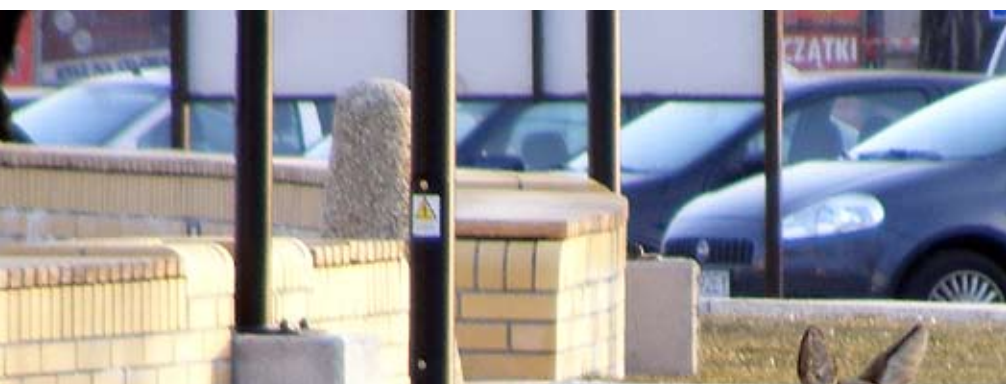




PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

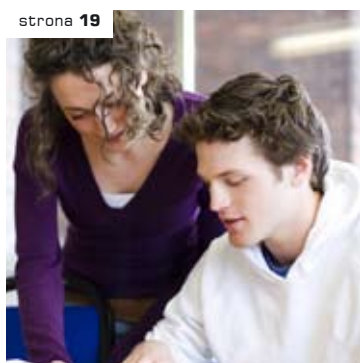


strona 17



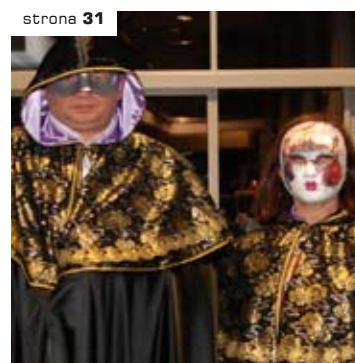
Politechnika Poznańska
w mediach

strona 19



Studia zamawiane
na Politechnice Poznańskiej

strona 31



II Nadwarciański
Bal Karnawałowy



Postępy na budowie

Centrum Mechatroniki, Biomechaniki
i Nanoinżynierii Politechniki Poznańskiej

W NUMERZE:

Senat	3
Koncert Noworoczny	4
Złote Medale Brussels Eureka	5-7
Pasja z turbodoładowaniem	8-9
Praktykanci na Politechnice Poznańskiej	9-10
Wycieczka na budowę kompleksu Term Maltańskich	10
Targi pracy	11
Wspomnienie - Danuta Frąckowiak	12-15
Stypendyści Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na rok akademicki 2010/2011	15-16
Porozumienie o współpracy pomiędzy Politechniką Poznańską a Volkswagen Poznań sp. z o.o.	16
Politechnika Poznańska w mediach	17-18
Studia zamawiane na Politechnice Poznańskiej	19-22
Nagroda Ministra Infrastruktury za najlepszą pracę inżynierską w dziedzinie transport	22
Roman Słowiński prezesem oddziału PAN w Poznaniu	23
Jacek Błazewicz członkiem Rady Narodowego Centrum Nauki	23-24
Wyróżnienia prac dyplomowych z zakresu zarządzania	24
Energetyka ciepła - propozycja kierunku na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu	25-28
Ergonomia dla przyszłości	28
Newsletter	29
Era Inżyniera w Wirtualnej Galerii Projektów MNiSW	30
Kącik kulturalny - II Nadwarciański Bal Karnawałowy	31-32
Media o nas	33

REDAKCJA

Jolanta Szajbe - redaktor naczelna
Skład redakcji: Iwona Kawiak, Wojciech Jasiecki, Joanna Jaszczyszyn

ADRES REDAKCJI

Politechnika Poznańska,
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5,
pok. 208A, 60-965 Poznań,
tel. 665 3610, faks 665 3699
glos.politechniki@put.poznan.pl

WYDAWCA

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

DRUK

Zakład Poligraficzny MOŚ I ŁUCZAK
ul. Piwna 1, 61-065 Poznań,
Nakład: 1500 egz.

Projekt: hastudio.pl

WSPÓŁPRACOWNICY:

Wydział Architektury: dr inż. arch. Anna Sygulska; **Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:** dr hab. inż. Janusz Wojtkowiak, prof. nadzw.; **Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania:** dr Marek Maik, inż. Tomasz Nazdrowicz; **Wydział Elektryczny:** mgr Ewa Szloser; **Wydział Fizyki Technicznej:** mgr inż. Hubert Gojzewski, dr Arkadiusz Ptak; **Wydział Informatyki:** mgr inż. Katarzyna Małkowska; **Wydział Inżynierii Zarządzania:** dr Ewa Badzińska; **Wydział Maszyn Roboczych i Transportu:** mgr inż. Katarzyna Wojciechowska; **Wydział Technologii Chemicznej:** mgr Maciej Raciborski; **Studium Języków Obcych:** mgr Aneta Marciniak; **Studium Wychowania Fizycznego i Sportu:** mgr Wojciech Weiss; **Era Inżyniera:** mgr Marta Kicińska-Nowak; **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 prawoskracania, 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 Politechniki
Poznańskiej - 19 stycznia 2011 r.



Rozpoczynając obrady Senatu Rektor PP prof. Adam Hamrol wręczył nominacje na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres kolejnych pięciu lat - dr. hab. inż. Tomaszowi Dobskiemu, dr. hab. inż. Ryszardowi Frąckowiakowi, dr. hab. Teresie Łuczce.

