



PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

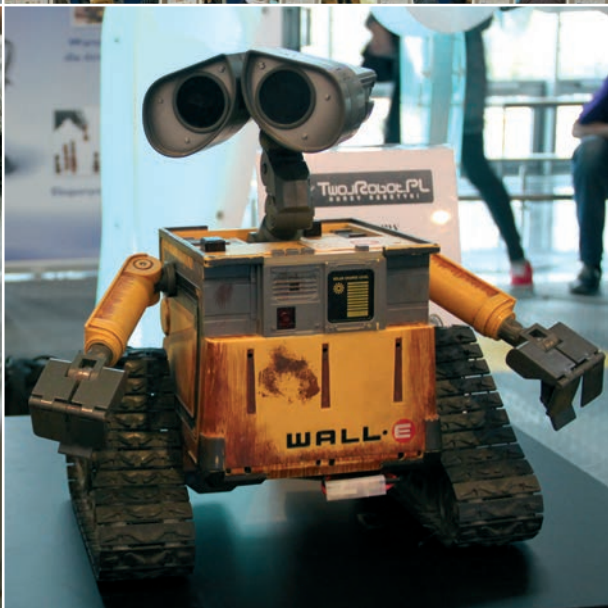


Ósma Noc Naukowców za nami!

Studenci PP w konkursie Formuła Student

Bakteryjna praca zespołowa

NÓC NAUKOWCÓW 2014



W NUMERZE:

Senat	2
Aktualności	3
Nowa odsłona serwisu internetowego Biblioteki PP	6
PRZYGOTOWANIA DO „DNI FULBRIGHTA” W POZNANIU	8
XVIII Seminarium: Projektowanie Mechatroniczne	13
Spotkanie Japońskiego Towarzystwa IEICE na PP	15
Symposium Inżynieria Wysokich Napięć IW-2014	16
Działamy na rzecz integracji poznańskiego środowiska akademickiego!	19
CBBM 2014	20
Prof. Jan Marian Skowroński - wspomnienie	22
Lepsza uczelnia za unijne pieniądze	23
Jubileusz Przyjaciela z Litwy	24
Doroczny Piknik Pracowniczy	25
Studenci PP w konkursie Formuła Student	26
RKNowa (r)rewolucja	27
UTAL – polskie tablice rejestracyjne na całym świecie!	28
Bakteryjna praca zespołowa	30
Poligrodzianie – Ambasadorem Wielkopolskiej Kultury w Peru	33
Ósma Noc Naukowców za nami!	35
Media o nas	36
Newsletter	40

REDAKCJA

Jolanta Szajbe - redaktor naczelna
Skład redakcji: Ilona Długa, Iwona Kawiak-
-Sosnowska, Wojciech Jasiecki

ADRES REDAKCJI

Politechnika Poznańska,
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5,
pok. 409, 60-965 Poznań,
tel. 665 3610, faks 665 3752
glos.politechniki@put.poznan.pl

WYDAWCA

Politechnika Poznańska, pl. Marii
Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań

DRUK

Zakład Poligraficzny
Moś i Łuczak sp.j.
61-065 Poznań, ul. Piwna 1

Nakład: 1000 egz.

WSPÓŁPRACOWNICY:

Wydział Architektury: dr inż. arch. Anna Sygulska; **Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:** prof. dr hab. Janusz Wojtkowiak; **Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania:** mgr inż. Krzysztof Dyrka; **Wydział Elektroniki i Telekomunikacji:** prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesotowski; **Wydział Elektryczny:** mgr Ewa Szloser; **Wydział Fizyki Technicznej:** dr hab. Arkadiusz Ptak, dr Tomasz Runka; **Wydział Informatyki:** mgr inż. Katarzyna Matkowska; **Wydział Inżynierii Zarządzania:** dr Ewa Badińska; **Wydział Maszyn Roboczych i Transportu:** mgr inż. Katarzyna Wojciechowska; **Wydział Technologii Chemicznej:** mgr Maciej Raciborski; **Centrum Języków i Komunikacji PP:** mgr Aneta Marciniak; **Centrum Sportu PP:** mgr Wojciech Weiss; **Centrum Praktyk i Karier:** Radio AFERA: mgr Piotr Graczyk, mgr Bartłomiej Nowak; **Uczelniane Centrum Kultury:** mgr Marzenna Biegata-Howorska; **Przedstawiciele samorządu i innych organizacji studenckich**

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania, redagowania otrzymanych materiałów i zmian tytułów. Teksty przyjmujemy wyłącznie w formie elektronicznej (płyta CD, DVD, pendrive, e-mail).

Opinie zawarte w publikacjach są sprawą autorów i nie muszą odzwierciedlać stanowiska redakcji GP i władz uczelni.

SENAT



POSIEDZENIE

SENATU

AKADEMICKIEGO

25 czerwca 2014 r.

Senat zaopiniował pozytywnie wnioski o zatrudnienie: prof. dr. hab. inż. Marka Idziora na stanowisko profesora zwyczajnego; dr. hab. inż. Krzysztofa Krawca i dr. hab. inż. Magdaleny Wywrockiej na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres kolejnych pięciu lat oraz dr. hab. inż. arch. Anny Januchty-Szostak na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pierwszych pięciu lat. Senat podjął także uchwałę w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa PP prof. Wiesendangerowi z Uniwersytetu w Hamburgu. Uchwalił również plan rzeczowo-finansowy na rok 2014, zaś senatorowie wysłuchali informacji o działalności Biblioteki PP, pracy Samorządów: Doktorantów i Studenckiego.

POSIEDZENIE

SENATU

AKADEMICKIEGO

24 września 2014 r.

Senat zaopiniował pozytywnie wnioski o zatrudnienie: dr. hab. inż. arch. Ewy Pruszevicz-Sipińskiej, dr. hab. inż. arch.

Jerzego Suchanka na okres kolejnych pięciu lat oraz dr. hab. inż. Krzysztofa Bieńczaka, dr. hab. inż. Józefa Gruszki, dr. hab. inż. Jerzego Paślawskiego, dr. hab. Marka Szczepańskiego – na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pierwszych pięciu lat. Senat podjął uchwałę w sprawie zmiany nazwy kierunku studiów *Architektura i urbanistyka* na *Architektura*. Wyraził także zgodę na ograniczenie prowadzenia dokumentacji przebiegu i wyników studiów do protokołów oraz kart okresowych osiągnięć studenta na Wydziałach: Architektury, Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Budowy Maszyn i Zarządzania, Elektroniki i Telekomunikacji, Elektrycznym, Fizyki Technicznej, Maszyn Roboczych i Transportu oraz Technologii Chemicznej. Senat zatwierdził sprawozdanie Rektora PP z działalności Uczelni w roku 2013/2014. Senatorowie wysłuchali informacji na temat realizacji uchwał Senatu oraz sprawozdania z działalności Komisji Senackich. Senat wyraził zgodę na zwarcie umowy o współpracy między PP a Duhok Polytechnic University w Kurdystanie. Po wysłuchaniu informacji prorektora ds. kształcenia - prof. PP Jacka Goca Senat przyjął uchwałę w sprawie opłat za usługi edukacyjne świadczone przez Politechnikę Poznańską.

Red.



Fot.: Wojciech Jasiecki

A K T U A L N O Ś C I

IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna **MANUFACTURING 2014**

Z wielką przyjemnością informujemy o IV Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej MANUFACTURING 2014 organizowanej przez Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania, która odbędzie się w dniach od **8 do 10 grudnia 2014 r.** w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym Politechniki Poznańskiej przy ul. Piotrowo 2 w Poznaniu. Tegoroczna konferencja ma szczególny charakter, ponieważ związana jest z Jubileuszem 95-lecia Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania.

Celem konferencji jest przegląd stanu wiedzy, prezentacja wyników prac naukowych, wdrożeń i innowacji, a także dyskusja i wymiana doświadczeń w obszarze budowy i eksploatacji maszyn oraz inżynierii produkcji (w tym: projektowania oraz konstrukcji maszyn i urządzeń, obróbki skrawaniem, montażu, robotyzacji, metrologii, szybkiego wytwarzania - RP i rzeczywistości wirtualnej - VR oraz inżynierii jakości i zarządzania produkcją).

Konferencja MANUFACTURING 2014 to integracja środowiska naukowego z otoczeniem gospodarczym, szansa nawiązania współpracy z przemysłem i biznesem oraz z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo-badawczymi.

W programie konferencji znajdą się między innymi następujące wydarzenia:

- referaty plenarne, sesje tematyczne, sesja plakatuowa,
- obchody 95-lecia Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej,
- zebranie komitetu PAN; Komitet Budowy Maszyn,
- forum dyskusyjne: Nauka – Przemysł & Biznes – Współpraca.

www.manufacturing.put.poznan.pl



FOT. A. Marlewski

PODZIĘKOWANIE

Profesor **Jerzy Albrycht** serdecznie dziękuje Dyrekcji i Pracownikom Instytutu Matematyki Politechniki Poznańskiej oraz Redakcji Głosu Politechniki za pamięć o Jego dziewięćdziesiątych urodzinach. (E.A.)

CENNY DAR

Podczas uroczystości zorganizowanej w Bibliotece Politechniki Poznańskiej 10 czerwca br. profesor Richard B. Hetnarski, emerytowany profesor Wydziału Inżynierii Mechanicznej Rochester Institute of Technology, przekazał naszej Uczelni 11-tomowe dzieło *Encyclopedia of Thermal Stresses*.

Encyklopedia, współtworzona przez wybitnych w swych dziedzinach specjalistów, której posiadaniem poszczycić się mogą jedynie nieliczne biblioteki, jest bardzo rzetelnym i aktualnym kompendium wiedzy dotyczącej naprężeń termicznych. Stanowi cenne źródło informacji dla tych, którzy poszukują zwiezłej informacji, jak i tych, którzy zechcą ją potraktować jako punkt wyjścia do dalszych badań.

W krótkim przemówieniu profesor Tomasz Łodygowski, Rektor PP, podziękował za ten cenny dar i zapewnił o jego dużym znaczeniu dla naukowców Politechniki Poznańskiej. Osobiste podziękowania do Darczyńcy skierowała także Małgorzata Furgał, Dyrektor Biblioteki Politechniki Poznańskiej, która zapewniła, że *Encyklopedia* znajdzie się na eksponowanym miejscu w Bibliotece.

Profesor Richard B. Hetnarski w rozmowie z redakcją Głosu Politechniki opowiadał o swoich związkach z naszą uczelnią, o karierze zawodowej, wysiłku, jaki w powstanie dzieła włożyło kilkuset autorów z całego świata, w tym on sam. Cieszył się przede wszystkim z dobrego przyjęcia *Encyklopedii* w świecie nauki.

(id)



Warto brać udział w konkursach!

Każdy student Politechniki Poznańskiej wie, że studia inżynierskie wymagają dużego zaangażowania. Projekty, prace przejściowe czy laboratoria potrafią mocno nadwyrężyć zasób wolnego czasu... Warto jednak wyjść poza studenckie obowiązki i sprawdzić zdobywaną wiedzę w praktyce. Przekonali się o tym studenci kierunku *zarządzanie i inżynieria produkcji*.

Trójka przyjaciół: Ilona Szczepska, Marcin Juraszek i Emil Karpiński są studentami ostatniego roku ZiPu na Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania. Są również członkami Koła Naukowego PRIME. Gdy pojawiła się okazja wzięcia udziału

w konkursie *EngineersLeague* (Liga Inżynierów) organizowanym przez firmę **UNILEVER POZNAŃ** - nie zastanawiali się ani chwili.

Jestem inżynierem. Gdy dowiedziałem się, że zadanie konkursowe polega na rozwiązaniu złożonego problemu produkcyjnego, potraktowałem to jak wyzwanie. Pomyślałem, że jeśli uda się dotrzeć do finału, będzie to piękne zwieńczenie moich pięciu lat na Politechnice - przyznaje Emil Karpiński.

Udało się jednak znacznie więcej. Do finału konkursu, który odbył się w siedzibie firmy UNILEVER POZNAŃ, zakwalifikowało się sześć najlepszych drużyn. Każda z nich prezentowała opracowane wcześniej rozwiązanie problemu starając się przekonać jury, że stanowi ono poszukiwane remedium. Jednak nie tylko efekt pracy studentów był brany pod uwagę.

Podczas ogłaszania wyników przewodniczący jury przyznał, że poza zaproponowanym rozwiązaniem istotny był również sam sposób dotarcia do niego. Ucieszyło nas to, ponieważ sporo czasu poświęciliśmy na dokładne zrozumienie problemu. Korzystaliśmy z takich narzędzi jak 5xW, czy diagram Ishikawy - opowiada Ilona Szczepska.

Konkurencja była duża. Z tego powodu wygrana cieszy jeszcze bardziej.

Nie było łatwo. Rywalizowaliśmy między innymi z zespołami z kierunków „mechatronika” i „mechanika i budowa maszyn”. Mimo to całokształt naszej pracy został najwyżej oceniony przez komisję konkursową - mówi Marcin Juraszek.

Zdobywcy pierwszego miejsca otrzymali w nagrodę nowoczesne tablety oraz firmowe upominki.

Koło Naukowe PRIME

Wielki sukces programistów z Wydziału Informatyki!

Nasi studenci i absolwenci wygrali światowy konkurs Hello World Open!

Drużyna *Need for C*, składająca się ze studentów i absolwentów Wydziału Informatyki Politechniki Poznańskiej: **Tomasz Żurkowski, Piotr Żurkowski, Wojciech Jaśkowski** zajęła I miejsce! Programiści z Politechniki Poznańskiej pokonali ponad 2500 drużyn z całego świata!

W nagrodę otrzymali czek na 5 tys. euro. Ich zadanie polegało na napisaniu programu wirtualnego samochodu, który zwycięży w zawodach Formuły 1. Konkurs *Hello World Open* trwał około miesiąca, a drużyny pracowały nad swoimi programami po 10 godzin dziennie. Finał odbył się w Finlandii. Gratulacje!



POLITECHNIKA W KLASTRZE

Politechnika Poznańska jest jednym z założycieli ogólnopolskiego klastra „Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Inżynierii Produkcji”.

Spotkanie inauguracyjne i podpisanie Umowy Partnerskiej odbyło się na Politechnice Opolskiej. Gościem specjalnym wydarzenia był Wiceminister Infrastruktury i Rozwoju - Adam Zdziebro.

W imieniu Politechniki Poznańskiej Umowę Partnerską podpisał Rektor PP - prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski. Uczestnikami klastra są uczelnie publiczne i niepubliczne, firmy, jednostki badawcze oraz jednostki samorządowe, zaś celem szeregu działań:

1. kooperacja nauki i gospodarki,
2. integracja uczelni, przedsiębiorców, samorządów lokalnych oraz władz krajowych,
3. zapewnienie rozwoju polskich przedsiębiorstw poprzez działania na rzecz poprawy:
 - organizacji i zarządzania produkcją oraz usługami,
 - procesów wytwarzania,
 - zarządzania innowacjami, projektami produkcyjnymi i usługowymi, jakością,
 - optymalizacji łańcuchów dostaw i logistyka,

- systemów wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą produkcyjną,
- prognozowania w przedsiębiorstwie (dzięki modelowaniu i symulacji komputerowej),
- kształtowania środowiska pracy ze względu na bezpieczeństwo pracy,
- zarządzania utrzymaniem ruchu,
- efektywności, produktywności i organizacji przedsiębiorstw,
- 4. opracowanie i wdrażanie własnych innowacyjnych technik produkcji z zastosowaniem nowoczesnych metod zarządzania w celu osiągnięcia poprawy w obszarach zarządzania i inżynierii produkcji,
- 5. kształcenie specjalistów w zakresie najnowszych osiągnięć zarządzania i inżynierii produkcji.

Inicjatorem i koordynatorem klastra jest Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją, które prowadzi obsługę organizacyjną i administracyjną. Przedstawicielem Politechniki Poznańskiej w klastrze *Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Inżynierii Produkcji* została dr inż. **Ewa Dostatni**, którą wybrano również do Komitetu Sterującego.

(id)

KONGRES BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA W PRACY

W kwietniu br. na Międzynarodowych Targach Poznańskich w Sali Ziemi odbył się pierwszy *Międzynarodowy Kongres Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy*, który został objęty honorowym patronatem Głównego Inspektora Pracy. Wzięli w nim udział członkowie koła naukowego PROGRESS. Głównym celem spotkania było propagowanie nowego sposobu myślenia o bezpieczeństwie w pracy. Prelegenci przedstawili szczegółowo tematykę anomii pracowniczey oraz omówili nowy model ryzyka, który okazał się śmiałą tezą. Zakłada ona, że ryzyko zawsze wynosi 50%, ponieważ *jakieś zdarzenie będzie miało miejsce lub nie*. Główny Inspektor z Państwowej Inspekcji Pracy podzielił się danymi statystycznymi na temat wypadków przy pracy, zaś Bernd Merz

z firmy BG Bau omówił temat czynnika ludzkiego w wypadkach przy pracy na terenie Niemiec. Po tej przemowie dr Jennet Arshimova z IOSH broniła tezy, że to nie człowiek jest winny wypadkom przy pracy, przyczyna leży w jej niewłaściwej organizacji. Pierwszy blok tematyczny zakończyła M. Nietopel - Dyrektor Działu Prewencji i Rehabilitacji ZUS, który przedstawił nowy program dofinansowania dla firm oraz działań skierowanych na utrzymanie zdolności do pracy przez cały okres aktywności zawodowej. Druga część kongresu dotyczyła doświadczeń firm w zakresie skutecznego programu ograniczania wypadków przy pracy. Informacji na ten temat dostarczyli profesjonalści z sektorów obarczonych najwyższym wskaźnikiem wypadkowości. Przedstawiciel gru-

py Nestle Waters przedstawił system coaching oparty na samoobserwacji stanowisk pracy przez pracowników. Kierownik działu BHP w Budimex S.A. zreferował istotę porozumienia firm z branży budowlanej polegającej na ciągłej wymianie doświadczeń na temat bezpiecznego wykonywania pracy. A. Brosier pokazał dobre praktyki w przemyśle chemicznym, natomiast prelegent z GVG udowodnił, jak ważne są szkolenia dotyczące bezpieczeństwa w pracy objęte projektami międzynarodowymi. W trakcie Kongresu zadawane były pytania ze strony prelegentów, a pod koniec każdego wykładu głos zabierali również słuchacze.

Klaudia Gryszczenia
członek KN PROGRESS
Wydział Inżynierii Zarządzania

NOWA ODSŁONA serwisu internetowego Biblioteki PP

Jednym z elementów wspomagających studiowanie oraz efektywne prowadzenie pracy badawczej i dydaktycznej jest biblioteka uczelniana. Biblioteka Politechniki Poznańskiej (BPP), będąc źródłem informacji i materiałów niezbędnych do pracy naukowej, oferuje swoim użytkownikom wiele usług i udogodnień. Przybycie do Biblioteki warto poprzedzić odwiedzinami na jej stronie internetowej: www.library.put.poznan.pl, gdzie można znaleźć informacje na temat funkcjonowania jednostki. Prześledźmy zatem najbardziej przydatne elementy serwisu.

Serwis internetowy Biblioteki został zbudowany w taki sposób, aby najkrótszą drogą dotrzeć do niezbędnych informacji. Oprócz głównego menu dostępne są skróty do najczęściej wyszukiwanych informacji. Ze strony Aktualności (zakładka **O bibliotece**) Czytelnik dowie się o nowych usługach oraz organizowanych imprezach.

INFORMACJE O SPOSOBIE DZIAŁANIA BIBLIOTEKI

W zakładce **Informator** znajdziemy godziny otwarcia oraz informacje na temat ich zmian. Dla osób, które z Biblioteki PP jeszcze nie korzystały, przedstawiona jest jej lokalizacja oraz plan. Tutaj również dostępny jest *Regulamin korzystania z zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego PP* oraz zestawienie obowiązujących opłat. Osoby chcące skorzystać z bibliotek wydziałowych i instytutowych znajdą również

ich listę wraz z informacjami kontaktowymi i godzinami otwarcia.

W zakładce **Przestrzeń do pracy** użytkownicy znajdą informacje na temat miejsc do pracy indywidualnej i zespołowej oraz dostępnych funkcjonalności, takich jak kopiowanie materiałów czy rezerwacja online pokoi pracy zespołowej. Natomiast w zakładce **Komputery i Internet** publikowane są informacje na temat dostępnego sprzętu, sposobu logowania do komputerów i oprogramowania oraz o zasadach korzystania z internetu w Bibliotece.

WYSZUKIWANIE MATERIAŁÓW

Głównym źródłem informacji na temat dostępnej literatury jest zakładka **Znajdź zasoby**.

Z jej menu możemy przejść na stronę **Katalog**, gdzie znajduje się wyszuki-

warka **Katalog online BP** - miejsce przeszukiwania i zamawiania pozycji ze zbiorów Biblioteki PP, zarówno drukowanych, jak i elektronicznych. Dla ułatwienia tę samą funkcjonalność znajdziemy na stronie głównej serwisu – wyszukiwarka **Szukaj w katalogu**. Literaturę z innych bibliotek polskich i zagranicznych Czytelnik znajdzie dzięki innym katalogom zlokalizowanym na omawianej stronie.

