. Dyplom z wyróżnieniem uzyskał w 1996 r. w Pracowniach Malarstwa prof. Adama Styki i Ry-sunku prof. Stanisława Góreckiego. Habilitował się w 2012 r. na Wydziale Grafiki ASP w Łodzi. Członek ZPAP. Uprawia grafikę, malarstwo, rysunek, fotografię. W 2008 r. założył Galerię D'ARTHOUSE. Był pomysłodawcą i organizatorem I Ogólnopolskich Spotkań „bliżej – SZTUKI – wokół” Kalisz 2009.

Od 2009 r. pracuje w Instytucie Architektury Tekstyliów PŁ. Jest szefem Pracowni Grafiki i specjal-



foto:
Marek
Bartkowiak

ności Komunikacja Wizualna. Brał udział w 46 wystawach indywidualnych i ponad 100 zbiorowych. Jego prace są w zbiorach galerii i muzeów oraz w kolekcjach prywatnych w kraju i za granicą. Laureat kilkunastu nagród i wyróżnień.

■ Ewa Chojnacka

Koncerty „Muzyka na Politechnice” zostały zainaugurowane w 1992 r. z inicjatywy ówczesnego rektora prof. Jana Krysińskiego. Pierwszy koncert odbył się 15 grudnia. Stało się to wkrótce po zakupie, dzięki pomocy sponsorów, prawie 70-letniego wtedy fortepianu „Bechstein”. Od tej pory koncerty weszły na stałe do programu życia kulturalnego Politechniki Łódzkiej, a Sala Lustrzana na Wydziale Organizacji i Zarządzania, mieszcząca około 120 słuchaczy, stała się kameralną salą koncertową Uczelni.

20 lat koncertów

„Muzyka na Politechnice”

W Sali Lustrzanej PŁ występują artyści o uznanej pozycji w środowisku muzycznym, jak również studenci Akademii Muzycznej w Łodzi oraz uczniowie Liceum Muzycznego im. H. Wieniawskiego w Łodzi. – *Tak piękny rozwój wieczorów muzycznych „Muzyka na Politechnice” niewątpliwie wynika z bardzo owocnej współpracy Politechniki Łódzkiej z obiema instytucjami* – podkreśla prof. Krysiński. – *Koncertują u nas profesorowie, jak również przedstawiają tu swoich najbardziej utalentowanych uczniów. W Sali Lustrzanej odbywają się „próby generalne” pracowników naukowych Akademii Muzycznej przed przeprowadzaniem postępowania kwalifikacyjnego pierwszego i drugiego*

stopnia, co jest równoważne odpowiednio doktoratowi i habilitacji.

W PŁ przyjął się zwyczaj organizowania koncertów z okazji odbywanych w uczelni sympozjów, konferencji i kongresów naukowych, nadawanych doktoratów honoris causa, a także jubileuszy znanych profesorów.

Od pierwszej chwili koncerty organizuje i prowadzi, związana z Politechniką, pani Grażyna Sikorska. Nawiązuje ona kontakty z wykonawcami, ustala repertuar występów i przygotowuje programy spotkań. Współpracuje z prof. Janem Krysińskim, który nieprzerwanie czuwa nad „Muzyką na Politechnice”. – *Pani Grażyna Sikorska poprzez swą znajomość muzyki, kul-*

► c.d. na str. 18

► c.d. ze str. 17

turę osobistą i poczucie humoru stała się bardzo lubianą i cenioną prezenterką wieczorów muzycznych na politechnice – mówi prof. Krysiński.

Pytamy Profesora czy nie miał obaw inaugurując koncerty w uczelni technicznej. – *Oczywiście miałem, nawet się bałem, że zostanę sam z fortepianem w pustej sali. Nie spodziewałem się, że koncerty zdobędą tak wielką popularność i przetrwają 20 lat. Niezmiernie się z tego cieszę* – odpowiada.

Po każdym występie wykonawcy otrzymują kwiaty. Związany z tym jest już pewien rytuał. Kwiaty wręcza prof. Krysiński i każdemu wykonawcy poświęca parę słów. Często wspomina poprzednie jego występy w salonie muzycznym PŁ, nie szczędzi przy tym miłych zdań, poprzeplatanych żartami. „Muzyka na Politechnice” ma swoją stronę internetową oraz serwis fotograficzny prowadzony honorowo przez dr. hab. Jerzego Wojewodę.

Koncerty „Muzyka na Politechnice” sponsorowane są przez związki zawodowe działające przy uczelni tzn. „Solidarność” i Związek Nauczycielstwa Polskiego, przez rektora uczelni i władze Wydziału Organizacji i Zarządzania.

W 2005 r. zakupiony został do Sali Lustrzanej wysokiej klasy fortepian marki PETROF. Sponsorami zakupu były: Bank PKO BP, Państwowy Zakład Ubezpieczeń, Kopalnia Bełchatów i Elektrownia Bełchatów.

Jubileuszowy koncert

Pięćsetny koncert oraz jubileusz 20-lecia wieczorów muzycznych na politechnice zorganizowany

Agnieszka Makówka-Saciuk i Dorota Wójcik-Błaszczuk wykonały duety z opery „Lakmé”

foto:
Jacek Szabela



Patrycja Krzeszowska-Kubit, Ziemowit Wojtczak, Beata Zawadzka-Kłos w znakomitym wykonaniu „Kotów” G. Rossiniego

foto:
Jacek Szabela



został pod patronatem JM Rektora prof. Stanisława Bieleckiego w dniu 4 grudnia 2012.

Koncert ten odbył się wyjątkowo w Sali Widowiskowej PŁ bowiem Sala Lustrzana nie pomieściłaby tak dużej liczby słuchaczy i zaproszonych gości. Wystąpili honorowo wybitni artyści związani z naszym salonem muzycznym.

Byli to: Anna Wesołowska-Firlej (fortepian), Stanisław Firlej (wiolonczela), Justyna Galant-Wojciechowska (fortepian), Bernadetta Grabias (mezzosopran), Patrycja Krzeszowska-Kubit (sopran), Aleksandra Łysiak-Łabecka (fortepian), Maciej Łabecki (skrzypce), Agnieszka Makówka-Saciuk (mezzosopran), Aleksandra Nawe (fortepian), Krzysztof Witkowski (baryton), Dominik Sutowicz (tenor), Rafał Songan (baryton), Ewa Szpakowska (fortepian), Antoni Wierzbński (flet), Kinga Firlej-Kubica (fortepian), Filip Wojciechowski (fortepian), Ziemowit Wojtczak (baryton), Dorota Wójcik-Błaszczuk (sopran), Beata Zawadzka-Kłos (sopran).

Jubileuszowy koncert poprowadziła pani Grażyna Sikorska i prof. Jan Krysiński. W przerwie koncertu „wjechał” na scenę olbrzymi tort, który natychmiast, już w foyer, został podzielony między liczną publiczność.

Goście jubileuszowego koncertu opuszczali Salę Widowiskową pełni wzruszeń i pięknych przeżyć muzycznych, umawiając się na następny, pięćset pierwszy, wieczór muzyczny.

■ Ewa Chojnacka

W dniach 1-4 listopada 2012 r. w Norymberdze odbyła się 64. Międzynarodowa Wystawa „Pomysły – Wynalazki – Nowe Produkty – IENA 2012”. Jest to jedna z największych imprez tego typu na świecie, jej historia sięga 1948 r. Prezentowanych było ponad 700 wynalazków z całego świata, wśród nich wynalazki z Politechniki Łódzkiej. Dwa tygodnie później odbyła się 61. Światowa Wystawa Innowacji BRUSSELS INNOVA.

Nagrodzeni w Norymberdze i Brukseli

Wystawa w Norymberdze odbywała się w ogromnym centrum targowym. Zwracające na siebie uwagę stanowiska miały przedstawicielstwa między innymi Arabii Saudyjskiej, Angoli, Chin, Tajlandii, Malezji, Rosji czy Iranu. Tematyka wynalazków była zróżnicowana, od urządzeń codziennego użytku po zaawansowane rozwiązania naukowe. Na polskim stanowisku przedstawiono 56 wynalazków, a ich twórcom przyznano sześć medali za wybitne osiągnięcia. Dwa z nich zostały przyznane za wynalazki z Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Łódzkiej.

Złoty medal za wynalazek „System wspomagania diagnostyki z ciągłą oceną ryzyka nagłego zatrzymania krążenia u monitorowanych pacjentów oparty o analizę danych klinicznych i sygnałów uzyskanych w czasie rzeczywistym z monitora funkcji życiowych” otrzymał zespół w składzie: prof. Andrzej Napieralski, mgr inż. Aleksander Mielczarek, dr inż. Wojciech Tylman, dr hab. inż. Mariusz Zubert, prof. PŁ, mgr inż., mgr inż. Robert Ritter, Maciej Wenerski, Radosław Tomala, Paweł Marciniak, Rafał Kotas (DMCS), dr n. med. Tomasz Waszyrowski (Szpital Kliniczny im. N. Barlickiego w Łodzi).

Wynalazek stanowi innowacyjne rozwiązanie w dziedzinie oceny stanu ogólnego pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem schorzeń kardiologicznych. Wynalazek ten przeznaczony jest przede wszystkim do wykorzystania w szpitalnych izbach przyjęć i oddziałach ratunkowych.

Srebrny medal za „metodę fuzji obrazów medycznych trójwymiarowej wizualizacji struktury lewej komory serca z analizą czynnościową przeprowadzoną podczas badania echokardiograficznego do zastosowań w diagnostyce chorób serca” otrzymał zespół w składzie: prof. Andrzej Napieralski, mgr inż. Adam Skurski, dr inż. Marek Kamiński (DMCS), prof. n. med. Jarosław Kasprzak, prof. n. med. Piotr Lipiec (Katedra Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi)

Przedmiotem wynalazku jest narzędzie diagnostyczne w postaci programu komputerowego pozwalające przeprowadzić proces fuzji obrazów przedstawiających anatomiczną strukturę ludzkiego serca (uzyskanych z badania tomograficznego) wraz z wynikami analiz czynnościowych lewej komory serca (ECHO, echokardiograficznego). Dzięki zastosowaniu technik przetwarzania trójwymiarowego obrazów medycznych metoda umożliwia nieinwazyjną diagnozę chorób niedokrwienych serca. Metodyka ta znacząco zmniejsza ryzyko powikłań i pozwala znacząco skrócić czas badania pacjenta z podejrzeniem zawału serca. Aktualnie są prowadzone badania kliniczne z wykorzystaniem tej metody.

Obydwa rozwiązania zostały także nagrodzone **złotymi medalami** na Wystawie BRUSSELS INNOVA. Druga z wymienionych innowacji otrzymała tam również nagrodę specjalną za wysoki poziom naukowy i techniczny przedstawionego rozwiązania. Pracownicy Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych na wystawie Brukseli otrzymali ponadto:

Srebrny medal oraz **nagrodę specjalną** Państwowej Agencji Własności Intelktualnej republiki Mołdawii za „Urządzenie do diagnostyki i terapii szynowego odcinka kręgosłupa”, twórcy: prof. Andrzej Napieralski, mgr inż. Aleksander Mielczarek, mgr inż. Robert Ritter, dr inż. Bartosz Sakowicz, prof. Jolanta Kujawa (Klinika Rehabilitacji Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi).

Brązowy medal przyznano za „Bezpieczny dozownik leków z nadzorowaniem pacjenta”, twórcy: Krzysztof Kowalczyński, mgr inż. Piotr Kasiński, dr inż. Bartosz Pękośłowski, prof. Andrzej Napieralski.

■ Andrzej Napieralski
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

Znów będzie piękny i pożyteczny

Rusza **rewitalizacja** budynku FTIMS

Politechnika Łódzka i hiszpańska firma Aldesa Construcciones SA z siedzibą w Madrycie podpisały 16 października 2012 r. umowę na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlano – montażowych w ramach projektu „Rewitalizacja fragmentu kampusu Politechniki Łódzkiej – renowacja, przebudowa i rozbudowa zespołu obiektów pofabrycznych dla celów dydaktyki Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej”.

Umowę podpisują (od prawej): dziekan prof. Grzegorz Bąk, kvestor mgr Jadwiga Machnicka i dyrektor Adolfo Soengas Garcia. Z tyłu stoją: prorektor prof. Piotr Szczepaniak, doc. Bogdan Żółtowski, kanclerz dr Stanisław Starzak

foto:
Jacek Szabela



Ze strony uczelni podpisy na dokumencie złożyli: dziekan Wydziału FTIMS prof. Grzegorz Bąk i kvestor mgr Jadwiga Machnicka, a ze strony wykonawcy – dyrektor ds. przetargów Adolfo Soengas Garcia. Inwestycja będzie przebiegać w trybie „Zaprojektuj i Wybuduj”.

Projekt rewitalizacji jest współfinansowany ze środków Europej-

skiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w Ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013. Instytucją Zarządzającą RPO WŁ jest Zarząd Województwa Łódzkiego.

Kierownik projektu doc. dr inż. Bogdan Żółtowski przedstawił plany przedsięwzięcia, w wyniku

którego zostanie przeprowadzona kompleksowa rewitalizacja zespołu byłej Przędzalni Wełny Czesankowej Paul Desurmont, Motte i S-ka. Zaniebany zabytkowy budynek z charakterystyczną dla włókienniczych fabryk wieżą ciśnieniową odzyska dawny blask. Oprócz rekonstrukcji istniejącego gmachu przewiduje się powstanie nowego obiektu, dobrze wkomponowanego w układ przestrzenny i komunikacyjny, co nie jest proste, bowiem teren jest dość gęsto zabudowany.

Przypomnijmy (o projekcie pisaliśmy w ŻU 119), że w zmodernizowanym obiekcie znajdą się min. 4 audytoria, 13 laboratoriów dydaktycznych, sale komputerowe, sale zajęć projektowych i seminarijnych, pomieszczenia pracy własnej studentów. Wydział utrzymujący bliskie kontakty z wieloma szkołami średnimi szczególną wagę przywiązuje do unikatowych obiektów edukacyjnych, które mają powstać w nowym gmachu. Arena Magica ma być miejscem pokazów fizycznych, w obiekcie będzie też XLAB – specjalne laboratorium zjawisk dla dzieci i młodzieży oraz powierzchnia wystaw interaktywnych. Zbliża się już demograficzny, w większości szkół regionu z powodu braku środków i wyposażenia nie prowadzi się już zajęć laboratoryjnych ani demonstracji zjawisk i młodzież

Za dwa lata ten budynek będzie już po rewitalizacji

foto:
Lucyna
Starus-Szymczak



jest pozbawiona bezpośredniego kontaktu z doświadczeniami fizycznymi, tak więc nowy obiekt będzie świetnie służył promocji nauki i techniki wśród młodzieży szkolnej regionu – podkreśla doc. Żółtowski i dodaje – Oprócz prac budowlanych objętych tą umową w ramach projektu planowany jest zakup i instalacja specjalistycznego wyposażenia informatycznego i dydaktycznego na łączną kwotę ponad 5 mln. zł.

Całkowita wartość projektu to ponad 47 mln. zł, w tym dofinansowanie ze środków unijnych wynosi niemal 40,3 mln. zł. Wartość podpisanej z firmą Aldesa Construcciones SA umowy to blisko 32 mln. zł, a czas na jej realizację mija 30 listopada 2014 r.

W najbliższym czasie zostanie uzgodniony harmonogram prac, równocześnie będą prowadzone prace projektowe i przygotowanie terenu pod prace budowlane. W końcu 2014 r. Politechnika Łódzka zyska kolejny pięknie odnowiony fragment zabytkowej części kampusu, a studenci i pracownicy Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej znakomite warunki do prowadzenia nowoczesnego kształcenia i badań w takich dziedzinach jak: technologie informacyjne, nowoczesne technologie materiałowe, fotonika, zaawansowane techniki diagnostyki i terapii medycznej, systemy bankowe i logistyczne. Jak podkreśla doc. Żółtowski – Realizacja funkcji zrewitalizowanych obiektów związanych z gospodarką opartą na wiedzy będzie wspierać pożądane kierunki rozwoju lokalnej przedsiębiorczości i wzmacniać atrakcyjność inwestycyjną Łodzi i regionu, co w konsekwencji wpłynie na wzrost liczby miejsc pracy oraz eliminację negatywnych zjawisk społecznych.

■ Ewa Chojnacka

Lektoraty

z języków niszowych w PŁ

Centrum Językowe PŁ poszerzyło swoją ofertę kursów językowych o zajęcia z języka fińskiego, duńskiego oraz norweskiego. Stało się to możliwe dzięki umowie o współpracy z Biurem Rozwoju Przedsiębiorczości i Rozwoju Miasta Łodzi.

– Wspólne przedsięwzięcie stało się możliwe w wyniku wygranej przez Centrum Językowe konkursu na realizację kursów językowych w ramach zadania „Współpraca z uczelniami wyższymi” w zakresie promocji Łodzi jako ośrodka naukowego i akademickiego – cieszy się dr Magdalena Nowacka, kierowniczka Centrum. – Projekt ma na celu zwiększenie atrakcyjności regionu łódzkiego jako obszaru inwestycyjnego poprzez przygotowanie pracowników dla zagranicznych koncernów. Pracodawcy są zainteresowani nie tylko wysokimi kwalifikacjami pracowników, ale także ich znajomością mniej popularnych języków europejskich.

Słuchacze uczestniczą w 60-godzinnym kursie językowym odbywającym się w nowoczesnie wyposażonych salach Centrum Językowego PŁ. Jak dodaje dr Nowacka w planach jest kolejna tura szkoleń w pierwszym kwartale 2013 r.

Wśród osób prowadzących zajęcia jest Fin Jukka Kiljunen, mieszkający od 30 lat w Polsce.

– Bardzo lubię moją pracę z młodymi, inteligentnymi ludźmi, którzy mają motywację do nauki języka fińskiego, aby go wykorzystać w późniejszej karierze zawodowej lub naukowej. Jedną z moich uczennic pisze obecnie dok-

torat z architektury krajobrazu na Uniwersytecie w Helsinkach. Kilku innych studiuje na innych kierunkach lub zamierzają uczestniczyć w programach ERASMUS. – chwali się Jukka Kiljunen i dodaje, że do pracy motywuje go też fakt, że Finlandia chce intensyfikować współpracę z Polską, z którą, jak twierdzi Fin, mamy wspólną wizję dalszej integracji i rozwoju Unii Europejskiej.

Obchodzone w dniach 16-18 października br. 25-lecie programu Erasmus było świetną okazją do promowania nie tylko mobilności, ale także wielojęzyczności. CJ PŁ przygotowało lekcje pokazowe z języka angielskiego, niemieckiego, hiszpańskiego, francuskiego i norweskiego, ale to właśnie język fiński cieszył się największą popularnością. – Liczyliśmy optymistycznie na obecność 30 słuchaczy, ale na spotkanie przyszło ponad 50 osób zainteresowanych nauką języka fińskiego – mówi dr Magdalena Nowacka. – W związku z tym musieliśmy dodrukować foldery informacyjne o charakterze i specyfice tego języka przygotowane przez lektora.

– Dla nas Finów jest zawsze bardzo miło kiedy ktoś chce uczyć się fińskiego – podsumował spotkanie wzruszony Jukka Kiljunen.

■ Ewa Chojnacka

PŁ w Kutnowskim Klastrze Technologicznym

W dniu 10 października prorektor ds. innowacji prof. Piotr Kula asygnował przystąpienie do porozumienia o nazwie Kutnowski Klaster Technologiczny. W tym samym dniu do porozumienia przystąpiła również firma Hart-Tech Sp. z o.o., której wiodącym udziałowcem jest Centrum Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej.

Celem porozumienia podpisanego głównie z myślą o producentach nowoczesnych maszyn i urządzeń jest wspieranie i promocja innowacyjnych przedsięwzięć, współpracy branżowej, szkolenia pracowników, prowadzenie badań oraz rozwijanie energooszczędnych i ekologicznych technologii. Kutnowski Klaster Technologiczny realizuje te cele prowadząc różnorodne działania, m.in. zmierzające od praktycznego wykorzystania wyników prac naukowo-badawczych w przedsiębiorstwach czy też do rozwoju i wdrażania innowacyjnych maszyn i urządzeń w procesach produkcyjnych. Dużą wagę przywiązuje się do organizowania szkoleń i konferencji dla producentów maszyn i urządzeń rolniczych oraz branż pokrewnych, promujących nowoczesne technologie oraz uczestniczenia w krajowych oraz zagranicznych projektach, przygotowywanych z myślą o klastrach.

Dotychczasowymi sygnatariuszami porozumienia są producenci nowoczesnych maszyn i urządzeń,

głównie z obszaru województwa łódzkiego oraz instytucje badawczo-rozwojowe i z otoczenia biznesu związane z branżą. Obok Politechniki Łódzkiej członkami klastra ze strony sektora badawczo-rozwojowego jest także Politechnika Warszawska oraz Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Wiodącą firmą wchodzącą w skład klastra jest „Kongsilde Polska” Sp. z o.o. z siedzibą w Kutnie. Jest to duńska firma specjalizująca się w produkcji maszyn i urządzeń dla rolnictwa oraz przemysłu poligraficznego i tworzyw sztucznych.

Obecnie Klaster realizuje projekt „Wsparcie ponadregionalnego powiązania kooperacyjnego – Kutnowski Klaster Technologiczny poprzez implementację innowacyjnych technologii obróbki metali”, który wpisuje się w Strategię Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2020, dlatego warto również wspomnieć szerzej o drugim z nowych członków porozumienia, który wspólnie z Politechniką Łódzką powinien znacząco włączyć się w realizację ww. projektu.

Hart-Tech Sp. z o.o. jest firmą działającą w branży zaawansowanych technologii obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej (hartowanie, nawęglanie, azotowanie, azotonasiarczenie, odpuszczanie stali, przesycanie i starzenie, wyżarzanie stali oraz lutowanie próżniowe). Oferuje także usługi z wykorzystaniem innowacyjnych rozwiązań materiałowo-technologicznych w zakresie wytwarzania utwardzonych warstw wierzchnich na częściach maszyn i narzędziach. Technologie, z których korzysta Hart-Tech, opracowane zostały na Politechnice Łódzkiej. Podstawą działania firmy są chronione polskimi i zagranicznymi patentami technologie FineCarb® i PreNitLPC®. Ich współtwórcami są naukowcy pracujący w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Łódzkiej. Są oni również współudziałowcami firmy.

Nowoczesne urządzenie do obróbki cieplno-chemicznej metali wchodzące w skład parku maszynowego firmy Hart-Tech

foto:
Sylwester Pawęta



■ Sylwester Pawęta

doktorant w Instytucie Inżynierii Materiałowej

Politechnika Łódzka podejmuje współpracę z Klastrem CLIB²⁰²¹ (Cluster of Industrial Biotechnology) zrzeszającym ponad 90 podmiotów działających w obszarze biotechnologii przemysłowej. Są to przedsiębiorstwa przemysłowe, firmy otoczenia biznesu oraz instytucje naukowe. Klaster ma swoją główną siedzibę w Düsseldorfie, ale wiele z tworzących go instytucji usytuowanych jest poza granicami Niemiec i Europy. Do tej pory nie ma w Klastrze przedstawiciela Polski.

Nowe **możliwości** współpracy

Chęć obustronnej współpracy została potwierdzona listem intencyjnym, który podpisali rektor Politechniki Łódzkiej prof. Stanisław Bielecki i dr Manfred Kircher, przewodniczący Rady Konsultacyjnej CLIB²⁰²¹.

Współdziałanie obu stron ma dotyczyć obszaru biogospodarki i polegać będzie na budowaniu powiązań pomiędzy Łódzką uczelnią (także z udziałem BioNanoParku) i członkami Klastra w ramach wspólnych projektów naukowych i edukacyjnych oraz ubieganiu się o środki finansowe na ich realizację. Współpraca obejmie też wymianę studentów, absolwentów oraz naukowców. – Uczestnicy Klastra patrzą na biogospodarkę globalnie, mają więc ogromne doświadczenie, jest to bardzo dobrze funkcjonująca organizacja, która ma wielki wpływ na rozwój wiodącej w tym obszarze biotechnologii przemysłowej – podkreśla rektor prof. Bielecki. Klaster ma silne wsparcie

rządu niemieckiego, jest dużą organizacją i dlatego dobrze jest korzystać z jego doświadczenia i wspólnie wejść w europejską przestrzeń badawczą. Na razie jest zbyt wcześnie, by mówić o konkretach. – *Teraz jest czas na to, aby zdefiniować strategię, poszukać partnerów* – mówi dr Manfred Kircher. – *Prowadziliśmy teraz w Łodzi dynamiczne rozmowy, znamy obszar zainteresowań i musimy powołać grupę roboczą. W kwietniu ma się odbyć konferencja Klastra CLIB²⁰²¹ jest więc kilka miesięcy na to aby zdecydować o podjęciu określonego projektu i uważam to za realne. Myślę, że na początku przyszłego roku PŁ dołączy do członków Klastra.*

Podpisanie listu odbyło się 9 listopada 2012 r. w czasie otwarcia I Międzynarodowego Kongresu Bioekonomii. O znaczeniu zawieranego porozumienia dla regionu świadczy fakt, że list intencyjny podpisany został w obecności Marszałka Województwa Łódzkiego.