Poinformował również, że:

- prof. dr hab. inż. Roman Słowiński z Instytutu Informatyki (WI) został wybrany na stanowisko Prezesa Poznańskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2011-2014;
- prof. dr hab. inż. arch. Wojciech Bonenberg z Instytutu Architektury i Planowania Przestrzennego (WA) oraz prof. zw. dr hab. inż. Jan Węglarz z Instytutu Informatyki (WI) ponownie zostali wybrani w skład Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów;
- prof. dr hab. inż. Jacek Błazewicz z Instytutu Informatyki (WI) został członkiem Narodowego Centrum Nauki w Krakowie;
- Prezydent RP nadał tytuł naukowy profesora nauk technicznych dr. hab. inż. Lubomirze Broniarz-Press z Instytutu Technologii i Inżynierii Chemicznej (WTCh) oraz dr. hab. Andrzejowi Marciniakowi z Instytutu Informatyki (WI);

- dr inż. Zbigniew Bagiński z Instytutu Inżynierii Środowiska (WBilŚ) uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego – kolokwium odbyło się na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska naszej Uczelni.

Rektor Adam Hamrol przedstawił zebrałym propozycję uzupełnienia programu inwestycyjnego Uczelni o dwie pozycje, a mianowicie: budowę hali sportowej oraz



modernizację trzech pięter (III, IV i V) budynku przy ul. Piotrowo 3. Następnie przedstawił cele, jakie Uczelnia osiągnie dzięki realizacji tych inwestycji oraz plan działań, jakie należy podjąć w najbliższym czasie. Senat wyraził zgodę na wprowadzenie zmian do programu inwestycji uczelnianych.

Dr hab. inż. A. Rakowska, prof. nadzw. PP prorektor ds. nauki przedstawiła dane

dotyczące współpracy międzynarodowej Politechniki Poznańskiej. W swojej wypowiedzi zwróciła uwagę między innymi na: wyjazdy zagraniczne pracowników PP oraz przyjazdy gości zagranicznych; przynależność PP do organizacji międzynarodowych; staże naukowe i szkolenia; średnie koszty wyjazdów zagranicznych; umowy zawierane z partnerami zagranicznymi; realizację programów międzynarodowych. Senat przyjął informację na temat funkcjonowania współpracy międzynarodowej.

Senat wyraził zgodę na zawarcie umowy z St. Petersburg State Polytechnical University.

Prorektor Aleksandra Rakowska przedstawiła sprawozdanie z dotychczasowej działalności Centrum Innowacji, Rozwoju i Transferu Technologii. Zwróciła szczególną uwagę na: zakres zadań realizowanych przez CIRITT (konferencje, porady, spotkania, seminaria); strukturę organizacyjną jednostki; przygotowywanie szkoleń i spotkań warsztatowych dla pracowników PP; promocję osiągnięć naukowych i wynalazczych pracowników Uczelni na arenie międzynarodowej.

Rektor Adam Hamrol przedstawił Senatowi propozycję dokonania zmiany na stanowisku Dyrektora CIRITT. Następnie przedstawił kandydaturę dr inż. Marka Miądowicza, która została pozytywnie odebrana przez Senat.

Rektor Politechniki Świętokrzyskiej zwrócił się do Senatu Politechniki Poznańskiej z prośbą o przygotowanie opinii i poparcie wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa tej Uczelni prof. Andrzejowi Radowiczowi. Na recenzenta Senat powołał prof. B. Maruszewskiego.

Red.



19 stycznia br. po raz pierwszy pracownicy naszej Uczelni spotkali się w Centrum

Wykładowo-Konferencyjnym. Po raz pierwszy również oprócz przemówień i życzeń kilkaset zebranych na sali osób wysłuchało koncertu. Nim na scenie pojawił się zespół, gości zabawiali dwaj nasi pracownicy, którzy zaprezentowali krótki program kabaretowy. W dowcipny sposób komentowali to, co dzieje się na Politechnice, wykorzystując stare, dobre skecze, które jak się okazuje nie tracą na aktualności.

Życzenia sukcesów zawodowych i prywatnych wszystkim pracownikom złożył Rektor prof. Adam Hamrol. Rozpoczynając swoje wystąpienie obiecał, że będzie ono krótkie i... słowa dotrzymał, zawierając w krótkiej przemowie to, co najważniejsze, w sposób serdeczny – jak na noworoczne życzenia przystało.

Wreszcie na scenie pojawił się zespół Affabre Concinui. To on był niespodzianką tego uroczystego wieczoru. Ponieważ od czasu do czasu mam okazję ich słuchać, zacząłem obserwować słuchaczy na sali, nie tracąc oczywiście ani jednej nuty. Widząc żywe reakcje publiczności - uśmiechy i rytmicznie kiwające się głowy, wiedziałem, że pomysł zaproszenia tego zespołu był strzałem w dziesiątkę. *Byli wspaniali* – mówiła tuż po wyjściu z Auli jedna z pań – *widziałam ich po raz pierwszy i bardzo mi się podobali*. Inna przyznała, że spodziewała się nudnego,



Koncert Noworoczny

Spotkania noworoczne na Politechnice Poznańskiej mają swoją wieloletnią tradycję. W 2011 tradycja ta otrzymała nową oprawę. Nowe było miejsce i nowa była formuła.

klasycznego koncertu i mile się "rozczarowała". *Wspaniale się bawiłam* – mówiła inna słuchaczka koncertu – *nie spodziewałam się, że można samym głosem osiągnąć takie efekty*. W podobnym tonie wypowiadali się też inni goście z którymi rozmawialiśmy.

Po koncercie wszyscy mogli jeszcze porozmawiać i złożyć życzenia podczas

poczęstunku, który przygotowany był w najnowszej części Centrum.

Nowa formuła spotkania noworocznego bardzo się podobała. Poprzeczka została postawiona bardzo wysoko. Już teraz zastanawiam się czego spodziewać się będzie można za rok!

Oprac.: A.G.