Wyszukiwanie materiałów elektronicznych: baz danych, czasopism elektronicznych, książek elektronicznych, itd. - udostępnianych z komputerów Biblioteki oraz z komputerów domowych – odbywa się poprzez bazę e-zasobów. Możliwe jest przeglądanie baz na trzy sposoby, tj. według alfabety, rodzaju zasobu oraz wybranej dziedziny naukowej. Czytelnicy mogą również przetestować i ocenić zasoby oferowane przez dostawców, wypełniając ankietę internetową. Wyszukiwanie literatury ułatwiają dołączone instrukcje, w przystępny sposób opisujące drogę dotarcia do potrzebnych informacji.

WYPOŻYCZENIA

Podstawową usługą kojarzoną z biblioteką jest wypożyczanie materiałów bibliotecznych. Informacje na temat wypożyczeń i zwrotów, zakładania i aktywacji konta czytelnika znajdują się w zakładce **Wypożyczenia**. Usługa wypożyczeń realizowana jest poprzez Katalog online BP (zakładka **Katalog**), podobnie jak usługa **Zamów kopię artykułu**. Biblioteka sprowadza dla swoich Czytelników literaturę z innych bibliotek polskich i zagranicznych. Zamówienia na takie materiały można złożyć bezpośrednio na stronie **Formularze** zamówień międzybibliotecznych (zakładka **Wypożyczenia**).

WSPARCIE PRACY NAUKOWEJ

Biblioteka PP rozwija usługi wspierające pracę naukową i dydaktyczną kadry Politechniki Poznańskiej. Ma to

[Start](#)
[Kontakt](#)
[Lokalizacja](#)
[Godziny otwarcia](#)
[English](#)

Szukaj w serwisie
SZUKAJ

zapytaj bibliotekarza

Biblioteka
Politechniki Poznańskiej

Uprzejmie informujemy, że w dniach 8.07. - 26.09. Biblioteka będzie czynna:
- 9.00-15.00 (pn.-pt.),
- w soboty - nieczynne.

Więcej informacji

Znajdź zasoby
Wypożyczenia
Wsparcie pracy naukowej
Przestrzeń do pracy
Komputery i Internet
Szkolenia i materiały
O Bibliotece
Informator

SZUKAJ W KATALOGU

Szukaj

• KONTO CZYTELNIKA • Katalog online • Inne katalogi

BAZA PODRĘCZNIK

- Wykaz podręczników
- Formularz zgłoszenia literatury (dla wykładowców)

NA SKRÓTY

E-zasoby	Repozytorium	Bibliografia publikacji pracowników PP
Wypożyczenia międzybiblioteczne	Pokoje pracy zespołowej	E-learning
Internet	Drukowanie skanowanie kopiowanie	Zaproponuj zakup literatury
Zapisy i aktywacja	Wpisy do indeksu	Obiegówki

CZY WIESZ, ŻE...

wiele pozycji literatury naukowej, których nie ma w zbiorach BPP, można znaleźć w serwisach książek elektronicznych?

NOWOŚCI KSIĄŻKOWE W BPP

1364-2014
JUBILEUSZOWY
ROK 2014
ROKIEM CZYTELNIKA

650 LAT W SŁUŻBIE KSIĄŻKI

AKTUALNOŚCI

Informacje
Dostępny testowe

- Wznowienie wystawy "Biblioteki jakie znamy"
- Zapraszamy na wystawę „Białe kruki Biblioteki"
- Zmiana godzin pracy Biblioteki 7.07.-26.09.
- Aktywacja kont czytelniczych na rok akademicki 2014/2015
- Zarządzenie Rektora PP dot. rejestracji indywidualnego numeru ResearcherID i uzupełnienia publikacji

swoje odzwierciedlenie na jej stronach internetowych. Usługi specjalistyczne obejmują wyszukiwanie literatury, ale przede wszystkim analizę dorobku naukowego, która wraz z zestawieniem publikacji pracowników w bazie BIBLIO (rejestrowanych przez Bibliotekę PP) stanowi cenną pomoc w ocenie ich dorobku naukowego zarówno na potrzeby uczelni, jak i oceny parametrycznej jednostek naukowych. Zainteresowani tym tematem znajdą potrzebne informacje na stronie **Ocena dorobku naukowego** w zakładce **Wsparcie pracy naukowej**.

Biblioteka nie zapomniła też o informacjach dla osób rozpoczynających pracę naukową lub przygotowujących się do pisania pracy dyplomowej. Znajdą one zestawienia poradników na temat praw autorskich czy tworzenia bibliografii załącznikowej (strona

Publikowanie w zakładce Wsparcie pracy naukowej).

SZKOLENIA I MATERIAŁY

Realizowane przez Bibliotekę PP funkcje dydaktyczne mają wsparcie w serwisie internetowym. W zakładce **Szkolenia i materiały** można zleść informacje na temat organizowanych przez BPP szkoleń i seminariów. Tu także znajdują się propozycje kursów online oraz udostępnia się materiały szkoleniowe.

KONTAKT Z BIBLIOTEKĄ

Oprócz danych kontaktowych Biblioteka oferuje wygodne sposoby kontaktu poprzez odpowiednie formularze. Bibliotekarze dyżurni odpowiadają na pytania użytkowników w ramach usługi **Zapytaj bibliote-**

karza (zakładka **Informator**), która obejmuje czat, telefon i formularz poczty elektronicznej. Dzięki tej ostatniej możliwości Czytelnicy mogą przesłać swoje uwagi na temat działalności Biblioteki PP, propozycje usprawnień, czy też zgłosić swój udział w organizowanym przez BPP wydarzeniu.

WERSJA W JĘZYKU ANGIELSKIM

Politechnika Poznańska, poszerzając swoją ofertę, organizuje studia w języku angielskim oraz gości zagranicznych wykładowców i studentów. Biblioteka PP odpowiada na potrzeby osób obcojęzycznych udostępniając angielską wersję swojego serwisu internetowego (wybór języka z pozycji strony głównej, górny pasek menu).

Joanna Pomianowicz,
BPP

PRZYGOTOWANIA DO „DNI FULBRIGHTA” W POZNANIU:

INDEPENDENCE AND INNOVATION

– OUR ROAD TO DEVELOPMENT

Konferencja i warsztaty dla pracowników naukowych, studentów i przedstawicieli świata biznesu. 20-21 listopada 2014 r.

Wywiad z Panią Małgorzatą Krasowską – dyrektor Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta w Warszawie i prof. Jackiem Żakiem – przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego „DNI FULBRIGHTA” w Poznaniu.

Panie Profesorze, czym jest Fundacja Fulbrighta i jak powstała?

Powstanie Fundacji Fulbrighta zawdzięczamy Senatorowi Jamsowi Williamowi Fulbrightowi (1905-1995), amerykańskiemu prawnikowi, profesorowi akademickiemu, politykowi i działaczowi Partii Demokratycznej, który przez szereg lat był jednym z najbardziej znanych i wpływowych członków Senatu Stanów Zjednoczonych. To właśnie z jego inicjatywy tuż po II Wojnie Światowej (1946 r.) uruchomiony został w Stanach Zjednoczonych rządowy program wymiany naukowo-badawczej, zwany od nazwiska Senatora - Programem Stypendialnym Fulbrighta (Fulbright Fellowships; Fulbright Scholarships). Program ten zakłada nieskrepowaną, dwustronną wymianę pracowników naukowych uczelni amerykańskich

oraz naukowców z innych krajów. Obywatelom całego świata daje on możliwość realizacji własnych programów badawczych, studiów i zdobywania doświadczeń zawodowych w USA, a jednocześnie stwarza Amerykanom okazję do promowania swojej kultury, systemu kształcenia i zasad funkcjonowania instytucji amerykańskich na świecie.

Pani Dyrektor, jak długo działa program Fulbrighta w Polsce i dlaczego jest tak ważny?

Polsko-Amerykański Program Fulbrighta działa nieprzerwanie od 1959 r. Został uruchomiony w 13 lat po jego inicjacji w USA i w naszym regionie Europy był i jest największy. Dla wielu to zaskakujące, że pierwsi stypendyści Fulbrighta wzięli udział w tej wymianie już 55 lat temu. Nawet podczas stanu wojennego Pro-

gram Fulbrighta działał na terenie PRL i spełniał swoją misję. Do tej pory ze stypendiów skorzystało około 4000 obywateli polskich i amerykańskich, w tym ponad 50 osób z uczelni poznańskich. Przed rokiem 1989 Program Fulbrighta pomagał w poznawaniu się obydwu krajów, budował pokojowe i naukowe relacje, edukował elity, przybliżał znajomość wolnego rynku i podstawy systemu kapitalistycznego oraz uzmysławiał wartość wolności. W ten sposób wpisał się w historię przemian systemowych w naszym kraju. Od lat '90 formuła działania uległa pewnej zmianie, gdyż oba rządy zdecydowały o wzajemnej współpracy, finansowaniu i wspieraniu instytucji jaką jest Komisja Fulbrighta – fundacja, a tym samym organizacja pożytku publicznego. Wspieramy wymianę naukowo-badawczo-kulturową, wzajemne poznawanie się, budowanie wspólnych programów, dzielenie się know-how. Taka była idea Senatora Fulbrighta i nadal jest realizowana. Mam nadzieję, że obecny i przyszły prezydenci USA również będą wspierać ten program zarówno globalnie, jak i z uwzględnieniem naszej części świata.

Pani Dyrektor, w ilu innych krajach realizowany jest Program Fulbrighta i jak jest finansowany?

Obecnie Program Fulbrighta działa w ponad 155 krajach, a w 50 funkcjonują Komisje Fulbrighta, które są fundacjami założonymi przez rządy USA i danego kraju. W Europie jesteśmy w grupie liderów - 24 Komisje Fulbrighta to naprawdę olbrzymia organizacja. Do tej pory z wymiany skorzystało na całym świecie ponad 325 tys. osób, w tym ponad 122 tys. Amerykanów i ponad 202 tys. obywateli innych krajów. Rocznie na świecie przyznawanych jest około 8 tys. stypendiów, w tym 60-80 to stypendia w naszym programie. Jest on finansowany ze środków Departamentu Stanu, budżetu państw, w których działają Komisje Fulbrighta oraz ze źródeł korporacyjnych lub uniwersyteckich, jak to ma miejsce w np. w Niemczech, Austrii, Irlandii lub Finlandii. W roku finansowym 2013 budżet USA przeznaczył na potrzeby Programu ponad 242 miliony dolarów, a wsparcie z budżetów innych państw wyniosło ponad 80 milionów dolarów. Może wydawać się to trochę nieproporcjonalne, ale są biedne kraje, gdzie nie ma środków na taką wymianę i finansują ją Amerykanie, zaś na terenie Europy kontrybucje krajów europejskich przewyższają wkład strony amerykańskiej. W naszym przypadku finansowanie rządowe jest sobie równe, co świadczy o dużym i strategicznym zaangażowaniu zarówno Amerykanów, jak i naszych władz.

Na ile środki rządowe są elementem stałym, umożliwiającym strategiczne planowanie rozwoju Komisji Fulbrighta i oferowanych programów stypendialnych?

To jest trudne zagadnienie. W 2013 r. ze względu na amerykański dług publiczny oraz globalne priorytety polityki USA, zwrócone na Afrykę, Bliski Wschód i Azję, programowi Fulbrighta groziły poważne cięcia budżetowe, o czym pisałam w wydaniu majowym *Forum Akademickiego*. Dzięki wsparciu absolwentów i przyjaciół Fulbrighta odnieśliśmy sukces w działaniu

pod nazwą: **saveFulbright.org**. Senat USA nie zdecydował się na zmniejszenie funduszy o zaplanowane 30 milionów w 2015 r., ale czasy są niepewne. Ogłoszono cięcia, ale mniejsze. Tak poważne zmniejszenie budżetu organizacji zredukowałoby Program Fulbrighta lub nawet doprowadziłoby do zamknięcia Komisji w mniejszych krajach Europy czy w Ameryce Południowej. Udało się przekonać polityków w USA, że Program Fulbrighta w tych rejonach świata nie jest skostniałym dinozaurem z innej epoki, tylko aktywnie, innowacyjnie, nieszablonowo, a przede wszystkim w wymierny sposób wspiera naukę i wymianę naukowo-kulturową, i wobec tego powinien być dalej finansowany. Pewne procesy może mogłyby być unowocześnione i mam nadzieję, że uda się takie zmiany wprowadzić, ale jeśli mają one dotyczyć samej struktury, to strona amerykańska musi zmienić globalny regulamin. W mojej opinii nasz Program w Polsce i na terenie Unii dobrze rokuje na przyszłość, i liczę, że uda się nam uniezależnić w jakimś stopniu od funduszy rządowych, stworzyć żelazny kapitał i oferować szerszy program stypendiów.

Z jakich stypendiów Fulbrighta korzystali dotychczas Polacy i jakie nowe oferty przygotowuje Pani na przyszłość?

Oferujemy w sumie sześć rodzajów stypendiów. Nasze główne programy to dwa stypendia: *Self-placed Award* i *Graduate Award* - dla studentów na rozpoczęcie studiów magisterskich: *Master of Science* (MSc), *Master of Arts* (MA) lub doktorskich - Ph.D. w USA. Dodatkowo fundujemy dwie nagrody badawcze: jedną dla polskich doktorantów (*Junior Award*) oraz drugą dla naukowców po doktoracie, a przed habilitacją (*Senior Award*). Istnieje również nagroda dla wykładowców na prowadzenie zajęć w USA w takich dziedzinach jak: globalizacja (*Global Studies*) i studia sławistyczne

(*Slavic Studies*). Moim celem jest rozbudowanie tej oferty dydaktycznej o inne dziedziny. Dodatkowo objęliśmy naszym patronatem program stażowy na 4 uczelniach w USA (*Graduate Visiting Student Program*) w obszarze biomedycyny. Pracuję nad tym, aby rozszerzyć nasze portfolio stypendiów. Potencjał w tym obszarze jest ogromny. Mam nadzieję, że dzięki aktywnemu wsparciu finansowemu z innych źródeł, takich jak uczelnie polskie i amerykańskie oraz firmy polskie i zagraniczne, nasza oferta znacznie się wzbogaci. Informacje na temat stypendiów Fulbrighta oraz zasadach i terminach składania aplikacji znajdują się na naszej stronie **www.fulbright.edu.pl**.

Panie Profesorze z jakich programów stypendialnych Pan skorzystał i jak wyglądał wówczas system selekcji kandydatów?

W okresie gdy ja aplikowałem o stypendia Fulbrighta, oferta Komisji nie była tak bogata. Zasadniczo istniały wówczas tylko dwa stypendia, tj. wzmiankowane wcześniej *Junior Award* oraz *Senior Award*. W roku akademickim 1994/1995, w ramach stypendium *Junior* przebywałem przez 12 miesięcy na Uniwersytecie Harvarda w Bostonie, a w roku akademickim 2003/2004, już jako *Senior Scholar* spędziłem 11 miesięcy w słonecznej Kalifornii na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley - tym samym, na którym przez wiele lat wykładał polski noblista Czesław Miłosz.

W obu przypadkach procedura kwalifikacyjna rozpoczyna się od złożenia aplikacji, zawierającej szereg dokumentów potwierdzających kwalifikacje kandydata oraz opis programu badawczego, który przyszedł Fulbrightczyk chciałby realizować w USA. Dokumenty te są oceniane pod względem formalnym przez Komisję Fulbrighta, a następnie wysyłane do niezależnych ekspertów, którzy

dokonują ich recenzji i przedstawiają ocenę merytoryczną. Wybrani na tej podstawie kandydaci są zapraszani na rozmowę kwalifikacyjną (interview), która przeprowadzana jest w języku angielskim. Uczestniczą w niej przedstawiciele Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta oraz zaproszeni goście. W moim przypadku komisja składała się z pięciu osób i obejmowała: dwóch przedstawicieli Komisji, jednego - Ambasady USA oraz dwóch recenzentów. W trakcie procedury kwalifikacyjnej kandydat, zwłaszcza na stypendium *Junior*, poddany jest serii standardowych testów amerykańskich. W moim przypadku były to testy językowe TOEFL (Test of English as a Foreign Language) oraz GRE (General Record of Education) obejmujące umiejętności rozumienia i analizy tekstu pisanego; analitycznego i logicznego myślenia oraz rozwiązywania zadań matematycznych. Ogólna ocena z tych wszystkich komponentów decyduje o przyznaniu stypendium Fulbrighta.

Ilu Polaków i Amerykanów uczestniczy co roku w wymianie i czy jest Pani zadowolona z tej skali?

Dziękuję za to pytanie. Staram się tak zorganizować stypendia, aby wzięli w nich udział najlepsi kandydaci, a czas trwania stypendiów był dostosowany do ich potrzeb. W tej chwili znakomita większość polskich stypendystów-badaczy preferuje wyjazdy 5-6 miesięczne, co daje nam możliwość ufundowania większej liczby stypendiów niż w przypadku pobytych 9 miesięcznych.

Co roku ze stypendium Fulbrighta korzysta około 40-50 Polaków. Dodatkowo wymieniony wcześniej stażowy program studencki w dziedzinie biomedycyny, który stanowi osobną kategorię, pozwala nam wysłać do USA trzydziestu studentów; nie są to jeszcze Fulbrightcy, ale mają styczność z naszą organizacją i możliwość stażu badawczego w USA. Biorąc pod uwagę ograniczone fundusze, uważam ten wynik za wielki sukces.

Jeśli chodzi o amerykańskich stypendystów Fulbrighta, to warto nadmienić, że przyjeżdżają oni do naszego kraju chętnie i licznie. Proszę mi wierzyć, że Polska jest dla nich bardzo atrakcyjnym krajem, ze względu na dynamikę naszego wzrostu, kulturę, otwartość, położenie geograficzne i stabilizację, a może też są i inne przyczyny. Mam problem, by zaspokoić popyt i znaleźć dla Amerykanów odpowiednie ośrodki goszczące (polskie uczelnie lub instytuty badawcze). Chętnych jest o wiele więcej niż miejsc i funduszy. W tym roku zaprosiliśmy do Polski 20 amerykańskich wykładowców, czterech studentów uczestniczących w badaniach na poziomie magisterskim (MA) i doktorskim (PhD) oraz 13 English Teaching Assistants.

Czy ktoś z wymienionych Fulbrightczyków będzie w Poznaniu?

Tak, na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza będą w tym roku akademickim trzy osoby. Wśród nich gościemy dwóch naukowców. Jednym jest **dr. Stefan Franzen**, chemik, absolwent uniwersytetów Berkeley i Stanforda, a obecnie wykładowca z Uniwersytetu Stanowego z Północnej Karoliny (North Carolina State University), który będzie prowadził z zespołem dr. Skalskiego badania nad kwasami nukleinowymi, w szczególności w procesach fotochemicznych. Dr. Franzen jest nie tylko znanym chemikiem (ponad 170 publikacji), ale też wyjątkowym poliglotą: zna ponad 10 języków, w tym polski, którego nauczył się sam i z polskimi kolegami. Drugi wykładowca to **dr. Maria Galbraith**, antropolog, absolwentka Sarah Lawrence College w Nowym Jorku i Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego, a obecnie wykładowca na Uniwersytecie Alabamy w Tuscaloosa. Dr. Galbraith kontynuuje naszą współpracę z wydziałem antropologii. Będzie prowadzić zajęcia i badania nad spuścizną żydowską w Polsce, czyli jak jest odbierana, oceniana i przeżywana

przez naszych obywateli. Dr. Galbraith również mówi płynnie po polsku, ponad 10 lat temu była w naszym kraju na stypendium, a teraz wraca z nowym projektem i wizją na dalsze badania oraz współpracę z polskimi naukowcami. Trzecia osoba to młody absolwent Fortham University - **Kyle Shook**, którego zadaniem będzie nauczanie dziesięcioletniego języka angielskiego.

Zachęcam inne poznańskie uczelnie, w tym Politechnikę, do bardziej aktywnej współpracy z Komisją Fulbrighta. Zaproszenie na uczelnię amerykańskiego wykładowcy może zaowocować rozpoczęciem udanej, wieloletniej współpracy badawczej z określonym ośrodkiem w USA, a także wzbogacić i uatrakcyjnić realizowany w Polsce program dydaktyczny.

Panie Profesorze, jakie są Pańskie doświadczenia z odbytych w USA staży? Jakże odniósł Pan osobiste i zawodowe korzyści z pobytów na uczelniach amerykańskich?

Uważam, że dla każdego naukowca wyjazdy sponsorowane przez Fundację Fulbrighta i długookresowe pobyty w USA to wspaniałe wyzwanie i niezwykle doświadczenie. Stypendia Fulbrighta, należące do najlepszych stypendiów rządowych na świecie, dają możliwość obcowania z badaczami reprezentującymi często najwyższy poziom naukowy, umożliwiają wymianę doświadczeń w określonym obszarze nauki, są inspiracją dla podejmowania badań w nowych, często ryzykownych obszarach; pozwalają także na zapoznanie się z odmiennym stylem kształcenia i prowadzenia badań.