■ Ewa Chojnacka

Blżej **Ankary**

Uniwersytet Gazi jest jedną z największych i najbardziej prestiżowych tureckich uczelni państwowych. Studiuje na nim ponad 60 tysięcy studentów specjalizujących się w różnych, nie tylko technicznych, dyscyplinach naukowych. Istotną rolę odgrywają tu także nauki przyrodnicze, prawo i medycyna.

Nawiązanie ściślejszej współpracy z Politechniką Łódzką było celem wizyty profesorów Senola Baskaya i Metina Salamci z Wydziału Inżynierskiego Uniwersytetu Gazi w Ankarze. Dotychczasowe kontakty między naszymi uczelniami ograniczały się głównie do wymiany studenckiej w ramach programu Campus Europae prowadzonego przez European University Foundation. Wiceprezydentem tej prestiżowej organizacji jest prof. Wojciech Wolf.

Podczas spotkań z rektorem PŁ

prof. Stanisławem Bieleckim oraz prorektorem ds. edukacji prof. Sławomirem Wiakiem obie strony wyraziły wolę dalszego rozszerzenia współpracy w zakresie wspólnych badań naukowych oraz wymiany nauczycieli akademickich.

Oprócz oficjalnych spotkań z władzami uczelni, nasi goście wygłosili także interesujące wykłady na wydziałach: Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki oraz Mechanicznym. Dotyczyły one nowoczesnych metod sterowania stosowanych w automatyce, a także



metod numerycznych wykorzystywanych do rozwiązywania złożonych zagadnień mechaniki płynów i wymiany ciepła.

W gabinecie rektora, od prawej profesorowie: Senol Baskaya, Stanisław Bielecki, Metin Salamci oraz Wojciech Wolf

■ Marcin Janicki
Katedra Mikroelektroniki
i Technik Informatycznych

foto:
Marcin Janicki

Drzwi zawsze **otwarte**

Przez cały rok akademicki Politechnika Łódzka gości w swoich progach uczniów szkół ponadgimnazjalnych, gimnazjów a nawet przedszkoli. Organizując specjalne wykłady, pokazy doświadczeń i warsztaty PŁ zachęca młodych ludzi do rozwijania własnych pasji i zainteresowań.



foto:
Jacek Szabela

Akcja „Drzwi Zawsze Otwarte” prowadzona jest z sukcesem od lat na poszczególnych wydziałach. Chemicy i fizycy wzbudzają zachwyt i zdziwienie prezentując swoje doświadczenia, natomiast mechanicy czy elektrycy w prosty sposób tłumaczą zawitości skomplikowanych maszyn czy układów. Nie dziwi więc fakt, że z roku na rok coraz więcej szkół odwiedza naszą uczelnię.

To sposób na popularyzację nauki wśród młodych i oswajanie ich z nauką. Może za kilkanaście lat niektórzy z nich wrócą do nas jako studenci – powiedziała dr inż. Ewa Korzeniewska, która w trakcie krótkiego wykładu opowiedziała przedszkolakom, jak działa pamięć. Siedemdziesięcioro małych słuchaczy z przedszkola w Niewiadowie wypełniło po brzegi salę wykładową

na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki i z pełnym zapalem odpowiadało na pytania dr Korzeniewskiej.

„*Shaping Our Future Together – the water issue*” to hasło spotkania młodzieży gimnazjalnej z Francji, Włoch, Wielkiej Brytanii i Polski, które odbyło się 21 listopada na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Specjalnie dla młodzieży zorganizowano warsztaty poruszające kwestie wody i ścieków.

Doświadczalne poznawanie nauki jest najskuteczniejsze, co potwierdzali młodzi eksperymetatorzy, którym bardzo podobały się laboratoria na wydziale. Goście mieli okazję wcielić się na chwilę w rolę naukowca pracującego w laboratorium mikrobiologicznym i dzięki temu lepiej poznać bogactwo mikroorganizmów osadu czynnego – wspomina dr inż. Anna Klepacz-Smółka, która wspólnie z mgr Anną Janicką zorganizowały spotkanie. Dodatkowo koło naukowe „Oktan” przygotowało prezentację swoich instalacji związanych z oszczędnością wody i energii. Akcja zrealizowana została w ramach programu Comenius Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji, we współpracy z Łódzkim Uniwersytetem Dziecięcym.

To oczywiście nie koniec atrakcji, które pracownicy i studenci przygotowują z myślą o odwiedzającej nas młodzieży. Już 17-18 stycznia na Wydziale EEIA odbędą się targi edukacyjne. To wyjątkowa okazja, aby obejrzeć prezentacje przygotowane przez Studenckie Koła Naukowe niemal ze wszystkich wydziałów.

■ Anna Boczkowska
Dział Promocji

HEI-ON

Politechnika Łódzka jest partnerem w prestiżowym projekcie w ramach programu Erasmus, „Higher Education Institutions Online for ECTS” (akronim HEI-ON) złożonym do Komisji Europejskiej przez uczelnie europejskie, które uzyskały certyfikat ECTS Label.

Partnerzy projektu to: Aveiro University (Portugalia) – koordynator, Sakarya University (Turcja), Leuven University College (Holandia), Masaryk University (Czechy), Libera Università Maria S.S. Assunta (Włochy) i Ghent University (Belgia).

Głównym celem projektu jest stworzenie narzędzia do zarządzania jednym z kluczowych dokumentów używanych w mobilności studentów w czasie wyjazdów zagranicznych jakim jest Learning Agreement. Dzięki niemu zmniejszy się ilość pracy administracyjnej związanej z obsługą wyjazdów studentów w ramach programu Erasmus.

Projekt realizowany jest przez Katedrę Mikroelektroniki i Technik Informatycznych, Dział Kształcenia oraz Biuro Międzynarodowej Wymiany Studenckiej.

■ Agnieszka Michałowska-Dutkiewicz
Dział Kształcenia

Odnaki „Za zasługi dla Miasta Łodzi” zostały wręczone z okazji Święta Niepodległości podczas uroczystej sesji Rady Miejskiej. Wśród jedenastu odznaczonych jest prof. Włodzimierz Nakwaski dyrektor Instytutu Fizyki Politechniki Łódzkiej.

Déjà vu odznaczenia

ŻU: Czy dobrze pamiętam, że już w maju prasa wymieniła Pana wśród osób, którym wręczono odznakę „Za zasługi dla miasta Łodzi?”

Prof. W. Nakwaski: Tak, ma Pani rację. Ja też dowiedziałem się o tym z prasy...po fakcie. Nie wiem z czyjej winy, ale nie zostałem wówczas oficjalnie powiadomiony ani o tym wyróżnieniu, ani o miejscu i terminie wręczania odznaki. Sytuacja stała się dla mnie dość niezręczna, nie chciałem pozostawić sprawy bez mojej reakcji, bo jestem z otrzymania tej odznaki bardzo dumny. W odpowiedzi na wysłane pocztą elektroniczną zapytanie zostałem przeproszony i tym razem wielokrotnie, powiadomiony o terminie uroczystości, która odbyła się w listopadzie.

ŻU: Warto było poczekać?

W.N.: Uroczystość wręczania odznaki swoim rozmachem przerosła moje oczekiwania. Duża reprezentacyjna sala była pełna. Uroczystość uświetniał występ zespołu muzycznego, trębacz odegrał hejnał Łodzi. Były liczne przemówienia, prezentacje krótkich życiorysów laureatów, wreszcie samo wręczenie odznaki. Potem wzruszające występy zespołów dziecięcych. Następnie, już w innej sali, elegancki poczęstunek, możliwość porozmawiania z innymi laureatami i osobami reprezentującymi władze Łodzi. Czuję się w pełni usatysfakcjonowany.

ŻU: Łódź to przystań, do której się wraca?

W.N.: Kilkakrotnie mieszkalem dłużej daleko od Łodzi. W Warszawie na studiach doktoranckich, w Danii podczas stażu naukowego, wreszcie w USA podczas mojej wieloletniej pracy w University of New Mexico w Albuquerque. Nigdy jednak nie dopuszczałem do siebie możliwości opuszczenia na stałe Łodzi, mojego rodzinnego miasta, z którym czuję się bardzo związany. Zawsze wiedziałem, że do niego wrócę. I wróciłem. I dlatego ta odznaka jest dla mnie tak cenna.

ŻU: Za co Łódź Pana doceniła?

W.N.: Głównym powodem przyznania mi Odznaki było stworzenie w Instytucie Fizyki PŁ szkoły naukowej

zajmującej się fizyką laserów półprzewodnikowych. W skład Zespołu Fotoniki, którym kieruję, wchodzi obecnie jeden profesor tytułarny, trzech profesorów nadzwyczajnych, a dwóch młodych adiunktów ma już bardzo zaawansowane rozprawy habilitacyjne. Zespół szczyści się autentyczną współpracą naukową z wieloma uznanymi instytutami zagranicznymi parającymi się powyższą tematyką, z których najbardziej owocnymi była wpiertw współpraca z University of New Mexico, później z Vrije Universiteit Brussels, z Max-Born-Institut i z Nanyang Technological University w Singapurze, a obecnie również z Ecole Polytechnique Federale de Lausanne w Szwajcarii.

ŻU: Dla przeciętnego Łódzianina to powód trudny do zauważenia.

W.N.: Był także drugi powód, o którym mówię z prawdziwą satysfakcją. Jako dziekan wydziału FTIMS, wraz z władzami dwóch innych wydziałów, wywalczyłem fundusze na rewitalizację pofabrycznego budynku LODEX, a następnie nią kierowałem w części przewidzianej dla naszego wydziału. Obiekt ten obecnie nosi nazwę Budynku Trzech Wydziałów. Są tu teraz nowoczesne pomieszczenia wydziału FTIMS, który poprzednio gnieździł się w wielu rozproszonych lokalach o wątpliwej użyteczności.

Wreszcie był i trzeci powód – jako kontraktor europejskiego Programu Tempus JEP-12128, zdobyłem znaczne fundusze na sfinansowanie gruntownej modernizacji systemu kształcenia na wydziale FTIMS dostosowując go do standardów europejskich. Robiliśmy to we współpracy z uniwersytetami z Pizy, Kalmaru, Madrytu, Glasgow, Leeds i Belfastu.

Dzięki powyższym realizacjom Politechnika Łódzka jest w Europie i na świecie rozpoznawalna jako uznany ośrodek zajmujący się fizyką laserów półprzewodnikowych, a szerzej – jako nowoczesny ośrodek dydaktyczno-naukowy parający się fizyką, informatyką i matematyką. Jest to z pewnością mój powód do satysfakcji z własnych dokonań.

Rozmawiała

■ Ewa Chojacka

We wrześniu br. Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej dołączyło do programu Comenius Wielostronne Partnerskie Projekty Szkół, w którym wspólnie z uczniami ze Szwecji, Włoch, Hiszpanii i Niemiec realizuje projekt pod tytułem „*Living in my city, improving my city*”. O projekcie pisze Anna Czerniejewska – nauczycielka języka angielskiego w Liceum i uczestnicząca w projekcie Agnieszka Tomczyk – uczennica klasy IIIA.

Comenius w politechnicznym liceum

Założeniem projektu jest zaprezentowanie przez uczniów miejsc, w których żyją i uczą się, z ich perspektywy, czyli z punktu widzenia ludzi bardzo młodych, nastolatków. Praca w projekcie daje im okazję do ponownego „odkrywania” miejsca zamieszkania pod kątem takich aspektów jak rozrywka, problemy środowiskowe, przemieszczanie się oraz skłania do refleksji na temat tego, co można zrobić, aby życie w nim stało się lepsze i łatwiejsze. Uczniowie z pięciu europejskich miast przedstawiają swoje ulubione miejsca i sposoby spędzania wolnego czasu, a także problemy i trudności, z którymi muszą się zmierzyć. Produktem finalnym projektu będzie stworzenie przez uczniów każdej szkoły przewodnika po ich mieście (Tarragona, Fano, Oranienburg, Göteborg-Partille, Łódź), przeznaczonego dla nastolatków i trafiającego w ich oczekiwania i potrzeby. Partnerzy projektu komunikują się przy pomocy technologii komunikacyjnej (maile, komunikatory internetowe, strona internetowa projektu, platforma komunikacyjna – wiki) oraz mają okazję spotkać się „na żywo” z rówieśnikami z krajów partnerskich w czasie jednego z czterech zaplanowanych wyjazdów za granicę.

Dotychczas odbyły się trzy wyjazdy – do Włoch, Hiszpanii i tegoroczny do Szwecji. Dziesięciu uczniów z naszej szkoły w październiku pojechało do Partille, miasteczka położonego niedaleko Göteborga. Przez pięć dni spotykali się z zagranicznymi uczniami poznając system edukacji i środki komunikacji miejskiej w ich miastach. Oprócz aspektów edukacyjnych wyjazdy dały młodzieży szansę na nowe przyjaźnie, podszkolenie języka oraz zobaczenie pięknych zakątków Europy. Wyjazd do Szwecji został zorganizowany we współpracy uczniów oraz nauczycieli ze szkoły w Lexby, na obrzeżach Göteborga. Uczniowie zwiedzali najważniejsze budowle tego miasta, poznawali jego historię i kulturę. Goście aktywnie uczestniczyli w życiu szkoły – uczęszczali na zajęcia takie jak: nauka gotowania, język szwedzki, hiszpański.

■ Anna Czernielewska

Moje wspomnienia z wyjazdu do Göteborga.

Wymianę do Szwecji uważam za jedno z najcenniejszych doświadczeń, jeżeli chodzi o poznawanie świata. Wyjazd do Göteborga dał mi szansę na poznanie kultury tego niesamowitego (miedzy innymi przez pogodę...) kraju oraz sprawdzenie moich umiejętności językowych w praktyce. Tuż po wyjściu z samolotu wszystkich nas zachwyliła szwedzka zieleń. Roślinność, subtelnie przyozdobiona głazami porośniętymi mchem, podczas jesieni wygadała szczególnie uroczko. Ciągły deszcz, typowy dla tamtejszego klimatu był dla nas uciążliwy, lecz łatwo było dostrzec, że Szwedzi nie zwracają na niego uwagi, chodzą w trampkach i bez parasola bez względu na warunki klimatyczne... Prócz swoistej aury miasta, zachwyliły mnie wyspy na południu, które miałam szansę oglądać z pokładu łódki. Wszystko to nie byłoby tak wyjątkowe, gdyby nie międzynarodowe otoczenie. Wyjazd ten dał mi okazję do zaprzyjaźnienia się z Niemcami, Hiszpanami, Włochami czy Szwedami.

■ Agnieszka Tomczyk

Wizyta w Szwecji

foto:
Agnieszka Tomczyk



Marszałek nagrodził

Po raz kolejny zostały przyznane nagrody Marszałka Województwa Łódzkiego. W konkursie nagradzane są najlepsze rozprawy habilitacyjne i doktorskie oraz prace magisterskie i dyplomowe. Warunkiem jest powiązanie ich tematyki z województwem łódzkim.

Do Konkursu zostało zgłoszonych 36 prac. Przyznano jedną nagrodę w kategorii rozpraw habilitacyjnych i po trzy nagrody za prace doktorskie i prace magisterskie.

Wśród 7 laureatów jest dr inż. arch. Marek Grymin z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej, którego nagrodzono za rozprawę

doktorską „Rola zespołów parafialnych w kształtowaniu przestrzeni miejskiej na obszarze aglomeracji łódzkiej w latach 1945-2006”, wykonaną pod kierunkiem dr. hab. Jana Salma.

Pozostali laureaci nagród w poszczególnych kategoriach to:

■ rozprawy habilitacyjne: dr hab.

Joanna Żelazna-Wieczorek, prof. nadzw. UŁ,

■ rozprawy doktorskie: dr n. med. Szymon Kostrzewski z UMed i dr Elwira Olejniczak z UŁ,

■ prace magisterskie i dyplomowe: mgr sztuki Ita Haręza z ASP i mgr Maciej Guz oraz mgr Szymon Wiśniewski z UŁ.

■ E.Ch.

Sztandar dla Liceum PŁ

„Niniejszym aktem uroczystym stanowią i przekazuję Publicznemu Liceum Ogólnokształcącemu Politechniki Łódzkiej ufundowany Sztandar jako symbol najwyższych wartości: honoru, tradycji, jedności i godnego wypełniania obowiązków wobec Ojczyzny i Narodu. Chlubne tradycje tej Szkoły są powodem do zasłużonej dumy, ale też zobowiązaniem do patriotycznej postawy i wzorowej nauki.”

Tymi słowami prof. Jan Krysiński rozpoczął ceremonię przekazania sztandaru Szkole, która obchodziła 5. rocznicę swojego istnienia. Po odczytaniu aktu, z rąk Profesora sztandar przyjął dyrektor Tomasz Kozera i przekazał go uczniom, ci zaś, oddając sztandarowi honory, obiecali nosić go z dumą oraz strzec wartości, o których przypomina. Do drzewca sztandaru zostały przybite symboliczne gwoździe – jeden przez prof. Krysińskiego jako fundatora, a drugi przez pana Kozere jako pierwszego dyrektora Liceum. Po ceremonii sztandar został zaprezentowany wszystkim uczestnikom uroczystości. Na czerwonym tle awersu znalazło się godło państwowe, natomiast na rewersie z jasnym tłem umieszczono nazwę Szkoły oraz jej logo, a także logo Politechniki Łódzkiej. Całość cechuje skromność, prostota i elegancja.

22 września 2012 roku przejdzie do historii jako jeden z najważniejszych dni w historii Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Łódzkiej. Oprócz

ceremonii przekazania sztandaru, która była głównym punktem świętowania, swoje godne miejsce znalazło wiele innych ważnych wydarzeń. Całość rozpoczęła się w Bazylice Archikatedralnej. Odprawiona tam liturgia pod przewodnictwem księdza infułata Włodzimierza Fijałkowskiego wprowadziła uczestników w nastrój zadumy nad symboliką uroczystości. Już pierwsze czytanie z Listu do Koryntian wyjaśniło sens naszego święta – „Zasiewa się zniszczalne – powstaje zaś niezniszczalne; (...) zasiewa się ciało zmysłowe – powstaje ciało duchowe”. Właśnie sztandar jako znak widzialny – „ciało zmysłowe” przypomina o honorze, uczciwości i miłości do Ojczyzny, czyli o tym co duchowe i niezniszczalne. Główny celebrans poświęcił sztandar, a w homilii zachęcał nauczycieli i uczniów do refleksji nad jego znaczeniem. Wyraził nadzieję, że nie pozostanie on pustym znakiem prezentowanym tylko podczas uroczystych chwil, ale jego wartości w życiu codziennym będą wypeł-

► c.d. ze str. 27

niać serca wszystkich należących do społeczności szkolnej. Dyrekcja, nauczyciele i uczniowie byli gotowi na takie wyzwania, gdyż wspólnie z księdzem Przemysławem Górą przygotowali się do uczestnictwa i brali czynny udział w liturgii.

Po mszy świętej nastąpiło uroczyste przejście do Sali Widowiskowej Politechniki Łódzkiej. Za sztandarem naszej Szkoły oraz sztandarem naszej Uczelni podążyły poczty sztandarowe zaproszonych szkół, a także licznie zgromadzeni goście. Wśród nich znaleźli się: członek Zarządu Województwa Marcin Bugajski, wiceprzewodnicząca Rady Miejskiej w Łodzi Elżbieta Królikowska-Kirńska, dyrektor wydziału edukacji Urzędu Miasta Łodzi Beata Jachimczak, wicekurator łódzki Konrad Czyżyński, delegacja Politechniki Łódzkiej z rektorem Stanisławem Bieleckim na czele, prezes Dalkii SA Jacky Lacombe oraz delegacja szkół z rosyjskiego Nowgorodu, dyrektorzy łódzkich placówek oświatowych i cała społeczność szkolna.

W drugiej części nie zabrakło doniosłych wydarzeń, gdyż po odczytaniu aktu nadania sztandaru i uroczystym przekazaniu go dyrekcji i uczniom, pierwszoklasiści złożyli ślubowanie. Do tej pory dbałość o honor i dobre imię szkoły, godne jej reprezentowanie oraz sumienną pracę uczniowie klas pierwszych przyrzekali wobec sztandaru Politechniki Łódzkiej. Tym razem sześcioro przedstawicieli trzech klas pierwszych stanęło na scenie, by w imieniu swoich koleżanek i kolegów wypowiedzieć tradycyjną formułę przed sztandarem Liceum. W przemówieniach gości padało wiele ciepłych słów pod adresem naszej Szkoły, a dyrektor Tomasz Kozera podziękował wszystkim, którzy w jakikolwiek sposób przyczyniali się do rozwoju Liceum. Wśród nich na specjalne wyróżnienie zasłużyli prof. Jan Krysiński, prof. Ireneusz Zbiciński oraz prezes Dalkii SA Jacky Lacombe, którzy otrzymali tytuły Przyjaciela Szkoły. Zanim wymienione zostały nazwiska zdobywców zaszczytnych tytułów, przedstawicielka kapituły, nauczycielka języka polskiego pani Anna Okrasa przybliżyła ideę nagrody, którą przyznano po raz pierwszy. Wspominała o starożytnym pojęciu mecenatu i XX – wiecznym sponsoringu, które jednak w żaden sposób nie oddają bliskich relacji wyróżnionych osób ze Szkołą. Uchylając rąbka tajemnicy związanej z werdyktem kapituły mówiła, że trudno inaczej niż przyjacielem nazwać osobę, która myślała o Szkole przed jej powstaniem, zawsze była z nią zarówno w pięknych,



foto:
Paweł Jurek

jak i trudnych chwilach oraz otaczała nieustanną troską. Nikt z obecnych na sali nie miał wątpliwości o kim mowa, a dyrektor zapraszając na scenę prof. Krysińskiego dopełnił formalności. O tym, że Liceum jest bliskie sercu pana profesora świadczyły późniejsze rozmowy kuluarowe. Okazało się, że pomysł ufundowania sztandaru narodził w rozmowie podczas... ostatniej studniówki. Trudno przecenić też zasługi prof. Zbicińskiego, który bezpośrednio odpowiadał za przygotowanie Szkoły do działalności oraz wspierał w wielu trudnych sytuacjach. Natomiast pan Jacky Lacombe umożliwił rozwój Liceum i to, że szkoła może się chlubić tytułem szkoły nowoczesnej.

Pieśń *Gaude Mater Polonia* rozpoczęła część artystyczną oraz nadała jej poważny i wzruszający charakter. Uczniowie prezentujący bogate w treści utwory, myśli i przemówienia polskich noblistów pokazali w jaki sposób wartości płynące z symboliki sztandaru wprowadzić w życie. Henryk Sienkiewicz w Panu Wołodyjowskim dowodził, że miłość do ojczyzny wyzwala postawy heroiczne, z pamiętników Marii Skłodowskiej – Curie dowiedzieliśmy się, że miłość w rodzinie jest ważniejsza niż kariera naukowa, a Władysław Reymont zaznaczył w Ziemi obiecanej, że przyjaźń i współpraca mogą pokonać wiele przeciwności. Nasi nagrodzeni poeci uczą, na czym polega człowieczeństwo, a laureat Pokojowej Nagrody Nobla zachęca do dumy z polskości. Pamiętajmy zatem, aby żyć dokładnie i długimi zdaniami, by nie wstydić się szlachetnych uczuć, by kochać i współpracować, a wolność wciąż na nowo zdobywać...

■ Paweł Kowalczyk
Nauczyciel j. polskiego

W październiku 11 profesorów Politechniki Łódzkiej otrzymało nominacje profesorskie z rąk Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego.

Nominacje profesorskie

W czasie uroczystości, która odbyła się 3 października 2012 r. Prezydent RP wręczył nominacje w dziedzinie nauk technicznych dwóm kobietom, które pracują na Wydziale Mechanicznym PŁ: **prof. Marii Kotełko** z Katedry Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji oraz **prof. Dorocie Kozaneckiej** z Instytutu Maszyn Przepływowych. Obie Panie są pierwszymi kobietami w swoich jednostkach z profesorskim tytułem. Był to moment bardzo istotny także w historii Wydziału, ponieważ minęło ponad 50 lat od czasu, gdy tytuł profesora uzyskała prof. Zofia Wendorff.

Te istotne fakty zostały zauważone przez Minister NiSW oraz Prezydenta RP i dla ich podkreślenia Pani Minister i Pan Prezydent zaproponowali ich udokumentowanie, po oficjalnej uroczystości, wspólnymi zdjęciami.