Złote Medale Brussels Eureka

Na Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowoczesnej Techniki Brussels Innova, „Eureka Contest 2010” wśród wielu prezentowanych opracowań znalazły się także innowacje oraz wynalazki opracowane na Politechnice Poznańskiej. Wszystkie firmowane przez naszą Uczelnię prace zostały nagrodzone przez Jury. Uznanie zyskał rozkład jazdy pojazdów komunikacji miejskiej wraz z wyszukiwarką optymalnych połączeń komunikacyjnych oraz system 3D do reprezentacji cech osoby niepełnosprawnej w ergonomii.

Jedną z laureatek, która otrzymała Złoty Medal, jest dr hab. inż. Krystyna Prochaska prof. nadzw., która pracowała z zespołem nad środkiem zwilżającym do gaszenia pożarów lasów i torfowisk.

Pożary takie przynoszą spore straty materialne, ale są też katastrofalne dla całego środowiska. Pożary torfowisk są ponadto długotrwałe i podpowierzchniowe. Nie można ich ugasić samą wodą, ponieważ wysuszony torf jest materiałem wysokokalorycznym, porowatym, o właściwościach hydrofobowych.



Do tej pory na naszym rynku nie było rodzimego środka o właściwościach mogących pomóc w tego typu pożarach. Opracowany i nagrodzony w Brukseli preparat jest tani, a surowce do jego produkcji pochodzą z Polski. Tajemnica

tkwi w surfaktorantach, dzięki którym „woda” zmienia na tyle swoje właściwości, że przedostaje się w głąb torfu.

Środek ten jednak może być wykorzystywany nie tylko do gaszenia, ale również prewencyjnie.

Sama technologia jego produkcji jest bardzo tania, a cena uzależniona jest od składników. Wynalazkiem już zainteresowała się straż pożarna, ale również firmy działające w obszarze produkcji leśnej. Pojawiły się również firmy, które są gotowe uruchomić produkcję.

Srebrne Medale otrzymał w Brukseli dr inż. Czesław Janusz Jermak. Nagrodzony został za urządzenie do pomiaru odchyłki okrągłości typu tuleja, oraz pneumo-elektryczny układ do pomiaru długości.

Pierwsze z nagrodzonych urządzeń pracuje już od 2 lat na potrzeby takich firm jak Volvo czy Mercedes. W tej chwili opracowywane jest już nowe urządzenie, które będzie mierzyło tuleje cylindrowe. Tym razem z wykorzystaniem lasera.

Samo wymyślenie jakiegoś rozwiązania nie jest trudne, mam czasami aż za dużo pomysłów – mówi dr inż. Janusz Jermak – ale to normalne, gdy człowiek czymś się interesuje – dodaje.

Mając 30-letnie doświadczenie, uważa współpracę z przemysłem za bardzo cenną. Na jego potrzeby wraz ze współpracownikami opracowuje dedykowane urządzenia w konkurencyjnej cenie.

W pracowni, którą kieruje Janusz Jermak cały czas powstają kolejne prototypy urządzeń. *Praca nad prototypami to trochę działanie maniaka – mówi z uśmiechem. Do pracy nad nimi chętnie przystępują również studenci.*

W naszej działalności potrzeba zapału i otwartego umysłu – mówi dr inż. Jermak. Jak widać takie podejście jest jednym z sekretów sukcesu.

Złotym Medalem nagrodzony został również zespół, który opracował dyskretny pozycjoner obrotowy. *To urządzenie pomocnicze do obrabiarek – wyjaśnia dr hab. inż. Roman Staniek prof. nadzw., który kierował zespołem tworzącym pozycjoner. Nagrodzona została przede wszystkim metoda nacinania uzębień czołowych o dużej dokładności. Sama idea pracy pozycjonera nie jest niczym nowym, natomiast opracowaliśmy innowacyjną technologię obróbki czołowych uzębień – opowiada Roman Staniek. Powstała ona w ramach projektu rozwojowego i w tej chwili trwa proces*



patentowy. Prototyp urządzenia powstał bez udziału firm zewnętrznych, a teraz przy różnych okazjach jest promowany. Nagrody, takie jak medal w Brukseli pomagają między innymi młodym naukowcom – wyznaje profesor – uczestnictwo

w nagrodzonym zespole pomóc może w przyszłości zarówno w zdobyciu atrakcyjnej pracy, ale również w karierze na uczelni – dodaje. Jak się okazuje zespół, którym kieruje Roman Staniek, konstruuje urządzenia z powodzeniem konku-

rujące z produkowanymi przez duże firmy na przykład z Japonii. *Sam miałem kuszące propozycje z przemysłu, ale po rozpatrzeniu wszystkich „za i przeciw” zdecydowałem się pozostać na Politechnice – wyznaje profesor Staniek – teraz*



Roman Staniek



Krystyna Prochaska



Czesław Jermak

z perspektywy czasu okazało się, że to był dobry wybór, bo mam tutaj dużą niezależność, dobre warunki do ciągłego rozwoju i współpracowników, z którymi lubię pracować.

Uznanie jury w Brukseli zyskał również system 3D reprezentacji cech osoby niepełnosprawnej w ergonomii. Zespołem, który stoi za tym projektem, kieruje Bogdan Branowski. Jego głównym osiągnięciem jest opracowanie nowego narzędzia komputerowego do badań dostępności środowiska pracy dla osób z niepełnosprawnością mobilności. Opracowano nową metodę reprezentacji zintegrowanych danych 3D o cechach antropometrycznych i biomechanicznych osoby niepełnosprawnej siedzącej na wózku inwalidzkim lub na fotelu samochodowym. Dane te w postaci modelu graficznego 3D służą do analiz dostępności i funkcjonalności projektowanych środków technicznych oraz ich otoczenia systemowego.