W moim przypadku oba pobyty były realizowane w znakomitych ośrodkach akademickich. W ich trakcie aktywnie uczestniczyłem w życiu akademickim uczelni. Brałem udział w zajęciach i seminariach, pracach badawczych i publikacyjnych, a także przygotowałem własne wykłady gościnne. Podczas stypendium *Senior* również do-

radzałem studentom i doktorantom realizującym własne projekty naukowe. W czasie pobytów w USA miałem okazję współpracować z autorytetami naukowymi najwyższej klasy. Moimi gospodarzami byli profesorowie: Benson Shapiro (Uniwersytet Harvarda) i Carlos Daganzo (Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley). Codzienne kontakty z tymi osobistościami oraz możliwość korzystania z ich doświadczeń pozostają do dziś nieocenione.

Oba staże pozwoliły mi na rozwój moich kompetencji zawodowych w obszarze transportu i logistyki, poszerzenie dorobku publikacyjnego i wyraźne wzbogacenie warsztatu dydaktycznego. Zaowocowały też zbudowaniem trwałej współpracy z grupami badawczymi na Uniwersytecie Harvarda i Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, a także nawiązaniem kontaktów z innymi ośrodkami w USA i Kanadzie, np. na MIT i w HEC Montreal. Dzięki tym wyjazdom w późniejszym okresie zrealizowałem kilka projektów naukowo-badawczych w USA, zostałem zaproszony, jako Visiting Professor do wielu ośrodków w Ameryce Północnej, a także wystąpiłem na wielu konferencjach i seminariach w USA oraz Kanadzie.

Pobyty w USA przyniosły również wymierne korzyści mojej rodzinie, która towarzyszyła mi w czasie tych podróży. Obie moje córki – Julia i Karolina, uczęszczały w Stanach Zjednoczonych do szkoły publicznej, co zagwarantowało im doskonałą znajomość języka angielskiego. Do dziś utrzymują kontakty z kolegami i koleżankami w Kalifornii, która zawsze będzie stanowić ich drugą ojczyznę. Żona – Małgorzata, jako anglistka miała okazję doskonalić w USA swoje kwalifikacje zawodowe. Na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley uczestniczyła w serii wykładów i kursów fachowych.

Proszę Państwa, wkrótce w Poznaniu organizowane będą

„Dni Fulbrighta”. Proszę nam przedstawić ogólne założenia i program tego wydarzenia.

Istotnie, w dniach 20 – 21 listopada Komisja Fulbrighta we współpracy z Politechniką Poznańską oraz Uniwersyteciem im. Adama Mickiewicza planuje zorganizowanie konferencji dydaktycznej DNI FULBRIGHTA w Poznaniu – *Niezależność i innowacja naszą drogą do rozwoju*. Konferencja ma tematycznie nawiązywać do obchodów 25-lecia naszej niepodległości (rocznica pierwszych demokratycznych wyborów) oraz 55-lecia Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta. Poprzez serię wykładów, paneli dyskusyjnych i warsztatów chcemy promować ideały: swobodnej wymiany poglądów, dążenia w procesie badawczym do odkrywania prawdy oraz potrzebę ustawicznej edukacji i samodoskonalenia. Mamy nadzieję, że Prezydent Miasta Poznania – Pan Ryszard Grobelny obejmie swoim honorowym patronatem to wydarzenie.

Zależy nam na tym, aby w trakcie konferencji każdy uczestnik wyniósł z sali konkretną wiedzę, więc proponujemy warsztaty na temat przygotowania artykułu naukowego do publikacji w czasopiśmie indeksowanym, strategicznego korzystania z zasobów światowej nauki dostępnej poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki, budowy swojej strategii współpracy zagranicznej czy umiejętności autoprezentacji. Wszyscy wiemy, że mało jest takich szkoleń, a przygotowanie wystąpienia publicznego czy też artykułów do publikacji jest dla wielu wielkim wyzwaniem.

Na konferencję chcemy zaprosić amerykańskich stypendystów Fulbrighta przebywających w Polsce lub na terenie Unii Europejskiej. Będzie to dla wielu Polaków okazja do zapoznania się z innym stylem kształcenia i prowadzenia wykładów, podszlifowania własnego angielskiego w osobistej interakcji z native speakerami, a być może również nawiązania współpracy międzynarodowej.

DNI FULBRIGHTA w Poznaniu będą też doskonałą okazją do networkingu. Chcemy aby w Poznaniu – mieście rzetelnej pracy i innowacji, promować rozwijanie kontaktów na linii biznes – akademii, zarówno na płaszczyźnie krajowej, jak i międzynarodowej. Mamy nadzieję, że nasza inicjatywa doskonale wpisze się w budowanie strategii *Poznań – miasto know how*.

Panie Profesorze, słyszeliśmy, że przyjął Pan obowiązki Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego konferencji. Jak zatem będą wyglądały przygotowania do tej imprezy?

Idea organizacji DNI FULBRIGHTA w Poznaniu zrodziła się bardzo spontanicznie w trakcie konferencji o podobnym profilu, organizowanej w Warszawie w maju br. Pomysł poparli Rektorzy obu poznańskich uczelni – prof. Bronisław Marciniak oraz prof. Tomasz Łodygowski. Ich pozytywne nastawienie do tego wydarzenia było naturalne, gdyż obaj Panowie Profesorowie są stypendystami Fulbrighta. Ja, jako podwójny Fulbrightczyk i rodowity poznaniak, z przyjemnością podjąłem się organizacji DNI FULBRIGHTA w naszym mieście.

Przygotowania do imprezy już wystarczały. Pierwsze spotkanie Komitetu Organizacyjnego miało miejsce 8 września na terenie Politechniki Poznańskiej. W skład Komitetu Organizacyjnego wchodzi przedstawiciele Komisji Fulbrighta, Uniwersytetu A. Mickiewicza oraz Politechniki Poznańskiej. Naszą uczelnię reprezentują: Beata Kocur z Działu Edukacji Ustawicznej i Międzynarodowej oraz Michał Brzóska – kierownik Sekretariatu Prorektorów. Mam nadzieję, że w prace organizacyjne włączą się również przedstawiciele Urzędu Miasta, oczywiście po oficjalnym objęciu przez Pana Prezydenta patronatu nad naszym wydarzeniem.

Imprezę będziemy przygotowywać równolegle w Poznaniu i w Warsza-

wie. Komitet Organizacyjny działa z zapałem i na bieżąco realizuje poszczególne prace. Jesteśmy w stałym kontakcie e-mailowym, a co dwa tygodnie planujemy wspólne spotkania.

Nasza impreza będzie promowana w mediach i na stronach internetowych Komisji Fulbrighta, Uniwersytetu Adama Mickiewicza i Politechniki Poznańskiej. Do udziału w DNIACH FUL-

BRIGHTA serdecznie zapraszamy całą społeczność akademicką Poznania.



Małgorzata Krasowska jest absolwentką Liceum im. Stefana Batorego w Warszawie, Amherst College w Amherst (Massachusetts) i Uniwersytetu Michigan w Ann Arbor (Michigan), gdzie studiowała anglistykę, romanistykę i literaturę porównawczą. Na kursach podyplomowych na Kellogg School of Management i Northwestern University School of Continuing Studies zgłębiała tajniki sukcesu.

Podczas studiów doktoranckich w Michigan wykladała języki obce i literaturę, a po przeprowadzce do Chicago dołączyła do administracji Uniwersytetu Northwestern w Evanston (Illinois). W ramach pracy zawodowej na Northwestern kierowała rekrutacją do elitarnego programu Executive MBA w Kellogg School of Management (KSM) w kampusach w Evanston i Coral Gables na Florydzie oraz pełniła funkcję dyrektora ds. inicjatyw europejskich z absolwentami KSM.

Po powrocie do Europy w 2009 r. wspierała nowe inicjatywy umiędzynarodowienia Szkoły Biznesu EGP na Uniwersytecie w Porto w Portugalii, a następnie dołączyła do grupy Thomson Reuters jako menadżer odpowiedzialny za rozwój biznesu na terenie Europy Centralnej, Rosji i Azji Centralnej. Jako specjalista ds. produktów i rozwiązań naukowych z platformy Web on Knowledge i grupy produktów oferowanych przez Thomson Reuters Scientific, wspierała instytucje akademickie oraz kadry naukowe w Polsce, pozostałych krajach Unii Europejskiej, Rosji, Ukrainie i Kazachstanie, prowadząc warsztaty, prezentacje i consulting w sześciu językach, w tym po rosyjsku i włosku.

Małgorzata Krasowska objęła stanowisko dyrektora i członka zarządu Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta 1 października 2012 r. W wolnym czasie gra w tenisa, pływa lub jeździ konno.



Jacek Żak, absolwent Politechniki Poznańskiej (1987), Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu (1991), Uniwersytetu Harvarda oraz Massachusetts Institute of Technology w Bostonie (1992/1993), jest Profesorem Politechniki Poznańskiej i kierownikiem Zakładu Logistyki naszej Uczelni.

Jego specjalnością naukową jest zarządzanie w transporcie i logistyce, modelowanie, optymalizacja systemów transportowych i logistycznych oraz wspomaganie decyzji w transporcie i logistyce. Prof. Jacek Żak jest dwukrotnym stypendystą Fulbrighta. W kategorii *Senior* odbywał staż na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley (USA, 2003-2004), a w kategorii *Junior* na Uniwersytecie Harvarda w Bostonie (USA, 1994-95).

W ostatnim okresie (2013 r.) prof. Jacek Żak uczestniczył w Międzynarodowym Programie Top 500 Innovators na Uniwersytecie Stanforda w Palo Alto (USA) w zakresie Innowacji i komercjalizacji prac badawczych. Jest redaktorem (Editor) czasopisma z listy filadelfijskiej Journal of Advanced Transportation oraz członkiem Rad Naukowych (Editorial Boards) kilku innych prestiżowych czasopism naukowych. Dorobek publikacyjny prof. Jacka Żaka obejmuje ok. 130 pozycji.

Podczas pierwszej części seminarium pracownicy naukowcy przedstawiają najnowsze osiągnięcia i kierunki badań realizowanych w dziedzinie projektowania mechatronicznego, swoje wystąpienia mają także przedstawiciele przemysłu. To doskonała okazja do zaprezentowania sylwetki firmy, jej historii, zakresu działalności, osiągnięć i wdrożonych innowacji.

Druga część seminarium tradycyjnie poświęcona jest studentom. Mają oni możliwość wygłoszenia referatów, w których najczęściej przedstawiane są ich prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie. To szansa pokazania się od jak najlepszej strony potencjalnym przyszłym pracodawcom. Od kilku lat taką możliwość mają także studenci z innych uczelni, z którymi współpracuje Katedra. Daje to możliwość porównania efektów kształcenia studentów z różnych środowisk naukowych.

Dnia 15 maja 2014 roku odbyło się kolejne, osiemnaste już Seminarium. Tradycyjnie Katedra organizuje je wspólnie z wiodącymi firmami wielkopolskimi, potencjalnymi pracodawcami absolwentów Politechniki Poznańskiej. **W tym roku partnerem był Instytut Pojazdów Szynowych TABOR z Poznania.**

XVIII Seminarium Projektowanie Mechatroniczne otworzył kierownik Katedry PKM - dr hab. inż. Ireneusz Malujda, prof. nadzw. PP, który w imieniu pracowników Katedry podziękował dyrektorowi Instytutu Pojazdów Szynowych TABOR - dr. Włodzimierzowi Staweckiemu za pełne życzliwości przyjęcie zaproponowanej roli współorganizatora seminarium. Następnie przywitał licznie przybyłych studentów oraz pozostałych gości, w tym dziekana Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu - prof. dr. hab. inż. Franciszka Tomaszewskiego, a także profesorów Politechniki Poznańskiej: prof. dr. hab. inż. Jerzego Zielenicę, prof. dr. hab. inż. Bogdana Branowskiego,



Obrady seminarium - (od lewej) prof. nadz. dr hab. inż. Stanisław Woelke, prof. dr hab. inż. Janusz Mielniczuk, prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski, mgr inż. Jarosław Czerwiński, dr Włodzimierz Stawecki

XVIII SEMINARIUM Projektowanie Mechatroniczne

Seminarium mechatroniczne organizowane przez Katedrę Podstaw Konstrukcji Maszyn od początku istnienia specjalności mechatronika na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu, stanowi integralny element procesu kształcenia przyszłych inżynierów mechatroników. W corocznym seminarium uczestniczą studenci tej specjalności oraz pracownicy naukowcy Politechniki Poznańskiej i innych uczelni technicznych prowadzących studia o tym profilu. Zapraszani są również przedstawiciele zakładów przemysłowych i instytutów naukowo-badawczych, z którymi Katedra współpracuje.

prof. dr. hab. inż. Waldemara Nawrockiego, prof. dr. hab. inż. Wiesława Zwierzyckiego, prof. dr. hab. inż. Andrzeja Mileckiego, prof. dr. hab. inż. Stanisława Woelke oraz prof. dr.

hab. inż. Wojciecha Serdeckiego. Słowa powitania skierował także do: dr. inż. Macieja Bodnickiego - dyrektora Instytutu Mikromechaniki i Fotoniki Politechniki Warszawskiej, który przy-



Dyrektor IPS TABOR - dr. Włodzimierz Stawecki otrzymuje od przewodniczącej Samorządu Studenckiego WMRIiT - Olgi Staszewskiej, pamiątkową metaloplastykę z dedykacją: "Przedsiębiorca przyjazny studentom".

był na seminarium z grupą studentów tej uczelni; dr. hab. inż. Grzegorza Domka z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy; dr. inż. Andrzeja Lewandowskiego, kierownika Poznańskiego Oddziału Instytutu Ekspertyz Sądowych; mgr. inż. Karola Siemiona, dyrektora firmy Kiel Polska Sp. z o.o.; mgr. inż. Jarosława Kramera, dyrektora Zarządzającego Zakładów Mechanicznych Kazimieruk; mgr. inż. Zdzisława Grobelnego i mgr. inż. Przemysława Grobelnego, właściciela zakładu Grobelny Technika Chłodnicza.

Obrady plenarne otworzyło wystąpienie dr. Włodzimierza Staweckiego, który przedstawił najważniejsze osiągnięcia i perspektywy rozwoju Instytutu TABOR w Poznaniu. Prelegent podkreślił znaczenie Instytutu jako jedynego w Polsce ośrodka badawczego kompleksowo realizującego prace związane z projektowaniem, konstruowaniem oraz badaniami pojazdów szynowych. Nowoczesna aparatura pomiarowa, bogate wyposażenie badawcze i doświadczona, wykwalifikowana kadra są głównymi atutami Instytutu. Ponadto Laboratorium Badań Pojazdów Szynowych Instytutu posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, a także Certyfikat TÜV Rheinland-Polska. IPS TABOR współpracuje nie tylko z firmami krajowymi, takimi jak Grupa PKP, H. CEGIELSKI-FPS czy bydgoska PESA, ale

także z renomowanymi firmami z całego świata: BOMBARDIER, SIEMENS, KEYSTONE, ABB, DAIMLER BENZ i wiele innych.

Kolejne referaty wygłosili pracownicy IPS TABOR: mgr inż. Jarosław Czerwiński: *Współczesne projektowanie pojazdów*

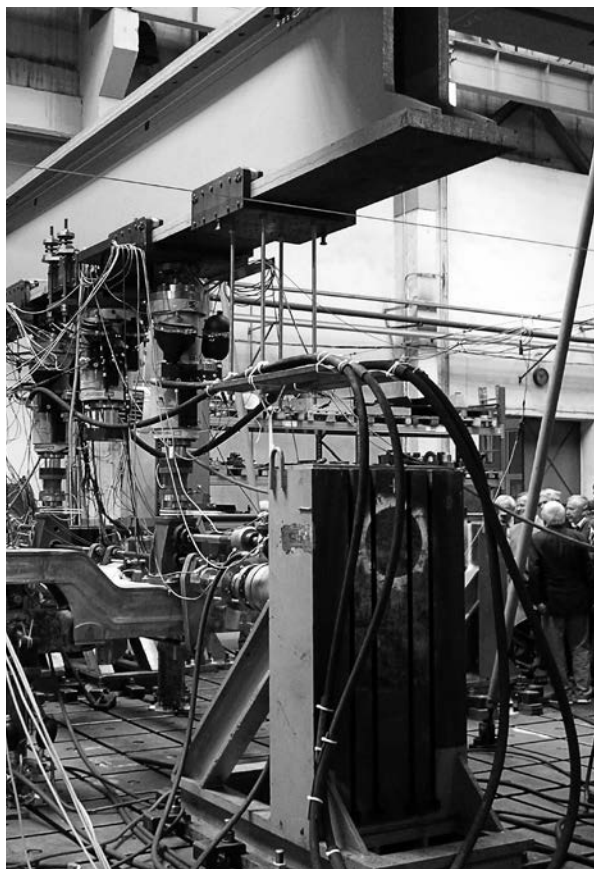
szynowych oraz mgr inż. Krzysztof Cegielski i mgr inż. Szymon Milecki: *Układ radialnego sterowania położeniem wózka pojazdu szynowego*. W swoich prezentacjach podkreślili ogromną rolę jaką odgrywa mechatronika we współczesnym kolejnictwie. Do tej pory dziedzina ta kojarzona była głównie z pojazdami samochodowymi, a pojazdy szynowe postrzegano jako tradycyjne elektromechaniczne konstrukcje. Tymczasem współcześnie są to wysoce zaawansowane urządzenia mechatroniczne. Takie spojrzenie utrwaliło wystąpienie przedstawiciela firmy GEISMAR, mgr. inż. Przemysława Meissnera, który wygłosił referat: *Pojazd do zwijania i rozwijania sieci trakcyjnej jako przykład zastosowania rozwiązań mechatronicznych*.

Po krótkiej przerwie kolejne referaty przedstawili w formie prezentacji

członkowie koła naukowego Projektowanie i konstrukcja z Politechniki Warszawskiej: Martyna Zowade: *Miniaturowy poduszkowiec sterowany bezprzewodowo* oraz Paulina Pakuła, Wojciech Strojek, Martyna Zowade, Filip Niczyj: *Makieta – model ruchu drogowego*.

Następne prezentacje przedstawili studenci specjalności mechatronika (WMRIiT) i mechatronika w środkach transportu (WBMiZ) prowadzonych przez Katedrę Podstaw Konstrukcji Maszyn:

- Tomasz Paruszewski: *System automatycznej regulacji temperatury ATC Wabco w połączeniu z układem ogrzewania i klimatyzacji na przykładzie autobusu firmy Solaris* (z WBMiZ),
- Krzysztof Mikorzewski: *Konstrukcja mechatronicznej przerzutki rowowej* (z WBMiZ),



Stanowisko do badań wytrzymałości zmęczeniowej ram wózków tocznych (w tle - grupa uczestników Seminarium podczas zwiedzania IPS TABOR)

- Krzysztof Niepelt: *Projekt rekreacyjnego pojazdu elektrycznego* (z WBMiZ),
- Mateusz Piasecki: *Koncepcja stanowiska do badań parametrów procesu cięcia włóknistych materiałów odpadowych* (z WMRIIT),
- Maciej Nowak: *Mechatroniczny*

system pozycjonowania baterii fotowoltanicznych (z WMRIIT).

Końcowym punktem seminarium było zwiedzanie Instytutu Pojazdów Szynowych TABOR, w ramach którego uczestnicy mieli okazję zapoznać się z mechatronicznymi stanowiskami badawczymi

wyposażonymi w nowoczesną aparaturę pomiarową. Szczególną uwagę zwracający skupili na stanowisku do badań wytrzymałości zmęczeniowej ram wózków tocznych wyposażonego w moduły: sterowania, wykonawcze i sensory.

dr inż. Maciej Berdychowski



Fot. 1 Prezydent IEICE dr Yuji Inoe otwierający konferencję IEICE ICTF 2014

Od 2012 r. Sekcja organizuje coroczną konferencję **IEICE** *Information and Communication Technology Forum* (ICTF). W dniach od 28 do 30 maja 2014 roku odbyła się ona w Poznaniu, w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym Politechniki Poznańskiej. Sponsorami konferencji, oprócz IEICE, było Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji oraz INEA, zaś otworzyli ją wspólnie Prezydent IEICE dr Yuji Inoe (fot. 1) oraz dziekan Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji - prof. Krzysztof Wesołowski. W czasie konferencji zaprezentowano 41 artykułów.

Obrady IEICE ICTF 2014 obejmowały 2 sesje projektowe i 4 tematyczne. W ramach tych pierwszych zaprezentowano wyniki badań uzyskanych podczas realizacji europejskich projektów ALIEN¹ i NEWCOM^{#2} oraz polsko-szwajcarskiego projektu CARMNET³. Sesje tematyczne obejmowały problematykę systemów i sieci bezprzewodowych oraz rozwiązań stosowanych w elektronice i mikroelektronice.