Prof. Maria Kotełko

Jest absolwentką Politechniki Łódzkiej (1975), gdzie otrzymała także stopnie naukowe doktora (1984), doktora habilitowanego (2000) i stanowisko profesora PŁ. Specjalizuje się w mechanice konstrukcji cienkościennych. Od kilkunastu lat skupia swoją działalność naukową na zagadnieniach stateczności, nośności i mechanizmów zniszczenia tych konstrukcji, a także ich zastosowań, jako absorberów energii. Współpracuje w tej dziedzinie z firmami przemysłu samochodowego. Jest autorką monografii „Nośność i mechanizmy zniszczenia konstrukcji cienkościennych” (wyd. WNT 2011). Jest współautorką trzech monografii z zakresu wytrzymałości i stateczności konstrukcji cienkościennych (w języku polskim), dwóch monografii w języku angielskim oraz podręcznika akademickiego wytrzymałości materiałów (w języku angielskim). Autorka lub współautorka ponad 100 prac nauko-

wych opublikowanych w czasopismach krajowych i zagranicznych, m.in. w *Engineering Transactions*, *Archiwum Inżynierii Lądowej*, *Int. Journal of Thin-Walled Structures*.

Jest członkinią Zarządu polskiego oddziału Society of Experimental Mechanics, Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej oraz Łódzkiego Towarzystwa Naukowego. Od roku 2009 jest członkinią Rady Redakcyjnej *Int. Journal of Thin-Walled Structures* (wyd. Elsevier).

Prof. Dorota Kozanecka

Dyplom magistra inżyniera uzyskała na Wydziale Elektrycznym PŁ. Od 1975 r. pracuje na Wydziale Mechanicznym PŁ w Instytucie Maszyn Przepływowych, gdzie jest obecnie zastępcą dyrektora ds. kształcenia. Na tym Wydziale uzyskała w 1983 r. stopień doktora, a w 2000 r. stopień doktora habilitowanego. Na stanowisku profesora pracuje od 2003 r. Od kilku lat jest także kierownikiem Studium Doktoranckiego: Budowa i Eksploatacja Maszyn na Wydziale Mechanicznym.

Prace naukowo-badawcze prowadzi w Zakładzie Diagnostyki i Automatyki Urządzeń Przepływowych

Prof.
D. Kozanecka
i prof. M. Kotełko
(po prawej)
z Prezydentem
i Minister NiSW



► c.d. ze str. 29



IMP. Są one poświęcone problematyce związanej z technologią aktywnego łożyskowania magnetycznego, w zastosowaniu do systemów wirujących przemysłowych maszyn o specjalnych wymaganiach technologicznych. Efektem tych prac są stanowiska badawcze modelowych maszyn z wirnikami podpartymi w łożyskach magnetycznych. Jest jednym ze współtwórców wyspecjalizowanego, unikatowego w skali kraju, laboratorium badawczego i dydaktycznego łożyskowania magnetycznego, które funkcjonuje w Instytucie Maszyn Przepływowych.

Jest autorką i współautorką wielu artykułów w wysokiej rangi czasopismach naukowych, materiałach konferencyjnych zagranicznych i krajowych, a także opracowań wykonanych na zlecenie przemysłu.

Jest członkiem Komitetu Naukowego i Redaktorem czasopisma *Ciepłote Maszyny Przepływowe – Turbomachiny*. Od 2001 r. jest członkiem Łódzkiego Towarzystwa Naukowego. Od 2007 r. jest członkiem Rady Naukowej Instytutu Lotnictwa w Warszawie i obecnie jej wiceprzewodniczącą.

9 października 2012 r. nominacje w dziedzinie nauk technicznych otrzymali: **prof. Elżbieta Leśniewska-Komeza** z Instytutu Elektroenergetyki, która jest pierwszą kobietą z tytułem profesora na Wydziale Elektrotechniki,

Elektroniki, Informatyki i Automatyki oraz **prof. Bogusław Więcek** z Instytutu Elektroniki. Tego samego dnia nominacje odebrali też w dziedzinie nauk chemicznych **prof. Stefan Jankowski** z Instytutu Chemii Organicznej na Wydziale Chemicznym oraz w dziedzinie sztuk plastycznych **prof. Marek Janiak** z Instytutu Architektury i Urbanistyki na Wydziale BAIS.

Prof. Elżbieta Leśniewska-Komeza

Urodziła się w 1950 r. w Toruniu. W roku 1974 ukończyła z wyróżnieniem studia na Wydziale Elektrycznym PŁ. Stopień doktora nauk technicznych z wyróżnieniem uzyskała w 1983 r. W roku 1997 otrzymała stopień doktora habilitowanego, a w 1999 została mianowana na stanowisko profesora nadzwyczajnego PŁ i odbyła staż w University of Strathclyde.



Od roku 2010 jest kierownikiem Zakładu Przekładników i Kompatybilności Elektromagnetycznej Instytutu Elektroenergetyki.

Od lat 70. brała czynny udział w wielu pracach naukowo-badawczych dla przemysłu głównie nad modernizacją produkowanych seryjnie przekładni-

ków. Za udział w projekcie badawczym dotyczącym konstrukcji przekładnika kombinowanego otrzymała wraz kolegami zespołową nagrodę Premiera.

Udział w międzynarodowych konferencjach o tematyce polowej, gdzie wygłaszała referaty pozwolił jej na zaprezentowanie swojej pracy na forum międzynarodowym. Dzięki temu nie jest w świecie nauki osobą anonimową, co zaowocowało zaproszeniem do komitetów cyklicznych międzynarodowych konferencji organizowanych pod patronatem CIGRE w Hiszpanii i w Chorwacji. Wypromowała dwóch doktorów nauk technicznych, napisała wiele recenzji prac doktorskich i artykułów do poważnych zagranicznych czasopism naukowych.

Dziedziną jej zainteresowań naukowych jest teoria pola elektromagnetycznego i jej wykorzystanie w praktyce. Wyniki swoich prac zawarła w trzech monografiach oraz w 91 publikacjach naukowych przedstawionych głównie w czasopismach zagranicznych.

Prof. Bogusław Więcek

Po ukończeniu studiów na Wydziale Elektrycznym PŁ w 1979 r. został asystentem w Instytucie Elektroniki. Pracę doktorską obronił w 1989 r., w 2000 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego. Przebywał kilkakrotnie na stażach naukowych na Uniwersytetach w Leuven i w Gandawie w Belgii.

Jest autorem i współautorem 324 publikacji (2011 r.). Monografia profesorska pt. „Termowizja w podczerwieni, podstawy i zastosowania”, której jest współautorem jest obecnie podstawową pozycją z zakresu termowizji ilościowej w literaturze pol-

skojęzycznej. Dwie książki pod redakcją B. Więcka dotyczą zastosowań termowizji w podczerwieni w medycynie oraz ochronie zabytków. Ważną publikacją w dorobku profesora jest rozdział nt. medycznych zastosowań termowizji w amerykańskiej monografii pt. *Advanced Thermal Image Processing. Medical Devices and Systems, The Biomedical Engineering Handbook*, wydanej w 2006 r.

Jest członkiem komitetów naukowych dwóch największych europejskich konferencji dotyczących termografii: *Quantitative Infrared Thermography* (był dwukrotnie jej organizatorem) oraz *Thermal Engineering and Thermogrametry*. Wraz z zespołem organizuje cykliczną konferencję *Termografia i Termometria w Podczerwieni*. Jest przewodniczącym Zespołu Termodetekcji Optoelektronicznej Polskiego Komitetu Optoelektroniki.

Wykonał kilkadziesiąt prac badawczych dla potrzeb przemysłu. Posiada 4 patenty oraz jest współautorem kolejnych 4. zgłoszeń patentowych z zakresu konstrukcji i oprogramowania bolometrycznych kamer termowizyjnych. Ostatnim osiągnięciem jest opracowanie prototypu i wdrożenie do produkcji polskiej kamery termowizyjnej do zastosowań medycznych.

Prof. Stefan Jankowski

Urodził się w 1951 r. we Włocławku. Po ukończeniu w 1973 r. z wyróżnieniem studiów na Wydziale Chemicznym PŁ rozpoczął pracę w Instytucie Techniki Radiacyjnej, a od 1996 r. pracuje w Instytucie Chemii Organicznej. Od 2002 r. zatrudniony jest na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Stopień doktora uzyskał w 1988 r., a stopień doktora habilitowanego w 1998 r. W latach 1989-92 oraz 1995-96 odbył długoterminowe staże naukowe w laboratorium profesora Louisa D. Quina w University of Massachusetts (Amherst, USA). Początkowo jego zainteresowania naukowe koncentrowały się wokół badania metodami kinetycznymi mechanizmów reakcji związków fosforoorganicznych. Obecnie zajmuje się zastosowaniami spektroskopii NMR do badań strukturalnych różnych klas związków (m. in. peptydy, nukleozydy), poszukiwaniu markerów zmian chorobowych oraz w badaniach mechanistycznych. Współpracuje z wieloma krajowymi i zagranicznymi ośrodkami



► c.d. ze str. 31



naukowymi. Jego dorobek naukowy obejmuje 60 publikacji w renomowanych czasopismach. Wypromował troje doktorów.

W latach 2000-2002 był zastępcą ds. dydaktycznych dyrektora Instytutu Chemii Organicznej, a następnie do 2011 r. dyrektorem tego Instytutu. W kadencji 2008-2012 był prodziekanem ds. nauki, a obecnie jest dziekanem Wydziału Chemicznego. Od 2008 r. reprezentuje Wydział Chemiczny w Senacie PŁ.

Aktywnie uczestniczy w życiu Polskiego Towarzystwa Chemicznego, pełniąc różne funkcje na rzecz Oddziału Łódzkiego PTCh.

prof. Marek Janiak

Urodził się w 1955 r. Dyplom architekta otrzymał w 1979 r. po studiach na Wydziale Budownictwa,



Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ. Od tego czasu nieprzerwanie pracuje w naszej uczelni. Jest pierwszym profesorem tytularnym wykształconym w Instytucie Architektury i Urbanistyki. W 2001 r. uzyskał kwalifikacje I stopnia w dziedzinie sztuki plastycznej z architektury wnętrz, a dwa lata później pracę habilitacyjną w dyscyplinie artystyczna fotografia. Obie promocje otrzymał z ASP w Poznaniu. Od 2006 r. jest zatrudniony na stanowisku profesora Politechniki Łódzkiej. W tym samym roku został kierownikiem kierunku Architektura wnętrz na Wydziale BAIŚ.

Zrealizował około 180 projektów wnętrz i obiektów architektonicznych, a w zakresie działalności artystycznej związanej z fotografią brał udział w 300 wystawach indywidualnych lub zbiorowych. Jest współautorem 6 książek i albumów. W 1982 r. wprowadził do dydaktyki fotografię jako przedmiot obowiązkowy oparty na autorskim programie i objął stanowisko kierownika pracowni Fotografii IAiU PŁ.

Od 1992 r. do 2011 r. był Prezesem Fundacji Ulicy Piotrowskiej, której jest jednym z fundatorów (1990 r.) W latach 1990 – 2004 w ramach działania Fundacji realizował program społecznego i kulturowego odrodzenia Centrum Łodzi. W 1979 r. założył grupę artystyczną „Łódź Kaliska”. W latach 1980 – 1986 prowadził podziemną galerię Strych w Łodzi i współtworzył zjawisko zwane „Kulturą Zrzuty”.

Jest członkiem Związku Polskich Artystów Fotografików, Związku Polskich Artystów Plastyków – Polska Sztuka Użytkowa, Stowarzyszenia Architektów Polskich, Izby Architektów Polskich, Stowarzyszenia Artystycznego „Łódź Kaliska”.

16 października 2012 nominacje profesorskie w dziedzinie nauk technicznych otrzymali: **prof. Piotr Niedzielski** z Instytutu Inżynierii Materiałowej na Wydziale Mechanicznym oraz **prof. Jerzy Petera** z Katedry Termodynamiki Procesowej na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

Prof. Piotr Niedzielski

Urodził się w 1967 r. Jest absolwentem Wydziału Mechanicznego PŁ (1993 r.). Stopień doktora nauk technicznych otrzymał w 1998 r. na Wydziale Mechanicznym PŁ, habilitował się na Wydziale Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej w 2006 r. Od 2008 r. zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego PŁ. Jest kierownikiem Zakładu Inżynierii Biomedycznej w Instytucie Inżynierii Materiałowej. Od 2006 r. pełni funkcję zastępcy dyrektora tego Instytutu.



Promotor 4 ukończonych przewodów doktorskich. Jest autorem 3 monografii, 3 rozdziałów w monografiach oraz ponad 130 artykułów naukowych, w tym około 30 w czasopismach indeksowanych przez Thomson Institute oraz współautorem 15 patentów i zgłoszeń patentowych z dziedziny inżynierii powierzchni i inżynierii biomedycznej. Jest współautorem kilku wdrożeń przemysłowych z zakresu warstw węglowych w medycynie. Był kierownikiem, głównym wykonawcą oraz wykonawcą ponad 30 projektów finansowanych przez MNiSW, KBN, NCBIR oraz PR UE. Obecnie kieruje projektem wdrożeniowym (w ramach programu NCBiR – INNOTECH).

Odznaczony m.in. Brązowym Krzyżem Zasługi, Medalem Edukacji Narodowej oraz kilkoma nagrodami Rektora PŁ.

Jest członkiem: The Tissue and Cell Engineering Society w Londynie, Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego, w którym pełni funkcję sekretarza generalnego oraz Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów, w którym w latach 2003-2007 był

przewodniczącym Komisji Rewizyjnej, a od roku 2007 jest członkiem zarządu. Jest członkiem Sekcji Biomateriałów Komitetu Nauki o Materiałach PAN oraz członkiem sekcji Materiałów Metalicznych Komitetu Nauki o Materiałach PAN.

Prof. Jerzy Petera

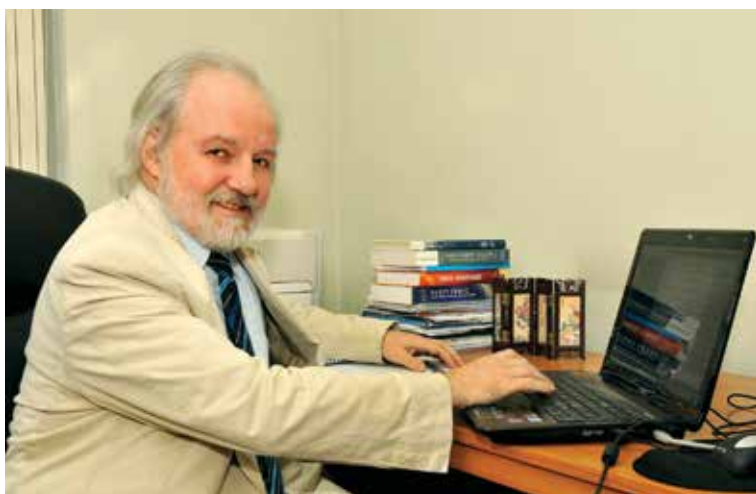
Jest absolwentem Instytutu Inżynierii Chemicznej PŁ (1974) oraz Wydziału Matematyki Fizyki i Chemii Uniwersytetu Łódzkiego, specjalność matematyka (1978).

Od 1974 r. jest pracownikiem Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, na którym w 1980 r. otrzymał stopień doktora nauk technicznych.

Stopień doktora habilitowanego w zakresie mechaniki i termodynamiki otrzymał w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie w 1992 r. Od 1996 r. jest zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

Jego działalność naukowa koncentruje się na wykorzystaniu metod matematycznych do modelowania i symulacji numerycznej procesów przemysłowych i procesów ochrony środowiska, w szczególności w zastosowaniu do procesów mieszania kompozytów kauczukowych i technologii odlewania stopów metali w stanie stało-ciekłym, rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń w atmosferze i wodach morskich, procesów transportu i wymiany masy w układach wieloskładnikowych.

Współpracował lub współpracuje z ośrodkami zagranicznymi: University of Wales, University of Technology w Loughborough, Centre of Rubber



► c.d. ze str. 33

Technology w Loughborough, Queen's University of Belfast, RWTH Aachen, University of Canterbury, University of Kansas. W latach 1990-1996 przebywał na stażach naukowych w Wielkiej Brytanii na Uniwersytetach w Swansea oraz Loughborough.

Jest autorem ponad 40 artykułów w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej. Wielokrotnie recenzował prace w renomowanych czasopiśmie naukowych: *Chemical Engineering Journal*, (gdzie wchodzi w skład rady redakcyjnej), *Chemical Engineering Science*, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*.

Wypromował 4 doktorów, obecnie jest opiekunem naukowym dwóch (w tym doktorantka z Chin). Był recenzentem jednej rozprawy habilitacyjnej i trzech doktorskich.



1996-2000 był członkiem sekcji Mechaniki Ośrodków z Mikrostrukturą Komitetu Mechaniki PAN, a od 1997 r. jest członkiem Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa.

W 1993 r. odbył półroczny staż przemysłowy w firmie *Weber – Hamelmann Prüfm Ingenieure für Baustatik* Essen RFN. Posiada uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno budowlanej.

Za prace naukowe uzyskał w 1981 r. nagrodę zespołową stopnia drugiego Ministra NSZWT, a w 2002 r. nagrodę zespołową Ministra Edukacji Narodowej i Sportu. Wielokrotnie uzyskiwał nagrody JM Rektora PŁ. W 2004 r. został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Obecnie tematem badań prof. Michalaka jest mechanika kompozytów o funkcyjnie zmieniających się własnościach.

Jest autorem lub współautorem pięciu monografii i jednego skryptu, 81 publikacji, z których znaczna część ukazała się w książkach i czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Wypromował 4 doktorów.

Równolegle z działalnością naukową i dydaktyczną prowadził działalność inżynierską, brał udział w licznych ekspertyzach, projektach i opracowaniach badawczych. Brał udział w projektowaniu licznych budynków i konstrukcji inżynierskich.

24 października nominacje profesorskie w dziedzinie nauk technicznych otrzymali: **prof. Bohdan Michalak** z Katedry Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, **prof. Zdzisław Pakowski** z Katedry Procesów Ciepłych i Dyfuzyjnych na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska oraz **prof. Leszek Podsędkowski** z Instytutu Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn na Wydziale Mechanicznym.

Prof. Bohdan Michalak

Urodził się w 1947 r. w Łodzi. Dyplom magistra inżyniera uzyskał w 1970 r. na Wydziale Budownictwa Lądowego PŁ. Po studiach podjął pracę w Katedrze Mechaniki Budowli. Stopień doktora otrzymał w 1978 r., a doktora habilitowanego w 2002. Od 2006 r. jest profesorem nadzwyczajnym PŁ.

Był prodziekanem Wydziału (1996-2000), kierownikiem Katedry Mechaniki Konstrukcji (2004-2007). Obecnie jest kierownikiem Studium Doktoranckiego na Wydziale oraz kierownikiem Zakładu Konstrukcji Stalowych. W latach

Prof. Zdzisław Pakowski

Jest pierwszym absolwentem obecnego Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ z roku 1974. Doktorat na tym Wydziale uzyskał w 1981 r. a w roku 1996 habilitację w Politechnice Warszawskiej.

Zajmuje się różnymi aspektami procesu suszenia przemysłowego, m.in. suszeniem materiałów ziarnistych w złożach fluidalnych i wibrofluidalnych, suszeniem materiałów zawierających wilgoć wieloskładnikową i symulacją numeryczną tych procesów. Od kilku lat zajmuje się procesami związanymi z wytwarzaniem i oszczędnością energii, w tym suszeniem parą przegrzaną paliw kopalnych i biopaliw stałych oraz suszeniem nanoporowatych materiałów izolacyjnych dla budownictwa.



Kierował wieloma projektami badawczymi, w tym dwoma w ramach programów FP6 i FP7 UE. W dorobku ma ponad 140 publikacji i prezentacji konferencyjnych oraz dwie książki.

Odbył wiele staży zagranicznych m.in. dwuletni podoktorski w Uniwersytecie McGilla w Kanadzie i roczny w Uniwersytecie Lundzkim w Szwecji. Łącznie na stażach i wykładach zagranicznych spędził 4,5 roku.

Pełni funkcję redaktora działowego w naukowym czasopiśmie brytyjskim i członka komitetu redakcyjnego w czasopiśmie USA. Od 1996 r. piastuje funkcję sekretarza Międzynarodowych Sympozjów Suszarnictwa. Dwukrotnie był prodziekanem Wydziału ds. nauki i ds. dydaktycznych. Współpracuje z przemysłem; wykonał ponad 50 wdrożeń, projektów, ekspertyz i opracowań.

Prof. Leszek Podsędkowski

W 1989 r. ukończył studia na Wydziale Mechanicznym PŁ. Bezpośrednio po studiach podjął pracę w Instytucie Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn, gdzie pracuje do chwili obecnej. W latach 1990-1991 odbył roczny staż we Francji. Badania naukowe tam rozpoczęte zostały podsumowane w 1993 r. pracą doktorską dotyczącą diagnostyki układów napędowych robotów. Od 1994 r. w ramach projektów europejskich i krajowych zajmował się planowaniem trajektorii kołowych robotów mobilnych. Opracował nową, wielokrotnie szybszą od dotychczasowych, metodę planowania trajektorii dla robotów nieholonomicznych. Ten etap badań doprowadził do uzyskania przez niego w 2000 r. stopnia doktora habilitowanego. W tym samym roku rozpoczął współpracę z Fundacją Rozwoju Kardiologii w Zabrze, dla której wraz z naukowcami z kierowanego przez siebie Zakładu Robotyki i Automatyzacji opracował konstrukcję telemanipulatora kardiologicznego RobIn Heart, wersje 0, 1, Vison i narzędzia UniSystem. Telemanipulator RobIn Heart 3, dla którego opracował również układ sterowania, do tej pory wykorzystywany w pracach naukowych PŁ. W opracowanych konstrukcjach wykorzystał szereg innowacyjnych chronionych patentami rozwiązań. Prace te zostały zwieńczone monografią „*Roboty medyczne, budowa i zastosowanie*” i uzyskaniem tytułu naukowego. Od roku 2002 jest opiekunem kierunku nauczania Automatyka i Robotyka.

Prywatnie, prof. Leszek Podsędkowski jest wierzącym i praktykującym katolikiem, szczęśliwym mężem i ojcem trójki dzieci.



Ruch Open Access, którego celem jest promowanie swobodnego i darmowego dostępu do wiedzy zyskuje coraz większe znaczenie, co znajduje potwierdzenie w działaniach twórców i organizatorów nauki.

Promowanie **otwartości** w nauce

Ważne kroki w szerzeniu idei podjęła Komisja Europejska, która opublikowała komunikat i rekomendacje w sprawie wolnego dostępu do zasobów wiedzy, znoszącego bariery w korzystaniu z wyników badań finansowanych ze środków publicznych. Jednoznaczne stanowisko podjął także rząd Wielkiej Brytanii, który wprowadził oficjalną politykę otwarcia zasobów wiedzy.

W 2012 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznało Stowarzyszeniu EBI grant na promocję nauki w różnych ośrodkach w Polsce. Częściowo został on przeznaczony na organizację spotkań w ramach Open Access Week (22 – 28 października).

Jedno ze spotkań przygotowano w Łodzi, a organizatorami były biblioteki: Politechniki Łódzkiej, Uniwersytetu Łódzkiego, Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi oraz grantobiorca – Stowarzyszenie EBI.

Seminarium „Kurs na Otwartą Naukę”

Jednym z elementów idei Open Access jest tworzenie bibliotek cyfrowych i repozytoriów umożliwiających autorom i wydawcom deponowanie materiałów i udo-

stępianie ich bezpłatnie szerokiej publiczności.

Tym zagadnieniom poświęcone zostało Seminarium „Kurs na Otwartą Naukę”, które odbyło się 23 października w Bibliotece Uniwersytetu Łódzkiego. Rozpoczął je prof. Jarosław Płuciennik, prorektor ds. programów i jakości kształcenia UŁ, który uroczystie otworzył Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego i zaprezentował jego podstawowe założenia. Zaapelował także do pracowników uczelni o aktywność na tym polu, podkreślając, że jest to ogromna szansa dla rozwoju nauki w Polsce i może przynieść wiele korzyści zarówno odbiorcom, jak i autorom.

Szczegóły działania Repozytorium UŁ i zalety zamieszczania w nim materiałów przedstawili pracownicy UŁ.

O tworzeniu i administrowaniu innych bibliotek cyfrowych i repozytoriów opowiedziały w kolejnych referatach przedstawicielki Biblioteki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, a także Elżbieta Skubała i Małgorzata Rożniakowska-Kłosińska z Biblioteki Politechniki Łódzkiej (w referacie „CYBRA i CYRENA czyli Open Access w Politechnice Łódzkiej”). W obu prezentacjach wskazywano na łatwość tworzenia własnych (au-



Emanuel Kulczycki
z Uniwersytetu
im. A. Mickiewicza
w Poznaniu

foto:
Filip Podgórski

Uczestnicy debaty
„Czy nauka powinna
być otwarta”

foto:
Filip Podgórski



torskich) kolekcji w repozytoriach i zalety udostępniania zbiorów w repozytoriach (m.in. wzrost stopnia dostępności, co może wpłynąć na wzrost liczby cytowań).