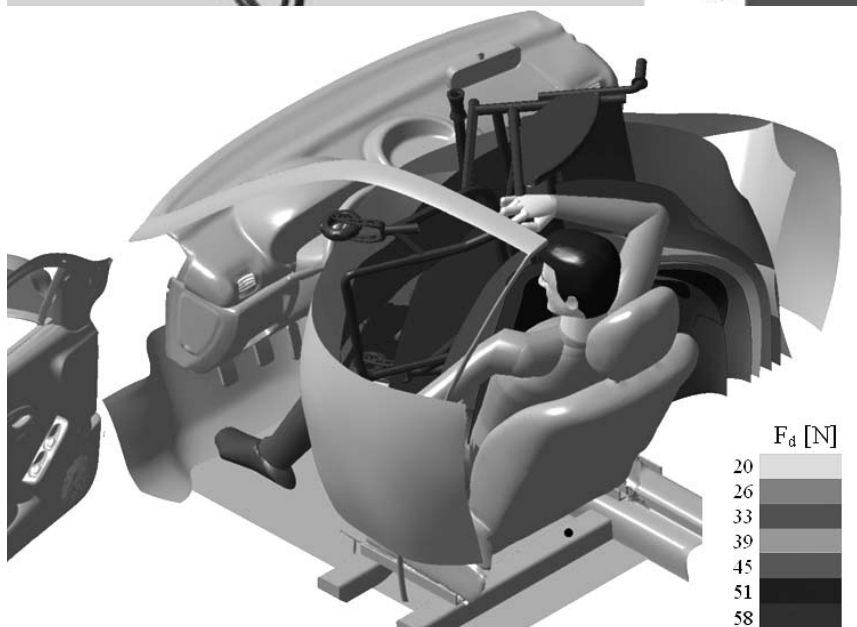
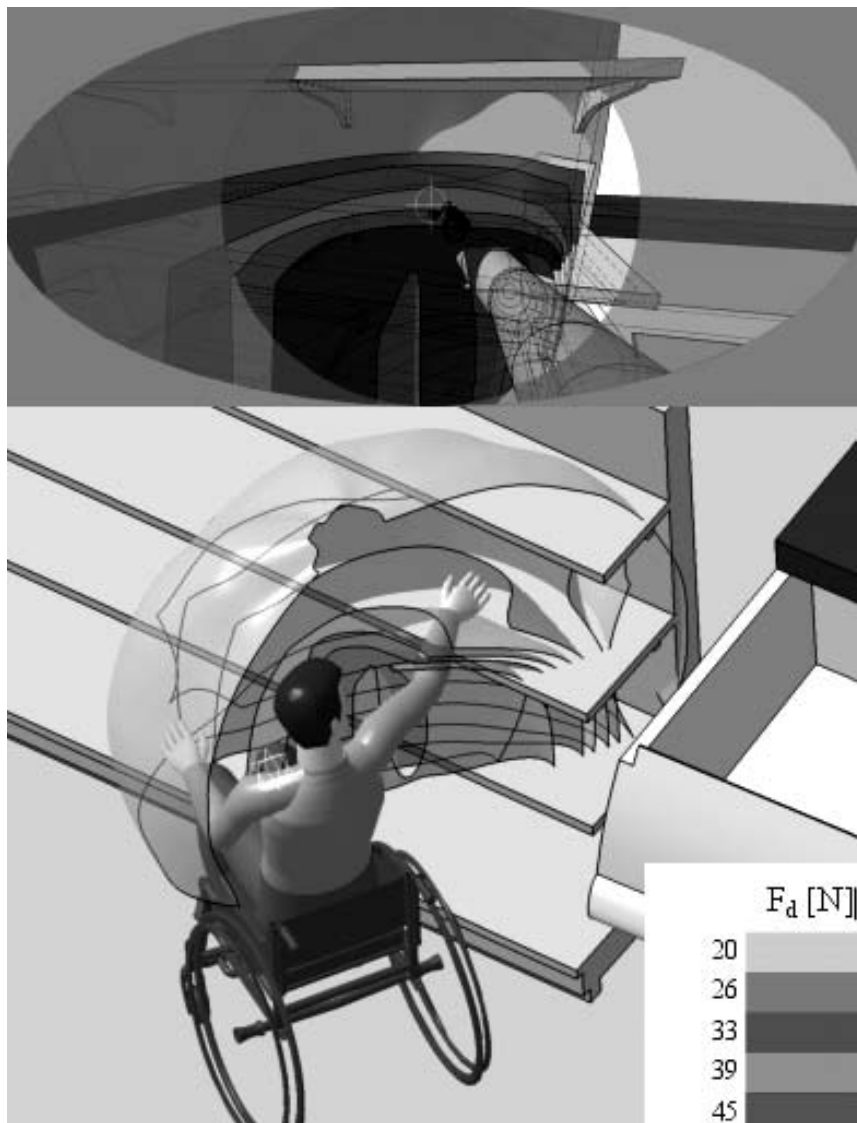
Badania doświadczalne przeprowadzono na stanowisku badawczym o oryginalnej koncepcji oraz opracowano nową metodę przetwarzania i reprezentacji danych pomiarowych. Tę metodę wykorzystano w wielu analizach projektowych i procesowych, takich jak przesiadania osoby niepełnosprawnej z wózka inwalidzkiego do samochodu, komfortu ergonomicznego przy jeździe samochodem, dostępności do elementów wyposażenia marketu, projektowania ergonomicznego przestrzeni mieszkalnej dla osoby niepełnosprawnej na wózku oraz dostępności elementów stanowiska komputerowego niepełnosprawnego użytkownika.

Metodę, która została wyróżniona także szeregiem innych nagród innowacyjnych za wynalazek, zgłoszono do opatentowania.

Oprac. A.G

Rysunek 1 - Wizualizacja pola widzenia i stref sił mężczyzny z niepełnosprawnością w otoczeniu sklepowym: strefy sił i pole widzenia regału

Rysunek 2 - Analizy mechaniczne i biomechaniczne interioru samochodu w czasie załadunku ramy wózka inwalidzkiego.