W trakcie konferencji odbyły się również prezentacje zaproszonych gości, zarówno przedstawicieli środowiska

SPOTKANIE JAPONSKIEGO TOWARZYSTWA IEICE NA POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ

Instytut Inżynierów Elektroniki, Informatyki i Komunikacji (IEICE) został utworzony w maju 1917 w Japonii. Jego członkowie skupieni są w 10 sekcjach na kontynencie azjatyckim, w Oceanii, obu Amerykach, Afryce oraz Europie. Sekcja europejska jest jedną z najmłodszych i obecnie liczy około 200 członków, a głównym obszarem jej aktywności jest organizacja konferencji i warsztatów oraz działalność publikacyjna.

akademickiego (m.in. prof. Fumiyuki Adachi (fot. 2) z Tohoku University, prof. Toshitaka Tsuda z Waseda University), jak i przedstawicieli międzynarodowych firm (m.in. Kaue Sako [NEC], Shinji Matsuo [NTT], Haris Gaćanin [Alcatel-

-Lucent], Adam Panasiuk [Samsung], Reza Holakouei [Nokia-Siemens Networks] oraz Grzegorz Mrugalski [Mentor Graphics]).

Uczestnicy konferencji reprezentowali trzy uniwersytety japońskie, jeden amerykański i pięć europejskich. Tradycyjnie już obrady były dostępne dla studentów. Sprzyjało to interesującym dyskusjom, które często kontynuowano w czasie przerw. Konferencja stała się również okazją do nawiązania kontaktów, które w przyszłości mogą zaowocować współpracą również w ramach projektów międzynarodowych. Stała się także kolejnym krokiem na drodze do nawiązania współpracy pomiędzy Politechniką Poznańską i Tohoku University.

Artykuły konferencyjne zostały opublikowane w materiałach dostępnych w bibliotece cyfrowej IEICE (<http://i-sco-ver.ieice.org>). Uczestnicy konferencji zapraszani są także do publikowania prac w czasopismach wydawanych przez IEICE. W sierpniu 2014 r. w IEICE *Transactions on Communications* ukazała się specjalna sekcja, zawierająca rozszerzone wersje wybranych artykułów opublikowanych na konferencji IEICE ICTF w 2013 r.

Konferencja IEICE ICTF 2014 była trzecią zorganizowaną na terenie Politechniki Poznańskiej przy wsparciu Sekcji Europejskiej IEICE. Pierwsza - IEEE & IET *International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital*



Fot. 2. Profesor Fumiyuki Adachi z Tohoku University podczas wystąpienia
Recent Advances in Distributed Antenna Network for Gigabit Communications

*Signal Processing*⁴ miała miejsce w 2012 r., zaś w grudniu 2013 odbyły się warsztaty IEIEC *Wireless Network Workshop*⁵.

prof. Mariusz Głąbowski
(zastępca przewodniczącego Sekcji Europejskiej IEICE)
dr inż. Piotr Zwierzykowski
(sekretarz Sekcji Europejskiej IEICE)

¹ Abstraction Layer for Implementation of Extensions in Programmable Networks, <http://www.fp7-alien.eu>

² Network of Excellence in Wireless Communications, <http://www.newcom-project.eu>

³ Multi-Service Network Management for Reliable Internet Access in Public Wireless Networks, <http://www.carmnet.eu/>

⁴ Więcej informacji na temat konferencji można znaleźć pod adresem <http://csndsp2012.pl>

⁵ Kolejna edycja warsztatów odbędzie się również w Poznaniu, w grudniu 2014.

SYMPOZJUM

Inżynieria Wysokich Napięć IW-2014

W dniach 25-27 maja 2014 roku odbyło się XII Ogólnopolskie Symposium Inżynieria Wysokich Napięć IW-2014 zorganizowane przez Instytut Elektroenergetyki Poli-

techniki Poznańskiej oraz Poznański Oddział Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Miejscem obrad był Ośrodek Konferencyjny Instytutu Matematycznego PAN w Będlewie koło Stęszewa, który

graniczy z Wielkopolskim Parkiem Narodowym, a jego dużym atutem i niewątpliwą ozdobą jest przepiękny, neogotycki pałac zbudowany w 1866 r. przez hrabiego Bolesława Potockiego. Nocą po pałacu krąży Czarna Dama – duch tragicznie zmarłej Felicji, córki właściciela. Wokół budowli rozpościera się park krajobrazowy z początku XVIII wieku, z dwoma stawami, wyspą i kamienną grocią.

Głównym celem mającego już 22-letnią tradycję Symposium jest upowszechnienie najnowszych osiągnięć inżynierii wysokich napięć, wymiana

doświadczeń między różnymi ośrodkami naukowymi i przemysłowymi, dyskusja na temat trendów europejskich i światowych, konsolidowanie środowiska oraz przepływ informacji między ośrodkami badawczymi i przemysłem – w szerokim rozumieniu tego słowa.

Pierwszego dnia Symposium, po dwóch sesjach merytorycznych, w zabytkowych murach pałacu odbyło się uroczyste spotkanie koleżeńskie, które swoją obecnością uświetnili między innymi: prof. Lech Nowak - przewodniczący Oddziału Poznańskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, prof.

tor ENEA-Dystrybucja i równocześnie prezes Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Piotr Strańczyk – prezes Power Engineering w Czerwonaku oraz Janusz Szuman – dyrektor Oddziału Wysokich i Najwyższych Napięć Energobud Leszno.

W XII Symposium IW-2014, podczas którego w dziewięciu sesjach plenarnych przedstawiono 43 referaty, licznie uczestniczyli przedstawiciele polskich uczelni technicznych, instytutów naukowo-badawczych, przedsiębiorstw energetyki zawodowej oraz zakładów produkcyjnych. Swoje wystąpienia mieli przedstawiciele polskich wyższych uczelni technicznych

technologie związane z przemysłem elektroenergetycznym prezentowały zaproszone firmy, takie jak Bezpól, Helmar i Merazet.

Podczas Symposium prezentowano referaty związane z aktualnymi problemami i trendami w dziedzinach takich jak: technika wysokich napięć, diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych, kompatybilność elektromagnetyczna, wysokonapięciowe układy i techniki pomiarowe, nowe materiały stosowane w urządzeniach wysokonapięciowych, zastosowanie systemów komputerowych w projektowaniu i wytwarzaniu urządzeń wysokiego napięcia, odnawialne źródła energii elektrycznej, a także wpływ narażeń środowiskowych na poprawną pracę elementów systemu elektroenergetycznego oraz oddziaływanie urządzeń elektroenergetycznych na środowisko naturalne.

Publikacja artykułów, zgodnie z wieloletnią tradycją Symposium IW, odbywa się każdorazowo po symposium, tak aby dać autorom możliwość dokładnego opracowania wygłoszonych referatów z uwzględnieniem uwag zgłaszanych w trakcie dyskusji odbywającej się po prezentacjach. Wybrane przez Komitet Naukowy Symposium i najwyższej ocenione przez recenzentów referaty zostaną opublikowane w numerze październikowym *Przeglądu Elektrotechnicznego*.



Uczestnicy Symposium IW-2014 przed pałacem w Będlewie.

Zbigniew Nadolny - dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej, prof. Józef Lorenc - dyrektor Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Poznańskiej, prof. Andrzej Demenko - przewodniczący Komitetu Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk oraz przewodniczący Komisji Nauk Elektrotechnicznych Oddziału Poznańskiego Polskiej Akademii Nauk, a także Adam Hoffa – prezes Zarządu Polskich Sieci Elektroenergetycznych Zachód, Michał Jarczyński – prezes Zarządu ENEA Operator, Kazimierz Pawlicki – dyrek-

kształcących studentów w specjalnościach związanych z energetyką, elektrotechniką i techniką wysokich napięć: Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechnik: Łódzkiej, Opolskiej, Poznańskiej, Śląskiej i Wrocławskiej oraz Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W Symposium wzięło udział ponad 100 uczestników i zaproszonych gości. W przerwach między sesjami plenarnymi można było zwiedzać stoiska wystawowe, na których swoje produkty, urządzenia oraz

Dobrze ocenianym zwyczajem Symposium Inżynieria Wysokich Napięć są specjalne sesje **Młodych Doktorantów**, podczas których młodzi naukowcy prezentują wyniki swoich badań. Komisja, w skład której wchodził Komitet Naukowy, podkreśliła wysoki poziom naukowy wygłoszonych referatów oraz aktualność poruszanych w nich zagadnień i problemów. Przyznała 5 nagród oraz wyróżniła 5 prezentacji młodych adeptów nauki. Pierwszą nagrodę zdobył Kamil Filik z Politechniki Rzeszowskiej za referat na



Organizatorzy Symposium IW-2014, pracownicy i doktoranci Instytutu Elektroenergetyki

temat badania odporności zespołów awioniki statków powietrznych na wyładowania atmosferyczne. Drugą nagrodę otrzymał Filip Polak z Politechniki Poznańskiej, trzecią Grzegorz Domb również z Politechniki Poznańskiej, czwartą Krzysztof Kogut z Instytutu Elektrotechniki we Wrocławiu, a piątą Paweł Szczupak z Politechniki Rzeszowskiej. Wyróżnienia uzyskali: Henryk Brzeziński z Instytutu Elektrotechniki we Wrocławiu, Grzegorz Malinowski z Politechniki Poznańskiej, Andrzej Mrozik z Zachodniopomor-

skiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Łukasz Nagi z Politechniki Opolskiej i Adam Pelesz z Politechniki Wrocławskiej. Wszyscy uczestnicy sesji Młodych Doktorantów otrzymali wartościowe nagrody rzeczowe, których fundatorami były: ENEA Operator, Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej oraz Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Zachód.

Specjalne podziękowania należą się kierownictwu i personelowi Ośrodka Konferencyjnego Instytutu Matema-

tycznego PAN w Będlewie za perfekcyjną organizację kolejnego już Symposium, które na stałe wpisało się w kalendarz spotkań naukowców i pracowników związanych z szeroko pojętą energetyką i elektrotechniką. Komitet Naukowy i Organizacyjny zaprasza za dwa lata na kolejne Symposium IW-2016.

Aleksandra Rakowska
Krzysztof Siodła
Instytut Elektroenergetyki
Politechniki Poznańskiej



DZIAŁAMY NA RZECZ INTEGRACJI POZNAŃSKIEGO ŚRODOWISKA AKADEMICKIEGO!

Deklaracja woli została podpisana dnia 16 maja 2014 r. przez prof. dr. hab. Tadeusza Strykiewicza - dyrektora Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych, Uniwersytetu im. A. Mickiewicza oraz prof. dr. hab. inż. arch. Wojciecha Bonenberga - dyrektora Instytutu Architektury i Planowania Przestrzennego na Wydziale Architektury Politechniki Poznańskiej. Uroczystość odbyła się na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Kampusie Morasko. Spotkanie zostało uświetnione obecnością prorektora ds. studenckich Uniwersytetu im. A. Mickiewicza - prof. UAM, dr. hab. Zbigniewa Pilarczyka oraz dziekana WNGiG - prof. UAM, dr. hab. Leszka Kasprzaka, a także wielu znakomitych gości - profesorów i pracowników naukowych i dydaktycznych, w tym również studentów obu Uczelni.

Podpisana deklaracja woli współpracy obejmuje zagadnienia związane z geografią społeczno-ekonomiczną, gospodarką przestrzenną, architekturą i urbanistyką. Współpraca będzie dotyczyła nie tylko działalności naukowo-badawczej, ale także udziału studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych w wybranych zajęciach i wydarzeniach naukowych, organizacji warsztatów naukowo-dydaktycznych i wystaw prac studenckich, a także nieodpłatnego wzajemnego udostępnienia bazy naukowo-badawczej i dydaktycznej.

W dniu 16 maja, oprócz uroczystego podpisania porozumienia, w IGSEiGP została otwarta wystawa prac zrealizowanych w Zakładzie Architektury Miejsc Pracy i Rekreacji przez studentów Wydziału Architektury PP. Następnie odbyły się zajęcia dla studentów Wydziału Architektury z zakresu *Geographic Information System (GIS)*. Wykład wprowadzający *Systemy Informacji Geograficznej i ich zastosowanie w planowaniu przestrzennym* wygłosił dr Krzysztof Stachowiak, a następnie odbyły się kilkugodzinne warsztaty ArcGIS w planowaniu przestrzennym pro-

Działając w myśl umacniania i jednoczenia akademickiego środowiska Poznania, a także uznając korzyści w zakresie rozwoju edukacji, prowadzenia wspólnych projektów badawczych i rozszerzenia dialogu między społecznościami akademickimi, Instytuty dwóch czołowych uczelni poznańskich podjęły inicjatywę podpisania porozumienia, w którym wyrażają wzajemną wolę współpracy na poziomie dydaktycznym i naukowo-badawczym.



Wystąpienie prorektora ds. studenckich Uniwersytetu im. A. Mickiewicza - prof. UAM dr. hab. Zbigniewa Pilarczyka, fot. aut.



Zgromadzeni goście – nauczyciele akademicy i studenci UAM i WAPP, fot.aut.



Otwarcie wystawy przez Prof. dr. hab. inż. arch. Wojciecha Bonenberga, fot.aut.



Warsztaty artystyczne na WAPP prowadzone przez dr Przemysława Tomczaka i przedstawicieli Koła Naukowego EduArt, fot.aut.



Wystawa prac studentów WAPP, fot.aut.

wadzone przez dr. Jędrzeja Gadzińskiego. W drugim dniu studenci kierunku *gospodarka przestrzenna* UAM gościli na Wydziale Architektury. Wprowadzenia w zagadnienia dotyczące różnorodnych środków wypowiedzi artystycznej w zakresie technik rysunkowych, malarskich i graficznych dokonał zastępca kierownika Katedry Rysunku, Malarstwa, Rzeźby i Sztuk Wizualnych, dr szt. Przemysław Tomczak. Po wykładzie wprowadzającym odbyły się zajęcia praktyczne z grafiki warsztatowej - linorytu, które współprowadzone były przez studentów WAPP, działających w kole naukowym EduArt.

koordynatorzy współpracy
dr inż. arch. Dominika Pazder
dr Paweł Motek

CBBM 2014: BADANIA OPERACYJNE, BIOLOGIA I MEDYCYNA W PAŁACOWYCH SALONACH

W dniach 26-28 czerwca 2014 r. w salonach neorenesansowego Pałacu Biedrusko, gościła konferencja CBBM 2014: *IV EURO WG conference on Operational*

Research in Computational Biology, Bioinformatics and Medicine, zorganizowana i sponsorowana przez: Instytut Informatyki Politechniki Poznańskiej, Stowarzyszenie EURO oraz EURO WG CBBM (grupa robocza EURO zaj-

mująca się badaniami operacyjnymi w biologii obliczeniowej, bioinformatyce i medycynie). Przewodniczącymi komitetu organizacyjnego byli: prof. dr hab. inż. Jacek Błazewicz z Instytutu Informatyki PP oraz prof. Metin Turkay z Uniwersytetu Koc w Stambule (Turcja). Komitetowi organizacyjnemu przewodniczyli dr inż. Piotr Łukasiak oraz dr inż. Marta Szachniuk z Instytutu Informatyki PP.

CBBM 2014 była czwartą z kolei konferencją grupy EURO WG CBBM, która powołana została na kongresie EURO (Asocjacji Europejskich Towarzystw Badań Operacyjnych, www.euroonline.org) w Reykjaviku w 2006 roku. Podobnie jak inne grupy tematyczne powstałe w ramach tego stowarzyszenia, EURO WG CBBM jest jej oficjalnym instrumentem, a jego zadanie

stanowi popularyzacja nauk biologicznych, bioinformatyki i medycyny w badaniach operacyjnych oraz zastosowanie badań operacyjnych w naukach biologicznych. EURO WG CBBM liczy obecnie ok. 250 członków z krajów Europy, Azji i obu Ameryk. Podczas kongresów EURO grupa organizuje sesje bioinformatyczne, które z roku na rok gromadzą coraz liczniejsze grono uczestników. W latach w których nie odbywa się kongres, organizowane są konferencje CBBM (pierwsze trzy edycje miały miejsce w Pradze, Rzymie i Nottingham). Ich celem jest m.in. aktywizacja lokalnych środowisk naukowych związanych z bioinformatyką, biologią obliczeniową oraz badaniami operacyjnymi, a także integracja międzynarodowych środowisk wywodzących się z nauk biologicznych z tymi o profilu obliczeniowym.

Konferencja CBBM 2014 zgromadziła 78 uczestników z Polski, Włoch, Turcji, Niemiec, Austrii, Wielkiej Brytanii, Luksemburga, USA, Indii, Francji i Argentyny. Wśród zaproszonych wykładowców znaleźli się: światowej sławy badacz RNA - prof. Eric Westhof z Uniwersytetu w Strasburgu (Francja), którego wykład otworzył konferencję; prof. Giuseppe Lancia z Uniwersytetu w Udine (Włochy) oraz prof. Marek Figlerowicz i dr Katarzyna J. Purzycka z Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk (Poznań). Łącznie podczas konferencji przedstawiono 40 referatów podzielonych na 2 równoległe sesje, w tym 4 referaty zaproszonych wykładowców oraz 36 referatów wybranych spośród zgłoszonych streszczeń, które zaprezentowane zostały przez młodych naukowców. Organizatorzy konferencji zadbali nie tylko o wysoki poziom i różnorodność programu

naukowego, ale i o bogaty program socjalny. W ramach tego ostatniego uczestnicy konferencji mieli okazję zwiedzić Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, gdzie poznali początki Państwa Polskiego oraz Wielkopolski Park Etnograficzny z typowymi wielkopolskimi zabudowaniami pochodzącymi z XVII-XX wieku. Bankiet konferencyjny został uświetniony energetyzującym występem zespołu folklorystycznego Chłudowianie, a także kojącą muzyką harfy (w wykonaniu p. Alicji Garczarek), która stała się prawdziwą atrakcją wieczoru. Różnorodny program naukowy oraz bogaty program socjalny okraszone niepowtarzalną atmosferą pałacu sprawiły, że konferencja CBBM 2014 na długo pozostanie w pamięci jej uczestników. Więcej na temat konferencji: <http://cbbm2014.cs.put.poznan.pl/>.

Natalia Szóstak, Marta Szachniuk

Uczestnicy konferencji CBBM 2014 (fot. Szymon Wąsik)





Dnia 14 sierpnia 2014 roku
na cmentarzu parafialnym
w podpoznańskim Skórzewie
pożegnaliśmy
prof. dr. hab.

Jana Mariana Skowrońskiego,
który po ciężkiej chorobie
zmarł 11 sierpnia 2014 r.

Profesor urodził się w 1945 roku w Kępnie. W 1968 r. ukończył studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu na kierunku *chemia*.

Z Politechniką Poznańską Profesor związany był z przerwami od 1968 r. Pracę rozpoczynał jako asystent w Międzywydziałowym Instytucie Nowych Źródeł Energii w Zakładzie Generatorów Energii kierowanym przez doc. dr. hab. Kazimierza Appelta. Owocem tej współpracy była praca doktorska *Badania nad niektórymi własnościami elektrokatalitycznymi układów węgiel aktywny - związki niklu w zastosowaniu do ogniw paliwowych*, którą obronił na Wydziale Chemicznym Politechniki Poznańskiej w dniu 26 czerwca 1974 r. Na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej *Elektrochemiczne i fizykochemiczne właściwości interkalacyjnych związków grafitu z trójtlenkiem chromu w aspekcie ich zastosowania w chemicznych źródłach prądu* w dniu 20 lutego 1991 r. Rada Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej nadała Profesorowi stopień naukowy

doktora habilitowanego. 30 listopada 2001 r. z rąk Prezydenta RP Aleksandra Kwaśniewskiego otrzymał tytuł naukowy profesora, zaś 1 listopada 2004 r. objął stanowisko profesora zwyczajnego.

W trakcie swojej wieloletniej pracy na Politechnice Poznańskiej Profesor Skowroński pełnił wiele funkcji, między innymi w latach 2005-2012 był prodziekanem Wydziału Technologii Chemicznej, a od 2005 r. kierował Zakładem Elektrochemii Stosowanej Instytutu Chemii i Elektrochemii Technicznej.

Swoje zainteresowania zawodowe skupił wokół zagadnień związanych z elektrochemicznym wytwarzaniem i gromadzeniem energii elektrycznej w ramach chemicznych źródeł prądu. Szczególnie wiele miejsca w badaniach poświęcił materiałom węglowym (m. in. interkalacyjne związki grafitu, eksfoliowane grafity, włókna węglowe) jako potencjalnym materiałom elektrodowym w różnego typu bateriach i ogniwach. W swoich pracach Profesor badał również praktyczne zastosowanie różnych rodzajów węgla w syntezach elektrochemicznych oraz w ochronie środowiska. Autorstwo niemal 200 publikacji, rozdziałów w książkach, szeregu patentów, opracowań dla przemysłu oraz wdrożeń sprawiło, że Profesor Skowroński postrzegany był jako specjalista i autorytet w dziedzinie elektrod węglowych oraz chemicznych źródeł prądu nie tylko przez naukowców krajowych. Potwierdzeniem pozycji Profesora w światowej nauce może być współpraca z międzynarodowymi ośrodkami kierowanymi między innymi przez profesorów Petera Scharffa (Technische Universität Ilmenau Ilmenau, Niemcy) i Michio Inagakiego (Hokkaido University Sapporo, Japonia).

W trakcie swojej wieloletniej pracy dydaktycznej Profesor Skowroński przekazał tysiącom studentów szeroką wiedzę z zakresu procesów, między innymi interkalacji i powstawania interkalacyjnych związków grafitu, wytwarzania eksfoliowanych grafitów i innych materiałów elektrodowych stosowanych we współczesnych źródłach energii. Zaowocowało to wypromowaniem około setki magistrów inżynierów oraz 10 doktorów.