Kolejne referaty stanowiły głos reprezentujący środowisko naukowców oraz pasjonatów nauki i wolnego dostępu do wiedzy.

Emanuel Kulczycki z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza zaproponował „Dziesięć przykazań Otwartej Nauki”. W pasjonujący sposób zaprezentował swoje przemyślenia nt. komunikacji naukowej i popularyzacji nauki, zwracając szczególną uwagę na potrzebę edukacji w zakresie otwierania nauki i potrzebę zmian w podejściu naukowców do publikowania swoich prac oraz udostępniania ich za pośrednictwem ogólnodostępnych serwisów.

Adam Liwiński z firmy TEDxWarsaw w prezentacji „Nauka online czy nauczanie online?” opowiedział o swoich doświadczeniach w zakresie samokształcenia, uczestnictwa w kursach e-learningowych i korzyściach jakie płyną z tej formy komunikacji i nieograniczonego czasowo, terytorialnie i prawnie dostępu do wiedzy. Roman Bogacewicz z Uniwersytetu Warszawskiego przybliżył realizację projektu, którego celem jest wdrożenie wyszukiwarki agregującej zasoby polskich repozytoriów i włączenie tych zasobów do przeszukiwania w sieci europejskiej.

zaproszonych gości byli m.in. mgr Anna Kijo – dyrektor Wydawnictwa Naukowego WSP w Łodzi, dr Jolanta Przyłuska z Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi, dr Marek Małolepszy reprezentujący Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki PŁ, dr Tomasz Stolarczyk z Biblioteki UŁ, mgr inż. Witold Kozakiewicz – zastępca dyrektora Biblioteki Głównej UM w Łodzi.

Podczas spotkania każdy mógł swobodnie wyrazić swoje osobiste potrzeby i oczekiwania w zakresie otwierania nauki w Polsce. Konfrontacja interesów zróżnicowanych grup zawodowych spowodowała, że dyskusja była dynamiczna i ciekawa, a poruszone tematy (m.in. Open Access w Polsce – sukces czy porażka? Kto płaci za Open Access? Open Access – konkurencja czy alternatywa) ujawniły skalę problemu, jakim jest otwarte publikowanie i nieograniczony dostęp do treści naukowych.

Wstęp na imprezy, zgodnie z ideą, był wolny. Osoby zainteresowane tematyką otwartego dostępu do wiedzy miały okazję poszerzyć swoją wiedzę, wymienić się doświadczeniami i poznać różne opinie. Idea otwierania nauki, uznana przez większość uczestników za słuszną, jest niełatwa do realizacji i nie zawsze wynika z braku dobrej woli samych autorów, ale z warunków jakie są im stawiane i kryteriów oceny, którym muszą sprostać na drodze rozwoju zawodowego.

Debata „Czy nauka powinna być otwarta?”

Dzień później uczestnicy Open Access Week w Łodzi spotkali się w Auli Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Wśród

■ Iwona Sujkowska
■ Filip Podgórski
Biblioteka PŁ

Politechnika Łódzka

liderem konsorcjum

Naukowcy z dziesięciu jednostek naukowych z kraju spotkali się na trzydniowej konferencji (18-20 listopada) w hotelu Holiday Inn w Łodzi, by wspólnie z przedstawicielami przemysłu omówić efekty realizacji projektu POIG *Innowacyjne środki i efektywne metody poprawy bezpieczeństwa i trwałości obiektów budowlanych i infrastruktury transportowej w strategii zrównoważonego rozwoju*.



Organizatorem konferencji był Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ zarządzający tym olbrzymim projektem z budżetem ponad 33 mln zł, obejmującym łącznie 47 tematów badawczych ujętych w 8 pakietach. Projekt jest realizowany od stycznia 2010 roku. Kilka tematów badawczych już zostało zamkniętych, termin zakończenia całego projektu to 31 marca 2014 roku.

Profesor Maria Kamińska i profesor Marek Lefik powitali uczestników w imieniu władz wydziału i organizatorów. Prof. Maria Kamińska, kierownik całego projektu, przypomniała, że projekt jest realizowany przez konsorcjum utworzone

przez 7 Politechnik – Łódzką, Śląską, Gdańską, Świętokrzyską, Krakowską, Wrocławską, Warszawską oraz Szkołę Główną Służby Pożarniczej w Warszawie, Uniwersytet Łódzki i Instytut Techniki Budowlanej z Warszawy. Rolę lidera konsorcjum pełni Politechnika Łódzka. Projekt jest sprawnie realizowany, są osiągnięte zamierzone efekty naukowe i techniczne, rozliczono już ponad 60 proc. całkowitych kosztów projektu. Niektóre zadania wymagają jednak większej koncentracji sił, np. sformalizowanie trwającej współpracy z przemysłem. Projekt realizuje obecnie prawie 240 pracowników naukowych, ponad 50 studentów i 34 doktorantów.

Do zakończenia projektu zostało ponad rok – mówił prof. Marek Lefik. – Czujemy ciężar odpowiedzialności, ale jednocześnie jesteśmy dumni, że pełnimy rolę lidera tego projektu. W dalszej części mówił o efektach projektu i o stanie jego realizacji w świetle raportów składanych przez autorów tematów badawczych. Zasady określania wskaźników rezultatu (patenty, publikacje, stopnie i tytuły naukowe, miejsca pracy), a także komercjalizacji wyników badań, przedstawił dr Adam Szyda, kierownik biura projektu.

Była to już druga konferencja zorganizowana w ramach tego projektu. Obejmowała prawie wszystkie tematy badawcze w nim realizowane. Ich wyniki mogą mieć znaczący wpływ na dalszy rozwój gospodarki krajowej.

Wśród wielu interesujących wystąpień poruszono tematykę europejskich norm budowlanych. Prof. Marian Gwóźdź z Politechniki Krakowskiej mówił o opracowaniu zasad i metod oceny bezpieczeństwa i użytkowości szkieletów stalowych budynków w związku z nowelizacją norm europejskich. Budownictwo stalowe w Polsce w latach 1995-2010 zostało zdominowane przez wielkogabarytowe hipermarkety, hurtownie i magazyny wielkopowierzchniowe, które były projektowane wg normy krajowej, powstaje zatem pytanie, czy szkielety stalowych hal pozostają bezpieczne w świetle nowych norm?

Prof. Dorota Chwieduk z Poli-

techniki Warszawskiej zaprezentowała poszukiwania niekonwencjonalnej metody konwersji i magazynowania energii promieniowania słonecznego. Efektywną poprawę bilansu cieplnego budynku powiązała z ciekawymi wytycznymi co do usytuowania, orientacji przestrzennej i kształtowania otoczenia budynków, prowadząc badania nawet we własnym domu.

Dr Renata Kotynia z Katedry Budownictwa Betonowego PŁ prowadzi badania nad wzmocnieniem belek żelbetonowych przy użyciu kompozytów polimerowych, m.in. mat i taśm o różnej grubości i szerokości, w tym wstępnie naprężonych. Opracowała także autorską metodę obliczania udziału kompozytowego zbrojenia w nośności elementu.

Prof. Andrzej Jodłowski z Katedry Wodociągów i Kanalizacji PŁ omówił technologie oczyszczania szarej wody, na którą składają się ścieki powstające podczas prania w warunkach domowych, odpływy wód zużytych z sanitariatów i ścieki kuchenne. Oczyszczona szara woda może być zbierana w podziemnych zbiornikach, a następnie wykorzystywana do spłukiwania toalet albo podlewania ogrodu. W wielu krajach, także na PŁ, trwają obecnie intensywne prace nad opracowaniem technologii umożliwiających przystosowanie szarej wody do ponownego użycia.

To tylko niektóre przykładowe tematy badawcze realizowane w ramach projektu. W konferencji uczestniczyło około 160 osób reprezentujących głównie jednostki naukowo-badawcze, w tym wielu doktorantów – przyszła kadra naukowa uczelni.

Projekt jest współfinansowany przez UE z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Ergonomia niepełnosprawnym



foto:
Joanna Walaszczyk

W dniach 8 – 9 listopada 2012 r. odbyła się XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowo – Techniczna Ergonomia Niepełnosprawnym, Aktywizacja Życia.

Celem konferencji było przedstawienie czynników pomagających w aktywizacji życia osób niepełnosprawnych i problemów na jakie napotykają one przy włączaniu się w życie społeczne i zawodowe.

Honorowy patronat nad konferencją objął Rektor Politechniki Łódzkiej. Nad organizacją całości czuwała Katedra Zarządzania Produkcją PŁ przy współpracy z Narodowym Instytutem Jakości, Polskim Towarzystwem Ergonomicznym (Oddział w Łodzi), Polską Akademią Nauk, Komitet Ergonomii, Komisją Ergonomii w Rehabilitacji przy Komitecie Ergonomii PAN oraz Zakładem Ergonomii i Fizjologii Wysiłku Fizycznego Collegium Medicum UJ.

Główne obszary konferencji poświęcone osobom z niepełnosprawnościami to: kierunki rozwoju ergonomii na rzecz poprawy jakości życia, nowe formy rehabilitacji (zawodowej, społecznej, edukacyjnej, medycznej)

i działalności na rzecz tych osób, kierunki i tendencje rozwoju ergonomii rehabilitacyjnej, nowości i potrzeby w zakresie ergonomicznego projektowania. Przedstawiano też projekty produktów poprawiających jakość życia osób niepełnosprawnych i osób starszych, ergonomiczne rozwiązania nowych stanowisk pracy, osiągnięcia informatyki w służbie osób szczególnej troski, badanie ich potrzeb do ukierunkowania działań projektowych, analiza możliwości tworzenia nowych miejsc pracy oraz ocena przyszłościowej sytuacji społeczno-ekonomicznej tych osób.

W ramach Konferencji odbyło się zebranie członków Komisji Ergonomia w Rehabilitacji działającej przy Komitecie Ergonomii PAN. Konferencji towarzyszyła ekspozycja projektów produktów dla dzieci z niepełnosprawnościami wykonanych przez studentów Wydziału Wzornictwa i Architektury Wnętrz ASP w Łodzi.

■ Dorota Stańdo
studentka Wydziału Organizacji
i Zarządzania

Wykłady Shanghai AI dotyczące sztucznej inteligencji stanowią eksperyment edukacyjny na globalną skalę. Są transmitowane z Shanghaju oraz z uniwersytetów i politechnik współuczestniczących w Shanghai AI. Eksperyment edukacyjny integruje społeczności naukowe pochodzących z różnych państw i kultur.

Robotyka ewolucyjna i ucieleśniona **inteligencja** w akcji

Od 15 listopada 2012 w Politechnice Łódzkiej odbywają się wykłady ze sztucznej inteligencji (Artificial Intelligence-AI) w bardzo nowatorskim podejściu narysowanym przez Rodneya Brooksa (absolwent Stanford University, profesor MIT). Jego podejście jest związane z tak zwaną „ucieleśnioną inteligencją”, w której układ motoryczny, sensoryczny i decyzyjny podlegają równoczesnej koewolucji. W ten sposób wykształcają się robotyczne agenty, odporne na czynniki zaburzające oraz na pewną dynamikę zmian środowiska, które mogą upodabniać się do form żywych.

Wykłady Shanghai AI traktują o systemach eksperckich AI i o systemach AI o bardziej uniwersalnym przeznaczeniu. Treść wykładów i ich forma są bardzo nietypowe. Zasadniczo wykłady trwają dwie godziny w tygodniu. Głównym wątkiem jest prezentowanie wykładu wstępnego opartego na książkach Rolf Pfeifera „*Understanding intelligence*” i „*How the body shapes the way we think*”. Oprócz głównego wątku, przedstawiane są nowości konstrukcji robotycznych. Drugi element wykładu to zapraszanie specjalistów, by referowali w przystępny sposób wyniki badań naukowych. Dzięki temu wykłady Shanghai AI prezentują nowe paradygmaty w robotyce, studiowaniu układów złożonych, a także są pewnym wprowadzeniem do nowej dziedziny Artificial Life (badania trwają zaledwie od 13 lat). Wykłady Shanghai AI są także próbą integracji nauk ścisłych i humanistycznych, stanowią eksperyment edukacyjny na globalną skalę. Są transmitowane z Shanghaju oraz z uniwersytetów i politechnik współuczestniczących w Shanghai AI. Eksperyment edukacyjny integruje społeczności naukowe pochodzących z różnych państw i kultur.

Geneza tego przedsięwzięcia miała miejsce w 2003 roku. Profesor Rolf Pfeifer jest pracownikiem Uniwersytetu w Zurichu i prowadzi tam zajęcia ze studentami, w szczególności zajęcia ze sztucznej inteligencji, jednak obiecująca współpraca naukowa z University of Tokyo wydłużyła jego pobyt w Japonii. Postanowiono wykorzystać technologie konferencyjne. Na samym początku wykłady były transmitowane

do University of Zurich z University of Tokyo. Potem włączono do projektu kolejne uczelnie. W „*Tokyo AI lectures*” brało udział 7 uniwersytetów, pod ich koniec także Politechnika Łódzka.

Eksperyment edukacyjny rozrósł się i 2012 roku uczestniczy w nim 18 uczelni z całego świata, wśród nich jest także Politechnika Łódzka.

Wykłady Shanghai AI podejmują próbę opisu rzeczywistości w sposób uproszczony i adaptacyjny, taki w którym dany agent robotyczny wykonuje coraz bardziej skomplikowane zadania, potrafi się adaptować do coraz bardziej złożonego środowiska, ewoluować i dokonuje tego w krótkim czasie i z minimalną strukturą wewnętrzną, w sposób możliwie optymalny.

Wykłady AI podejmują pytanie o zredukowaną definicję człowieczeństwa i wnoszą wątki humanistyczne do nauk technicznych. Dobrym przykładem jest tutaj robot Eccerobot, który posiada cechy kognitywne.

Z drugiej strony wykłady mogą być ciekawą inspiracją dla humanistów, na przykład dla filozofów czy socjologów, którzy podejmują próby opisu rzeczywistości także z punktu widzenia nauk ścisłych. Są także cennym źródłem informacji o nowych technologiach, o filozofii podejścia do rozwoju technologii i o samej filozofii wdrażania technologii.

Wykłady są współorganizowane po stronie Politechniki Łódzkiej przez prof. Andrzeja Napieralskiego, dr. hab. inż. Mariusza Zuberta, magistra fizyki i telekomunikacji Krzysztofa Pomorskiego (Uniwersytet Warszawski i Jagielloński), a także liczną grupę osób wspierających przedsięwzięcie technicznie i organizacyjnie. Do udziału i wsparcia w dziedzinie robotyki zaprosiliśmy również prof. Edwarda Jezierskiego i dr. hab. inż. Grzegorza Granosika.

- Krzysztof Pomorski
doktorant UW i UJ
- Mariusz Zubert
- Andrzej Napieralski

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

Hot Point dla innowacji

Listopadowe spotkanie pełnomocników dziekanów ds. transferu technologii w Konopnicy rozpoczęło cykl warsztatów mających na celu intensyfikację działań na rzecz komercyjnego wykorzystania potencjału naukowo-badawczego Politechniki Łódzkiej, który w dalszym ciągu pozostaje w dużej mierze niewykorzystany.



Pamiątkowe zdjęcie uczestników spotkania

foto:
arch. autorki

W jakich kierunkach powinna rozwijać się polityka innowacyjna uczelni, żeby zapewnić efektywny i skuteczny transfer technologii do gospodarki? Jakie działania są priorytetowe w dążeniu naukowców do poprawy ich perspektyw zawodowych i ukierunkowania ścieżki kariery naukowej? Jak pozyskać środki na finansowanie innowacyjnych projektów badawczo-rozwojowych? – odpowiedzi na te i wiele innych pytań szukali uczestnicy dwudniowych warsztatów odbywających się w pięknie odrestaurowanym szlacheckim dworku w Konopnicy.

Spotkanie zostało zorganizowane w celu wzmocnienia kompetencji pełnomocników poprzez przekazanie im praktycznej wiedzy i umiejętności z zakresu mechanizmów i modeli komercjalizacji. Szczególną uwagę poświęcono procedurom transferu technologii obowiązującym w naszej Uczelni. Spotkaniu przyświecała idea – wzmocnienie konkurencyjnej pozycji Politechniki Łódzkiej w zakresie szeroko rozumianego transferu wiedzy i komercjalizacji nowoczesnych technologii. Politechnika Łódzka zrobiła już w tym kierunku

ku pierwszy krok powołując jedynego w Polsce prorektora ds. innowacji – prof. Piotra Kulę.

Efektywne wykorzystywanie wyników badań naukowych o potencjale rynkowym zależy od właściwego zarządzania wiedzą. Powinno się ono opierać się na przestrzeganiu jasnych zasad i reguł dotyczących własności intelektualnej i ochrony prawnej dóbr niematerialnych. Ważne jest też rozpowszechnianie idei przedsiębiorczości akademickiej. W wypełnianiu tych zadań prorektora ds. innowacji będą wspierać pełnomocnicy dziekanów ds. transferu technologii.

Uczestnicy spotkania w Konopnicy ustalili priorytetowe zadania na najbliższy czas zmierzające do ustanowienia jednolitych zasad współpracy naukowców z przedsiębiorcami. Działania mają być prowadzone z udziałem Działu Transferu Technologii i uczelnianej spółki celowej CTT PŁ. Trwają już intensywne prace nad wprowadzeniem zmian w regulaminie zarządzania własnością intelektualną w PŁ. Będą one dotyczyły doprecyzowania prawnych aspektów komercjalizacji uczelnianych wynalazków za pośrednictwem CTT PŁ.

Pełnomocnicy zobowiązali się również do przekazania na wydziałach informacji o priorytetowych elementach uczelnianej polityki innowacji, w tym mechanizmów komercjalizacji ze szczególnym uwzględnieniem procedur transferu technologii obowiązujących w Politechnice Łódzkiej.

Pozostaje nam wszystkim życzyć wytrwałości i determinacji na drodze do usunięcia barier utrudniających wdrożenie innowacji oraz stworzenia dobrych warunków do jak najszybszego urynkowienia wyników badań.

Szkolenie pełnomocników ds. transferu technologii zostało zorganizowane w ramach projektu „*Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej*”

■ Monika Kasieczka-Brunecka
Dział Transferu Technologii

Co to jest talent? Gdzie go znaleźć? Czy można go wykształcić i rozwijać? Czy talent wystarczy, żeby odnieść sukces? I czy pracodawcy potrzebują talentów? – odpowiedzi na te pytania 25 października 2012 szukali uczestnicy konferencji *Talenty na rynku pracy. Narzędzia rozwoju kapitału ludzkiego dla potrzeb regionu*, zorganizowanej przez Politechnikę Łódzką i Urząd Miasta Łodzi w ramach projektu *IDEA Innovation by kNOWLEDge*.

Talenty na **ryнку pracy**

„Zarządzanie talentami” jest dziedziną stosunkowo nową – idea zrodziła się w latach 80. ubiegłego wieku w USA i bardzo szybko okazało się, że identyfikacja, pozyskanie i wspieranie rozwoju pracowników o wysokim potencjale będzie coraz większym wyzwaniem. Kwota, jaką firmy w Polsce przeznaczają na podnoszenie kompetencji jednej takiej osoby, zaczyna się od ok. 30 tys. PLN w ciągu roku – podała za firmą Deloitte prof. Elżbieta Jędrzych z Politechniki Łódzkiej.

Odsetek osób utalentowanych w przedsiębiorstwie zwykle nie przekracza 3-5%, a istotą programów typu „High Potentials” jest szybki zwrot z inwestycji. Rekrutacja „talentów” – zarówno w przypadku firm, jak i szkół wyższych, prowadzona jest najczęściej metodą „transplantacji” – gdy firmie udaje się pozyskać osobę, której kompetencje zostały już uznane gdzie indziej – lub „wylęgarni”, czyli wczesnej identyfikacji i rozwoju talentów dla potrzeb własnej organizacji. Przykładem tej drugiej jest sama Politechnika, która późniejszych adeptów kierunków technicznych wylawia i kształci od najmłodszych lat za pośrednictwem Łódzkiego Uniwersytetu Dziecięcego i Liceum Ogólnokształcącego PŁ.

Institucję Uniwersytetu Dziecięcego Politechnika wprowadziła jako druga uczelnia w Polsce – dziś takich jednostek jest już ponad 60. Jak mówiła Anna Janicka z ŁUD, jego idea jest umożliwienie dzieciom od-

krycia drzemających w nich talentów poprzez naukę połączoną z zabawą i kontakt z autorytetami – naukowcami, artystami, politykami, którzy zarażają pasją. Absolwenci uniwersytetów dziecięcych są bardziej pewni siebie i otwarci na wiedzę; w uczeniu się odnajdują przyjemność, chętnie angażują się w inicjatywy społeczne, doceniają znaczenie wykształcenia. Mają zatem wszelkie predyspozycje do tego, by rozwijać swoje unikatowe zdolności o ile... nie padną ofiarą szkodliwych mitów dotyczących tego, kim jest uczeń „zdolny” i jak należy rozwijać jego umiejętności.

Według Teresy Kosiarek z warszawskiego Ośrodka Rozwoju Edukacji zbyt często uczniowie oceniani są wyłącznie przez pryzmat swoich możliwości poznawczych, za miarę talentu uznaje się stopnie, czy uczestnictwo w konkursach i olimpiadach. Tymczasem uczeń zdolny potrzebuje specjalnego „serwisu edukacyjnego”, dostosowanego do jego potrzeb i stylu uczenia się; elastyczności podejścia przejawiającej się w gotowości do wzbogacania i rozszerzania przeznaczonych dla niego oferty edukacyjnej.

Kluczowe w procesie edukacji już na najwcześniejszym etapie powinno być kształcenie umiejętności miękkich – zdolności pracy w grupie, priorytetyzacji zadań, organizacji pracy. Pracodawcy prowadząc rekrutację oczekują rozwiniętych kompetencji, uczelnie wypuszczają absolwentów wykazujących dopiero

predyspozycje do ich rozwoju – mówiła Anna Korzeniewska z Fundacji Rozwoju Talentów. W tym kontekście podkreśliła znaczenie wszelkich zawodowych doświadczeń, jakie nabywają kandydaci w ciągu swojego życia.

Mobilność, rekomendacje i wczesne początki

Doświadczeniami i dobrymi praktykami w zakresie wspierania rozwoju talentów podzielili się z uczestnikami partnerzy projektu IDEA z Czech, Węgier, Niemiec i Słowacji.

Jak wskazują wyniki badań przeprowadzonych w Słowacji rozwój umiejętności, zasobów ludzkich, a w konsekwencji innowacyjnych branż wymaga rozwiązań sprzyjających mobilności pracowników, zarówno między regionami, jak i dziedzinami – mówiła dr Gabriela Kolveková z Politechniki w Koszycach. Doświadczenia czeskie pokazują z kolei, że w identyfikacji talentów pomagać mogą również dedykowane narzędzia, takie jak certyfikaty – mające formę nie tyle oficjalnego świadectwa, co bardziej rekomendacji, że w daną osobę jako pracownika warto inwestować – przekonywał Karel Borecki, Dyrektor izby handlowej OHK Most. Certyfikacji powinien towarzyszyć również program aktywnej promocji wyróżnionych osób, angażujący różne środowiska.

Do zarządzania talentami

potrzeba... talentu

W przeprowadzonym w ramach projektu IDEA badaniu dotyczącym pracowników o wysokim potencjale zawodowym tych najzdolniejszych określono mianem „innowatorów” – to oni są wizjonerami, bez których firmy, regiony i gospodarka jako całość nie mogą się rozwijać. Na ogół odbiegają od przeciętnej w miejscu pracy i ponadprzeciętne są również ich aspiracje: chcą robić rzeczy wielkie i pożyteczne. Możliwość realizacji tych ambicji jest tym, co w szczególności motywuje ich do pracy – ważniejsze niż pieniądze są dla nich: możliwość wpływania na otaczającą rzeczywistość, nowe wyzwania, czy większa odpowiedzialność. Chcąc zatrzymać takich pracowników, firmy muszą tworzyć im specjalne, bardziej elastyczne warunki rozwoju – podsumowała wyniki badania Anna Kamińska z Urzędu Miasta Łodzi.

Marcin Nowacki, reprezentujący Związek Przedsiębiorców i Pracodawców wskazał między innymi na to, że innowator jest dla przedsiębiorcy bardziej partnerem w biznesie niż typowym pracownikiem, a współpraca z nim może być realizowana w różnym formacie.