Jego przygoda z silnikami zaczęła się bardzo wcześnie i w miejscu dość zaskakującym - pod budką z piwem. Profesor, będąc małym chłopcem, znalazł się tam przypadkowo, a powodem wcale nie była chęć ugaszenia pragnienia. Pod tym popularnym niegdyś lokalem stanął po prostu traktor Ursus C-45. *Byłem tak zafascynowany pracą silnika, że postanowiłem zostać traktorzystą* - wyznaje podczas rozmowy prof. Jerzy Merkisz. W pewnym sensie marzenie to zrealizował wiążąc swoje życie zawodowe z silnikami.

Jako student i młody pracownik nauki uczeszczał jako zawodnik w zawodach motocrossowych. Teraz zajmuje się silnikami spalinowymi, zwłaszcza pod kątem ich parametrów ekologicznych. *Spełnianie odpowiednich norm dotyczących ochrony środowiska jest warunkiem sprzedaży silników* - wyjaśnia - *bez odpowiednich parametrów samochodu nie mogą być rejestrowane w Unii Europejskiej* - dodaje.

Ekologia

Silniki spalinowe, a dokładniej ich wykorzystanie przyczyniło się do rozwoju transportu, powodując, że świat się „skurczył”. Czy jednak te same silniki nie wyrządzają naszej planecie wiele złego zatruwając ją spalinami?

Na silniki, które wykorzystywane są obecnie w różnych środkach transportu, nałożone są takie przepisy, że według mnie jest to jeden z najczystszych środków pod kątem przetwarzania energii - mówi profesor - *o wiele więcej zagrożeń powodują na przykład elektrownie węglowe czy też to co spalane jest w domach* - dodaje.

Skąd zatem taki zły wizerunek silników spalinowych? Jak się okazuje wyjaśnienie jest proste i logiczne. *Problem zanieczyszczenia środowiska przez silniki występuje głównie w miastach* - tłumaczy Jerzy Merkisz - *natomiast w przypadku kojarzonych z ekologią pojazdów elektrycznych, emisja zanieczyszczeń również występuje, ale jest przeniesiona w inne miejsce, jakim jest elektrownia*

PASJA

z turbodoładowaniem

Przeciętny kierowca do silnika zagląda rzadko. Jego kontakt ogranicza się przeważnie do uzupełnienia płynu do spryskiwacza. Współczesne silniki są najeżone elektroniką, procesorami i co raz częściej mocno zabudowane. Nadal jednak zaglądając "pod maskę" musimy uważać, by zbytnio się nie pobrudzić. Czy silniki mogą zatem być życiową pasją? Jestem żywym przykładem na to, że tak - mówi prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz z Instytutu Silników Spalinowych i Transportu Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu PP.

elektryczna, która dostarcza paliwa takim pojazdom. Jak się okazuje, gdy policzy się globalną emisję zanieczyszczeń „od źródła do koła”, silniki elektryczne wcale nie są takie czyste. Zdaniem profesora wszystkie źródła energii powinny być rozwijane proporcjonalnie. Pojazdy z silnikami elektrycznymi z pewnością mają rację bytu w aglomeracjach, ale nie sprawdzą się raczej w transporcie międzymiastowym czy międzynarodowym. Warto również zwrócić uwagę, że szkodliwe środki powstają także przy produkcji tego typu pojazdów oraz ich recyklingu.

Mówiąc o ekologii i szkodliwości silników spalinowych w Polsce należy zwrócić uwagę na jeszcze jeden problem. W naszym kraju mamy relatywnie dużą liczbę samochodów starych. Średnia wieku pojazdów to 14 lat. Nie ma idealnych rozwiązań, jednak nowoczesne silniki nie są już tak szkodliwe. Palenie papierosów szkodzi, ale mało kto wie, że szkodliwe są także zapalniczki. Emisja węglowodo-

ru zawartego w zapalniczce jest równa emisji z 25 pojazdów o poziomie Euro 4, lub 75 samochodów o poziomie Euro 5. Zdarza się, dzięki zamontowanym w samochodach reaktorom katalitycznym, że więcej jest węglowodoru na wlocie do pojazdu, niż na wylocie - mówi profesor Merkisz, podkreślając, że współczesne samochody i silniki w nich zamontowane nie są już takim dużym zagrożeniem dla środowiska. Dodatkowym zabezpieczeniem są montowane systemy kontrolujące na bieżąco wszystkie parametry samochodu.

Rozwój motoryzacji to ciągła ewolucja. W pierwszym rzędzie doskonalone będą silniki. Kolejnym krokiem są paliwa alternatywne, a trzecim rozwój układów hybrydowych, które jednak też mają swoje wady. *Moim zdaniem przyszłość należeć będzie do częściowych, a nie pełnych hybryd, przede wszystkim pod kątem odzysku energii hamowania* - uważa profesor - *dzięki takiemu rozwiązaniu tylko część urządzeń będzie*

dzięki temu zasilana – dodaje. Ostatni etapem będą pojazdy z ogniwami paliwowymi, najlepiej zasilane wodorem. W każdym przypadku jest problem pozyskiwania energii. Czy nam się to podoba, czy nie, zasadniczym źródłem energii dla świata musi być energia atomowa – uważa prof. Jerzy Merksiz – to jest mimo wszystko najczystsze źródło energii. Profesor dodaje także, że problem powstaje w momencie, gdy człowiek zaczyna się "bawić" atomem, tak jak to miało miejsce w Czarnobylu, który temu źródłu energii zrobił "złą prasę".

Biopaliwa – czy mogą zagrozić naszym silnikom?

Jakiś czas temu chciano, byśmy do swoich samochodów tankowali biopaliwa. Nie wszystkim się to jednak spodobało, a niektórzy producenci zaczęli straszyć, że może to być szkodliwe dla silników. Konstruuje się je bowiem dla określonego rodzaju paliwa. Alkohole czy estrole oleju rzepakowego powodują na przykład destrukcję elementów w silniku – wyjaśnia profesor – gdy zaczęto dodawać alkohol do paliwa stosowanego w samochodach Daewoo Lanos, powodowało to rozpuszczanie ołowiu stosowanego w zbiornikach paliwa, a ten zatykał systemy paliwowe. Gdyby producenci samochodu wiedzieli o tym, inaczej skonstruowaliby ten element. Stosowanie biopaliw może być zatem niebezpieczne dla jednych, a zupełnie nieszkodliwe dla innych silników.