Pełniąc funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Technologii Chemicznej, poprzez szereg wykładów i zajęć dydaktycznych prowadzonych między innymi w ramach projektu Era Inżyniera realizowanego ze środków UE, popularyzował tematykę elektrochemiczną wśród młodzieży wielkopolskich szkół średnich, zachęcając ją tym samym do studiowania na Politechnice Poznańskiej, a w szczególności na Wydziale Technologii Chemicznej.

Przykładem znaczącej aktywności Profesora Skowrońskiego na płaszczyźnie organizacyjnej było pełnienie przez Niego funkcji wiceprezesa Polskiego Towarzystwa Węglowego (dawniej Polskie Towarzystwo Grafitowe) oraz wiceprzewodniczącego Rady Naukowej Centralnego Laboratorium

Akumulatorów i Ogniw w Poznaniu (obecnie Instytut Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu).

Profesor Skowroński został odznaczony Złotym Medalem za Długoletnią Służbę oraz wyróżniony wieloma nagrodami resortowymi i uczelnianymi.

W osobie Zmarłego Politechnika Poznańska straciła wybitnego uczonego, oddanego pracownika naukowego i nauczy-

ciela akademickiego, serdecznego przyjaciela i opiekuna młodzieży studenckiej. Współpracownicy zapamiętają Profesora jako życzliwego Mistrza i Nauczyciela, człowieka wrażliwego, który nigdy nie pozostawał obojętny na nieszczęścia i krzywdę innych, zawsze otwartego i gotowego udzielać pomocy.

dr Piotr Krawczyk
adiunkt w Zakładzie Elektrochemii Stosowanej

LEPSZA UCZELNIA ZA UNIJNE PIENIĄDZE

STUDIA SZYTE NA MIARĘ

W ramach Projektu na pięciu wydziałach Politechniki Poznańskiej w roku akademickim 2013/2014 uruchomiono sześć nowych innowacyjnych kierunków studiów podyplomowych:

- **Inżynieria wysokich napięć** – Wydział Elektryczny,
- **Gas Technology and Renewable Energy** (Technologie gazowe i energetyka odnawialna) - studia w całości prowadzone w języku angielskim – Wydział Maszyn Roboczych i Transportu,
- **Innowacyjne zarządzanie rozwojem produktu i technologii** – Wydział Inżynierii Zarządzania,
- **Ekotechnologie i montaż** – Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania,
- **Mechatronika i diagnostyka silników lotniczych** - Wydział Maszyn Roboczych i Transportu,
- **Hurtownie danych i analiza danych dla zastosowań biznesowych** – Wydział Informatyki.

W pierwszej edycji studiów wzięło udział 120 osób (łącznie). Zaplanowana na ten rok akademicki druga edycja cieszy się również dużym zainteresowaniem.

Innowacyjny charakter studiów podyplomowych, prowadzenie zajęć przez praktyków z biznesu oraz dostosowanie programów do aktualnych potrzeb gospodarki zostały dostrzeżone w specjalnym dodatku dziennika

Nowe innowacyjne kierunki studiów podyplomowych, udogodnienia dla osób słabowidzących, nowoczesny sprzęt ułatwiający prowadzenie zajęć, staże i szkolenia dla pracowników dydaktycznych - dzięki projektowi „Inżynieria wiedzy dla inteligentnego rozwoju” (IWIR), współfinansowanemu przez Unię Europejską, na Politechnice Poznańskiej zachodzą trwałe, pozytywne zmiany...

Rzeczpospolita - Studiuj u najlepszych (27 czerwca 2014 r.), który dotyczył najciekawszych kierunków studiów podyplomowych, doktoranckich i MBA na uczelniach w całej Polsce.

Z funduszy Projektu IWIR kupiono także specjalistyczny sprzęt laboratoryjny, niezbędny do prowadzenia zajęć w ramach studiów *Inżynieria wysokich napięć* oraz *Mechatronika i diagnostyka silników lotniczych*.

JAK LEPIEJ UCZYĆ

W ramach projektu IWIR realizowany jest program stażowo-szkoleniowy dla pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych, którego celem jest poszerzenie kompetencji dydaktycznych jego uczestników.

W programie staży krajowych i zagra-

nicznych uczestniczy po 29 osób (w obu przypadkach więcej niż zadeklarowano we wniosku o dofinansowanie). W grupie tej znalazło się 8 doktorantów (po 4 na stażach krajowych i zagranicznych). Najwięcej uczestników jest z Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania oraz Maszyn Roboczych i Transportu – po 13 osób oraz Wydziału Fizyki Technicznej – 7 osób. Najchętniej odwiedzanymi ośrodkami w Polsce są: Akademia Morska w Szczecinie – 5 osób, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy – 4 osoby, Politechnika Lubelska i Politechnika Wrocławska – po 3 osoby. Za granicę najwięcej osób jedzie do Niemiec (11 pracowników) i Stanów Zjednoczonych (7 osób). Poza tym nasi stażyści dotrą do tak odległych miejsc jak Australia czy Japonia.

Dużym zainteresowaniem (także przekraczającym liczbę zadeklarowaną

we wniosku o dofinansowanie) cieszyło się szkolenie podnoszące jakość kształcenia (23-26 czerwca br.), w którym uczestniczyły 32 osoby, głównie z Wydziału Informatyki – 10 osób, Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu oraz Biblioteki PP – po 4 osoby.

Zajęcia obejmowały 4 moduły szkoleniowe: efektywne komunikowanie się z grupą; metody przekazywania wiedzy; techniki trenerskie; emisja głosu.

O przydatności szkolenia świadczą przyznane mu wysokie oceny oraz liczne, pozytywne komentarze wyrażone zarówno w ankietach, jak i podczas rozmów z pracownikami Biura Projektu IWIR.

UCZELNIA PRZYJAZNA OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM

Dzięki projektowi IWIR sfinansowano także zadania mające na celu dopasowanie oferty edukacyjnej Uczelni do potrzeb studentów niepełnosprawnych.

Od czerwca 2014 r. odwiedzający stronę internetową www.put.poznan.pl mogą korzystać ze standardowych rozwiązań ułatwiających jej czytanie – możliwości powiększania czcionki oraz włączenia kontrastu, czyli trybu jaskrawego tekstu na czarnym tle. Jednocześnie tę samą funkcjonalność zyskała strona samego Projektu IWIR (www.iwir.put.poznan.pl).

Miesiąc później na siedmiu wydziałach zamontowano wewnętrzne folie transparentne w alfabecie brajla z kolorowym poddrukami, oznaczające miejsca najczęściej odwiedzane przez studentów.

Na rzecz Biblioteki Politechniki Poznańskiej zakupiono ze środków Projektu 10 przenośnych elektronicznych lup do tekstu i obrazu (do użycia na miejscu i wypożyczania) oraz stacjonarnego powiększalnika do tekstu i obrazu – z przeznaczeniem dla osób słabowidzących.

Ilona Długa

JUBILEUSZ PRZYJACIELA Z LITWY

12 maja br. odbyło się uroczyste posiedzenie senatu Wileńskiego Uniwersytetu Technicznego im. Giedymina (VGUT). Celebrowano jubileusz 70-lecia urodzin prof. Edmundasa K. Zavadska. Jubilat był rektorem Wileńskiego Instytutu Inżynierjno-Budowlanego (VISI), później - po zmianach organizacyjnych - kilkanaście lat rektorem VGUT. Doprowadził do rozwoju uczelni, w którym powstał m.in. Wydział Awiacji, a Wydział Budownictwa ma większe osiągnięcia aniżeli pozostałe wydziały budowlane krajów nadbałtyckich łącznie.

Transgraniczna współpraca w trójkącie Litwa – Niemcy – Polska była bardzo dobrze oceniona przez Senaty parlamentów Polski i Litwy. Pierwsze kolokwium odbyło się 30 lat temu, a ojcem chrzestnym tej współpracy był



Życzenia składają Rektor prof. Alfonsas Daniunas oraz dziekani VGUT.

właśnie prof. E. Zavadskas. Wielu z pracowników uczelni polskich mogło skorzystać z Jego pomocy w sprawach publikacyjnych i awansowych. Jubilat jest m.in. doktorem honoris causa naszej uczelni, autorem lub współautorem kil-

kudziesięciu książek, a w bazie Scopus wskaźnik jego cytowani wynosi 36. Wypromował 36 doktorów, spośród których 4 jest już profesorami. Doczekał się 28 wnuków naukowych oraz jednego prawnuka (w Wielkiej Brytanii).

Życzenia z Politechniki Poznańskiej, w tym od JM Rektora Tomasza Łodygowskiego oraz Dziekana Janusza Wojtkowiaka przekazał prof. Oleg Kapliński.



Jubilat cieszy się wielkim prestiżem, tak na Litwie jak i za granicą. Również w Polsce traktowany jest jako ikona budownictwa, badań i międzynarodowej współpracy naukowej.

Z uroczystościami powiązane były obrony prac doktorskich, których promotorami są wychowankowie Jubilata. Delegowany brał udział w obronach dwóch prac doktorskich na Wydziale Budownictwa (jako członek komisji).



W tym roku VGTU wzbogacił się o dwa budynki. Na zdjęciu nowy budynek Wydziału Budownictwa.

W trakcie wizyty w VGTU przeprowadzono rozmowy o nośnię współpracy naukowej i wymiany studentów z tamtejszym Wydziałem Architektury.

Oleg Kapliński
Wydział Architektury PP

Doroczny Piknik Pracowniczy był zwieńczeniem Dni Politechniki Poznańskiej, odbywających się między 28 a 30 maja br.

W piątkowe popołudnie 30 maja br., okolice Centrum Wykładowego zmieniły się w minimiasteczko wypełnione atrakcjami dla najmłodszych. Było wszystko, co dzieci lubią najbardziej – karuzela, euro bungee, kule wodne, zjeżdżalnie, zamki dmuchane, symulatory gier, narty na trawie, mini koszykówka, gry zręcznościowe, konkursy, malowanie twarzy.

Członkowie Koła Naukowego **Bioinżynieria i Towarzystwa Miłośników Miasta Lubonia**, występujący w strojach i mundurach sprzed 1918 roku, opowiadali o poznańskich koszarach i obiektach fortecznych sprzed 100 lat. Wszyscy chętnie podziwiali występy zespołu *Mali Poligrodzianie*.

D O R O C Z N Y PIKNIK PRACOWNICZY



Gorące rytmy afrykańskiej sekcji perkusyjnej i muzyka prezentowana przez DJ-a zachęcały do tańca. Doskonała atmosfera i wyśmienita pogoda spowo-

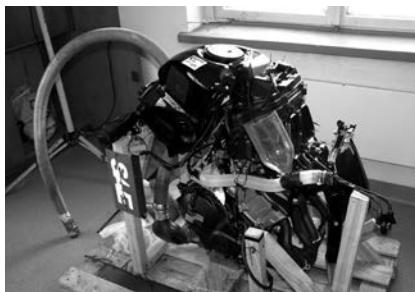
dowały, że zabawa trwała do późnych godzin wieczornych!

ID

Studenci Politechniki Poznańskiej w konkursie **FORMUŁA STUDENT**

Formuła Student to najbardziej renomowany, międzynarodowy konkurs motoryzacyjny, organizowany przez Instytut Inżynierów Mechaników (IMechE). Brane są w nim pod uwagę nie tylko kwestie techniczne, ale także takie aspekty, jak spójna koncepcja biznesowa oraz sposób jej prezentacji potencjalnym klientom.

Formuła Student to przede wszystkim zawody pomiędzy drużynami z uczelni i wydziałów technicznych z całego świata. Przez cały rok na różnych torach Formuły 1 odbywają się wyścigi skonstruowanych przez studentów bolidów. W Europie najważniejszymi i najbardziej medialnymi są te odbywające się na torze Silverstone w Wielkiej Brytanii w lipcu – w kilka dni po Grand Prix Formuły 1.



jest wykonywany do późnych godzin nocnych. Na życie prywatne nie mamy czasu. Chcemy wystartować za rok.

Mocne wsparcie uczelni i partnerów

Pod koniec lipca br. dzięki uprzejmości i wsparciu firmy Volkswagen Poznań reprezentacja poznańskiego zespołu mogła być gościem podczas zawodów na torze F1 w niemieckim Hockenheim.

Zawody trwały aż pięć dni, podczas których bolidy przechodziły kolejne testy, a drużyny prezentowały swoje projekty biznesowe. Uczestnicy rywalizowali w dwóch kategoriach:



pojazdy z silnikami spalinowymi oraz elektrycznymi.

Konkurs **Formuła Student** rozgrywany jest w czterech klasach, gdzie ocenia się m.in.: projekt pojazdu, koszt, przyspieszenie, niską emisję dwutlenku węgla, zużycie paliwa, testy dynamiczne.

Pasjonaci z Politechniki

W tym roku po raz pierwszy do konkursu zgłosiła się drużyna studentów z Politechniki Poznańskiej. Zespół wyścigowy **PUT Motorsport** składa się z 40 studentów tworzących 8 grup projektowych z 4 wydziałów PP.

Piotr Nowak, lider zespołu, opowiada: *Naszym celem jest zaprojektowanie i zbudowanie bolidu na międzynarodowe zawody Formuła Student. Większość studentów pracuje już zawodowo, a projekt Formuła Student*

Studenci mogli poczuć nie tylko sportowego ducha zawodów, ale i podejrzeć prace innych zespołów, które z entuzjazmem dzieliły się swoją wiedzą i pasją, cierpliwie odpowiadając na pytania.

Można było również liczyć na pomoc ze strony Rektora Politechniki Poznańskiej, który wsparł sfinansowanie silnika do budowanego bolidu.

Do tej pory inicjatywę objęły wsparciem także Volkswagen, RedBull i Pachura Moto Center, Dlastudenta.pl i Wirtualna Polska, a lista potencjalnych partnerów ciągle się powiększa, dodając zespołowi mobilizacji i chęci dalszych wysiłków.

Postępy prac można śledzić na **www.facebook.com/put.motorsport**.

ik

RKNowa (r)rewolucja

Czym tak właściwie jest RKN? Wiele osób w odpowiedzi na to pytanie stwierdziłoby, że zapewne ma do czynienia z kolejnym kołem naukowym. Czy tak faktycznie jest?

Rada Kół Naukowych to ciało doradcze władz Politechniki Poznańskiej w sprawach związanych ze studenckim ruchem naukowym. Tworzą ją przedstawiciele wszystkich uczelnianych kół naukowych oraz organizacji studenckich.

Impuls czy idea?

Zamysłem powstania RKN było spełnienie oczekiwań zdolnych i ambitnych studentów, którzy chcieliby szerzej rozwijać swoje umiejętności oraz pomagać kołom naukowym w ich sprawniejszym oraz bardziej efektywnym działaniu.

Podstawowym zadaniem stawianym sobie przez członków Rady Kół Naukowych jest współpraca i organizacyjne wsparcie studentów w realizacji projektów naukowych, a także propagowanie ich osiągnięć na polu nauki, sztuki i szeroko rozumianej kultury. Korzystając zaś ze wsparcia i doświadczenia absolwentów oraz pracowników Politechniki Poznańskiej, pragniemy wykorzystać szansę stwarzaną przez rynek pracy oraz rosnące zapotrzebowanie na specjalistów kierunków inżynierskich.

I co dalej?

Przy pomocy RKN pragniemy stworzyć forum, które czerpiąc z tradycji Politechniki Poznańskiej stanowiłoby platformę wymiany pomysłów oraz doświadczeń studentów zrzeszonych we wszystkich kołach naukowych i organizacjach Uczelni. Ponadto chcemy udowodnić, że ponadprogramowa działalność i aktywność naukowa nie musi wiązać się tylko z dodatkowymi godzinami spędzonymi nad podręcznikami, ale może stać się ciekawą i rozwijającą alternatywą spędzania wolnego czasu i inwestycją w przyszłość.

Zainteresowanych współpracą z Radą Kół Naukowych PP zachęamy do odwiedzenia naszej strony internetowej (srkn.put.poznan.pl) lub profilu na Facebook'u (facebook.com/RKNPP). Serdecznie zapraszamy!

DOSIKN - Dzień Organizacji Studenckich i Kół Naukowych

Czy zastanawialiście się Państwo kiedyś, ile tak właściwie kół naukowych i organizacji studenckich działa na Politechnice Poznańskiej?

Pytanie bez wątpienia trudne, a odpowiedź na nie będzie można znaleźć już **21 października w Centrum Wykładowym PP.**

DOSIKN, czyli *Dzień Organizacji Studenckich i Kół Naukowych* ma na celu promocję organizacji studenckich oraz kół naukowych, a także zachęcić studentów do odejścia od biernej formy studiowania na rzecz aktywnego udzielania się na forum uczelni. Podczas imprezy oprócz licznych szkoleń oraz warsztatów, zaprezentowane zostaną również najciekawsze prace, jakie w ostatnim czasie zrealizowano na Politechnice Poznańskiej.

W programie przewidziane jest również repetytorium z udziałem Rektora PP - prof. dr. hab. Jacka Goca, który postara się przybliżyć stanowisko kadr uniwersyteckich, m.in. odpowiadając na pytania studentów. Aby złamać stricte naukowy charakter imprezy oraz udowodnić, że dodatkowe obowiązki nie oznaczają braku czasu na relaks czy odpoczynek, zaplanowano koncert operowy.

Dzień Organizacji Studenckich i Kół Naukowych został stworzony głównie z myślą o studentach. Przedsięwzięcie ma pomóc w usystematyzowaniu wiedzy na temat kół oraz organizacji, a także pokazać ciekawe, zaskakujące, a często i niekonwencjonalne aspekty nauki.

Serdecznie zapraszamy!

Natalia Goździejewska



UTAL

– POLSKIE TABLICE REJESTRACYJNE
NA CAŁYM ŚWIECIE!

Rozmowa z Jackiem Wojciechowskim - prezesem firmy UTAL, jednego z największych na świecie producentów tablic rejestracyjnych oraz maszyn i linii produkcyjnych do ich wytwarzania, absolwentem Politechniki Poznańskiej.

Jest Pan absolwentem Politechniki Poznańskiej. Na tym samym roku uczyło się wraz z Panem kilku innych studentów - dziś znamienitych osobistości, np. obecny prorektor PP - prof. Jan Żurek czy Aleksander Doba, podróżnik, który dwukrotnie przepłynął kajakiem Atlantyk. Czy to był szczególnie pełen wybitnych osobowości? Gdzie leży tajemnica Państwa sukcesów?

Zgadza się – uważam, że był to szczególnie rocznik, zwłaszcza kiedy pa-

trzę na nas obecnie, po wielu latach od zakończenia edukacji. Nie chciałbym tego oczywiście przeceniać, ale wielu z nas zawędrowała w różne, nieraz odległe miejsca i robi ciekawe rzeczy. Urodziliśmy się tuż po wojnie i to miało na nas dobry wpływ. Jako dzieci żyliśmy bowiem nieświadomi sytuacji politycznej, nie odczuwaliśmy panującego wówczas „ponurego komunizmu”, a lata naszej młodości przypadły już po 1956 roku, na czas odwilży październikowej. Dodatkowo, na mnie ogromny wpływ mieli Rodzice, ich ideały i przekonania - po wielu

latach ciągle są to moje wyznaczniki postępowania. Przyznam, że dzięki nim wybrałem studia na Politechnice Poznańskiej. Po maturze planowałem bowiem studiować leśnictwo, a oni na szczęście skierowali moje zainteresowania w stronę techniki.

Czy wykształcenie zdobyte na naszej Uczelni pomaga w życiu? Czy inżynierom łatwiej jest znaleźć pracę lub założyć firmę i nią kierować oraz zarządzać swoją karierą?

Politechnikę Poznańską z czasów, kiedy studiowałem, oceniam bardzo wysoko. Otrzymaliśmy doskonałe przygotowanie teoretyczne do wykonywania pracy. Kwestii praktycznych musiałem jednak nauczyć się sam, kiedy poszedłem do pierwszej pracy. Było to w Elektromontażu, gdzie zagał mnie każdy, kto dłużej pracował. Szybko uzupełniłem wiedzę o zagadnienia praktyczne, nauczyłem się technicznego slangu.

Jeśli ktoś chce prowadzić firmę technologiczną czy produkcyjną, nie wyobrażam sobie, by mógł to robić mając inne wykształcenie niż w naukach ścisłych. W tym przypadku niezbędny jest inżynier. O ile można z inżyniera zrobić ekonomistę, np. ja dokształciłem się w tym zakresie, o tyle ekonomista nie zaprojektuje np. mostu.

Moja obecna praca polega głównie na zarządzaniu przedsiębiorstwem, a więc na co dzień daleka jest od projektowania. Potrafię jednak ocenić, kiedy pracownik przekonuje mnie, że wykonanie jakiegoś zadania nie jest możliwe, czy to prawda, czy rzeczywiście jego praca wymaga tyle czasu, ile proponuje, czy może zastosowanie innych rozwiązań przyniesie szybsze efekty...

Proszę opowiedzieć o swojej firmie – jak powstawała? Jak się rozwijała?