Według Wirginii Gostomczyk-Urbańskiej z IDES Consultants Polska dla pracodawców talentem jest... pracownik deficytowy, aktualnie najbardziej poszukiwany na rynku. Badania wykazują, że nawet 1/3 organizacji ma problemy z rekrutacją osób o kompetencjach odpowiadających ich potrzebom. Obok braku właściwych kandydatów pracodawcy narzekają także na deficyt kompetencji twardych, brak doświadczenia, niedobór kompetencji miękkich i umiejętności komunikacji, a także zbyt wysokie oczekiwania finansowe, niską mobilność oraz lęk przed zatrudnieniem za pośrednictwem agencji



pracy tymczasowej.

Co robią firmy, aby pozyskać i zatrzymać osoby o wysokim potencjale zawodowym? Przede wszystkim skupiają się na rozwoju własnych pracowników, np. poprzez wewnętrzne programy zarządzania talentami – mówi Gostomczyk-Urbańska. Poszukują również poza lokalnym rynkiem, a gdy te działania są niewystarczające sięgają po osoby, które wprowadzić nie posiadają wymaganych umiejętności, ale mają duży potencjał rozwoju.

W dyskusji podsumowującej pojawił się ciekawy głos prof. Jacka Rynkowskiego z Politechniki Łódzkiej, który zwrócił uwagę na fakt, że prawdopodobnie wiele spośród osób identyfikowanych w naszym regionie jako Hipos (High Potentials) swoje doświadczenie musiało zdobywać w innych miastach. Ścieżka kariery, jaką trzeba przejść, aby w wieku 25-35 lat zajmować w firmach stanowiska eksperckie lub kierownicze najprawdopodobniej uwzględnia bowiem okres wyteżonej pracy w korporacji. Musimy zdawać sobie sprawę, że wiele osób spośród tych, które prosto po studiach wybierają

tę drogę, nie decyduje się na powrót do Łodzi.

O konferencji

Partnerem konferencji była firma IDES Consultants Polska, patronatem merytorycznym objęła ją Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych LEWIATAN, a medialnym: TVP3 Łódź, Radio Łódź, magazyn Personel Plus i Serwis HR, Outsourcing Portal oraz magazyn Liberté.

Przedsięwzięcie było częścią projektu IDEA Innovation by kNOWledge, realizowanego przez Politechnikę Łódzką i Urząd Miasta Łodzi wspólnie z partnerami z innych krajów Europy Środkowej. Projekt koncentruje się na budowaniu strategii rozwoju pozwalających zabezpieczyć kapitał ludzki dla potrzeb innowacyjnej gospodarki i zwiększać konkurencyjność regionów.

Opracowano na podst. inf. prasowej projektu IDEA przygotowanej przez firmę Competita

Rektor prof. S. Bielecki w towarzystwie wiceprezydenta M. Cieślaka i dziekana prof. S. Jankowskiego

foto: Katarzyna Bieńkiewicz

Z innowacją na studiach **doktoranckich**

Konferencja skierowana do doktorantów i studentów Politechniki Łódzkiej miała zachęcić do podejmowania prac naukowych mogących mieć bezpośrednie przełożenie na gospodarkę.



Mgr inż. Magdalena Pokrzywa i mgr inż. Agnieszka Kaczmarek z SD PŁ dziękują prorektorowi ds. innowacji prof. Piotrowi Kuli za udział w konferencji

foto:
Radosław Rosik

W minionej kadencji Sejmiku Samorządu Doktorantów PŁ rozpoczęliśmy organizowanie cyklu szkoleń i konferencji, który nazwaliśmy „Doktoranci dla Doktorantów” – wspomina przewodnicząca Rady Samorządu mgr inż. Magdalena Pokrzywa. – Po wyborach do VII Kadencji Sejmiku kontynuujemy te działania.

Kolejna konferencja w tym cyklu została zatytułowana „Z innowacją na studiach doktoranckich” i odbyła się 23 października 2012 roku w Sali Widowiskowej PŁ. Patronat nad nią objęła Krajowa Reprezentacja Doktorantów oraz Porozumienie Doktorantów Uczelni Technicznych (PDUT).

Celem konferencji było zidentyfikowanie kluczowych czynników mogących pomóc w rozwoju współpracy sfery nauki i przemysłu oraz zapewnić płynny transfer wiedzy. To ważne dla obecnych oraz przyszłych doktorantów PŁ przedsięwzięcie przybliżyło też inicjatywę tzw. Doktoratów Zamawianych, która została podjęta w czasie lutowego Zjazdu PDUT.

Konferencję otworzyła Przewodnicząca Magdalena Pokrzywa. W pierwszej, oficjalnej części spotkania przemówienia wygłosili: prorektor ds. innowacji – prof. Piotr Kula, zachęcając doktorantów do działań innowacyjnych, prof. Andrzej Pomykański z Wydziału Organizacji i Zarządzania oraz Prezes Łódzkiego Regionalnego Parku

Naukowo Technologicznego Sp. z o.o. mgr inż. Andrzej Styczeń.

W następnej sesji dr inż. Bartosz Sakowicz zaprezentował inkubatory przedsiębiorczości, przekonując o ich istotnej roli w budowaniu zawodowej przyszłości młodych naukowców. Wystąpili również prorektor ds. rozwoju uczelni prof. Piotr Szczepaniak oraz mgr inż. Łukasz Adrian – laureat „Stypendium naukowego dla najlepszych doktorantów z zakresu nowych technologii”. Na zakończenie tej części mgr inż. Magdalena Pokrzywa przybliżyła młodym naukowcom realia studiów doktoranckich oraz mówiła o działalności Samorządu Doktorantów PŁ.

Organizatorzy konferencji poświęconej innowacji zadbali także o liczną obecność przedstawicieli przemysłu i biznesu. Zaproszeni goście wzięli udział w specjalnie przygotowanym panelu, na którym dyskutowano o możliwościach i oczekiwaniach firm. Prorektor ds. edukacji prof. Sławomir Wiak wprowadził słuchaczy w tematykę dyskusji prezentując między innymi współpracę Politechniki Łódzkiej z przedsiębiorstwami. W sesji zaprezentowały się firmy reprezentujące różne branże, ale przede wszystkim stawiające na innowacyjne rozwiązania: Seco/Warwick S.A. (Maciej Korecki), ABB (Waldemar Sławiński oraz Marcin Szłosek), Polmo Łódź S.A. (Włodzimierz Węglarczyk), Transition Technologies S.A. (Dariusz Lis) oraz w4e Wind Energy Center (Piotr Rudyszyn). Konferencję podsumowało wystąpienie rektora PŁ prof. Stanisława Bieleckiego.

Liczymy, że nasza inicjatywa zaowocuje otwarciem się młodych badaczy na realizację ciekawych doktoratów powiązanych z przemysłem, podniesieniem kwalifikacji doktorantów poprzez dostęp do najnowszych technologii i obiektów przemysłowych oraz podniesieniem jakości naukowej badań stosowanych.

Uczestnikom serdecznie dziękujemy za czynny udział w Konferencji i merytoryczne jej wzbogacenie. Zapraszamy na stronę www.dokt.p.lodz.pl, na której można znaleźć informacje o szkoleniach i konferencjach.

■ Dorota Kamińska
■ Agnieszka Kaczmarek
Samorząd Doktorantów PŁ

Pierwsze **Mundusy** w PŁ

Po latach oczekiwań, wreszcie są... Nasze pierwsze wymarzone, wyczekane projekty w ramach programu Erasmus Mundus, akcja 2. Oba projekty realizowane są na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki.



Uczestnicy
pierwszego
spotkania projektu
LAMENITEC

foto:
arch. autorki

W Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych realizowany jest projekt *Latin American Engineering and information Technologies Network* – akronim LAMENITEC. Koordynatorem projektu jest prof. Andrzej Napieralski. Drugi projekt: *Erasmus Mundus*

Green IT for the Benefit of Civil Society – akronim Green IT realizowany jest w Instytucie Informatyki Stosowanej. Koordynatorem jest dr hab. Lidia Jackowska-Strumiłło, prof. PŁ.

Oba projekty zakładają wymianę studentów, doktorantów, osób

po doktoracie, a także nauczycieli akademickich z krajami Ameryki Południowej (projekt LAMENITEC) oraz z krajami Afryki Północnej (projekt Green IT).

Internacjonalizacji ciąg dalszy

Uczestnictwo w projektach w ramach programu Erasmus ma dla nas znaczenie prestiżowe. Oznacza dalsze otwarcie Politechniki Łódzkiej na internacjonalizację, a przede wszystkim jest doskonałą promocją naszej uczelni w krajach partnerskich uczestniczących w projekcie. A są to państwa odległe od Polski i Łodzi: Boliwia, Honduras, Salwador, Gwatemala, Nikaragua, Brazylia, Meksyk, Kolumbia, Argentyna, Maroko, Tunezja, Algieria oraz Egipt.

W obu projektach odbyły się już pierwsze spotkania rozpoczynające realizację projektu. Oba odbyły się w Hiszpanii, odpowiednio w Mondragon Universidade i w Universidade de Vigo. Politechnikę Łódzką reprezentowały: Agnieszka Michałowska-Dutkiewicz z Działu Kształcenia – projekt LAMENITEC i dr hab. inż. Lidia Jackowska-Strumiłło, prof. PŁ – projekt Green IT.

Obecnie w obu projektach przygotowywane są konkursy dla studentów i kadry akademickiej, którzy będą aplikować o wyjazdy do uczelni europejskich. Mamy nadzieję, że wielu z nich wybierze naszą Uczelnię. Serdecznie zapraszamy i czekamy na gości z dalekich krajów.

■ Agnieszka

Michałowska-Dutkiewicz

Dział Kształcenia



Uczestnicy
pierwszego
spotkania projektu
Green IT

foto:
arch. autorki

Politechnika Łódzka, w celu zwiększenia liczby swoich studentów zagranicznych, szczególnie z krajów Europy Wschodniej, promuje się za granicą. Okazją do tego są międzynarodowe targi edukacyjne, które ostatnio odbyły się w Rosji (październik) i na Ukrainie (listopad). Czekamy także na targi, które odbędą się na Białorusi w lutym przyszłego roku.

Promocja w krajach **Europy** Wschodniej



Rektor prof. Stanisław Bielecki oraz przedstawicielki BMWS: Katarzyna Misztela (po lewej) oraz Alena Leushyk na targach edukacyjnych w Kijowie

Polskie uczelnie cieszą się niezwykłą popularnością wśród studentów z Ukrainy. Ponad jedna trzecia naszych studentów cudzoziemców to obywatele tego państwa. Polska jest dla nich krajem bliskim nie tylko geograficznie, ale i kulturowo. Studia w Polsce

są tańsze niż w większości krajów Unii Europejskiej, a polski dyplom jest równoważny dyplomowi każdej europejskiej uczelni wyższej. Polska wiza lub też wiza Schengen daje możliwość podróżowania po Europie oraz wyjazd na część studiów np. w ramach programu Erasmus. Ostatnie targi edukacyjne w Kijowie pokazały, że zainteresowanie edukacją w Polsce systematycznie rośnie.

Zainteresowanie Rosjan edukacją w Polsce jest mniejsze. Nie oznacza to jednak, że Polska nie znajduje się w ich kręgu zainteresowań jako miejsce edukacji. W trakcie targów w Nowosybirsku i Tomsku kandydaci najczęściej pytali o studia magisterskie oraz doktoranckie. Faktycznie, na 6 studentów z Rosji, którzy studiują w naszej uczelni, aż 3 jest na studiach doktoranckich, 2 na studiach drugiego stopnia i tylko jeden na studiach inżynierskich.

Obecnie w PŁ studiuje 17 studen-

tów z Białorusi, co stanowi ok. 13 % wszystkich cudzoziemców. Wynik ten jest dobry, szczególnie gdy weźmiemy pod uwagę ograniczone możliwości promocji polskiej edukacji na rynku białoruskim. Z tego względu niewielu z białoruskich uczniów wie o możliwościach, jakie tu na nich czekają. Większość naszych białoruskich studentów posiada polskie pochodzenie, które motywuje ich do podjęcia nauki w kraju ich przodków.

Ponad połowa studentów cudzoziemców uczących się w Politechnice Łódzkiej to obywatele państw Europy Wschodniej. Ogólnopolskie statystyki wyglądają podobnie, dlatego kierunek ten jako źródło pozyskiwania studentów, szczególnie w obliczu ujemnego przyrostu naturalnego, wydaje się właściwy.

■ Katarzyna Misztela
Biuro Międzynarodowej
Wymiany Studenckiej

foto:
Waldemar Siwiński

Stypendyści „**Młodzi w Łodzi**”

Na 27 przyznanych stypendiów aż 22 trafiło do studentów Politechniki Łódzkiej

Stypendia – symboliczne czeki – zostały rozdane 16 listopada 2012 r. w sali kinowej Muzeum Kinematografii w Łodzi. Stypendia przyznało kilkanaście firm różnych branż. Lista stypendystów to kolejny powód do dumy z naszych studentów. Na 27 przyznanych stypendiów aż 22 trafiło do studentów Politechniki Łódzkiej! Najliczniejszą grupę stanowią studium w języku angielskim, widać, że

połączenie kompetencji inżynierskich z językowymi stanowi dla pracodawców ważny atut. Poszukiwanymi stypendystami są także elektronicy (5) oraz informatycy (5). Poza nimi stypendia trafią do mechaników, architekta, studentów papiernictwa i poligrafii, włókiennictwa oraz energetyki.

Na liście zakwalifikowanych do udziału w lektoracie z języka angielskiego finansowanym przez firmę Ericpol dziewięć osób spośród 14 jest także studentami Politechniki Łódzkiej. Dodatkowo, troje studentów naszej uczelni w ramach programu „Młodzi w Łodzi” otrzyma zwrot kosztów zakwaterowania w domu studenckim.

■ Ewa Chojnacka

Ponad 80 robotów z Polski i jeden z Białorusi zagwarantowało niezapomniane widowisko w trakcie zawodów

Sumo Challenge 2012

Jeszcze nigdy w Łodzi nie było tak dużo robotów i jeszcze nigdy nie było tak wysokiego poziomu rywalizacji. 17 listopada 2012 r. goście Manufaktury mieli okazję obserwować zawzięte walki, wyścigi – w których liczyły się ułamki sekund, a także pokazy wielu dużych i małych robotów.

Była to już piąta edycja imprezy. Jak przystało na jubileusz, wydarzenie było wyjątkowe – walki były bardzo zacięte, gościliśmy rekordową liczbę zawodników, a zmaganiom towarzyszyło ogromne zainteresowanie publiczności. Wielotygodniowe przygotowania zaowocowały imprezą, która mogła zadowolić każdego fana robotów i nowych technologii. Odbędzie się ona w największym w Polsce centrum handlowym, co od zawsze nadaje jej unikatowy charakter wśród podobnych imprez w kraju i Europie.

Walki robotów sumo

Największym zainteresowaniem cieszyły się walki robotów sumo

Poznański robot humanoidalny M-bot idealnie naśladujący ruchy operatora

foto:
Konrad Pigoń



Po raz pierwszy w Polsce roboty zmierzyły się w kategorii Humanoid Sumo

foto:
Konrad Pigoń

w różnych kategoriach wagowych, jednak emocje były równie wielkie, niezależnie od rozmiarów maszyn.

W pojedynkach wagi ciężkiej – czyli klasycznym Sumo – swą dominację potwierdził AlBrass, dla którego było to trzecie zwycięstwo w tegorocznych turniejach. Faworytem publiczności był jednak Promil – robot kilkukrotnie mniejszy od pozostałych zawodników, którego pojedynki przypominały walki Dawida z Goliatem. Jak się okazało, dzielnie walczył znosząc ciosy wielokrotnie większych przeciwników. Warto nadmienić, że kategoria sumo przeżyła pewne odrodzenie – w walkach wzięło udział 12 robotów, co jest wynikiem znacznie ponad przeciętną na polskich zawodach.

Kończącą klasyfikację w kategorii Mini Sumo całkowicie zdominowały konstrukcje Mateusza z Poznania. Robot SLIM i jego trzech braci zajęło 4 pierwsze miejsca! Jest to wydarzenie zupełnie bezprecedensowe, tym bardziej, że wiele z 21 robotów w tej kategorii było już medalistami innych krajowych i międzynarodowych turniejów. Z inicjatywy zawodników przeprowadzono również Mini Sumo Deathmatch, w którym na ringu jedno-

cześnie walczyło 6 robotów, a ostatnim na placu boju (a tym samym zwycięzcą) okazał się Pussy Magnet z AGH.

Po raz pierwszy w Łodzi można było zobaczyć walkę małych wojowników Nano Sumo

Tylko 2 roboty zjawily się na zawodach, ale finał okazał się emocjonujący. Po długiej i wyrównanej walce Ironmaster z AGH okazał się lepszy od Mortusa, konstrukcji 15-letniego łodzianina.

Wyścigi robotów

Zmagania w kategoriach Line Follower i Line Follower z przeszkodami należały chyba do najbardziej hałaśliwych. Roboty osiągały prędkości rzędu 2,5 m/s, z wielką zwinnością pokonując krętą trasę. Zwycięzcą okazał się ten najgłośniejszy – czyli Thunderstorm. W kategorii z przeszkodami doszło do niespodzianek – wysokie miejsca zajęły roboty wolniejsze, a przez to dokładniej pokonujące trasę. Ostatecznie zwycięzcą

► c.d. na str. 48

➤ c.d. ze str. 47

został Impact – dzieło konstruktorów z Wrocławia.

Pokonywanie labiryntu

Jak zwykle bardzo trudne zadanie czekało zawodników w kategorii MicroMouse – poprawne pokonywanie labiryntu wymaga od zawodników wyjątkowej precyzji i skomplikowanych algorytmów. Jeden z konkursów w tej kategorii – był finałem Warsztatów dla dzieci z Zespołu Szkół nr 2 w Żurominie. (Więcej na str. 49) Drugi konkurs, dla bardziej doświadczonych zawodników, wygrał warszawski M&M's.

Zmagania Humanoidów

Po raz kolejny mieliśmy okazję podziwiać jedyne w Polsce (i wciąż jedne z niewielu w Europie) zmagania robotów przypominających ludzi – czyli tzw. Humanoidów. Te konstrukcje należą do najbardziej skomplikowanych i najdroższych w świecie robotów. Zwycięzcą w Humanoid Sprint okazał się FastFoot, długonoga konstrukcja, która jako jedyna pokonała dwumetrową trasę. W Humanoid Sumo wszystkie 3 startujące roboty walczyły ze sobą jednocześnie, a wygrał robot o dobrze dobranym imieniu, czyli Uno. Wszystkie roboty występujące w tych dwóch kategoriach były dziełem Tomasza Wojnowskiego i jego podopiecznych z Pracowni Robotyki w Żuławskim Ośrodku Kultury.

Freestyle

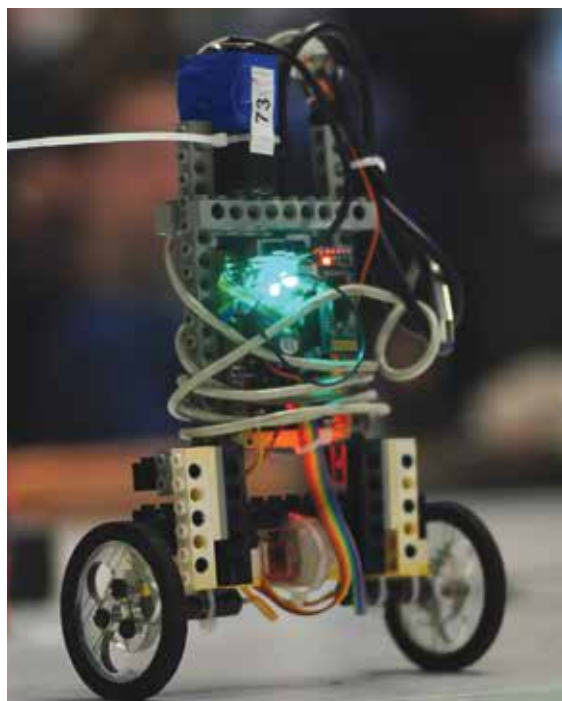
Roboty Freestyle to pełna dowolność. Roboty, oceniane przez publicz-

ność i jury złożone z pracowników PŁ oraz przedstawicieli sponsorów, zaskakiwały funkcjami i wyglądem. Zobaczyliśmy robota humanoidalnego, który naśladował na bieżąco ludzkie ruchy, roboty pająki utrzymujące równowagę mimo zmieniającego się podłoża, robota RoBeer – przynoszącego i nalewającego piwo, czy rodzinnego robota Surribo 3R1T zbudowanego z wielkich klocków ze spienionego tworzywa, o którym w uroczy sposób opowiadała dwójka kilkulatnich dzieci, która stworzyła robota pod opieką taty. Zwyciężył przypominający nieco czołg inspekcyjny robot Twin-CATT, dźwigający bez problemu nawet stukilogramowego konferansjera zawodów.

Na Sumo Challenge zawsze zapraszamy firmy związane z robotyką. Firma Farnell zaprezentowała m.in. Raspberry PI – komputer wielkości karty kredytowej. Była też firma AleRobot, stworzona przez członka Koła SKaNeR, która specjalizuje się w warsztatach z robotyki dla dzieci. Swoją obecność na zawodach zaznaczyli również przedstawiciele sponsora głównego zawodów – firmy Ericpol oraz IEEE – międzynarodowej organizacji zrzeszającej inżynierów elektryków.

Podziękowania

Organizatorzy – Studenckie Koło Naukowe Robotyki SKaNeR działające na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ pragną podziękować wszystkim wymienionym i niewymienionym z nazwy osobom, firmom i instytu-



Mini segway, robot SQ1 stworzony przez studentów PŁ.

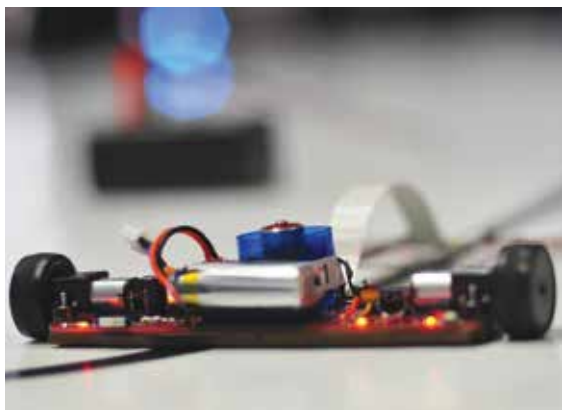
foto:
Konrad Pigoń

cjom, które przyczyniły się do sukcesu imprezy. Szczególnie dziękujemy Prezydent Łodzi Hannie Zdanowskiej oraz Rektorowi PŁ prof. Stanisławowi Bieleckiemu za patronat honorowy. Impreza nie byłaby możliwa, gdyby nie grant uzyskany na XII Radzie Kół Naukowych oraz pomoc Wydziału EEIA. Ogromnego wsparcia udzielił nam Program Młodzi w Łodzi. Patronat medialny nad imprezą objęły lokalne media, a dzięki pomocy Rzecznik PŁ oraz Manufaktury impreza była nagłośniona i widoczna. Szczególne podziękowania należą się tym, którzy stanowią o wyjątkowości tego wydarzenia, czyli konstruktorom z Polski i zagranicy, studentom i pasjonatom, którzy są na punkcie robotów równie „zakręceni” jak my, organizatorzy. Dziękujemy serwisowi internetowemu Forbot, że skupia nas robotyków i umożliwia rozwijanie współpracy i przyjaźni wśród polskich amatorów tej dziedziny nauki. Serdecznie dziękujemy też wszystkim osobom, które pomogły przy organizacji, poświęcając wiele czasu, sił i nieprzespanych nocy i powodując, że Sumo Challenge to impreza, z której jesteśmy dumni. www.sumochallenge.eu.

■ Tomasz Sudoł
SKaNeR

Roboty ścigały się w kategorii Line Follower, robot Impact z Wrocławia

foto:
Konrad Pigoń



Warsztaty MicroMouse

Studenci Koła SKaNeR: Michał Maciejewski, Łukasz Ryszka, Bartosz Kling i Marek Niemiec przygotowali trzydniowe Warsztaty MicroMouse dla dzieci z Zespołu Szkół nr 2 w Żurominie.

Inicjatorem Warsztatów była Fundacja Edukacyjna robotyka.pl (prowadzona przez autora niniejszego artykułu), która w partnerstwie ze szkołą w Żurominie realizuje projekt: Robotyka w ZS nr 2 w Żurominie – edycja 2 (POKL09.05.00-14-102/11) finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Dodatkowego wsparcia udzieliła także łódzka firma Ericpol aktywnie współpracująca z naszą Uczelnią oraz Instytut Automatyki.