Dobrym źródłem energii, ale na skalę lokalną, są tzw. biogazy, czyli gazy powstające na przykład na składowiskach odpadów komunalnych – uważa prof. Merksiz. Dodaje jednak, że ich wadą jest "nietrzymanie" jakości, czyli brak stałych parametrów. Można to jednak wyrównywać różnymi urządzeniami. Taki rodzaj paliwa, zgromadzony na przykład w butlach, mógłby być wykorzystywany w autobusach komunikacji miejskiej.

Oceniając silnik i jego spalanie trzeba pamiętać, że nie działa on w próżni. Wpływ na zużycie paliwa ma na przykład masa samochodu. Bardzo popularny VW Golf pierwszej generacji ważył około 700 kg, jego najnowszy następca waży już prawie 1500 kg. Oprócz wagi, zmieniły się także silniki, dzięki czemu nie zwiększyło się spalanie, choć teoretycznie powinno. Chcemy mieć samochody bezpieczne, a więc dodawane są kolejne elementy, które mają to zapewnić. Chcemy też, by były komfortowe. Wszystko to wpływa na masę, a więc i na zużycie energii. Ważna jest także organizacja ruchu.

Na własnym podwórku

Politechnika Poznańska ściśle współpracuje z MPK i z firmą Solaris w zakresie ograniczenia zużycia paliwa i nad nowymi rozwiązaniami autobusów - głównie hybrydowych. Dysponujemy jednym z dwóch urządzeń w Europie, które bada składniki toksyczne w autobusach podczas ich normalnej eksploatacji – mówi

profesor Merksiz – dzięki temu mamy możliwość porównania autobusu tradycyjnego i hybrydowego – dodaje. Dzięki tym właśnie badaniom stwierdzono, że te ostatnie pojazdy oszczędzają 20% paliwa. Możemy dzięki temu urządzeniu badać nawet silniki w samolotach, między innymi w tych, które stacjonują w Krzesinach.

Kolejnym elementem współpracy z MPK jest opracowanie tzw. czarnej skrzynki, która rejestruje różne parametry jazdy autobusów.

Ważny jest silnik czy kolor samochodu?

Samochód oprócz środka transportu dla wielu jest również źródłem przyjemności z jazdy. Ten pojazd też powinien cieszyć człowieka – mówi profesor – choć całe życie zajmuję się dieslami, lubię jeździć samochodami z silnikami benzynowymi – dodaje z uśmiechem

Na Uczelni

Profesor Merksiz wysoko ceni sobie pracę dydaktyczną ze studentami. Uważam, że w życiu powinno się robić to, co się kocha i to mi się udało – przyznaje prof. Jerzy Merksiz. Ktoś kiedyś powiedział, że idąc na wykład, chcąc żeby sala płonęła - sam musisz płonąć - zgadzam się z tym w pełni – dodał kończąc rozmowę.

Oprac.: A.G.

Praktykanci

NA POLITECHNICE POZNAŃSKIEJ

W dniach 2-19 listopada 2010 r. grupa Uczniów z Zespołu Szkół Budowlano-Drzewnych w Poznaniu (ul. Raszyńska 48) odbyła praktykę zawodową w murach Politechniki Poznańskiej na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

- 3 osoby - Instytut Inżynierii Środowiska, uczniowie z Technikum Urządzeń Sanitarnych;
- 3 osoby - Instytut Konstrukcji Budowlanych, uczniowie z Technikum Budowlanego;

- 5 osób - Instytut Inżynierii Lądowej, uczniowie z Technikum Budowlanego.

Uczniowie w ramach praktyk brali udział w pracach laboratoryjnych, badaniach naukowych, wykładach i zajęciach projektowych. Opiekę merytoryczną nad praktykantami sprawowali: Mieczysław Stasiak (IIŚ), Józef Marciniak (IIL), Gabriela Gramza (IKB) oraz Marlena Kucz (IKB).

Skierowanie ww. grupy uczniów do odbycia praktyk na wyższej uczelni stanowiło dla nich szczególne wyróżnienie,



zwłaszcza za dobre wyniki w nauce. Ponadto stanowiło zachętę do szerszego spojrzenia na sprawy budownictwa i inżynierii środowiska, dając zarazem

możliwość poznania najnowszych technologii i trendów związanych z tymi kierunkami.

Praktykantom dziękujemy za zaangażowanie i życzymy powodzenia w nauce oraz zapraszamy na naszą uczelnię.

Tekst i fotografie:
Dr inż. Marlena Kucz
Instytut Konstrukcji Budowlanych
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

WYCIECZKA NA BUDOWĘ KOMPLEKSU TERM MALTAŃSKICH

W dniach 17 listopada oraz 8 grudnia 2010 r. odbyły się wycieczki na budowę kompleksu "Termy Maltańskie", powstającego na północnym brzegu jeziora Maltańskiego w Poznaniu. Organizatorkami wyjścia były dr inż. Marlena Kucz oraz dr inż. Katarzyna Rzeszut z Instytutu Konstrukcji Budowlanych. W wycieczkach wzięli udział Studenci kierunku:

- Budownictwo – sem. 1, II stopień grupa angielskojęzyczna,
- Inżynieria Środowiska – sem. 7, I stopień
- Budownictwo – sem. 5, I stopień - studia zamawianie o specjalności energooszczędność
- Budownictwo – studenci z Turcji, Włoch i Hiszpanii z programu *Life-long Learning Programme Erasmus*.