Po studiach rozpocząłem pracę, jak już wspominałem, w Elektromontażu

w Poznaniu. W ciągu 2 lat zostałem kierownikiem i uruchamiałem inwestycje w całej Polsce, np. walcownię w Hucie Katowice. Bardzo mi się to podobało, bo interesowałem się techniką, rozwojem. Następnie, przez kilka lat pracowałem w Niemczech, a po powrocie w - nieistniejących już - Wielkopolskich Zakładach Teleelektronicznych „Telkom-Teletra”. Kiedy na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku firma zaczęła podupadać, zacząłem myśleć o zmianie. W gazecie znalazłem ogłoszenie niemieckiej firmy poszukującej partnera do utworzenia i prowadzenia filii w Polsce. Zgłosiłem się, chociaż obawiałem się, że nie mam szans. Jednak wybrali mnie! Pomogło mi to, że znałem język niemiecki i miałem bardzo dobre referencje z czasów mojej pracy w Niemczech. Zaczynałem praktycznie od zera. Proszę pamiętać, że w latach 90. XX wieku funkcjonowaliśmy w innych uwarunkowaniach politycznych, prawnych, ekonomicznych oraz finansowych. Jako nowicjusz działałem trochę po omacku, ucząc się po drodze prowadzenia firmy. Pierwszy rok był straszny, bo nie znałem się na ekonomii, zmieniłem kilku księgowych... Jednak krok po kroku wychodziliśmy na prostą, powoli budowaliśmy podstawy pod solidne przedsiębiorstwo.

Po latach, kiedy umocniliśmy naszą pozycję, zacząłem wykupywać udziały od Niemców i dzisiaj nie mają już na firmę takiego wpływu. Utal się rozwija. Niemcy patrzą trochę z podziwem na tempo naszego wzrostu. Ponieważ produkują to samo, więc trochę konkurujemy, ale np. niektóre maszyny mamy nowocześniejsze niż oni.

Jaka jest jej dzisiejsza sytuacja firmy?

Tablica rejestracyjna to wyrób jak każdy inny. UTAL jest obecnie jednym z największych na świecie producentów tablic rejestracyjnych oraz maszyn i linii produkcyjnych do ich wytwarzania. Zajmujemy trzecie miejsce na świecie, za dwiema firmami niemiec-

kimi. Rocznie produkujemy ok. 10 milionów sztuk tablic. Dla porównania: w naszym kraju potrzeba ich rocznie ok. 5 milionów. Utal obsługuje połowę rynku krajowego, a resztę wysyłamy za granicę. Sprzedajemy do 30-40 krajów, jesteśmy obecni na samochodach na wszystkich kontynentach, w tak odległych i egzotycznych miejscach jak Bangladesz, Tadżykistan, Gabon, Czad, Burkina Faso, Mali, Wenezuela. Największe nasze rynki to Rosja i Ukraina. W Europie Zachodniej nasze tablice spotkać można w Niemczech i Holandii.

UTAL posiada własny dział badawczo-rozwojowy – to ciągle jeszcze rzadko spotykane w polskich firmach...

Tak, posiadamy własny dział badawczo-rozwojowy, który projektuje maszyny do wytwarzania tablic rejestracyjnych oraz opracowuje rozwiązania utrudniające ich fałszowanie i nielegalną produkcję. Kładziemy duży nacisk na działania rozwojowe. Wprowadzając nowe technologie i rozwiązania produkcyjne zwiększamy wydajność oraz jakość wyrobów. Projektowane oraz wdrożone do produkcji maszyny i urządzenia do wytwarzania tablic charakteryzują się dużą innowacyjnością, trwałością i małym zużyciem energii.

Nasze laboratorium potrafi zbadać większość parametrów tablic rejestracyjnych zgodnie ze standardami i normami obowiązującymi w krajach, w których UTAL dostarcza swój produkt. Oferujemy klientom nie tylko tablice, ale również własnej konstrukcji linie technologiczne do produkcji tablic oraz sprzęt personalizujący. W naszej ofercie znajduje się wiele zabezpieczeń, z których część została opatentowana.

Czy uważa Pan, że współpraca nauki z biznesem jest potrzebna polskiej gospodarce?

Nasza współpraca z jednostkami badawczymi uniwersytetów oraz inno-

wacyjnych przedsiębiorstw owocuje zaawansowanymi rozwiązaniami wprowadzanymi w praktykę.

Wydaje się jednak, że firmy zagraniczne, mówię tu na podstawie moich doświadczeń niemieckich, częściej i w większym zakresie korzystają z udziału uczelni, naukowców w swojej działalności. Wdrażają wymyślone przez nich rozwiązania, a z drugiej strony uczelnie przygotowują rozwiązania pod konkretne zamówienie z biznesu. Szkołom wyższym w Polsce daleko jeszcze do tego modelu.

Podsumowując: sukces w biznesie to...

Przede wszystkim trzeba lubić swoją pracę, codziennie przychodzić tu z przyjemnością. Trzeba pamiętać, że własna firma to inny rodzaj pracy niż etat. Tutaj, zwłaszcza na początku działalności, o wszystkim musiałem myśleć sam. Teraz mam pracowników odpowiedzialnych za różne obszary, ale od czasu do czasu trzeba ich skontrolować, czy ich sposób myślenia i działania jest spójny z kierunkami rozwoju firmy. Trzeba rozważać każdą inwestycję pod względem przyszłych zysków. Cięży na mnie odpowiedzialność za firmę i wszystkich moich pracowników oraz ich rodziny.

Pana firma nie tylko zarabia, ale też dzieli się z potrzebującymi. Dlaczego?

Zależy nam na budowaniu zaufania, nie tylko w relacjach z klientami. Dlatego angażujemy się w działalność proekologiczną oraz w życie społeczne. Dbamy o ochronę środowiska, korzystamy z energii odnawialnej, wprowadzamy nowoczesne proekologiczne procesy produkcyjne. Bierzymy udział w akcji fundacji Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, wspieramy dzieci z rodzin pokrzywdzonych społecznie, klub piłkarski *Piast Kobylnica*. Niektórzy w firmie uważają, że powinniśmy

bardziej eksponować ten aspekt naszej działalności...

Zaangażowanie społeczne wynika z moich tradycji rodzinnych, wychowania. Przyznam, że mam dwóch idoli żyjących w XIX i na początku XX wieku – hrabiego Władysława Zamoyskiego, właściciela dóbr kórnickich i zakopiańskich, współzałożyciela Banku Ziemskiego w Poznaniu, czołowego organizatora kulturalnej, oświatowej i ekonomicznej obrony Polaków przed uciskiem germanizacyjnym władz niemieckich i Augusta Cieszkowskiego, posła do pruskiego zgromadzenia narodowego, działającego na rzecz powołania uniwersytetu w Poznaniu,

założyciela (w 1870 r.) Wyższej Szkoły Rolniczej w Żabikowie. Są to osobistości, które bardzo wiele zrobiły dla Polaków w czasach zaborów.

Uważam, że jeśli osiągnęło się w życiu trochę więcej niż przeciętni ludzie, trzeba się tym podzielić z innymi. Chciałbym coś zrobić dla Poznania, jakoś ubogacić nasze miasto, dlatego zaangażowałem się w budowę Zamku Królewskiego czy pomnika Przemysła II, by upodobnić Poznań do metropolii zachodnich, które szczycą się swoimi królami, książętami.

Na zakończenie prosimy o kilka rad dla młodych absolwentów,

na dobre życie i sukces zawodowy.

Przede wszystkim ważne jest, by studia, a co za tym idzie – przyszły zawód, wybrać zgodnie ze swoimi predyspozycjami. Jeśli nie ma się „pociągu” do techniki, to lepiej nie interesować się politechniką. A potem trzeba już tylko wysoko mierzyć, łykać tyle wiedzy, ile można oraz korzystać z doświadczenia innych.

Dziękujemy za spotkanie.

Rozmawiały: Ilona Długa
i Iwona Kawiak-Sosnowska

BAKTERYJNA PRACA ZESPOŁOWA

Bracia Wright swój pierwszy lot odbyli w 1903 r., Henry Ford taśmową produkcję samochodu uruchomił pięć lat później, zaś pierwszy okręt podwodny o napędzie spalinowym dziewiczy rejs odbył wcześniej, bo już w 1879 r. Od tego czasu niewyobrażalnie wielka liczba samochodów, autobusów, samolotów, statków i okrętów niczym niezamierzony Hobbit przemierza kulę ziemską tam i z powrotem wydzielając spaliny, kapiąc benzyną i generalnie rzecz ujmując - zasmradzając naszą planetę. W najlepszym interesie Matki Ziemi leży, by ludzkość szukała nie tylko jak najlepszych sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń środowiska naturalnego, ale umiała sobie z nimi radzić, gdy te już wystąpią.



Zgodnie z wytycznymi Parlamentu Europejskiego wynikającymi z konieczności ograniczenia ingerencji człowieka w ekosystem, naturalne metody usuwania zanieczyszczeń ze środowiska stały się preferowanym sposobem radzenia sobie z wyciekami ropy naftowej. W tym zakresie duży potencjał wykazują techniki bioremediacyjne stosujące mikroorganizmy do walki z toksycznymi związkami ropopochodnymi. Zastosowanie zdolności drobnoustrojów do rozkładu substancji węglowodorowych na dwutlenek węgla i wodę umożliwia opracowanie skutecznej, a przede wszystkim bezpiecznej technologii usuwania zanieczyszczeń. Z punktu widzenia tych preferowanych metod ważne okazują się być tzw. biosurfaktanty, czyli związki powierzchniowo-czynne (ZPC)

wydzielane przez mikroorganizmy. Zmniejszają one napięcie powierzchniowe na granicy fazy olejowej i wodnej, co ułatwia transport związków ropopochodnych do wody, które dzięki temu stają się bardziej biodostępne dla mikroorganizmów, czyli, w ujęciu

W minionych latach badania dotyczące bioremediacji skupiały się głównie na pojedynczych szczepach bakteryjnych. Ostatnie analizy wykazują jednak, że z perspektywy mikrobiologii oraz metod eliminacji zanieczyszczeń środowiskowych dużo lepszym rozwiąza-

nych lub miejscami nimi skażonymi. Wszyscy byli ogromnie zaskoczeni gdy okazało się, że bakterie posiadające zdolność do rozkładu dość specyficznych, a zarazem trudno biodegradowalnych związków wyizolowano z gleby nieskażonej ropą, tj. kompostownika, przydomowego parku, a nawet z obszarów Antarktydy. I w tym momencie zrodziło się pytanie: **skoro bakterie tego typu egzystują w każdej niszy, to dlaczego nie spróbować wyizolować ich ze środowisk dotąd niezbadanych?**



Drobnoustroje wyizolowane z obornika na podłożu stałym

ekologicznym, substancje toksyczne – mówiąc obrazowo - są przez mikroby po prostu zjadane na obiad.

Dlaczego biosurfaktanty zwiększają dostępność węglowodorów do komórek bakteryjnych?

Wszystko sprowadza się do struktury związków powierzchniowo-czynnych. Swoją budową przypominają dwa bieguny magnetyczne: z jednej strony jest część polarna umownie zwana głową „lubiącą wodę”, a z drugiej niepolarny ogon „lubiący olej”. Ta właściwość umożliwia im istnienie na granicy dwóch niemieszających się wzajemnie ośrodków. Do najlepiej poznanych do tej pory surfaktantów pochodzenia mikrobiologicznego należą ramnolipidy produkowane przez gatunek *Pseudomonas aeruginosa*.

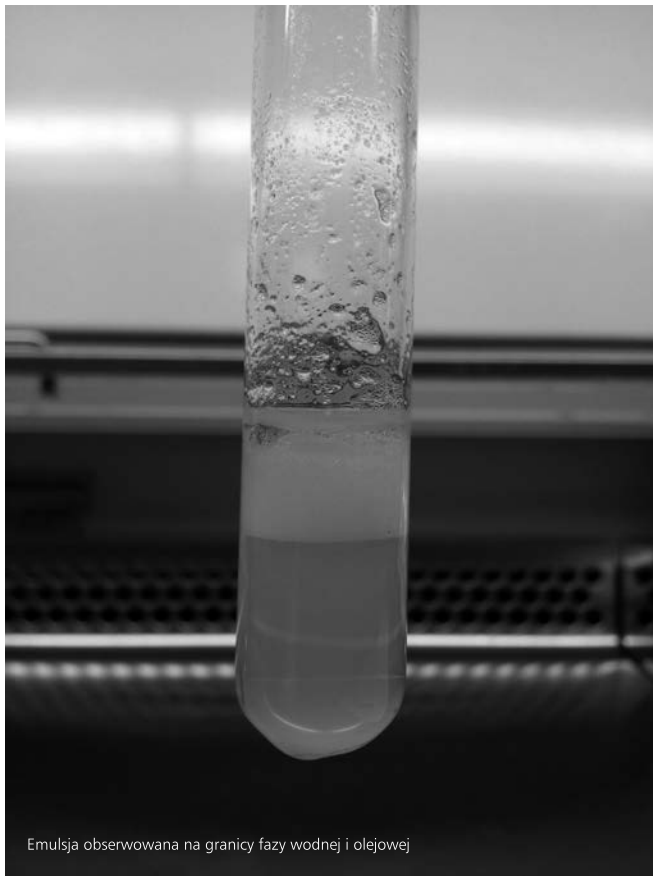
niem byłoby zastosowanie konsorcjum bakteryjnego, czyli dwóch lub więcej szczepów, które żyją ze sobą w ścisłej symbiozie. Takie rozwiązanie znacząco wpływa na efektywność procesów bioremediacyjnych - bakterie współdziałając ze sobą w konkretnym celu pracują jak w szwajcarskim zegarku. Bo trzeba wiedzieć, że z bakteriami jest trochę jak z człowiekiem pierwotnym – niby każdy członek plemienia zdobywał żywność zbierając grzyby i łapiąc kuropatwy, ale dopiero gdy wszyscy mieszkańcy jaskini chwycili za maczugi, dało się upolować mamuta dostarczającego mięsa i skór na całą zimę.

Wszędobylskość drobnoustrojów jest zjawiskiem dobrze wszystkim znanym, jednakże początkowo występowanie mikroorganizmów biodegradujących ropę naftową wiązano z obszarami wydobywania substancji ropopochod-

Prowadzę badania nad bakteriami tlenowymi wyizolowanymi z obornika oraz odchodów zwierząt gospodarskich (krów, kur, świń). Zarówno kał zwierzęcy jak i obornik są bogatym źródłem *Gram-ujemnych* bakterii posiadających duży potencjał do produkcji biosurfaktantów. Pierwszy etap moich badań był pod względem organoleptycznym najbardziej aromatyczny... Wybrany przeze mnie materiał środowiskowy należało pobrać ze sterylnych pojemników i posiać na specjalne podłoża adaptacyjne. Skład podłoży hodowlanych był znacznie uboższy w pewne składniki mineralne, chociażby w związki azotu. Kiedy w środowisku hodowlanym zaczyna brakować jakiegoś składnika pokarmowego, mikroorganizmy, zwiększając swoje szanse na przeżycie, przystosowują się do nowej sytuacji i wykorzystują jako pokarm substraty inne niż dotychczas; albo „uciekają” z takiego miejsca i szukają nowej niszy do zamieszkania. Okazuje się, że z tych dwóch mechanizmów to właśnie ucieczka, czyli mobilność komórkowa ma większy potencjał. Najnowsza literatura dowodzi, że wydzielanie biosurfaktantów jest dość mocno zintegrowane z systemem odpowiedzialnym m.in. za ruchliwość komórek. Czynniki limitujące, który potencjalnie może ograniczyć ich wzrost to znak, że bakteriom coś się nie podoba, więc szykują się do ucieczki z obecnego miejsca, nawet jeśli źródła węgla jest w nim pod dostatkiem.

Projektując doświadczenie zastosowałam dwa podłoża opisane w literaturze światowej oraz cztery dodatkowe - zmodyfikowane, w których znalazło się albo łatwo przyswajalne dla większości bakterii źródło węgla w postaci glukozy, albo trudniej przyswajalny olej napędowy. Wprowadzone modyfikacje miały umożliwić wyselekcjonowanie super-bakterii, które mogłyby efektywnie usuwać zanieczyszczenia ropopochodne. Dzięki takiej różnorodności zastosowanych pożywek hodowlanych uzyskałam dostatecznie dużą pulę, bo aż 148 różnych szczepów bakteryjnych.

Mając do dyspozycji sporą ilość wyizolowanych mikroorganizmów należało ocenić ich zdolność do wydzielania biosurfaktantów. W tym celu wybrałam cztery metody identyfikacyjne, do których należały 3 testy: tworzenia się emulsji; rozpryskiwania kropli ropy naftowej; „zapadania” kropli oraz hodowla kultur bakteryjnych na agarze z krwią baranią. Jak już wcześniej wspominałam, surfaktanty mają zdolność do kumulowania się na granicy dwóch niemieszających się ośrodków. Nagromadzenie się ZPC na granicy styku dwóch faz powoduje zmniejszenie wzajemnych sił odpychania tych substancji, a w rezultacie ich wymieszanie, co obserwujemy jako gęstą emulsję powstającą między fazą wodną i olejową. Podczas tego testu łatwo było można zaobserwować, które szczepy produkują biosurfaktanty, a które nie. Dodatkowo interesującym był fakt, że część szczepów początkowo wydzielala dużo tych związków, po czym ich ilość gwałtownie malała (emulsja zanikała). Najprawdopodobniej biosurfaktan-



Emulsja obserwowana na granicy fazy wodnej i olejowej

ty po wykonaniu określonych zadań w danym środowisku stawały się potencjalnym źródłem energii i dobrą przekąską dla mikroorganizmów.

Jak to w świecie nauki bywa, wszystkie eksperymenty potrafią płać figle. Metoda „zapadania” kropli potencjalnie zawierającej biosurfaktanty wykorzystywała płytki mikrotitracyjne wypełnione cienkim filmem oleju napędowego. Płaski kształt nastrożonej kropli świadczył o obecności ZPC, natomiast kropla wypukła, „niezapadnięta” w oleju ich nie zawierała. Z pozoru technika banalna, jednak wywołała spore poruszenie wśród połowy katedry mikrobiologii, bowiem płytki mikrotitracyjne były naprawdę bardzo, bardzo mikro... Początkowo ani gołym okiem, ani pod lupą nie dało się zaobserwować kształtu owych kropeł, dopiero dzięki długim godzinom spędzonym w laboratorium wypracowany został prawidłowy warsztat

odczytywania stopnia „zapadania” się kropeł zawierających biosurfaktanty.

Zaproponowane przeze mnie analizy jakościowe nie wymagają bardzo specjalistycznego sprzętu, a pomimo to dają odpowiedź na pytanie: czy badane szczepy są producentami biosurfaktantów?

Dodatkowo na ich podstawie można stwierdzić, że podłoża zawierające jako źródło węgla glukozę nie są właściwe do izolacji drobnoustrojów zdolnych do wydzielania ZPC. Co ważne - przebadane kultury mieszane z gatunku *Pseudomonas aeruginosa* oraz rodziny *Enterobacteriaceae* nie były jakimiś super-producentami biosurfaktantów, a znacznie lepsze rezultaty dały konsorcja bakteryjne.

Pośród wszystkich przebadanych mikroorganizmów wybrałam kilkanaście potencjalnych kultur, z czego do dalszych badań wytypowałam bakterie wyizolowane z obornika. Stosując techniki genetyczne - analizę sekwencji kodującej 16S rRNA- określiłam przynależność gatunkową szczepów w konsorcjum. Układ składał się z trzech szczepów: *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa* oraz *Escherichia coli*, tworząc konsorcjum zupełnie nowe, nie opisane dotychczas w literaturze, a w dodatku dość nietypowe, gdyż *Enterococcus faecalis* należy do bakterii Gram-dodatnich, podczas gdy reszta to bakterie Gram-ujemne. Czyżby szczęśliwy traf początkującego mikrobiologa?

W kolejnym etapie, badając każdy szczep z osobna, określiłam które z nich są odpowiedzialne za wydzielanie biosurfaktantów. Wyniki analiz tylko potwierdziły badania literaturowe:

to gatunek *Pseudomonas aeruginosa* jest winny ich produkcji, jednakże - co zaskakujące - konsorcjum charakteryzowało się lepszą niż *Pseudomonas* biosyntezą ZPC.

Zbadałam więc kinetykę zmian wydzielania biosurfaktantów przez konsorcjum oraz wyizolowanego z niego *Pseudomonas aeruginosa* podczas hodowli bioreaktorowej. Mikroorganizmy hodowałam na podłożu ubogim w składniki mineralne, gdzie jedynym źródłem węgla był olej napędowy. Próbkę pobierano w równych odstępach czasu, a analizator kształtu kropli dokonywał pomiaru napięcia powierzchniowego. Zarówno *Pseudomonas* jak i konsorcjum znacznie je obniżają, co jest powiązane z produkcją biosurfaktantów, lecz

w obrębie konsorcjum maksymalne zredukowanie następowało później niż w przypadku pojedynczego szczepu. W nowym środowisku każdy mikroorganizm walczy na ringu o swoje, dlatego też bakterie konkurują m. in. o składniki pokarmowe. Docelowo jednak spadek napięcia powierzchniowego dla konsorcjum był większy niż w przypadku monokultury. Wynika z tego, że w grupie moc. To tak, jakby konsorcjum otwierało szerzej drzwi do stołówki.