Warsztaty budowy i programowania robotów MicroMouse były naprawdę trudne i niezwykle intensywne, dzieci spędzały na naszej uczelni 8 godzin dziennie przez 3 dni poprzedzające Sumo Challenge. Samodzielnie montowały roboty z dostarczonych komponentów oraz poznawały tajniki programowania sterowników Arduino. Ponadto obej-

rzały pokazy programowania robotów przemysłowych w laboratoriach Instytutu Automatyki oraz Instytutu Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn.

Efekty prac mogliśmy oglądać podczas zawodów Sumo Challenge, gdy w eksploracji labiryntu konkurowało ze sobą 12 robotów zaprogramowanych przez uczniów. Zadanie stojące przed elektroniczną myszą nie jest łatwe – musi ona samodzielnie znaleźć drogę z jednego końca na drugi koniec labiryntu mając do dyspozycji dość proste układy pomiarowe oraz 8-bitowy mikrokontroler stanowiący jej mózg. Najlepiej, gdy taki robot zapamięta najszybszą trasę, aby przy kolejnej próbie poprawić czas przejazdu.

– Dzięki tym zajęciom i gościnności Politechniki Łódzkiej uczniowie mieli niesamowitą możliwość przez kilka dni

poczuć się studentami – mówi Jacek Gowin, opiekun grupy z Żuromina. W trakcie zajęć poznali zagadnienia związane z budową i obsługą robotów, co w warunkach szkolnych byłoby niemożliwe do zrealizowania. Warsztaty i pokazy zrobiły na dzieciach wielkie wrażenie, a cała grupa 29 uczestników chętnie powtórzyłaby to doświadczenie, mimo że harmonogram zajęć był napięty. – Już w chwili wyjazdu z Manufaktury padały pytania kiedy wracamy – podsumowuje Jacek Gowin.

Z pewnością ideę Warsztatów MicroMouse zaprezentujemy na Międzynarodowej Konferencji Robotics in Education, która odbędzie się we wrześniu 2013 na Politechnice Łódzkiej, zaś zajęcia poprowadzimy także dla starszych uczestników Łódzkiego Uniwersytetu Dziecięcego na jesieni przyszłego roku.

Pokaz robotów
w laboratorium PŁ

foto:
Jacek Gowin



Wyjazd do Łodzi był moim zdaniem bardzo fajny i ciekawy. Mogliśmy się wiele nauczyć i rozwinąć wiedzę na temat tego co nas interesuje. Zajęcia były przyjemne i prowadzone przez panów, którzy nam wszystko tłumaczyli. Fajne były również zawody robotów, można było tam zobaczyć nie tylko to, co na zajęciach, ale również inne roboty, które robiły różne rzeczy, np. mówiły. Chciałabym aby było organizowanych więcej takich wyjazdów.

Ilona

■ Grzegorz Granosik
Instytut Automatyki

Sport w stylu glamour

W Sali Widowiskowej PŁ 11 studentów Wzornictwa walczyło 14 listopada 2012 r. w finale konkursu „Camelowska wizja mody czyli sportowy glamour w projektach studentów Politechniki Łódzkiej”.

Postawiono przed nimi zadanie nieproste, ale bardzo kreatywne. Celowo sformułowano tak temat konkursu, aby skonfrontować sportowy charakter ubioru w stylu glamour z produkowanymi przez firmę Camela S.A. wkładami odzieżowymi. Studenci mieli stworzyć kolekcje, w których 75% zastosowanych materiałów to wkłady odzieżowe.

W pierwszym etapie konkursu należało opisać projekt oraz opracować rysunki żurnalowe i modelowe. Spośród przedstawionych propozycji zakwalifikowano kolekcje do etapu finałowego.

Przedstawiane kolekcje to nowatorskie wykorzystanie produktów firmy Camela S.A., które z założenia są ukryte w otchłaniach architektonicznej budowli jaką jest ubiór. Uzewnętrznienie tych właśnie materiałów w projektach sportowego glamour przyniosło zaskakujący efekt w rękach naszych kreatywnych studentów, którzy realizują ubiory nawet z tkanin technicznych.

Prof. Andrzej Nawrot otwierając pokaz nawiązał do często zaskakujących wyborów w modzie w przeszłości jak np. tiul i muślin, które pierwotnie wymyślono jako asortymenty dedykowane do wypełnienia wnętrza ubioru, a moda wydobyła je na wierzch.



Propozycja
Natalii Ślizowskiej

foto:
Jacek Szabela



Z kolekcji
Marty Kulczyk

foto:
Jacek Szabela

O nagrodę główną 3 000 zł i dwa wyróżnienia po 1000 zł walczyli: Daria Giemza, Marta Hankus, Paulina Karasińska, Paulina Kozłowska, Damian Kreczmer, Marta Kulczyk, Kamila Mikołajczyk, Katarzyna Natkańczyk, Monika Sulek, Natalia Ślizowska, Urszula Zielińska.

Nasi studenci pozytywnie zaskoczyli nas oryginalnym, różnorodnym podejściem do tematu konkursu. To było zadanie, którego realizacji nie śledziliśmy. Studenci sami musieli sprostać problemom bez naszych korekt. Efekt ich pracy mogliśmy podziwiać dopiero na przymiarkach. Buduje to specyficzny element dydaktyczny.

Na co dzień, studenci specjalności Architektura Ubioru pracują pod baczным okiem zespołu dydaktycznego prof. Andrzeja Nawrota, który tworzą: dr hab. Zbigniew Poliński, dr Małgorzata Łukawska, dr inż. Magdalena Owczarek oraz mgr Aleksandra Wereszka.

Ze względu na zachowanie obiektywnej oceny naszych wychowanków, w tym roku w skład jury nie wchodziła kadra kształcąca.

Jury w składzie: Witold Seńczuk – wiceprezes CAMELA S.A., Adam Ciesielski – dyrektor ds. sprzedaży, Anna Zakrzewska – „Przegląd Włókienniczy”, Katarzyna Kędzia – projektantka ubioru przyjęło następujące kryteria oceny:

- kreowanie nowatorskiego wykorzystania produktów „CAMELA” S.A.,
- zgodność projektów z tematem konkursu,
- estetyka oraz nowatorstwo w zakresie użytych rozwiązań.

Nagrodę główną otrzymał Damian Kreczmer za kolekcję *Solari*. Wyróżnienia przyznano dla Marty Kulczyk za kolekcję *Tonal transition* i Natalii Ślizowskiej za kolekcję *Let's go*.

Zdobywcy nagród przedstawili wysoki poziom projektowy i realizacyjny swoich kolekcji.

Kolekcja Damiana Kreczmera, łączy w sobie sportową wygodę z elegancją i kobiecością, podkreśloną ręcznymi wybarwieniami za pomocą rdzy, która dodaje kolekcji ciepłego charakteru. Tegoroczny finalista był również nagrodzony wyróżnieniem w ubiegłym roku.

W kolekcji *Tonal transition*, Marta Kulczyk wykorzystowała również ręczne wybarwienia, które dodały barwnego efektu młodzieżowej kolekcji. Czyste w formie, barwne i zharmonizowane rozwiązania projektowe, szczególnie sukienka do jazdy na rowerze to efekt jej pasji tworzenia.

Bardzo dojrzałe rozwiązania przedstawiła Natalia Ślizowska, tegoroczna dyplomantka kierunku Wzornictwo. Projektantka inspirowała się sportowymi dyscyplinami jak rugby, snowboard i koszykówka. Z tak oczywistych strojów sportowych stworzyła niezwykle oryginalne w formie, eleganckie i finezyjne ubiory. Kolekcja utrzymana w tonacji ciepłej bieli i przeźroczystości, była dodatkowo zdobiona metalowym wykończeniem kaletniczym. Ubiór męski stanowił „kropkę nad i” w kolekcji. Sylwetka kontrastowała z pozostałymi poprzez wprowadzoną głęboką czerń. Dopełnieniem sylwetek były torby w kształcie piłek sportowych. Z niecier-



Zwycięska kolekcja Damiana Kreczmera

foto:
Jacek Szabela

pliwością czekamy na kolekcję dyplomową inspirowaną twórczością Wiliama Whartona, którą projektantka przygotowuje w postaci performance.

Doświadczenie ubiegłorocznego konkursu „Camelowska wizja mody, czyli nowatorskie sposoby zastosowania wkładów odzieżowych” pozwoliło podjąć trud organizacji kolejnego konkursu, ze względu na ogromne doświadczenie, odwagę, samodzielność, a przede wszystkim kreatywność i myślenie poza-stereotypami, które zdobywają studenci.

Organizatorzy imprezy: Fabryka wkładów odzieżowych Camela S.A., Instytut Architektury Tekstyliów PŁ, projekt „Wzornictwo – kierunek zamawiany w PŁ”

Relacja filmowa z pokazu:

<http://www.youtube.com/user/centmult?feature=watch>

■ Magdalena Owczarek
Instytut Architektury Tekstyliów

StRuNa wybrała zwycięzców

Drugi ogólnopolski konkurs dla najlepszych kół naukowych w Polsce pt. „StRuNa 2012” został rozstrzygnięty pod koniec listopada. W najważniejszej kategorii Projekt Roku 2012 jedno z dwóch wyróżnień otrzymało Studenckie Koło Naukowe Robotyki „SKaNeR” z Politechniki Łódzkiej za projekt „Budowa robota społecznego OmniVOice”.

Jak informują organizatorzy, w konkursie brały udział 343 projekty ze wszystkich typów uczelni. – Jury wybrało po jednym laureacie w każdej z siedmiu kate-

gorii oraz wskazało osoby i projekty, które zasługują na wyróżnienia. Łącznie nagrodzono 23 osoby i instytucje.

Organizatorem konkursu jest Fundacja „Fundusz Pomocy Studentom”. Partnerami Konkursu są Parlament Studentów RP i Krajowa Reprezentacja Doktorantów. Patronat nad Konkursem objęła minister nauki i szkolnictwa wyższego.

więcej o programie na stronie

<http://www.struna.edu.pl/>

■ E.Ch.

Studenckie Radio „ŻAK” Politechniki Łódzkiej ma już pięćdziesiąt trzy lata. Codziennie przez radiowe pomieszczenia przewijają się dziesiątki osób: reporterów, realizatorów, prowadzących audycje pasmowe i autorskie. Radio działa przez dwadzieścia cztery godziny na dobę, siedem dni w tygodniu. Z racji tak intensywnej eksploatacji zarówno pomieszczenia, jak i sprzęt radiowy potrzebowały odświeżenia.

Zmiany w **radiu** Żak



Wyremontowane studio w akcji

foto:
Marzena Badziak

Dzięki wsparciu Politechniki Łódzkiej podczas wakacji odnowiono newsroom, pokój socjalny, jedno z dwóch studiów oraz salę koncertową nr 10. Ściany zostały odmalowane, meble naprawione, a sprzęt nagłaśniający poddano renowacji. Najważniejsza zmiana zaszła jednak w pomieszczeniach kluczowych dla działalności Żaka – studiu emisyjnym i koncertowym. Remont umożliwił szkolenie kandydatów technicznych i merytorycznych na jeszcze wyższym poziomie.

Na szczególną uwagę zasługuje nowy stół realizacyjny, zaprojektowany i stworzony przez pracownika honorowego SR Żak PŁ Wiktora Skrzydłowskiego, czuwającego nad pracami remontowymi. Jego talent, umiejętności i zaangażowanie pozwoliły na wykreowanie zupełnie nowej jakości w żakowym studiu. Odnowione studio koncertowe pozwoliło na ponowne organizowanie występów młodych zespołów, które można obejrzeć na żywo w kameralnej atmosferze „Dziesiątki”, a także usłyszeć w radioodbiornikach.

Niewątpliwie zmiany, które nastąpiły w SR Żak PŁ pozwalają na dalszy i nieustający rozwój radia nie tylko pod względem technicznym, ale także merytorycznym. Żak ma możliwość podążania za trendami i aktywnego uczestnictwa w kulturze, a co za tym idzie – odpowiadania na potrzeby słuchaczy. Pomoc Politechniki Łódzkiej umożliwiła rozgłośni tworzenie czegoś zupełnie nietuzinkowego i odmiennego od tego, co proponują komercyjne stacje radiowe, dlatego słuchajcie nas na 88,8 MHz i odwiedzajcie naszą siedzibę przy al. Politechniki 7 – gwarantujemy, że będziecie chcieli z nami zostać :)

■ Ryszard Gawroński
redaktor naczelny SR Żak

Bożonarodzeniowe szopki

Od siedmiu lat studenci Instytutu Architektury i Urbanistyki PŁ biorą udział w konkursie na projekt Szopki Bożonarodzeniowej zlokalizowanej na placu przed Archikatedrą w Łodzi. Przedmiotem konkursu jest projekt koncepcji tworzący inscenizację ilustrującą misterium Bożego Narodzenia.

Konkurs jest organizowany przez Urząd Miasta Łodzi i Kurię Biskupią. Co roku jury wybiera najlepszy projekt, który następnie jest realizowany przed łódzką Katedrą. Szopka stanowi niemałą atrakcję dla Łodzi w czasie Świąt Bożego Narodzenia. Przychodzą tu całe rodziny i często przed Szopką ustawiają się długie kolejki.

Dla zwycięzców, oprócz nagrody (2000 zł w tym roku), jest to często pierwsza tak ważna realizacja

w początkach kariery zawodowej architekta, dlatego studenci naszego Instytutu bardzo chętnie biorą udział w tym przedsięwzięciu. W tym roku konkurs jest adresowany do studentów łódzkich uczelni w ramach realizacji „Strategii Rozwoju Ulicy Piotrkowskiej w Łodzi na lata 2009-2020”.

■ Sławomira Debich-Mackiewicz
członek Komisji Konkursowej

Walczą o awans do wyższej klasy rozgrywkowej

KS OiZ PŁ Sparta Łódź to pierwszy w historii Klub Sportowy Politechniki Łódzkiej zarządzany przez studentów, w którym grają zacy, pracownicy oraz absolwenci Uczelni. Ten młody, bo powstały w 2011 roku Klub zakończył kolejną rundę rozgrywek związkowych. Oczekiwania na początku sezonu były jasne. Celem zespołu miało być zajęcie miejsc 1-3. Awans, o którym marzyli studenci, miał mieć miejsce już w tym sezonie, a jego potwierdzeniem miała być udana runda jesienna sezonu 2012/2013.

Rozgrywki rozpoczęły się 1 września, nasi studenci walczyli na boisku rywala – Victorii Łódź. Pierwszy sprawdzian dla ambitnych i młodych Spartan dowodzonych przez Leonidasa – Trenera Sławomira Ścieszko to heroiczny bój o 3 punkty. Mecz zakończył się wygraną studentów 1-0, chociaż w 93 minucie spotkania rywal nie wykorzystał rzutu karnego (Piotr Kochowicz obronił). Zespół zaczął zgodnie z planem, jednak nie przyszło mu to łatwo. Ciężka praca na treningach (zespół trenuje aż trzy razy w tygodniu) przynosi efekty. Kolejne wygrane naszych studentów z GKS Pisia Zygrzy 6-0 oraz LKS Sazan Pęczniew 8-0 podnoszą morale i wiarę w upragniony awans. W końcu przychodzi mecz z MKS 2000 Tuszyń, który stawia wysoko poprzeczkę w meczu, a Spartanie zepchnięci do obrony ratują

1 punkt. Mecz kończy się wynikiem 0-0. W 7. kolejce nasi studenci jadą „łatwo” zdobyć 3 punkty do zajmującego ostatnie miejsce Neru, który gra w Ksawerowie. Drużyna rywala zaskakuje nas dobrą obroną, a komplet punktów jaki mieliśmy teoretycznie zapewniony już przed spotkaniem osiągamy po ciężkim meczu wygrywając 2-1. W 8. kolejce dochodzi do starcia dwóch najlepszych drużyn ligi. Rewelacja rozgrywek KS OiZ PŁ Sparta Łódź jedzie do lidera z Pabianic. Włókniarz ogrywa nas pewnie 3-1 i umacnia miejsce w tabeli. Nasze marzenia zostają wystawione na ciężką próbę, jednak nie poddajemy się i walczymy do końca, wygrywając już wszystkie mecze z LUMKS Tuszyń 2-0, Hetman Łódź 2-0 oraz MKS Mianów 5-1.

Zespół naszej Uczelni kończy rozgrywki z dorob-



foto:
Artur
Marcinkowski

Skład drużyny: Piotr Kochowicz, Paweł Pęcina, Wojciech Urbański, Patryk Gołąb, Piotr Stelmach, Andrzej Burek, Michał Stefanek, Artur Gutkowski, Maciej Gliwny, Dawid Plichta, Marek Cywiński, Paweł Kamiński, Bartłomiej Bednarek, Marcin Danecki, Sebastian Jaworski, Aleksander Kruszyński, Kamil Pruski, Maciej Marszałek, Maciej Bielecki, Krzysztof Gierach, Przemysław Rubinkowski, Krzysztof Madajczyk, Tomasz Niedzielski, Łukasz Puzder, Kamil Płociennik, Dominik Kowalczyk, Maciej Czyż, Filip Gadula, Jacek Skrzypek, Jakub Janasik

► c.d. ze str. 53

kiem 22 punktów, to tyle samo co lider – Włókniarz Pabianice! W tabeli B klasy po rundzie jesiennej lider Włókniarz II Pabianice zdobył 39 bramek, stracił 13. Spartanie z tą samą liczbą punktów zdobyli 27 bramek, a stracili 5. Wyrzadziliśmy MKS II 2000 Tuszyń (ma 19 p., 26 zdobytych bramek i 14 straconych).

Przed nami okres zimowej przerwy, w której nie spoczniemy na laurach i przygotujemy się odpowiednio do rundy wiosennej – rewanżowej, w której czeka nas heroiczny bój o awans u siebie z Włókniarzem Pabianice i trudne spotkanie z MKS 2000 Tuszyń. Awans jest na wyciągnięcie ręki, dlatego mamy nadzieję, że pomożecie nam zrealizować nasz cel przychodząc na mecze i wspierając nas dopingiem, a drużyna stanie się wizytówką Politechniki Łódzkiej nie tylko w województwie, ale także w Polsce.

Klub wciąż poszukuje sponsorów, dlatego zachęcamy wszystkie firmy do współpracy ze Spartą Łódź oraz naszą Uczelnią.

Informacje o klubie

Pełna nazwa Klubu:

Klub Sportowy Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej Sparta Łódź

Data założenia: 21.06.2011

Barwy: Granatowo – Brązowe

Prezes: Dominik Kowalczyk

V-ce prezes: Artur Marcinkowski

Trener: mgr Sławomir Ścieszek

Opiekunowie:

Dziekani: dr hab. inż. Ryszard Grądzki – prof. PŁ
doc. dr inż. Marek Sekieta

Klasa rozgrywkowa: B klasa, grupa 1 Łódź

Ciekawostka: W klubie gra prodziekan Wydziału OiZ – dr inż. Maciej Bielecki oraz lekarz medycyny Piotr Stelmach i żołnierz Artur Gutkowski

■ Dominik Kowalczyk
prezes Klubu

Studenci pod opieką firmy

Trwa kolejna edycja praktyk zorganizowanych pod patronatem Microsoft, lidera wśród producentów oprogramowania. Studenci pracują w laboratoriach Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych pod opieką specjalistów z firmy naszego absolwenta i doktoranta uczelni „Marcin Franc – IT Consulting”.

Praktyki odbywa 17 studentów, czyli więcej niż w latem. Pierwsze zajęcia m.in. wprowadziły studentów w zasady pracy grupowej oraz podstawy technologii, z której będą korzystać. – *Chcemy w czasie praktyk nauczyć studentów tworzenia aplikacji na platformę Windows 8 – mówi Marcin Franc. – Na pewno powstaną niekomercyjne produkty, które umieścimy na tzw. marketplace, dzięki czemu efekty pracy studentów będą mogły być wykorzystane przez setki, a może tysiące użytkowników.*

W grupie są nie tylko informatycy, ale także studenci z ASP w Łodzi. Jak podkreśla studentka Bogumiła Zawada – *Udział w tych praktykach to niepowtarzalna okazja do nowych doświadczeń. Wiedzę, którą zdobywamy możemy zastosować w praktyce, tworząc innowacyjną aplikację na telefon. To, co jest dla mnie szczególnie ważne, to interdyscyplinarność, praca w grupie. Przy nieustannej pomocy organizatorów praktyk na sukces pracują równolegle zarówno programiści, jak i graficy.*

Studenci PŁ wiedzą, że zdobywają bezcenne umiejętności, które na pewno będą procentować w rozmowach z pracodawcami. Doceniają to, że mają dostęp do najnowocześniejszych technologii i narzędzi udostępnionych przez firmę Microsoft.

– *Zamiast pracować samemu, podzieleni na zespoły uczymy się metodyki pracy w projektach informatycznych wykorzystywanej przez korporacje na całym świecie – mówi z zadowoleniem Michał Chmura, student Computer Science w IFE. – Po miesiącu współpracy zmienił się mój pogląd oraz podejście do rozwiązywania problemów podczas tworzenia aplikacji.*

Michał jest przekonany, że po zakończeniu praktyk z nabytą wiedzą i umiejętnościami będzie w stanie samodzielnie tworzyć produkty na wysokim poziomie. – *Będę również przygotowany do wysokich wymagań stawianych na rynku pracy – dodaje.*

Praktyki potrwać do połowy stycznia 2013 r.

■ Ewa Chojnacka

Studenci **praktykowali** w Rosji

Wyjazd do Rosji to dla większości studentów prawdziwe turystyczne marzenie. W tym roku kolejna grupa studentów Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, po przebrnięciu przez gęste sito rekrutacji, wyjechała na trzytygodniowe praktyki wymienne do Nowogrodu Wielkiego.



foto:
Dariusz Burski

Podpatrując sąsiada

Polscy studenci, w czasie swojego pobytu u naszego wschodniego sąsiada, mieli okazję zwiedzić rosyjskie przedsiębiorstwa, a dzięki poprzednim wyjazdom porównać je z rodzimymi odpowiednikami. – *Co cenne, mogliśmy zobaczyć kilka firm, które zajmowały się różnymi branżami* – komentuje Darek – jeden z uczestników projektu. – *Jedną z nich był zakład hodujący i handlujący kwiatami, który musi zmagać się z potężną konkurencją i szuka metod wybicia się ponad nią. Obserwowaliśmy sposób zarządzania lokalnymi mediami, skupiając się na przepływie informacji. Oczywiście nie zabrakło zakładu produkcyjnego, którym była fabryka linoleum* – kończy. – *W tej fabryce aż prosiło się o wprowadzenie kilku usprawnień, które omawialiśmy na zajęciach* – dodaje Agnieszka.

Polscy studenci wraz ze swoimi rosyjskimi kolegami wzięli udział w akcji promocyjnej firmy Tele2. – *Po pierwsze uczestniczyliśmy w ciekawej inicjatywie, a po drugie – mieliśmy okazję bliżej zapoznać się z rosyjskimi uczestnikami wymiany, nie wspominając już o podszkoleniu języka!* – jednym tchem wymienia Kasia.

Nie śpimy! Zwiedzamy!

Nie samą nauką jednak człowiek żyje. Rosjanie zadbali o to, by grupa z Politechniki Łódzkiej zobaczyła

jak najwięcej. – *Mieliśmy małe problemy ze znalezieniem transportu do Rosji, gdyż nasze koleje wycofały połączenie między Warszawą a Sankt Petersburgiem* – opowiada dr inż. Jacek Gralewski – opiekun praktyk. – *Jedyną opcją okazało się pojechanie do Nowogrodu przez... Moskwę. Dzięki temu zaczęliśmy cały wyjazd z wysokiego C. Tym bardziej, że w stolicy zostaliśmy 2 dni. Co więcej, studenci mieli okazję zobaczyć dom Fiodora Dostojewskiego w Starej Rusi oraz – jako wisienkę na torcie – Sankt Petersburg. Dodajmy, że działo się to w trakcie trwania białych nocy.* – *Zwiedzenie Nowogrodu Wielkiego – pierwszego rosyjskiego miasta i stolicy też jest ogromną atrakcją. Pod względem turystycznym, te 3 tygodnie na przełomie czerwca i lipca to była prawdziwa rewelacja* – podsumowuje Monika.

Kultura, obyczaje, znajomości

Studenci z Polski poczułi również rosyjską kulturę i styl życia. Jak sami mówią, wiele rzeczy było dla nich zadziwiające, a nawet szokujące. – *Nasze kultury są do siebie podobne, jednak ciekawych różnic jest bardzo wiele, można by o tym napisać osobny artykuł* – opowiada Kamil. – *Na mnie wrażenie zrobił rosyjski rytuał w saunie, gdzie mistrz bani okłada uczestników gałązkami brzozy, które wcześniej pływały we wrzątku. Wyjazd ten był również szansą na nawiązanie nowych kontaktów za granicą. – Poznaliśmy wielu bardzo ciepłych ludzi, którzy często „stawiali na głowie”, by sprawić nam czymś radość. Możemy każdemu polecić taką wyprawę* – mówią zgodnie uczestnicy praktyk.