Podczas wycieczki studenci mieli okazję zapoznać się z konstrukcją obiektu, który składa się z części sportowej i rekreacyjnej. Ponadto, dowiedzieli się o zastosowanych materiałach, technologiach oraz sposobach wykorzystania źródeł



geotermalnych na potrzeby centrum rekreacyjno-sportowego. Wielkie wrażenie wywarł na studentach pełnowymiarowy basen pływakki z pomostem przesuwym (51,3 x 25 m, gł. 2 m) oraz basen do skoków (25 x 30 m wraz z wieżą z platformami na wys. 10, 5 i 3 m). Podczas zwiedzania studenci mieli także okazję do obserwacji próby szczelności basenu głównego. Wszelkich informacji oraz opiekę merytoryczną nad wycieczką zapewnił kierownik budowy mgr inż. Dominik Słówek.

Wycieczki uznajemy za bardzo udane, dziękujemy Kierownikowi Budowy za duże zaangażowanie oraz poświęcony czas.

Oprac.
Dr inż. Marlena Kucz,
dr inż. Katarzyna Rzeszut
Instytut Konstrukcji Budowlanych
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

TARGI PRACY

S erdecznie zapraszamy na XV edycję Targów Pracy Politechniki Poznańskiej. Impreza organizowana jest przez Koło Naukowe Centrum Promocji Inżynierów przy wsparciu projektu Wiedza dla gospodarki współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Już od wielu lat naszą ideą jest stworzenie studentom i absolwentom Politechniki Poznańskiej możliwości bezpośredniego kontaktu z przyszłym pracodawcą. Chcemy pomóc im w wyborze ścieżki kariery zawodowej, w znalezieniu odpowiednich praktyk, stażu, stałej pracy oraz w usytuowaniu się na rynku pracy. Mamy nadzieję że Targi Pracy stworzą okazję do konfrontacji wzajemnych wymagań i oczekiwań studentów, a także przedsiębiorców.

Będzie to niepowtarzalna okazja dla pracodawców na spotkanie młodych i zdolnych inżynierów oraz promocję przedsiębiorstw. Podczas Targów Pracy Politechniki Poznańskiej będą oni mogli pozyskać najlepiej wykwalifikowanych i wykształconych pracowników, stażystów i praktykantów, którzy przyczynią się do sukcesu ich przedsiębiorstw.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych w dniach 15 i 16 marca 2011 do Biblioteki Technicznej i Centrum Wykładowego.



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



25 stycznia 2011 roku, w wieku 85 lat, zmarła prof. zw. dr hab. Danuta Frąckowiak, naukowiec zasłużony zarówno dla polskiej fizyki, jak i dla Politechniki Poznańskiej.

Prof. Danuta Maria Ludwika Frąckowiak urodziła się 8 października 1925 r. w Warszawie. Jej matka Wiktoria z Gutowskich była nauczycielką muzyki, natomiast ojciec Aleksander Jabłoński - fizykiem, docentem na Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Do wybuchu II wojny światowej Prof. D. Frąckowiak ukończyła pierwszą klasę gimnazjum. W okupowanym Wilnie kontynuowała naukę na tajnych kompletach gimnazjalnych i licealnych, podejmując pracę zarobkową i prowadząc od 1942 roku działalność konspiracyjną, jako szyfrant w kancelarii Szefa Sztabu Armii Krajowej Okręgu Wileńskiego. Po repatriacji, w 1946 roku podjęła studia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, z którym związany był Jej pierwszy okres pracy naukowej. Na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UMK otrzymała w 1950 roku stopień magistra w za-

WSPOMNIENIE DANUTA FRĄCKOWIAK

kresie fizyki teoretycznej. Pracując jako zastępca asystenta (1947-50), asystent (1950-1953) i starszy asystent (1953-1957) w Katedrze Fizyki Doświadczalnej uzyskała w 1957 roku stopień doktora nauk fizycznych w zakresie fizyki doświadczalnej, na podstawie pracy pt.: "Wydajność fluorescencji barwników przy wzbudzeniach antystokesowskich". W latach 1957-1964 będąc adiunktem otrzymała na UMK stopień naukowy doktora habilitowanego za rozprawę pt.: "Luminescencja chlorofilu" (1964). Jako docent, od 1965 roku pracowała

w Katedrze Fizjologii Roślin na Wydziale Biologii i Nauki o Ziemi UMK. Następnie w 1966 roku przeniosła się wraz z mężem doc. dr hab. Mieczysławem Frąckowiakiem do Poznania. Tutaj podjęła pracę na stanowisku docenta i kierownika Katedry Fizyki Wyższej Szkoły Rolniczej (później Akademii Rolniczej, a obecnie Uniwersytetu Przyrodniczego). W Katedrze Fizyki Politechniki Poznańskiej została zatrudniona w 1971 r., kolejno na stanowisku docenta, a po uzyskaniu tytułu profesora nadzwyczajnego w zakresie nauk fizycznych na stanowisku

profesora. W 1978 roku otrzymała tytuł profesora zwyczajnego. Była współtwórcą i w latach 1974-1981 pełniła funkcję Dyrektora prężnie rozwijającego się Instytutu Fizyki PP, jednocześnie kierując Zakładem Fizyki Molekularnej (wcześniej Laboratorium). Po przejściu na emeryturę w 1995 roku, nadal bardzo aktywnie uczestniczyła w życiu naukowym międzywydziałowego Instytutu Fizyki i Wydziału Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej, utworzonego w 1997 roku.



Prof. Danuta Frąckowiak pełniła szereg zaszczytnych i ważnych funkcji, wśród nich, m.in. była członkiem Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego (1985-91), wieloletnim członkiem Senatu Politechniki Poznańskiej, członkiem Międzynarodowej Rady Badań Interdyscyplinarnych (1977) i Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, współzałożycielem, honorowym członkiem Polskiego Towarzystwa Biofizycznego oraz wiceprzewodniczącą (1978-1979, 1984-1986) i przewodniczącą Zarządu Głównego tegoż Towarzystwa (1986-1989), członkiem Toruńskiego Towarzystwa Naukowego, sekretarzem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Fizycznego, w okresie gdy jego przewodniczącym był prof. Aleksander Jabłoński. Pracowała też w Komitecie Redakcyjnym polskiego czasopisma "*Current Topics in Biophysics*" (1977-1993).