I to już koniec?

Otóż wcale nie... Badania, które obecnie prowadzę z zastosowaniem zaawansowanych metod analitycznych, zbliżą mnie do poznania jakie biosurfaktanty produkuje to nietypowe konsorcjum, jak na strukturę komórkową

tych bakterii wpływa ich wydzielanie, a dzięki chemicznej mowie mikrobów zwanej *Quorum Sensing* dowiem się, co naprawdę dzieje się w tym układzie. Nietypowy skład konsorcjum, niekonwencjonalny materiał badawczy w postaci odchodów zwierzęcych i wiele tajemnic do odkrycia sprawia, że czuję się jak współczesny Kolumb zmierzający na niezbadane dotąd tereny...

Marta Woźniak
Koło Naukowe „Biolnicjatywa”
Wydział Technologii Chemicznej

Pierwodruk: „Więści Akademickie”
nr 5-6/2014

Fot.: Marta Woźniak

Poligrodzianie – Ambasadorem Wielkopolskiej Kultury w Peru

Poligrodzianie brali udział w międzynarodowym Festiwalu *San Isidro abre sus puertas al Mundo*, organizowanym po raz trzeci przez jedną z najbogatszych dzielnic Limy – San Isidro. Impreza ma charakter otwartych targów promujących kulturę całego świata. Uczestniczące w niej państwa przygotowują własne stoiska z regionalnymi produktami i folderami informacyjnymi dotyczącymi kultury, turystyki i osiągnięć techniki swojego kraju. Na profesjonalnej scenie prezentują się grupy artystyczne, pokazując w pigułce rodzimą kulturę. W tegorocznym festiwalu uczestniczyło 46 państw, a odwiedziło go ok. 100 tys. osób.

Zespół Tańca Ludowego Politechniki Poznańskiej „Poligrodzianie” w dniach 8-15 kwietnia 2014 r. przebywał w Limie na zaproszenie Ambasady RP w Limie oraz Stowarzyszenia Rodzin Peruwiańsko-Polskich „Dom Polski”. Grupa tancerzy i muzyków wyruszyła w daleką podróż z tytułem Ambasadora Wielkopolskiej Kultury.

Występy Poligrodzian spotkały się z entuzjastycznym przyjęciem publiczności San Isidro... i zapewniły wspólną promocję naszego kraju. Zespół zaprezentował barwne widowisko

muzyczno-taneczne, ilustrowane muzyką z różnych regionów Polski, ze szczególnym uwzględnieniem Wielkopolski. Dopełnienie występów stanowiła opowiadająca o kraju, ważnych



zabytkach i miejscach oraz wielkich Polakach, interesująca wizualizacja emitowana w tle, na telebimie. Szczególny aplauz peruwiańskiej publiczności wywołało wykonanie specjalnie przygotowanego na tę okazję miejscowego szlagieru – *El Condor Pasa*. Organizatorzy Festiwalu wielokrotnie podkreślali, że Zespół miał spory wkład w sukces imprezy.

Wszystko to złożyło się na dodatkowe zainteresowanie i dalsze występy Poligrodzian w peruwiańskich mediach o zasięgu ogólnokrajowym – w Radio San Borja w Limie (podczas audycji *Mundo sin Limites* - Świat bez ograniczeń); w Radio RPP w programie *Milagros Valverde De la noche a la mañana*, zarejestrowanym także dla telewizji internetowej RPP Noticias; w Radio Filarmonia, gdzie rozmawiano m.in. na temat wpływu muzyki ludowej na twórców muzyki klasycznej, w tym F. Chopina.



Zespół dał także występ w ogrodzie Ambasady RP w Limie dla przedstawicieli miejscowej Polonii (obecnych było blisko 120 członków stowarzyszenia Dom Polski). Po pokazie odbyły się warsztaty wiwatów wielkopolskich i poloneza oraz degustacja dań polskich.

Lima to miasto kontrastów. Miejsce bardzo egzotyczne. O ciekawym kolorycie. Pozostawiające barwne wspomnienia. Była to podróż, która udowodniła młodym tancerzom i muzykom jak ważną, kulturotwórczą rolę pełnią, stawiając polski folklor na całym świecie. Grupa godnie reprezentowała kraj i nasz region jako Ambasador Wielkopolskiej Kultury.

Ilona Długa



NOC NAUKOWCÓW 2014

Czy wiecie gdzie byli 26 września br. najlepsi odkrywcy, uczeni, badacze i wynalazcy? My wiemy: byli u nas, na Politechnice Poznańskiej! Już po raz ósmy naukowcy Politechniki Poznańskiej zaprosili nas do swoich laboratoriów i pracowni, byśmy na własne oczy mogli się przekonać jak fascynującą mają pracę. Dzięki nim dzieci i młodzież miała okazję eksperymentować, stać się badaczami dokonującymi fascynujących naukowych odkryć. Już po raz ósmy zachwycaliśmy się charyzmatycznym fizykiem prowadzącym pokaz *Fizyka Gravity Show*; widzieliśmy ekipę szalonych chemików, którzy podczas pokazu *Chemia Open Air* przenieśli nas do magicznej krainy wulkanów i lodu; w *Laboratorium Zimna* sprawdziliśmy jak w kilka sekund można zamrozić wodę; przekonaliśmy się, że politechniczne roboty mają wiele wspólnego z najnowocześniejszymi operacjami medycznymi; poznaliśmy drużynę studentów, która buduje bolid wyścigowy; sprawdziliśmy siłę czy mamy siłę wykopu jak Ronaldo; budowaliśmy model robota z zastosowaniem platformy ARDUINO; zwiedzaliśmy wirtualną fabrykę deskorolek...

To tylko niewielki procent atrakcji, które były przygotowane na Noc Naukowców. Bo przecież było jeszcze rysowanie komiksów, programowanie robotów, tworzenie konstrukcji z klocków Lego, konstruowanie baterii, budowanie samochodów...

Noc Naukowców – dla przypomnienia kilka faktów

CO TO JEST

Noc Naukowców to europejska impreza odbywająca się tego samego dnia w całej Europie, podczas której odchodzi się od poważnych projektów, by bawić się z publicznością i stworzyć obraz naukowca nowej ery. A ten „nowy” to także aktor, showman, przewodnik po laboratoriach. Uczestnicy

imprezy mogą natomiast wcielić się w rolę naukowców i przeprowadzać eksperymenty.

CEL

Nadrzędnym celem imprezy jest zmiana wizerunku naukowca i zachęcenie młodzieży do podejmowania kariery naukowej, a także stworzenie okazji do spotkania, poznania się i wspólnych działań, a wszystko to w atmosferze zabawy.

KIEDY POWSTAŁA

Researchers' Night powstała w 2005 r. z inicjatywy Komisji Europejskiej i corocznie odbywa się w krajach Unii Europejskiej. W Europie zorganizowano ją już po raz dziewiąty, a w Poznaniu ósmy.

GDZIE SIĘ ODBYWA

W tym roku odbyła się w 300 miastach 24 krajów Europy i państw sąsiednich. A nasza Wielkopolska Noc Naukowców odbyła się na Politechnice Poznańskiej, Uniwersytecie A. Mickiewicza, Uniwersytecie Przyrodniczym, Akademii Wychowania Fizycznego, Uniwersytecie Ekonomicznym i Poznańskim Centrum Superkomputerowo-sieciowym.

Ósma Noc Naukowców za nami!

ODBIORCY

Zaprosiliśmy zarówno całe rodziny, jak i grupy szkolne, bo to impreza bez ograniczeń wiekowych. Z roku na rok zainteresowanie nią wzrasta, w 2013 r. poznańskie uczelnie odwiedziło około 50 tysięcy osób (z tego prawie 30 tysięcy Politechnikę Poznańską!).

Organizatorzy dziękują:

Władzom Politechniki Poznańskiej

- za życzliwość i wsparcie;

Naukowcom – za tworzenie niesamowitej atmosfery, kreatywność i cierpliwość w tłumaczeniu zawiłych zagadek nauki;

Wolontariuszom – za zaangażowanie, wytrwałość i dobrą atmosferę współpracy;

Pracownikom administracyjnym i technicznym - za dyspozycyjność, życzliwość i gotowość do pomocy;

Sponsorom i Partnerom

Nocy Naukowców

– za okazane wsparcie.

Wszystkim z całego serca
DZIĘKUJEMY!

Dział Informacji i Promocji
Organizator Nocy Naukowców
Koordynator Nocy Naukowców
w Poznaniu

Jedna taka noc w świecie nauki

Noc Naukowców

Marta Danielewicz
m.danielewicz@glos.com

Dzisiaj Poznań zmieni się w miasto, w którym królować będą eksperymenty chemiczne, laboratoria, warsztaty naukowe, a także setki pokazów.

Już o godzinie 15 rozpoczyna się pierwsze atrakcje w ramach Nocy Naukowców. Uczestnicy będą mieli do wyboru prawie tysiąc różnych warsztatów, zarówno na Politechnice Poznańskiej, Uniwersytecie Przyrodniczym, Ekonomicznym i na UAM. Pokazy będą też w Akademii Wychowania Fizycznego i Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym. Na część z pokazów potrzebne były wcześniej zapisy internetowe, ale będą też prezentacje otwarte dla wszystkich. Będzie można zo-

baczyć największego robota, dowiedzieć się, dlaczego małpy jedzą banany, a także zaobserwować na żywo wybuch gwiazdy, znajdujący się poza naszą galaktyką. Organizatorzy poznańskiej edycji Nocy Naukowców zadbali też o dojazd

do poszczególnych punktów, gdzie będą trwały warsztaty. Z przystanku obok Centrum Kultury Zamek o godz. 17.30, 19, 20.30 i 22 kursować będzie specjalny autobus, który dowiezie uczestników w każde miejsce. ●



► Noc Naukowców odbędzie się w Poznaniu po raz dziewiąty. Zeszlazająca edycja przyciągnęła prawie 50 tysięcy osób

Głos Wielkopolski, 26 września 2014 r.

Polski pomysł dla dzieci

Szczoteczka do zębów

Chłopiec staje przed ekranem tabletu i uruchamia elektroniczną szczoteczkę. Na ekranie pojawia się hipopotam. Chłopiec otwiera buzię. Hipopotam robi to samo. Chłopiec myje zęby, a z zębów hipopotama wylatują resztki jedzenia: marchewki, listki sałaty... Szarobure zęby stają się białe.

SYLWIA SALWACKA

Tak działa FunBrush, interaktywna szczoteczka do zębów, która zsynchronizowana jest z grą na nośniku cyfrowym. Gra odbija na ekranie ruchy dziecka i poprzez zabawę zachęca do zdrowych nawyków.

Szczoteczkę wymyślił poznański student - Miłosz Cisowski z III roku zarządzania i inżynierii produkcji na Politechnice Poznańskiej i Adam Rosz - z II roku informatyki na UAM. Ich

projekt wygrał konkurs Open Educational Challenge dla innowacyjnych start-upów z zakresu technologii i edukacji. We wrześniu został dostrzeżony w krajowym konkursie Imagine organizowanym przez Microsoft. Autorzy przekonują, że wizualizacja mycia zębów wpływa na świadomość dziecka. - Gra uczy obowiązków, chęci do staranności. Jeśli małe wymyje zęby dokładnie, aplikacja tymczasem to pokazuje - tłumaczy Miłosz Cisowski.

FunBrush to rozrywka na wiele sekcji. Szczotkując kolejne sieki i trzonowce, dziecko zdobywa punkty i przechodzi na wyższe poziomy. Lista bohaterów - na razie są lewopopom - wkrótce się powiększy. Wi bohaterowie będą się zmagać z konkretnymi problemami stomatologicznymi. Dzieci będą mogły się z nimi identyfikować.

Czas wielko

Maturalne Waterloo w tym roku to wrześniu. Wielkopolscy maturzyści w 15 i 16 września podczas Poznańskich Matury.

Po raz drugi Politechnika Poznańska gościł bieżące wielkopolskie maturzystów poszukujących informacji o maturze, rekrutacji na studia, doświadczenia kariery. Poznański Salon Maturzystów Perspektywy to już stały element szkolnego kalendarza. Do 30 września uczniowie mogą złożyć w szkołach deklaracje matury, czyli dokonać wyboru przedmiotów dodatkowych pod kątem przyszłych studiów.

Poznański Salon Maturzystów jest częścią ogólnopolskiej kampanii informacyjnej, w ramach której we wrześniu odbędzie się 15 saloniów w największych ośrodkach akademickich naszego kraju. Rok temu w Salonie Maturzystów Perspektywy uczestniczyło blisko 200 tysięcy młodych ludzi, a także ich nauczyciele, dyktory i siołki doradcy zawodowi. Jak pomyślał Waldemar Świątek, prezes Fundacji Edukacyjnej Perspektywy - pomysłodawca tej kampanii, daje ona maturzystom możliwość dobrego przygotowania się do egzaminu maturalnego, a także zapewnienia swojej edukacji i kariery.

W ciągu siedmiu lat w Salonie Maturzystów wzięło udział blisko półtora miliona młodych ludzi z całej Polski - mówi. Otrzymał komplet informacji o egzaminie maturalnym od ekspertów okręgowych komisji egzaminacyjnych, poznał uczelnie, skorzystał z porad fachowców z poradni psychologicznej i pedagogicznej i usłuchał pracy. To wiedza na wagę życiowego sukcesu.

Dla wszystkich przygotowujących się do matury, najważniejszym punktem programu są spotkania z ekspertami Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu, którzy poradzą jak przystąpić do egzaminu maturalnego, na co zwracać uwagę w czasie przygotowań, co zrobić, aby uniknąć błędów na nowym egzaminie. Prezentacje będą dotyczyły przedmiotów dodatkowych i najlepszych wyników przedmiotów dodatkowych.

► Co roku podczas Salonu Maturzystów wzięło udział blisko półtora miliona młodych ludzi z całej Polski - mówi.

Uczniowie matury to nie tylko przyszli inżynierowie, ale także przyszli lekarze, prawnicy, dziurni, artyści i naukowcy. Wielkopolski maturysta w 15 i 16 września podczas Poznańskich Matury.

Dzisiaj wracają studenci

● Większość uczelni publicznych w Poznaniu może pochwalić się nowymi inwestycjami

● Niż demograficzny nie jest drastyczny, ale uczelnie musiały zamknąć niektóre kierunki

Szkolnictwo wyższe

Katarzyna Dobrosińska

k.dobrosi@gmail.com

Monika Marcinik

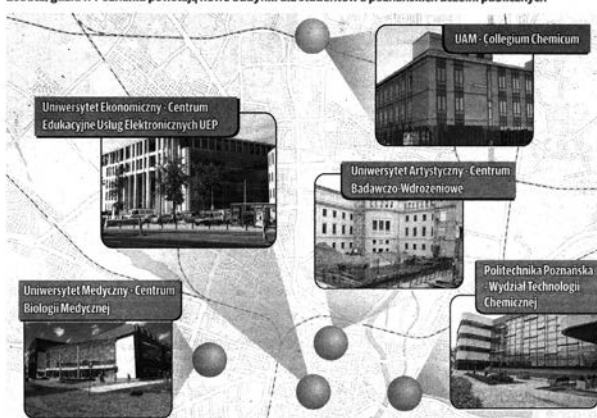
m.marcinik@wp.pl

Studenci Politechniki Poznańskiej już od 8 października będą uczyć się w nowym budynku Wydziału Technologii Chemicznej. Jeszcze przed rozpoczęciem drugiego semestru dla studentów z Uniwersytetu Ekonomicznego zostanie otwarte Centrum Edukacyjne Usług Elektronicznych przy ulicy Torwarowej. Trochę dłużej poczekają studenci chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. Prace w Collegium Chemicum mogą zakończyć się nawet za kilkanaście miesięcy. Podobnie wygląda rozbudowa Uniwersytetu Artystycznego. Oddanie Centrum Badawczo-Wdrożeniowego zaplanowane jest na wrzesień przyszłego roku. Ale to niejedynie zmiany.

Ukończony został właśnie blok E budynku Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego w Kaliszu - mówi Dominika Narozna z UAM. - Zamontowano też windy w budynkach C i AB na terenie Kampusu Ogrody - dodaje.

Wobawie przed niżem? Inwestowanie w nową infrastrukturę można odczytać jako próbę zabezpieczenia o studenta w dobie niżu demograficznego, jednak władze poznańskich

Zobacz, gdzie w Poznaniu powstają nowe budynki dla studentów z poznańskich uczelni publicznych



uczeln państwowych zapewniają, że nie odczuwają jeszcze dotkliwie jego skutków. W tym roku przyjęto na UAM 15203 nowych studentów, czyli około tysiąca mniej niż rok temu.

- Byliśmy przygotowani na dużo większą stratę. Jeszcze jakiś czas temu widziałem tę

sytuację znacznie gorzej - mówi prof. dr hab. Krzysztof Krawczyk, rektor UAM. W tym roku UAM uruchomił aż 69 nowych kierunków, w tym cieszącą się ogromną popularnością chemię sądową.

Uniwersytet Ekonomiczny wybrało w tym roku 4514 ab-

solwentów szkół średnich. W sumie będzie tu studiować ponad 10 tysięcy osób. Chętnych zabrakło jednak na 14 kierunków z pięciu wydziałów.

Z sześciu kierunków w trybie niestacjonarnym zrezygnował również Uniwersytet Medyczny. Niemniej jednak przy-

będzie to 1908 osób, w tym 219 obcokrajowców z 29 krajów. Uniwersytet Artystyczny będzie mógł pochwalić się doładną liczbą studentów dopięto po wydaniu indeksów, ale wiadomo, że studium to około 1400 osób. - Jeden kierunek nie został zamknięty z powodu

Poznań akademicki

● Na 28 uczelniach, w tym 8 państwowych, kształci się ponad 100 tysięcy studentów. Mają oni do wyboru prawie 230 kierunków, a kształci ich ponad 8 tysięcy wykładowców.

● Największą uczelnią jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza. Obecnie uczy się tu 41 tys. studentów. Postronale uczelnie publiczne to: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, Uniwersytet Przyrodniczy, Uniwersytet Ekonomiczny, Uniwersytet Artystyczny, Politechnika Poznańska, Akademia Muzyczna im. Ignacego Jana Paderewskiego oraz Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego.

braku chętnych. Wszystkie są obsadzone na studiach stacjonarnych - zapewnia Anna Kochniewicz, rzeczniczka prasowa UAP.

Zadnia z uczelni nie przewidywały zmian w kadry akademickiej. UMP zatrudnia 1369 nauczycieli akademickich, w tym 99 profesorów zwyczajnych oraz 116 profesorów nadzwyczajnych. Z kolei 530 osób znajduje pracę na UEP. Wśród nich jest 50 prof. zwyczajnych i ponad 80 prof. nadzwyczajnych. Na UAP jest obecnie 255 nauczycieli akademickich. ●

Wzrost na naszej stronie Czy warto studiować na poznańskich uczelniach wyższych? www.gloswielkopolski.pl

1 października 2014 r., Głos Wielkopolski

Studenci Politechniki. Będą się ś

/Nauka. Politechnika Poznańska bez wątpienia ma swoich studentów. Ekipa 40 młodych ludzi podjęła wyzwanie i do czerwca 2015 r. chce zbudować profesjonalny wyścigowy bolid, potem, razem z drużyną z całego świata, dojeżdżać na torze Formuły 1.

Zaczęło się od pomysłu, a teraz zamieszanie. PUT Motorsport - zespół studentów Politechniki Poznańskiej, który chce się biegać w międzynarodowych zawodach Formuła Student. Drugim z nich jest 40 osób tworzących osiem grup projektowych z czterech wydziałów uczelni. Wszyscy mają jeden wspólny cel: w ciągu roku, a także wykorzystanie

- stworzenie jak najlepszego bolidu na zawody organizowane przez Międzynarodowy Instytut Inżynierów Mechaników. - Co roku w zawodach startuje 100 zespołów z całego świata - mówi Michał Zagmagański, jeden z członków Motorsport. - Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, na rok, poprzedzający starty projektowania, budowania oraz promocji, a także testach statycznych i dynamicznych dołączym do nich nasz bolid i będzie gotowy do startu w zawodach. Co prawda za kierownicą nie zasiądą jeszcze Räikkönen, Hamilton ani Schumacher, ale i tak liczymy na zwycięstwo - dodaje.

JAK ZBUDOWAĆ BOLID? Projekt to dla studentów prawdziwy sprawdzian umiejętności pracy w zespole, a także wykorzystanie

W połączeniu z tabletem



Inspiracją dla wynalazców była 11-letnia Natalia, kuzynka Adama Roszyka, która od kilku lat cierpi na próchnicę. Dziewczynka jako pierwsza testowała prototyp szczoteczki. - Od razu jej się spodobała. Obserwowaliśmy, jak Natalia szczotkując zęby, świetnie się bawi. Po testach uznaliśmy jednak, że kształt szczoteczki musi być bardziej dopasowany do ręki dziecka, bardziej ergonomiczny - opowiada Miłosz Cisowski.

Szczoteczki FunBrush na razie nie można jeszcze kupić. Ale autorzy chcieliby, żeby była powszechnie dostępna. Jak działa, można obejrzeć na YouTube.