Były to dwunaste praktyki wymienne zorganizowane wspólnymi siłami przez Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej oraz Wydział Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu w Nowogrodzie Wielkim. W projekcie udział wzięli: Agnieszka Chmał, Karolina Agier, Monika Kaźmierska, Aneta Gawron, Anna Gabara, Katarzyna Lis, Natalia Walczak, Kamil Błoda, Dariusz Burski oraz opiekun dr inż. Jacek Gralewski.

■ Agnieszka Chmał, Kamil Błoda
studenci Wydziału OIZ

Nowy **system**, nowy **katalog**, nowe **wyzwania**

W 2011 r. w Bibliotece PŁ nastąpiła gruntowna reorganizacja, dzięki której użytkownicy uzyskali wolny dostęp do całości drukowanych zbiorów. W 2012 r. zmieniono system biblioteczny, obecnie wykorzystywane jest oprogramowanie firmy SirsiDynix o nazwie Symphony. Dla użytkowników zmiana ta jest zauważalna przede wszystkim pod postacią nowego katalogu, o zupełnie innym interfejsie, który, po bliższym poznaniu, nie powinien sprawiać większych problemów.

Katalog dostępny jest ze strony <http://bg.p.lodz.pl/katalog> i daje możliwość przeszukiwania nie tylko zasobów Biblioteki Politechniki Łódzkiej. Zawiera także rekordy innych bibliotek wchodzących w skład Łódzkiej Akademickiej Sieci Bibliotecznej, tj. Akademii Muzycznej, Akademii Sztuk Pięknych, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Instytutu Medycyny Pracy, Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej, Telewizyjnej i Teatralnej, Uniwersytetu Medycznego i Wyższego Seminarium Duchownego.

Wyszukiwanie

Użytkownik może korzystać z dwóch typów wyszukiwania:

- 1) szybkiego, według autora, tytułu, hasła przedmiotowego, ewentualnie serii lub tytułu czasopisma,
- 2) zaawansowanego, które pozwala zawęzić wyniki poprzez wyszukiwanie w wielu polach czy uwzględnienie takich kryteriów jak język, format lub rok wydania.

Z poziomu wyszukiwania zaawansowanego możliwe jest też przełączenie się na przeglądanie katalogu, w którym wpisana kwerenda spowoduje wyświetlenie alfabetycznej listy nazwisk, tytułów lub haseł.

Szczegóły tytułu

Z poziomu wyników wyszukiwania użytkownik od razu uzyskuje

Wyszukiwanie zaawansowane

informacje o liczbie egzemplarzy – zarówno w bibliotece głównej, jak i w bibliotekach filialnych. Jednak by stwierdzić, czy są one przeznaczone wyłącznie do udostępniania na miejscu, wypożyczone, zamówione lub czy stoją na półce z możliwością ich wypożyczenia, należy wejść w opis konkretnego tytułu. Tutaj użytkownik otrzymuje dwa rodzaje informacji:

- „Informacje o egzemplarzu” obejmują skrócone dane bibliograficzne książki oraz informacje o zasobie, czyli liczbie egzemplarzy wraz z sygnaturą (niezbędną do znalezienia książki na półce), lokalizacją i aktualnym statusem.

■ „Rekord katalogu” prezentuje pełny opis bibliograficzny książki, wraz z oznaczeniem uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej i hasłami przedmiotowymi.

Item Details

☐ Zapamiętaj

Znajdź więcej tego autora

Znajdź więcej z tej dziedziny

Podobne egzemplarze na półce

Informacje o egzemplarzu

Rekord katalogu

Tytuł

Zasady socjotechniki

Autor

Podgórecki, Adam (1925-1998).

Wydawca:

Wiedza Powszechna,

Rok wydania:

1966.

Strony:

163 s. ;

Informacje o egzemplarzu :

Brak dostępnych obecnie egzemplarzy. (Szacowany okres oczekiwania to 147 dni) .

Zasób

OPCJE WYŚWIETLANIA

PŁ Biblioteka Politechniki Łódzkiej

Egzemplarz/Materiał

Lokalizacja

303/308
PODGÓR1. PŁ_Księg.
wypożyczonyMateriał został
wypożyczony (brak
udostępniania)

Statusy książek

Status książek, które nie są przeznaczone do wypożyczania, to „Księg. podręczny – udost. tylko na miejscu”. Egzemplarze takie mogą znajdować się:

- w obszarach wolnego dostępu do półek na I lub II piętrze, oznaczone czerwoną naklejką,
- w czytelni na III piętrze,
- w innych działach biblioteki (np. „Oddział Inf. Nauk. BPL”).

Do wypożyczenia przeznaczone są książki ze statusem „Księg. wypożyczany”, które:

- użytkownik może wypożyczyć samodzielnie, odnajdując książkę na półce lub zamówić w czasie, gdy biblioteka nie pracuje – „Wolny dostęp”,
- są wypożyczone – „Materiał został wypożyczony (brak udostępniania)”,
- zostały już zamówione – „Zamówiona (CSA)”.

Nocne zamawianie książek

Mimo wolnego dostępu do zasobów, nie zrezygnowano z możliwości elektronicznego zamawiania książek, jednakże funkcja ta dotyczy tylko zbiorów z Biblioteki Głównej i jest aktywna wyłącznie poza godzinami otwarcia Biblioteki, tj. codziennie

w godzinach od 20.00 do 7.00 oraz od godz. 16.00 w soboty do godz. 7.00 w poniedziałki, a także w święta.

Zamówienie książek, w których aktywna jest opcja „Zamów egzemplarz”, możliwe jest dopiero po zalogowaniu się. Zamówienie pozycji zakończyć należy kliknięciem pola „Odbiór w P_BG” – od tej chwili użytkownik ma 3 dni na odebranie zamówionych książek w wypożyczalni, zlokalizowanej na I piętrze budynku Biblioteki Głównej.

Zalogowani mogą więcej

Każdy może przeglądać katalog Biblioteki Politechniki Łódzkiej (oraz pozostałych bibliotek), ale tylko zalogowani użytkownicy mogą złożyć zamówienie elektroniczne na wybrane pozycje, przejrzeć stan swojego konta lub dokonać prolongaty wypożyczonych książek.

W przypadku studentów i doktorantów PŁ login to numer indeksu, poprzedzony literami PL, zaś w przypadku pracowników Politechniki Łódzkiej – zarejestrowany w bazie numer dowodu osobistego, PIN-em, niezależnie od czytelnika, jest pięć ostatnich cyfr numeru PESEL.

W poprzedniej wersji katalogu biblioteka oferowała elektroniczną usługę przypominania o zbliżającym się terminie zwrotu książek z wyko-

rzystaniem poczty elektronicznej. Obecnie, dopóki nie skonfigurowano ostatecznie systemu bibliotecznego, automatyczne powiadomienia nie są wysyłane. Zanim nastąpi uruchomienie tej funkcji czytelnicy zobowiązani są do samodzielnego sprawdzania stanu konta i przestrzegania terminów zwrotu.

Mobilność

W nowym katalogu nie zabrakło możliwości wyszukiwania i sprawdzania konta z poziomu mobilnej przeglądarki. Interfejs wyszukiwawczy został zoptymalizowany dla urządzeń przenośnych, np. telefonów komórkowych z tradycyjnym wyświetlaczem, jak i na ekranach z panelem dotykowym. Wystarczy przy pomocy urządzenia mobilnego wejść na stronę <http://bg.p.lodz.pl/> katalog i uruchomić łącze: „Katalog komputerowy Biblioteki Politechniki Łódzkiej”.

The screenshot shows the library's mobile interface. At the top, there's a header with 'Szybkie wyszukiwanie' and a 3G signal indicator. Below it, a login section with fields for 'Login' and 'Pin', and a button 'Zaloguj się do e-biblioteki OPAC'. A navigation bar contains 'Szukaj/powrót' and 'Moje konto'. Below the navigation bar, there's a section with 'Wróć', 'POMOC', and 'Wyloguj się'. The main search area has a text input field with a dropdown menu showing 'Słowo lub szukane wyrażenie', a 'Szukaj' button, and a section for 'Biblioteka:' with a dropdown menu showing 'Biblioteka Politechniki Łódzkiej'. At the bottom, there's a link 'Wyszukiwanie zaawansowane'.

■ Jolanta Szczepaniak
Biblioteka PŁ

Biblioteka PŁ po inżyniersku – w punktach



Projekt Małgorzaty
Filipczak wykonany
w programie Wordle

Już z samych słów kluczowych, ułożonych w modną „chmurę” (*cloud*), wynika, że oprócz świadczenia podstawowych, tradycyjnych usług, Biblioteka PŁ działa w wielu innych, różnorodnych obszarach

Dydaktyka

Profesjonalnie włączamy się w działalność dydaktyczną Politechniki Łódzkiej. Część bibliotekarzy posiada uprawnienia nauczycieli akademickich. Prowadzimy zajęcia kształtujące umiejętności korzystania z biblioteki, e-zasobów, programów. Zapewniamy m.in.:

- szkolenia tradycyjne dla studentów, doktorantów, pracowników w formie wykładów, warsztatów, ćwiczeń,
- kursy e-learningowe dla studentów,
- realizację przedmiotów ujętych w programie kształcenia (bibliografia), na razie tylko na niektórych wydziałach,
- wycieczki i prelekcje/pokazy dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz zagranicznych studentów i gości naszej Uczelni,
- szkolenia indywidualne.

Wystawy

Organizujemy wystawy literatury naukowej i ... sztuki. Dotychczas odbyło się ponad 70 wystaw książek różnych wydawców i ponad 30 wystaw sztuki w galerii Biblio-Art, podczas których eksponowaliśmy dzieła pracowników i studentów PŁ.

Informacja

Udzielamy na bieżąco pomocy wszystkim zainteresowanym w zakresie:

- wyszukiwania literatury niezbędnej w procesie nauczania i uczenia się,
- wyszukiwania materiałów do pracy naukowej, dyplomowej, licencjackiej, inżynierskiej oraz referatów i innych prac związanych z działalnością naukowo-badawczą.

Z pytaniami można się zwracać osobiście, telefonicznie bądź e-mailem.

Działalność dokumentacyjna

Rejestrujemy publikacje pracowników PŁ i na tej podstawie wykonujemy analizy bibliometryczne:

- tworzymy „Bibliografię dorobku piśmienniczego pracowników PŁ”, wprowadzając do elektronicznej bazy BIBLIO opisy publikacji,
- wykonujemy analizy cytowań dla pracowników i jednostek organizacyjnych PŁ.

Promocja

Promujemy Bibliotekę jako nowoczesne centrum informacji:

- przygotowujemy materiały reklamowe o naszych zbiorach i usługach,
- przygotowujemy prezentacje i wystąpienia o bibliotece na konferencje, seminaria, festiwale.

Promujemy Uczelnię:

- uczestnicząc w Drzwiach Otwartych PŁ, Targach Edukacyjnych PŁ, Łódzkich Targach Edukacyjnych,
- włączamy się w inne akcje promocyjne przygotowywane przez Dział Promocji PŁ.

Co jeszcze robimy dla Uczelni?

Poza podstawową działalnością w Bibliotece działa:

- Uczelniany Punkt Personalizacji, w którym przygotowywane są Elektroniczne Legitymacje Studenckie,
- Biuro Obsługi Klienta Centrum WIKAMP (Wirtualny Kampus) odpowiedzialne za wdrażanie i szkolenia w zakresie obsługi elektronicznej platformy edukacyjnej oraz wydawanie studentom PŁ haseł do WebDziekanatów, poczty elektronicznej i platformy WIKAMP.

- Biblioteka Cyfrowa PŁ eBiPoL, najstarsza (istniejąca od 2005 r.), biblioteka cyfrowa w regionie łódzkim, która w ramach współpracy Łódzkiej Akademickiej Sieci Bibliotecznej stała się od lutego 2012 r. jedną z kolekcji Łódzkiej Regionalnej Biblioteki Cyfrowej CYBRA.

Dla kogo pracujemy?

Przede wszystkim dla pracowników, studentów i doktorantów PŁ, ale naszymi czytelnikami są także:

- pracownicy naukowcy innych uczelni oraz instytutów naukowo-badawczych,
- studenci innych uczelni,
- osoby spoza PŁ zainteresowane zbiorami drukowanymi i elektronicznymi Biblioteki,
- uczniowie ze wszystkich typów szkół, w wieku

od lat 7 do 20, wielu spośród nich zostaje naszymi studentami, często to ich pierwsze spotkanie z Politechniką. Drugim bywają „Drzwi Otwarte PŁ”.

Korzystanie z biblioteki powinniśmy traktować nie tylko jako naukowy obowiązek, ale jako przywilej i korzyść, o czym prosimy przekonać się osobiście, na miejscu. Zapraszamy wszystkich Użytkowników!

■ Małgorzata Filipczak

Biblioteka PŁ

PS. Czasem zapewniamy także zabawę! Warto zapoznać się z platformą SciVerse, która oferuje wiele bezpłatnych aplikacji, a między innymi bezpłatny programik Wordle (<http://www.wordle.net>) w wersji do tworzenia plakatu z chmurą wyrazów z własnego artykułu. Może przyda się na sesję posterową?

Ślady na Ziemi

Chyba żaden z inżynierów nie zostawia po sobie tak trwałych śladów na ziemi, jak projektant obiektów budowlanych. 3 września 2012 r. miałem okazję uczestniczyć w otwarciu wspaniałego obiektu sportowego w Moszczenicy, w naszym województwie. Powstała tam wielofunkcyjna, gminno-szkolna hala sportowa wybudowana za około 9 mln. zł ze środków własnych gminy oraz środków uzyskanych z Unii Europejskiej. Halę zaprojektował zespół inżynierów – absolwentów Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej pod kierunkiem dr. inż. Jana Jakubowskiego.

Wnętrze hali
w Moszczenicy



Wśród wielu gości, obok wojewody łódzkiego Jolanty Chełmińskiej był rektor PŁ prof. Stanisław Bielecki, który wyjątkowo ceni sobie coraz liczniejsze osiągnięcia absolwentów naszej uczelni. Hala o wymiarach 42 x 24 m wraz z nowoczesnym zapleczem, o łącznej kubaturze ok. 11 tys. m³, przystosowana jest do gier zespołowych, a także do tenisa. Oczywiście przewidziana jest do wszystkich możliwych rodzajów gimnastyki sportowej. Obiektu takiego pozazdrościłaby Moszczenica niejedna gmina w Polsce, a może i uczelnia. Ceremonia otwarcia była imponująca i zrobiła na mnie wrażenie głównie z powodu ogromnego

Na wystawę „Estetyka materiałoznawstwa – materiałoznawstwo estetyki” zaprasza Katedra Materiałoznawstwa, Towaroznawstwa i Metrologii Włókienniczej Politechniki Łódzkiej.

Stroje sprzed lat

Wystawa to pięć odsłon autentycznych damskich strojów z lat 1900-1930. Był to dla mody czas szczególny, w którym wraz z ruchem emancypacji kobiet radykalnym przeobrażeniom ulegał styl ubierania się.

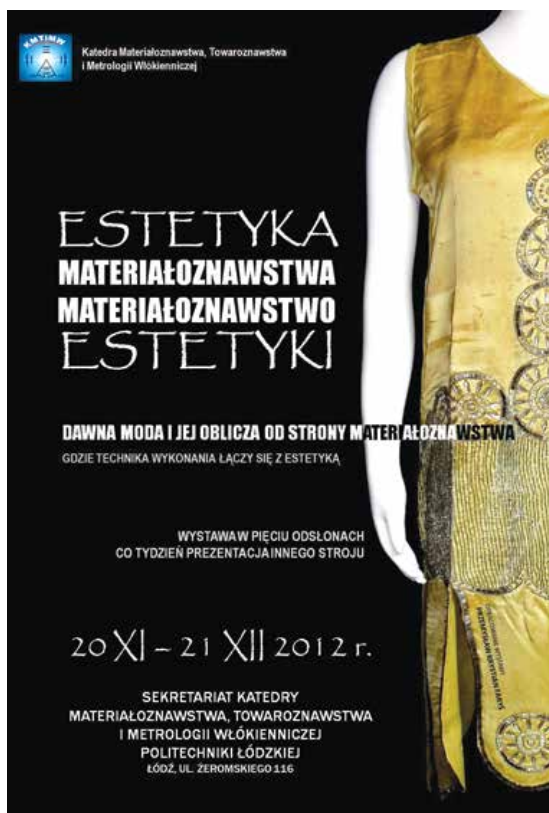
Wybrane eksponaty, stanowią przykłady modeli odzieży, które były charakterystyczne dla pierwszej połowy XX wieku. W tym czasie moda secesyjna ustępowała miejsca nowoczesnej i dynamicznej estetyce Art Deco.

Dzięki niezwykłym strojom sprzed stu lat, można zobaczyć linie ręcznego szycia, misternie modelowane treny, falbany i plisy oraz blask tkanin i dekoracyjnych wzorów.

Wystawiane kolejno obiekty zostały opisane od strony materiałoznawstwa. Dzięki temu, obok niecodziennej możliwości podziwiania oryginalnych przykładów dawnej mody, można również poznać szczegóły ich budowy, takie jak rodzaje użytych materiałów, ich skład surowcowy oraz zastosowane techniki dekoracji.

Historia mody może stanowić nieskończone pole wiedzy i inspiracji z zakresu materiałoznawstwa i towaroznawstwa włókienniczego. Dzieła krawieckie sprzed wieków mogą zaskoczyć dawnym podejściem do kroju, precyzją wykonania oraz funkcjonalnością.

Suknie dokumentujące splen-



dor minionych epok, które można jeszcze obejrzeć w grudniu to: suknia wizytowa, ok. 1910-1917 r. (11-17 grudnia) oraz suknia balowa w stylu Art Deco (18-21 grudnia). Wcześniej wystawione były: damski kostium spacerowy ok. 1890-1910 r., suknia secesyjna ok. 1895-1905 r. oraz bluzka secesyjna ok. 1900-1910 r.

Wstęp na wystawę jest bezpłatny.

■ Przemysław Faryś

doktorant na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów

Galeria „krótko i węzłowato...” w październiku gościła po raz drugi Iwana Kulika, ukraińskiego artystę mieszkającego w Polsce od ponad 20 lat. Tym razem zaprezentował nam piękną, bajecznie kolorową kolekcję gwaszy, które maluje od ponad 10 lat.

Są one związane tematycznie z wybitnymi dziełami literackimi. Wystawa prezentowała przede wszystkim malarstwo ilustrujące „Mistrza i Małgorzatę” Michaiła Bułhakowa. To pierwszy utwór, który zainspirował I. Kulika do tej formy twórczości. Artysta namalował już około 1000 gwaszy, około 100 zostało wykorzystanych w wydaniu książki „Mistrz i Małgorzata” (wydawnictwo MUZA, 2003 r.). W kolejnym

„Refleksje” to tytuł wystawy fotografii profesora K. Wojciechowskiego, której wernisaż odbył się w październiku w galerii Biblio-Art w Bibliotece Politechniki Łódzkiej. Na wystawie mogliśmy zobaczyć 14 prac wykonanych klasyczną techniką analogową.

– To przegląd fotografii z okresu 30 lat mojej działalności na tym polu. Ta wystawa jest pewnym podsumowaniem mojej pasji. Wyboru prac do niej dokonali moi znajomi. Nie mieli łatwego zadania, bo dostali 130 zdjęć do wyboru – powiedział profesor prezentując wystawę.

Na wielu zdjęciach widzimy najbliższą rodzinę profesora – fotogra-

Gwasze z „Mistrza i Małgorzaty”

wydaniu ukazało się 59 nowych ilustracji – gwaszy, które powstały w latach 2010-2011. Właśnie to piękne wydawnictwo można było kupić po wernisażu i uzyskać autograf artysty.

Iwan Kulik w 1990 r. przyjechał do Polski i osiedlił się w Warszawie. Jego pierwsze prace wykonane w Polsce to gobeliny, które obecnie znajdują się w prywatnych kolekcjach w Australii. Od momentu zamieszkania w Polsce dominującą część jego twórczości stanowiły obrazy olejne, łączące się w cykle tematyczne. Swoistym wkładem polskim w twórczość Iwana Kulika jest postać Stańczyka, któremu poświęcił znakomitą część swoich obrazów. Pobyt w Kazimierzu Dolnym zainspirował go do namalowania szeregu

obrazów o tematyce żydowskiej. Zostały one bardzo dobrze odebrane przez środowiska żydowskie. Iwan Kulik został także zaproszony przez winnicę z Cormons w Włoch do zaprojektowania w 2001 r. etykiety na wino „Vino della Pace”. Jest to za szczyt, oferowany najwybitniejszym artystom.

Artysta stworzył też gwasze ilustrujące „Don Kichota” Cervantesa i „Folwark zwierzęcy” Orwella. Cykl gwaszy do „Folwarku zwierzęcego” ilustruje książkę, która nakładem wydawnictwa MUZA, ukazała się w listopadzie 2012.

Artysta od kilku lat mieszka i tworzy na wsi pod Łodzią.

Wernisaż uświetnił minikoncert akordeonowy Krzysztofa Raczynskiego, absolwenta Politechniki



Jeden z gwaszy Iwana Kulika

Łódzkiej i – jak powiedział o nim gospodarz galerii prof. Adam Markowski – konstruktora wielu cennych wynalazków.

■ Opr. Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Refleksje Krzysztofa Wojciechowskiego

fa, na innych piękną przyrodę lub ludzi, „takich prawdziwych”.

Jak powiedziała Elżbieta Skubała, wicedyrektor Biblioteki PŁ – *Na wystawie przeważa nostalgia, która pięknie koresponduje z jesienną aurą.*

Zdaniem profesora, fotografia to obraz podobny do malarstwa, realizowany za pomocą innych środków technicznych. Fotografowanie to jego drugi zawód, ale przede wszystkim sposób postrzegania rzeczywistości.

Krzysztof Wojciechowski jest profesorem nadzwyczajnym PŁ, dyrektorem Instytutu Inżynierii Środowiska na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii

Środowiska. Od 1993 r. należy do Związku Polskich Artystów Fotografików, a od 2004 r. jest członkiem Fotoklubu Rzeczypospolitej Polskiej Stowarzyszenie Twórców. Jest autorem 13 wystaw indywidualnych i ponad 80 wystaw zbiorowych w Polsce i zagranicą.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Autor wystawy
K. Wojciechowski
i wicedyrektor BPŁ
E. Skubała

foto:
Łukasz Markiewicz



► c.d. ze str. 59

zapału i emocji, jakie można było dostrzec na twarzach młodych sportowców prezentujących swoje umiejętności. Oni po prostu na tę halę czekali!

Jak się okazało szef zespołu projektantów, dr inż. Jan Jakubowski, były kierownik Zakładu Budownictwa Ogólnego Instytutu Architektury PŁ, już od 1984 r. specjalizuje się w projektowaniu takich obiektów. Przez prawie 30 lat zaprojektował ponad 150 kortów tenisowych i 115 hal sportowych z obiektami towarzyszącymi. Większość z tych projektów została wykonana, bądź jest przygotowywana do realizacji. Są wśród nich hale sportowe w Mielnie, Gostyninie, Łącku, Pabianicach, Zduńskiej Woli, Łasku, Działoszynie, Ujeździe, Rawie Mazowieckiej, Rzeczy, Aleksandrowie, Konstantynowie, Konopiskach, a także hale w dużych miastach: w Warszawie, Katowicach, Krośnie, Gdańsku, Elblągu, Poznaniu, Kielcach i Łodzi, a największa z nich to Hala Akademicka KUL w Lublinie. Ze swoimi projektami dr Jakubowski dociera także za granicę, na Litwę i Białoruś, do Hiszpanii, Niemiec, Kuwejtu i Izraela.

W trakcie rozmowy z nim dowiedziałem się, że sport

od dziecka stanowi dla niego ogromną część życia. Biegał na 100 m, grał w hokeja, jeździł oraz skakał na nartach. Dziś jest instruktorem narciarstwa, pilotem samolotowym kl. I, pilotem szybowcowym kl. II, skoczkiem spadochronowym kl. III, jest trenerem II klasy tenisa ziemnego, sternikiem jachtowym. Jest mgr. WF po studiach w Krakowie. W ramach sekcji Sportu i rekreacji ZNP nauczył kolegów – pracowników Politechniki grać w tenisa (ponad 30 osób), a także jeździć na nartach (około 100 kolegów). Powiązanie własnej pasji sportowej z projektowaniem obiektów sportowych okazało się doskonałym połączeniem.

Dr Jakubowski bardzo ciekawie opowiada o swoich kontaktach zagranicznych.