Z raportu Ministerstwa Zdrowia wynika, że ponad 50 proc. dzieci w wieku trzech lat ma zmiany próchnicowe. W wieku 12 lat na próchnicę cierpi już 80 proc. dzieci. Dla porównania - w tym wieku ma ją tylko 30 proc. Niemców i 28 proc. Duńczyków. ●

6 sierpnia 2014 r., Gazeta Wyborcza

Polish matura

...najlepszy dowód, że przygotowania do matury trzeba zacząć już we ...dowiedzą się wszystkiego o tym egzaminie i możliwościach studio- ...ńskiego Salonu Maturzystów



...nu Maturzystów Perspektywy. Politechnikę Poznańską odwiedzają tłumy wielkopolskich maturzystów

...geografii, biolo-
...problem - struktura
...prezentacja Wsze-
...na szansę pomóc
...zowaniu się do do-
...z języka pol-

Perspektywy naszemiasło dlaStudenta.pl eska

13 września 2014 r., Głos Wielkopolski

Techniki Poznańskiej budują cigać na torze Formuły 1



...o nad maszyną trwają. Można je śledzić w sieci

nia w praktyce swojej wiedzy, bo poznańska drużyna wykonuje zadania, z jakimi muszą mierzyć się twórcy produktów gotowych do wprowadzenia na rynek.

Student Politechniki swój plan od początku realizują samodzielnie: zaczynając od budowy bieżni, kontynuując strategię marketingową, poprzez projektowanie, konstruowanie, a na testach pojazdu kończąc.

- Niektórzy może wydawać się, że to tylko zabawa kilkadziesiątu pasjonatów, jednak tak naprawdę jest to przedsięwzięcie na ogromną skalę, z doskonałymi partnerami, dające nam możliwość wykorzystania naszej pa-
...oia kreatywności przy tworze-
...niasamowitego pojazdu, który
...będziemy mogli z dumą po-
...kazywać światu motoryzacyj-
...mówi Miłkołaj Zygmański. To
...ogromne wyzwanie dla nas

wszystkich, jednak nie mamy wątpliwości, że warto je podjąć i spełnić nasze marzenia.

MASZYNA BĘDZIE ZA ROK
Dalej porównujemy studentów wparęli już takie marki jak Volkswagen, Red Bull i Pachu Moto Center, ale lista partnerów ciągle się powiększa. Patronat nad projektem objął rektor Politechniki Poznańskiej prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski.

Ekipa Motorsport z Politechniki Poznańskiej wyruszyła już w podróż do Niemiec na tor Formuły 1 w Hockenheim, gdzie będzie uważnie przyglądać się zmaganiom zespołów startujących w tegorocznych zawodach Formuły Student. - Za rok pojawi-
...my się tam z własnym bolidem -
...mówi. ●

Agencja Głos Wielkopolski
a.glos@wp.pl

31 lipca 2014 r., Nasze Miasto Poznań

Eksplodują na Morasku i podróże astralne, czyli akademicka wiedza w najciekawszym wydaniu

/Uczelnia. Raz do roku poznańskie uczelnie pękają w szwach, a na salach wykładowych brakuje wolnych miejsc - nawet tych stojących. Naukowcy przyjmują to z wielką radością.

Noc z piątku na sobotę będzie należała do tych, których fascynują grawitacja, ekologia, najnowsze technolo-
...genetyka, inżynieria budowlana-
...nietowa. Po raz kolejny doświadcz-
...pracownicy poznańskich ucze-
...ni wykładają i pokazują młodszy-
...m autorom nauki, jak działa
...nasz świat. Edukacyjną ofertę
...przygotowały Politechnika
...Poznańska, AMW IAM, Uniwersytet
...Ekonomiczny, Przyrodniczy, a
...także Poznańskie Centrum Superkomputerowe-
...ściowe. W programie m.in. no-



W noc z piątku na sobotę młodzi naukowcy odkrywają tajemnice fizyki

biowie prądu „z niczego” (Kampus Pióro, hala 13, Laboratorium L1, od 17 do 20.30) i zająca „Majmusek” - czyli wstępną zmaganiom i zupem endo-
...skopu (Laboratorium Zakładu
...Poznańskich Sposobów w hali 19
...na Pióro).

Uniwersytet Adama Mickiewicza proponuje wykład z języka angielskiego (sala C1 w Collegium Novum) od godz. 17 (w tym samym miejscu godzinę wcześniej prezentację i konkurs kom-
...nych doświadczeń chemicznych.

Wstęp na wszystkie wydarzenia w ramach Nocy Naukowców jest bezpłatny

Wzrost głównym Collegium Biologicum podziwiać można na-
...namiast wystawę „Przyroda w lu-
...strze obiektywów” - Naukowcy
...i studenci Wydziału Biologii po-
...dążają i pociągają się. Dotar-
...li do różnych zakamarków świata.
...Wystawa pokazuje przyrodę i jej
...intrygujące momenty życia dzie-
...kiej przyrody - zachęca organiz-
...zatorów.

Atrakcji nie zabraknie też na Collegium Chemicum. Tam w
...głównym o godzinie 16.30, o 20, przed budynkiem wystąpi
...pokaz efektownych, pirotechnicz-
...nych doświadczeń chemicznych.

Ofertę przygotował też ośrodek nauki PAN przy ul. Wileńskiej. Tam od godziny 18 do północy można zobaczyć, jak działa wódr transmisyjny, obserwować salinę i odbyć podróż przez układ słoneczny.

Szczegółowy program wydarzeń jest dostępny na www.nocnaukowcow.pl. Wybrane przez nas wydarzenia są otwarte dla publiczności. Na część obowiązkową zapraszamy szczególnie warto sprawdzić dostępność miejsc i dokonać rezerwacji.

Dla uczestników Nocy Naukowców zostanie uruchomiona dodatkowa linia autobusowa łącząca ośrodki naukowe, w których odbywają się zajęcia. Godziny odjazdu autobusów z przystanku „CK Zamk” 17.30, 19.00, 20.30, 22.00. Kвитокowy przejazd wyswag okna specjalnego biletu, który można pobrać i wydrukować ze strony www.nocnaukowcow.pl. Tam również szczegółowy wykaz przystanków. Wstęp na wszystkie wydarzenia w ramach Nocy Naukowców jest bezpłatny.

Paulina Bremer
p.bremer@wp.pl

W Budyń Wydziału Nauk o Ziemi i Ziemi Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu sporo degustacji. Wpój na www.fb.com/NocNaukowcowPoznan

25 września 2014 r., Nasze Miasto Poznań

epoznan.pl

Wiadomości Sport Rozrywka i kultura Korki Ogłoszenia Turystyka Katalog
wiadomości mapa rozkład jazdy MPK taxi utrudnienia w ruchu ceny paliw

„Noc Naukowców” za nami

J | aktualizacja: Sobota, 27 września 2014 roku, godzina 10:25

Like Sign Up to see what you like

Tłumy poznańskich pojawiły się na wydarzeniach organizowanych w piątkową noc w ramach „Nocy Naukowców”. Zobacz zdjęcia.



epoznan.pl
Fot. Piotr Sagala

„Noc Naukowców” odbywa się w całej Europie. W Poznaniu odbyła się już po raz ósmy. W jej organizację zaangażowały się: Politechnika Poznańska, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Uniwersytet Przyrodniczy, Uniwersytet Ekonomiczny, Akademia Wychowania Fizycznego, Poznańskie Centrum Superkomputerowe-Sieciowe oraz Instytut Chemii Bioorganicznej PAN.

Chętni mogli wziąć udział w niemal 300 różnego rodzaju prezentacji i wykładach. Ich głównym zadaniem jest popularyzowanie nauki zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży.



Like Sign Up to see what you like

27 września 2014 r., epoznan.pl

Najdłuższa noc w świecie nauki

● Prawie tysiąc warsztatów i tylko jedna noc. Noc Naukowców

Poznań

Marta Danielewicz
m.danielewicz@glos.com

Jak w kilka sekund zamrozić wodę? Ile czasu potrzeba na to, by zbudować robot? Czy przy użyciu owadów można określić godzinę czyjejś śmierci? Na te wszystkie pytania docieklivi i żądni wiedzy znajdą odpowiedzi już 26 września. To właśnie wtedy zarówno akali, jak i dumni poznaniancy będą mieli szansę wcielić się w prawdziwych naukowców, wdrążyć fartuchy, założyć na nos gogle, a na ręce ochronne rękawice. 26 września rozpocznie się niepowtarzalna Noc Naukowców, podczas której okaże się, że nauka wcale nie musi być nudna.

- W Poznaniu jest to już ósma edycja. W zeszłym roku w warsztatach brało udział prawie 50 tysięcy osób. Mamy nadzieję, że w tym roku frekwencja będzie podobna - mówi Jolanta Szajbe z Politechniki Poznańskiej.

Naszym politechnicznym uczestnikom Noc Naukowców będą mieli do wyboru ponad 300 warsztatów. Będzie można zobaczyć jak buduje się bolid wyścigowy, stworzyć konstrukcję z klocków Lego, skonstruować bateryję, czy samochód. Natomiast w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym przed uczestnikami akcji otworzą się drzwi serwerowni i centrum zarządzania siecią.



► Noc Naukowców odbędzie się 26 września. Wtedy też uczestnicy wcielią się w rolę naukowców i wezmą udział w warsztatach

- Już tradycyjnie na Uniwersytecie Przyrodniczym każdy będzie mógł spróbować przejść po wodzie. Odwiedzając nas, lepiej zapoznać się z ubranie na zmianę - komentuje Urszula Mojsiej z UP. Zarówno Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, jak i Uniwersytet Ekonomiczny będą starały się o Noc Naukowców „rozwświetlić środkiem”.

- Część warsztatów będzie odbywała się w centrum miasta,

na wszystkich naszych wydziałach. Udostępniona też będzie bezpłatna linia autobusowa, dzięki której będziemy mogli wziąć udział w pokazach różnych części miasta - informuje Anna Włodarczyk z UAM-u.

Akademia Wychowania Fizycznego również włączy się w akcję i organizuje cykl zajęć sportowych połączonych z nauką a także festyn dla najmłodszych.

Noc Naukowców

Na wszystkie warsztaty w ramach Nocy Naukowców uczestników dowiedzie bezpłatnie autobus, który swoją trasę rozpocznie pod CK Zamek. Kursować będzie o godz. 17.30, 18.20, 19.10, 20.30 i 22.00.

● Na Politechnice Poznańskiej pierwsze zajęcia rozpocznie już o godzinie 16 w Centrum Wykadowym i Mechaniki, Kampusie Piotrowo, Wydziale Elektroniki i Technologii Chemicznej.

● Na każdym wydziale UAM-u wszystkie warsztaty potrwają od godziny 16 do 24. Dla gości będzie otwarte również obserwatorium astronomiczne.

● Na Uniwersytecie Ekonomicznym uczestnicy Nocy dowiedzą się wszystkiego o pieniądzu i grze na giełdzie.

● Wymyślni Noc Naukowców na Uniwersytecie Przyrodniczym będzie przebiegała pod hasłem ekologii i zdrowego odżywiania.

A już od dzisiaj wszyscy chętni mogą zapisać się na wybrane przez siebie warsztaty. Za pomocą elektronicznych formularzy, dostępnych na stronie www.nocnaukowcow.pl można zarejestrować się z jednego adresu e-mail na trzy wydarzenia. ●

● Skomentuj na naszej stronie Więcej informacji o Nocy Naukowców znajdziesz na www.gloswielkopolski.pl

Jeśli zespołowi z Politechniki powiedzie się, to weźmie udział w wyścigu na torze Formuły 1 w Silverstone

Studenci z Poznania budują bolid wyścigowy

Motoryzacja

40 studentów z Politechniki Poznańskiej rozpoczęło budowę profesjonalnego wyścigowego bolidu na międzynarodowy konkurs motoryzacyjny

Krzysztof M. Kaźmierczak
k.kaźmierczak@glos.com

Poznańscy studenci zdecydowali się po raz pierwszy wziąć udział w prestiżowym międzynarodowym konkursie motoryzacyjnym organizowanym przez Institution of Mechanical Engineers (Instytut Inżynierów Mechaników) wspólnie z koncernami przemysłowymi. Aby uczestniczyć w zawodach Formuły 1 Student na torze Formuły 1 w Silverstone muszą w ciągu roku zbudować własny samochód wyścigowy.

- W tym konkursie należy oczywiście przedstawić pojazd, który zwycięży w wyścigu, ale to nie wszystko. Pod uwagę

Koszt realizacji studentckiego projektu szacowany jest na 400 - 500 tys. zł



► Członkowie zespołu PUT Motorsport zbudowali już niezbędną do dalszych prac makietę ergonomii stanowiska kierowcy oraz uruchomili testowo silnik, który będzie napędzał ich bolid

brane są nie tylko kwestie techniczne, ale też koncepcja biznesowa i prezentacja projektu potencjalnym klientom - wyjaśnia Mikołaj Zygmanski, rzecznik zespołu PUT Motorsport. Budowę bolidu zajęło się 40 studentów z 4 wydziałów Politechniki Poznańskiej, którzy pracują w 8 grupach projektowych. Dotąd zbudowali drewnianą makietę (patrz zdjęcie), która posłuży do badań ergonomii stanowiska kierowcy. Udało im się też

uruchomić silnik, który ma być sercem bolidu. Pochodzi on z motocykla Honda CBR 600 RR (model z 2011 roku). Oczywiście będzie on wymagał modyfikacji, w tym zmiany systemu sterowania i nowego układu wydechowego. Realizacja projektu jest kosztowna - szacowana jest na 400 - 500 tys. zł. Dlatego PUT Motorsport ciągle poszukuje partnerów wspierających ich inicjatywę. Dotąd studentom zdecydowały się pomóc

firmy Volkswagen, i Pachura Moto Cent. Wczoraj reprezentantami zespołu była obecność tegorocznych mistrzów Formuły Studenckiej w Niemczech. Wszystkie mamy nadzieję, że w tym roku uda się zrealizować projekt. Na razie nie wiadomo, kto zasiądzie za kierownicą naszego bolidu. W tym celu studentom zdecydowały się pomóc

29 lipca 2014 r., Głos Wielkopolski

17 września 2014 r., Głos Wielkopolski

Polsko-niemieckie laboratorium

* Politechnika Poznańska i Instytut Leibniza z Frankfurtu nad Odrą wspólnie stworzyły laboratorium. Efekt prac naukowców znajdzie zastosowanie w elektronice, medycynie i fotonice

Połączone Laboratoria to pierwszy międzynarodowy projekt Politechniki Poznańskiej polegający na wzajemnym udostępnianiu laboratoriów i ich wyposażenia do celów badawczych. Do półprzewodników, którymi zajmą się w laboratorium, należy np. krzem stosowany na szeroką skalę przy produkcji elektroniki. Prof. Joanna Józefowska, prorektor ds. nauki Politechniki - Budowa podobnego laboratorium byłaby bardzo poważną inwestycją. Wartością dodaną jest wspólna praca z kolegami z Niemiec, która zawsze w pracy naukowej przynosi efekty.

Dzięki programowi praktyk w laboratoriach studenci będą mogli przygotować prace inżynierskie, magisterskie i doktorskie z zakresu badań materiałowych przydatnych w mikroelektronice opartej na technologii krzemowej. **pap**

29 sierpnia 2014 r., Metro

Krew, roboty i siła grawitacji



► Poznańska Noc Naukowców jak co roku przyciągnęła wielkie tłumy. Na uczestników czekało całe mnóstwo atrakcji. Impreza jak zawsze odbywała się na terenie poznańskich uczelni. Na Politechnice Poznańskiej mogliśmy przekonać się, jak działa siła grawitacji, zobaczyć najnowocześniejsze roboty czy poczuć się jak dr House i zobaczyć, co płyynie w naszej krwi. UAM zabrał nas w świat zagadek kryminalnych, a AWF zaprosił na test maksymalnego wysiłku fizycznego. Dużym zainteresowaniem cieszył się również symulator dachowania. **MM**

27 września 2014 r., Polska Głos Wielkopolski

Inżynierowie też stawiają na folklor



► Zobaczymy m.in. hiszpańską grupę Lembranzas Galegas

Festiwal

Marek Zaradziak
m.zaradziak@glos.com

Towarzystwo Poligrodzianie oraz Centrum Kultury Politechniki Poznańskiej są gospodarzami VIII Festiwalu Sztuki Ludowej, który rozpoczyna się w przyszły czwartek w Poznaniu. Festiwalowe koncerty, warsztaty taneczne, wokalne i instrumentalne odbędą się także w Gnieźnie, Koninie i w Lusowie.

Zainauguruje je jam session kapel ludowych w Uczelnianym Centrum Kultury Politechniki Poznańskiej. W festiwalu uczestniczyć będą Zespół Pieśni i Tańca Muzyki Bielej Rozy z Białorusi, Zespół Tańca Ludowego Ayfas z Czech, grupa Les Joyeux Vendeens z Francji, Grupa Folklorystyczna Lembranzas Galegas z Hiszpanii, Grupa Taneczna Ralda z Ho-

landii, Zespół Tańca Ludowego Anatolian z Turcji, Grupa Le Tri Torri z Włoch, Zespół Pieśni i Tańca Konin oraz Zespół Tańca Ludowego Politechniki Poznańskiej Poligrodzianie.

Festiwal Sztuki Ludowej to projekt łączący tradycję i folklor z współczesnym podejściem do sztuki. To zarazem przedsięwzięcie włączające do aktywnego uczestnictwa również publiczność. Dowodem uznania dla tej imprezy jest fakt przyznania jej przez European Folk Culture Organisation Diploma Of Excellence. Wydarzenia mające o tak prestiżową rekomendację nie wypada opuścić. Przed sympatykami folkloru kilka niezwykle ciekawych wieczorów. ●

VIII Festiwal Sztuki Ludowej różne lokalizacje 21-24.08. wstęp wolny więcej na www.uroczystosci.put-poznan.pl

14 sierpnia 2014 r., Polska Głos Wielkopolski

Newsletter

DZIAŁU SPRAW
NAUKOWYCH

Nr **03/2014** WRZESIEŃ 2014 r.

Od **22 maja 2014 r. do 30 września 2014 r.** złożono wnioski o finansowanie badań w następujących programach (wg wydziałów):

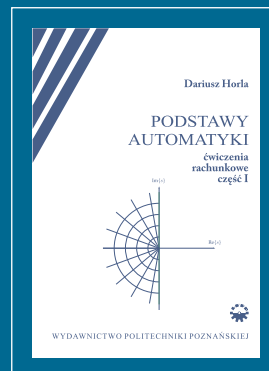
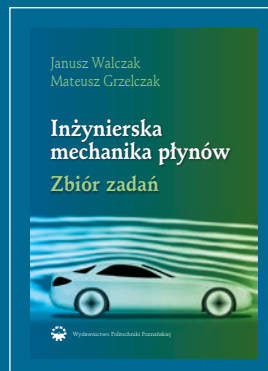
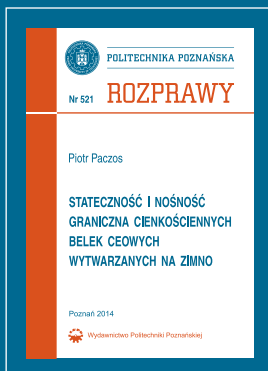
Program	WA	WBiŚ	WBMiZ	WE	WEiT	WFT	WI	WIZ	WMRiT	WTCh	RAZEM
PRELUDIUM 7	1	1	7	10	0	1	1	3	2	5	31
OPUS 7	0	1	4	7	5	4	5	1	1	5	33
SONATA 7	0	1	2	3	2	0	1	0	0	5	14
SONATA BIS 4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
HARMONIA 6	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	5
MAESTRO 6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
FNP	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
HORYZONT 2020	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4
GEKON II	0	2	0	0	1	0	1	0	3	1	8
POKL 4.1.1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
Bezpieczeństwo i Obronność	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
RAZEM	1	7	15	28	10	6	11	4	6	20	108

KONKURSY

Aktualny wykaz otwartych konkursów można znaleźć na stronie Działu Spraw Naukowych:

<http://intranet.put.poznan.pl/departament/r2n>





ROZPRAWY / HABILITACJE

P. Paczos, **Stateczność i nośność graniczna cienkościennych belek ceowych wytwarzanych na zimno**

MONOGRAFIE

M. Jasiulewicz-Kaczmarek, A. Misztal, **Projektowanie i integracja systemów zarządzania projakościowego**

T. Jastrząb, **Urbanistyczno-architektoniczne wyznaczniki jakości współczesnych struktur mieszkalnych**

J. Merkisz, J. Pielecha, **Emisja cząstek stałych ze źródeł motoryzacyjnych**

SKRYPTY

P. Agaciński, **Grafika inżynierska**

D. Horla, **Podstawy automatyki. Ćwiczenia rachunkowe, cz. 1, wyd. 5**

J. Walczak, M. Grzelczak, **Inżynierska mechanika płynów. Zbiór zadań**

ZESZYTY NAUKOWE

Architektura i Urbanistyka, nr 29/2013

Archives of Mechanical Technology and Automation 34/1

Archiwum Instytutu Inżynierii Lądowej, nr 17/2014

Foundations of Computing and Decision Sciences, Vol. 39, No. 2