Był rok 2002. Otwierałem jedną ze swoich hal sportowych w Łącku niedaleko Płocka. Na uroczystości był m.in. amerykański ambasador. Opowiedział o niej swojemu przyjacielowi, chińskiemu architektowi z Uniwersytetu Columbia w Nowym Jorku, profesorowi Joong C. Lee. Profesor zaprosił mnie do Nowego Jorku. Byłem zaszczyczony, bo to w architekturze sława światowa. Projektował m.in. najwyższe kiedyś wieżowe bliźniaki w Kuala Lumpur, a także stadion olimpijski w Pekinie. Kiedy na spotkaniu wyjaśniałem amerykańskim projektantom czym się zajmuję i z jakimi studentami prowadzę zajęcia, dostrzegłem wsłuchującego się w moją wypowiedź szczupłego chińczyka ubranego w t-shirt i dżinsy. Po 5 minutach wyszedł i wrócił ubrany w marynarkę, wizytową koszulę i krawat. Jak się okazało był to właśnie słynny profesor Joong C Lee. Wyjaśnił mi, że chciał w ten sposób wyrazić mi swój szacunek, a zrobiła na nim wrażenie nie tylko tematyka moich zainteresowań, ale także fakt, że wśród moich studentów wymieniałem słuchaczy z Chin, którym wydałem bardzo pozytywną ocenę.

Przedstawiając czytelnikom „Życia Uczelni” działalność projektową dr. inż. Jana Jakubowskiego chciałem podkreślić jak wiele śladów na ziemi, takich, które są ważne dla ludzi, zostawiają inżynierowie i wcale nie potrzeba montować w chodniku gwiazd, aby przypomnieć ich wielkość.

Życzymy dr. inż. Janowi Jakubowskiemu, dziś emerytowanemu adiunktowi z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ, realizacji jego wspaniałych marzeń i pozostawienia jeszcze wielu śladów na ziemi nie tylko polskiej.

Prof. Joong C. Lee
i dr Jan Jakubowski



■ Wojciech Szymański

Absolwent Wydziału Mechanicznego

Stulecie urodzin profesorów

W 2012 roku przypadają setne rocznice urodzin czterech byłych profesorów Politechniki Łódzkiej. Przedstawiam krótkie życiorysy tych profesorów, z których trzech byli związani do końca życia z PŁ.

Profesor Witold Janowski (1912-1972)

Urodził się w Warszawie. Dyplom magistra filozofii z zakresu matematyki uzyskał w 1935 r. na Uniwersytecie Warszawskim. Ukończył też Studium Pedagogiczne i Szkołę Podchorążych Rezerwy w Zgierzu. Do wybuchu wojny w 1939 r. pracował w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego oraz był nauczycielem matematyki. W latach 1940-1945 był więziony w Oflagu w Woldenbergu.

W 1945 r. został dyrektorem Gimnazjum Rolnego w Łowiczu, był wizytatorem szkół w łódzkim kuratorium, a w latach 1947-1950 – dyrektorem II Państwowego Gimnazjum i Liceum dla Dorosłych. Równocześnie już w roku 1945 współpracował z UŁ, a od roku 1947 był pracownikiem PŁ. Był kierownikiem Katedry Matematyki (1950-1962), prodziekanem (1951-1953 i 1954-1958) i dziekanem Wydziału Chemicznego (1953-1954).

W 1962 r. profesor zakończył pracę w PŁ i kontynuował ją w UŁ, gdzie został profesorem zwyczajnym. Był tam kierownikiem Katedry Matematyki (1960-1970), dyrektorem Instytutu Matematyki (od 1970 do końca życia), dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii (1958-1965) i prorektorem UŁ (1965-1968). W okresie kwiecień – wrzesień 1968 pełnił obowiązki rektora UŁ.

Prof. Janowski otrzymał Nagrodę Naukową Miasta Łodzi w 1969 r. Był specjalistą w zakresie zagadnień ekstremalnych geometrycznej teorii funkcji analitycznych. Czynnie działał w PTM, pracował w Instytucie Matematyki PAN.

Profesor Jerzy Jędrzejowski (1912-2007)

Urodził się w Warszawie. Dyplom inżyniera mechanika uzyskał w Politechnice Warszawskiej w 1938 r. Pracował w Katedrze Kotłów Parowych i równocześnie w zakładach Lilpopa. W czasie II wojny światowej był zatrudniony w Fabryce Motorów Perkun.

Od 1946 r. pracował w Centralnym Biurze Badań i Konstrukcji Przemysłu Motoryzacyjnego i podjął pracę w PŁ w Katedrze Silników Samochodowych i Lotniczych na Wydziale Mechanicznym. W latach 1955-1970 był jej kierownikiem. Był także (1953-1957) kierownikiem Katedry Maszynoznawstwa na Wydziale Chemicznym. W 1970 r. został wicedyrektorem Instytutu Pojazdów. Był prodziekanem (1962-1964) Wydziału Mechanicznego. W roku 1969 został profesorem nadzwyczajnym.

Profesor Jędrzejowski był specjalistą z mechaniki układów korbowych, współpracował z przemysłem przy licznych wdrożeniach innowacyjnych projektów.

Profesor Janusz Kulesza (1912-1977)

Urodził się w Warszawie. W 1937 roku ukończył studia chemiczne na Uniwersytecie Warszawskim i rozpoczął pracę w Chemicznym Instytucie Badawczym.

W czasie II wojny światowej pracował w Państwowej Wyższej Szkole Technicznej w Warszawie. W 1946 r. uzyskał stopień doktora i podjął pracę w Katedrze Chemii Organicznej Politechniki Warszawskiej. W 1954 r. został zastępcą profesora na Wydziale Leśnym Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu.

W 1954 r. rozpoczął pracę w PŁ. Został kierownikiem Zakładu Technologii Ziół i Aromatów w Katedrze Technologii i Fermentacji na Wydziale Chemii Spożywczej. W 1961 r. habilitował się, w 1962 został docentem, w 1968 – profesorem nadzwyczajnym, a w 1976 – profesorem zwyczajnym. W latach 1962-1970 był kierownikiem Katedry Technologii Odżywek i Koncentratów Witaminowych, a w 1970-1976 był dyrektorem Instytutu Podstaw Chemii Żywności. Dwukrotnie był prodziekanem (1956-1958, 1964-1966) Wydziału Chemii Spożywczej.

Był specjalistą w dziedzinie technologii produktów zapachowych, współtwórcą „szkoły produktów zapachowych”. Był też współautorem pierwszej pachnącej książki w Polsce wydanej w 1961 roku – do farby drukarskiej dodano specjalne kompozycje zapachowe.

Profesor Stanisław Masior (1912-1993)

Urodził się w Tarnobrzegu. Ukończył Wydział Chemiczny Politechniki Lwowskiej w 1935 r. W latach 1935-1943 był pracownikiem Katedry Technologii Rolnej Politechniki Lwowskiej. W latach 1938-1940 wykładał także w Szkole Gorzelniczej w Dublanach i był instruktorem Instytutu Przemysłu Fermentacyjnego w Warszawie.

Po II wojnie światowej był pracownikiem Politechniki Wrocławskiej, gdzie uzyskał stopień doktora (rok 1947) i habilitował się (rok 1950).

Od 1952 r. pracował w PŁ. Był kierownikiem Katedry Technologii Fermentacji na Wydziale Chemii Spożywczej (1952-1970), dyrektorem Instytutu Technologii Fermentacji i Mikrobiologii (1970-1973), prodziekanem (1953-1958) i dziekanem (1966-1968) Wydziału Chemii Spożywczej.

Profesor Masior był specjalistą z dziedziny piwowarstwa, winiarstwa i kwasów spożywczych.

„Spieszmy się kochać ludzi, tak szybko odchodzą”. Słowa księdza Jana Twardowskiego przypominają smutną prawdę, że Ci, których znamy, lubimy, a nawet kochamy odchodzą zawsze o wiele za wcześniej.

Przemysław Szumiński

24 października 2012 roku minęła pierwsza rocznica śmierci naszego Drogiego Kolegi, wspaniałego nauczyciela akademickiego i cenionego w świecie naukowca.

Przemysław Szumiński urodził się 8 lutego 1967 r. w Zgierzu. Tam uczęszczał do szkoły podstawowej i tam ukończył liceum o profilu matematyczno-fizycznym. Dalsza edukacja i rozwój naukowy były związane z Politechniką Łódzką. Dyplom magistra inżyniera specjalności Samochody i Ciągniki uzyskał w roku 1991 na Wydziale Mechanicznym. Dwa lata później rozpoczął studia doktoranckie w Katedrze Automatyki i Dynamiki Maszyn; w tym samym roku został asystentem tej jednostki. W 1997 roku obronił z wyróżnieniem pracę doktorską dotyczącą dynamiki manipulatorów, przygotowaną pod kierunkiem prof. Tomasza Kapitaniaka. W roku 1998 został

adiunktem w Katedrze Dynamiki Maszyn.

Dr inż. Przemysław Szumiński pracował naukowo nad identyfikacją i eliminacją drgań mechanicznych robotów, a w dziedzinie manipulatorów jego zainteresowania obejmowały ich nieliniową dynamikę i sterowanie, dokładność pozycjonowania, modelowanie tocznych węzłów kinematycznych. Był autorem lub współautorem kilkunastu publikacji, z których większość ukazała się w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu. Część z nich jest efektem współpracy z ośrodkiem naukowym na Ukrainie oraz wynikiem realizacji trzech projektów badawczych z MNiSW, w których występował jako główny wykonawca i kierownik. Był recenzentem wielu prac naukowych z dziedziny nieliniowej dynamiki robotów.

Dr inż. Przemysław Szumiński wyróżniał się jako nauczyciel. Kochał uczyć. Wielokrotnie pełnił funkcję opiekuna grup dziekańskich i roczników studenckich. To dla studentów napisał dwa skrypty: jeden o teorii mechanizmów, drugi o teorii manipulatorów. Obserwowaliśmy jak z ogromnym zaangażowaniem zaprojektował i towarzyszył powstawaniu Laboratorium Teorii Manipulatorów.

Prywatnie Przemek kochał ponad wszystko córkę Julię i... samochody. Jego prawdziwą pasją były Volkswageny, poświęcał wiele czasu na „dłubanie” i ich naprawianie. Cieszyliśmy się z naszych wspólnych wypadów na piwko, podczas których opowiadał nam, jak kompletował samochody tej marki, mówił o ich historii i oczywiście o swojej córeczce. Opowiadał o kolejnych jej postępach; że zaczęła obracać się, kłaść na brzuszku, siadać, nawet o każdym wyrzynającym się ząbku. Wiele z nas ma dzieci w podobnym do Juleńki wieku – obecnie 4 lata, więc tym trudniej było nam pogodzić się z Jego niespodziewanym odejściem. Przemek pozostanie w naszych sercach jako rzetelny i sumienny pracownik, dobry Kolega, a przede wszystkim porządny Człowiek i wspaniały Ojciec.



■ Barbara
Błażejczyk-Okolewska
■ Anna Jach



Rektorska Komisja
Historyczna

foto:
Zbigniew Antoszewski

Upłynęła kadencja

We wrześniu 2012 r. zakończyła się czteroletnia kadencja Komisji Historycznej. Kilkanaście osób pod przewodnictwem prof. Krzysztofa Czołczyńskiego starało się przypominać, dokumentować i utrwalać bez mała siedemdziesięcioletnią historię naszej Uczelni. Mam przeświadczenie, że w dużym stopniu to się udało. Wielka w tym zasługa szczególnie seniorów Komisji, którzy często sami uczestniczyli w tworzeniu tej historii i mają ją we własnej pamięci. Ich wiedza, doświadczenie i takt niejednokrotnie inspirowały Komisję do różnych działań i nadawały ton jej pracy. Nie sposób nie wymienić przy tej okazji kilku nazwisk, szczególnie że osoby te działały także podczas wcześniejszych kadencji. Są to profesorowie: Jadwiga Wilska-Jeszka, Janusz Szosland, Władysław Pękala, Zdzisław Tarociński, doc. Andrzej Lipiński a także mgr Teresa Grocholewicz i pani Krystyna Jarno.

W omawianej kadencji szczególnie ważna była działalność wydawnicza. Ukazało się pięć numerów Zeszytów Historycznych PŁ (numery 9 do 13), jedno wydawnictwo prezentujące wspomnienia rektorów („Jego Magnificencja”) oraz wydane zostały 4 albumy. Tę serię zapoczątkował album tablic pamiątkowych w PŁ, a kontynuacją były dwa albumy o architekturze oraz album starej fotografii, którego autorem jest sam przewodniczący Komisji. Wydawnictwa te charakteryzował wysoki poziom edytorski. Zbliżony charakter miały tematyczne okresowe wystawy przygotowywane przez Pracownię Historyczną i prezentowane w gablotach w holu przed aud. Softana. Były to przeważnie 2 wystawy w ciągu roku, a więc 8 w czasie minionej kadencji.

W roku 2010 minęło 25 lat od utworzenia w Politechnice Łódzkiej Muzeum i 20 lat od powstania Rektorskiej Komisji Historycznej.

Z okazji tego podwójnego jubileuszu Komisja zorganizowała sesję naukową, w czasie której były ogłoszone 3 referaty, a potem odbyło się spotkanie wspomnieniowe uczestników. Ważnym akcentem uroczystości było odsłonięcie tablicy pamiątkowej poświęconej doc. Marianowi Mieszkowskiemu, zasłużonemu dla organizacji Uczelni a także dla utworzenia Muzeum i Komisji Historycznej. Z okazji jubileuszu został wydany Nr 10 Zeszytów Historycznych.

W omawianym okresie gromadzone były pieczętowane eksponaty do Muzeum i zapoczątkowany nowy dział prezentujący stare sprzęty, aparaty i przyrządy, które stały się już rekwizytami. Komisja ciągle patronuje i corocznie organizuje akcję „Pamięć”, którą zainicjowała przed kilkoma laty. Na grobach zasłużonych pracowników są zapalane w dniu zmarłych znicze z logo Uczelni, świadczące o naszej pamięci o tych, którzy odeszli.

Działalność Komisji, Pracowni Historycznej i funkcjonowanie Muzeum nie byłoby tak efektywne, gdyby nie merytoryczna i w wielu przypadkach twórcza praca etatowych pracowników: mgr Małgorzaty Wilbik i Krystyny Popiel.

Prowadzenie działalności przez Komisję i Pracownię Historyczną było możliwe dzięki funduszom przyznanym przez władze Uczelni. Wyrażając wdzięczność mamy jednocześnie nadzieję, że zostały one dobrze spożytkowane. Komisji powołanej na następny okres życzymy owocnej, pełnej pomysłów pracy, a na zakończenie kadencji satysfakcji z uzyskanych wyników.

■ Józef Kasprzycki

Rektorska Komisja Historyczna

Komisja Historyczna wydała w ostatnich miesiącach kadencji dwa albumy: „Detal w architekturze Politechniki Łódzkiej. Detal wewnętrzny” oraz „Politechnika Łódzka na starej fotografii”.

Politechnika w fotografii

Album „Detal w architekturze Politechniki Łódzkiej. Detal wewnętrzny” jest kontynuacją wcześniej wydane-go albumu przedstawiającego detale architektoniczne zewnętrzne (ZU 118). Koncepcja i opracowanie redakcyjne oraz projekt graficzny są dziełem Małgorzaty Wilbik i Zbigniewa Januszka. Autorką tekstów jest historyk sztuki Bogumiła Pilecka, a autorami zdjęć Zbigniew Januszek i Paweł Buczek. Intencję autorów albumu dobrze oddaje cytat ze wstępu: *Tym razem pragniemy zaprosić Państwa do spaceru po wnętrzach, do podróży, podczas której przewodnikiem stanie się historia szepczana tysiącem detali architektonicznych. Dlaczego szepczana? Wiele elementów, które pragniemy tym razem zaprezentować, cichutko tkwi, niczym uśpione, przyczajone gdzieś we wnętrzach, na ogół*

niezauważane ani przez pracowników uczelni ani przez studentów. Detale architektoniczne oglądane na pięknych zdjęciach rzeczywiście „szepczą” historię, a także dają moc wrażeń estetycznych, wzbogacających ludzi zajmujących się na co dzień techniką. Album ma 104 strony, uwzględnia 19 budynków, podzielony jest na 3 działy: wille i pałace, budynki pofabryczne, obiekty wybudowane po 1945 roku. Zawiera także dane dotyczące autorów projektów budynków, projektów przebudowy i adaptacji oraz słownik terminów architektonicznych ułatwiający czytanie fachowych opisów.

Album „Politechnika Łódzka na starej fotografii” jest dziełem prof. Krzysztofa Czołczyńskiego, który dokonał wyboru zdjęć ze zbiorów Pracowni Historycznej, dotarł do materiałów i zebrał informacje pozwalające na uszeregowanie fotografii wg określonej koncepcji i zredagowanie opisów zdjęć, zawierających wiele istotnych, zwięzłe podanych wiadomości. Album ogląda się z zaciekawieniem, a w przypadku osób leciwych także z pewnym rozrzewnieniem. Młodzi mogą sobie uświadomić, jak wiele trzeba było dokonać, aby Politechnika osiągnęła obecny poziom infrastruktury i jakim zmianom uległy tereny najstarszej części kampusu Uczelni. Jednocześnie album z ułożonymi tematycznie i w określonym logicznym porządku zdjęciami, z merytorycznymi opisami, staje się ważnym fragmentem dokumentacji historycznej Politechniki.

Rozpoczynając w 1952 r. studia na Wydziale Chemicznym nie miałem pojęcia, podobnie jak inni studenci, że gmach chemii to przebudowany budynek fabryczny. Wyglądał jak nowy, podobnie jak stojący w jego pobliżu pawilon Włókien Sztucznych. Dopiero po wielu latach, będąc pracownikiem Uczelni, poznałem te fakty.

Na okładce albumu umieszczone jest jedno z najbardziej, wg mnie, urokliwych zdjęć z zasobów Pracowni Historycznej. Jest ono także bardzo oryginalnie przedstawione w kolorze sepii jako obraz oglądany przez otwór migawki aparatu fotograficznego. Zdjęcie przedstawia fragment ulicy Gdańskiej (obecnie Stefanowskiego) z dominującym, ale w pewnym oddaleniu, Gmachem Głównym o surowym fabrycznym wyglądzie i bardziej kameralnym gmachem fizyki, częściowo zasłoniętymi przez odgradzający je od ulicy charakterystyczny wysoki płot, zbudowany na przemian z elementów murowanych i fragmentów z prętów stalowych. Widok jest zimowy, drzewa są oszronione, z dachów zwisają sople lodu, na

Piec kaflowy z malowidłem w holu budynku Wydziału OiZ

foto:
Zbigniew Januszek



chodniku za jezdnią ciągnie się długa pryzma białego śniegu, a na jezdni zalega warstwa szarego zleżalego śniegu. Widok jest niemalże baśniowy. Na tej jezdni stoi zaprzężona w dwa konie tzw. rolwaga z ładunkiem prawdopodobnie węgla. Nie ma na niej woźnicy. Widocznie poszedł coś załatwić. Ruchu na jezdni nie widać, a konie są takie mądre, że pojazd może stać sobie spokojnie. Ta rolwaga stanowi największą „historyczność” tego zdjęcia. Sądząc po wielkości drzew i widocznej na słupie jarzeniowej latarni, zdjęcie pochodzi z początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. W czasach po 2 wojnie światowej, przez dosyć długi czas, rolwaga była bardzo rozpowszechnionym środkiem transportu towarów. Był to pojazd skrzyniowy na gumowych, pneumatycznych (samochodowych) kołach, ciągnięty przez konie. Rolwaga widoczna jest także na zdjęciu na stronie 37 wykonanym w lecie 1946 roku, przedstawiającym ten sam fragment ulicy co zdjęcie na okładce. Transport zaprzęgami konnymi był wykorzystywany także przy przebudowie budynku fabrycznego na gmach chemiczny, co uwidaczniają zdjęcia na stronach 9 i 11, na których widać kilka wozów konnych a nie ma żadnego samochodu. Teraz może to być trudne do pojęcia, ale i dzisiejsza technika stanie się kiedyś historyczna.

Album zawiera ok. 50 „starych” zdjęć, a najmłodsze z nich pochodzą z lat 80. dwudziestego wieku. Wszystkie są czarno białe. Można na nich zauważyć postępujący rozwój, bo budynki są coraz okazalsze i pojawia się coraz więcej samochodów. Sytuację tę oddaje zdjęcie na stronie 103, przedstawiające fragment ulicy Gdańskiej (a może już Stefanowskiego?) także w scenerii zimowej. Na zdjęciach z okładki i ze strony 37 ulica jest prawie pusta i widać na niej tylko rolwagi. Na zdjęciu ze str. 103 na miejscu gmachu głównego stoją w miarę nowoczesne pawilony Wydziału Mechanicznego, a ulica jest wypełniona ciasno zaparkowanymi samochodami. Są to prawie wyłącznie fiaty 126p, czyli maluchy. Autor albumu z życzliwą ironią prosi, aby zwrócić uwagę na bogactwo marek i modeli samochodów. Uważam, że warto zwrócić uwagę na całą zawartość albumu i zachęcam do jego obejrzenia. Oba wydawnictwa albumowe są bezpłatnie dostępne w siedzibie Komisji mieszczącej się obok auli im. Sołtana. Należy tylko dodać, naśladując niektóre handlowe oferty, że są one dostępne do wyczerpania zapasów.

■ Józef Kasprzycki
Rektorska Komisja Historyczna

Pamięci Profesora **Jana Wernera**

Pod koniec września odbyło się spotkanie poświęcone pamięci prof. Jana Wernera (1904-1966). Było ono uzupełnieniem i pewnym rozwinięciem przygotowanej przez Pracownię Historyczną wystawy poświęconej Profesorowi. Inicjatorem tych działań, obok przewodniczącego Komisji, był także przewodniczący Komisji w jednej z wcześniejszych kadencji prof. Wiesław Kaniewski. Dużą rolę w tym przedsięwzięciu odegrał syn Profesora dr inż. Andrzej Werner. Spotkanie po wystąpieniach prezentujących sylwetkę Profesora na tle historii Politechniki i przemysłu samochodowego w drugiej części przekształciło się w sympatyczną gawędę pełną wspomnień. Współpracownicy Profesora, jego uczniowie, a obecnie uznani naukowcy, opowiadali o swoich kontaktach z nim i wpływie

jego osobowości na nich i na otoczenie. W spotkaniu wzięli także udział dwaj młodzi przedstawiciele korporacji studenckiej Sarmacja z Warszawy. Korporacja ta powstała w 1908 r. w Petersburgu, a utworzyli ją polscy studenci prawa. Przeniosła się później na Politechnikę Warszawską i tam przystąpił do niej w 1925 r. jako student Jan Werner. Korporacja szczeni się swoją działalnością wypływającą z pobudek patriotycznych. Musiała zawiesić działalność w 1939 r. a reaktywowała ją w 1991 r. Podaję te informacje, bo poszerzają one wiedzę o sylwetce wybitnego konstruktora silników spalinowych, zasłużonego dla Politechniki Łódzkiej prof. Jana Wernera.

■ Józef Kasprzycki
Rektorska Komisja Historyczna

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej.

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 122 (4/2012) – grudzień.

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8 pok. 5, tel. 42 631 20 09, e-mail: ewa.chojnacka@p.lodz.pl

Redaktor dr Ewa Chojnacka, współpraca dr Hanna Morawska.

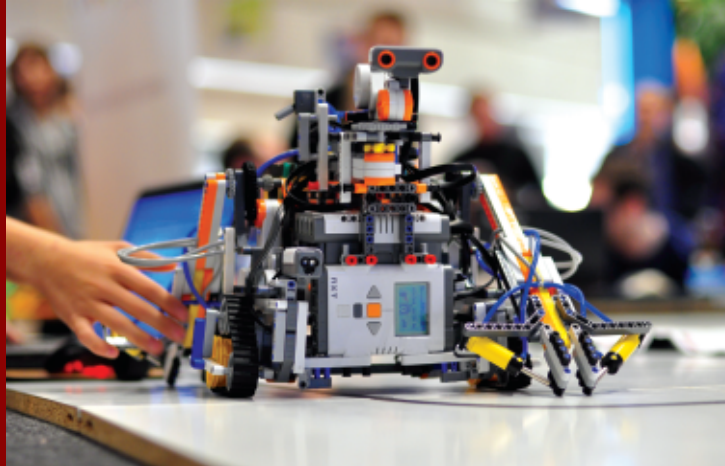
Numer zamknięto 4 grudnia 2012 r.

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

Projekt okładki: Redakcja ŻU, współpraca Sławomira Debich-Mackiewicz.

Łamanie i druk: Drukarnia WIST Antoni Wierzbowski, 95-100 Zgierz, ul. Barona 8B, tel. 42 716 45 63, 42 715 14 37

e-mail: drukarnia@wist.lodz.pl



Sumo Challenge

Impreza dla fanów robotów i nowych technologii