Prof. Danuta Frąckowiak była osobą rozpoznawalną i wyróżniającą się

odbywała staże naukowe w ośrodkach zagranicznych, w tym: University of Illinois, Urbana (1964-1965); New York University, USA (1969-1970) oraz przebywała jako wizytujący profesor w University of Western Ontario, London, Kanada (1977-1978); Centre de Recherche en Photobiophysique, Université du Québec a Trois-Rivières, Trois-Rivières, Kanada (1982, 1984, 1986, 1991); National Institute for Basic Biology w Okazaki (1988) i National Institute for Advanced Interdisciplinary Research w Tsukuba, Japonia (1996). Nawiązała wieloletnią współpracę naukową, której wynikiem m.in. była wymiana pracowników z profesorem R. Leblanc, Centre de Recherche en Photobiophysique, Université du Québec a Trois-Rivières, Trois-Rivières (Kanada) oraz z prof. J. Miyake z National Institute for Advanced Inter-

take z wieloma ośrodkami naukowymi w Europie należącymi do dawnej RWPG, np. z profesorem Z. Šesták, Institute of Experimental Botany, Czech Academy of Science, Praga, Czechy; profesorem G. Garab, Institute of Plant Physiology, Biological Research Center, Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Węgry; doktor L. Erokhina, Institute of Soil Science and Photosynthesis, Russian Academy of Sciences w Puszczyńno, Rosja; oraz z ośrodkami z Europy Zachodniej, tj. profesorem J. Ames, prof. A. Hoff, Department of Biophysics, Huygens Laboratory, State University of Leiden, Leiden, Holandia; profesor S. Braslavsky, Max-Planck-Institut für Bioanorganische Chemie (formerly Strahlenchemie), Mülheim an der Ruhr, Niemcy oraz profesorem J. Breton, Département de Biologie, CEN Saclay, Gif-Sur-Yvette, Francja. Wielokrotnie organizowała konferencje naukowe z udziałem znaczących gości zagranicznych. Prowadząc rozległą współpracę naukową z wieloma ośrodkami naukowymi, była aktywnym członkiem licznych zagranicznych towarzystw naukowych. Była także członkiem komisji europejskiego towarzystwa Association International de Photobiologie (1976-1979), jak również założycielem i członkiem komitetu wykonawczego European Society for Photobiology (1981-1989) oraz przez wiele lat członkiem American Society for Photobiology.

Za aktywną działalność naukową i organizacyjną została uhonorowana licznymi odznaczeniami, w tym m.in.: Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Odznaką Zasłużonego Nauczyciela Rzeczypospolitej Polskiej (1977) oraz w 2005 roku Tytułem Honorowego Profesora Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie (obecnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski). Została również wyróżniona licznymi nagrodami indywidualnymi i zespołowymi, w tym Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego (1969, 1974, 1977, 1985), Sekretarza Naukowego PAN (1975, 1981), Ministra Edukacji Narodowej (1988) oraz Nagrodą im. A. Cieszkowskiego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (1998).



w środowisku fizyków, aktywną, odważnie zabierającą głos zarówno na konferencjach, seminariach, jak i w gremiach decydentów nauki. Wielokrotnie

dyscyplinary Research, Agency of Industrial Science and Technology, Ministry of International Trade and Industry w Tsukuba (Japonia). Współpracowała

Prof. Danuta Frąckowiak była córką wybitnego polskiego fizyka - profesora Aleksandra Jabłońskiego, uważanego za jednego z pionierów współczesnej fotofizyki molekularnej, twórcy powszechnego w literaturze światowej modelu tłumaczącego zjawiska luminescencji, znanego jako "*Schemat Jabłońskiego*". To zapewne po ojcu, Pani Profesor odziedziczyła wybitne zdolności i zamiłowanie do fizyki. Przez cały okres aktywności zawodowej, fizyka była Jej pierwszą i najważniejszą pasją życiową.

Prof. Danuta Frąckowiak była osobą o silnym charakterze, doskonale zorganizowaną, naukowcem obdarzonym charyzmą i wyjątkową intuicją badawczą. Lista kierunków badawczych podejmowanych przez Panią Profesor jest bardzo długa. Główne Jej osiągnięcia naukowe to wprowadzenie nowych tematów badań biofizycznych dotyczących konwersji energii promieniowania elektromagnetycznego z zakresu UV-vis na energię elektryczną, w układach zawierających elementy organizmów fotosyntetyzujących; zastosowanie metod spektroskopii absorpcyjnej, fluorescencyjnej, fototermicznej i światła spolaryzowanego, w badaniach roślin, organizmów prostych i ich fragmentów (glonów i bakterii) oraz anizotropowych modeli aparatu fotosyntetycznego; opracowanie nowych typów barwnych wskaźników ciekłokrystalicznych (2 patenty) oraz zastosowanie optyki molekularnej do selekcji fotouczulaczy dla fotodynamicznej terapii nowotworów. Była uznanym i szanowanym, zarówno w kraju jak i za granicą, specjalistą w zakresie biofizyki, a w szczególności optyki molekularnej. Była twórcą poznańskiej szkoły spektroskopii molekularnej, współtwórczynią sukcesów fizyki w Politechnice Poznańskiej, autorką ponad 200 oryginalnych prac naukowych, opublikowanych w czasopiśmie międzynarodowych, licznych artykułów

przeglądowych, rozdziałów w książkach i artykułów popularnonaukowych.

Styl uprawiania pracy naukowej prof. Danuty Frąckowiak był imponujący. Była osobą posiadającą niezwykłą intuicję badawczą, pozwalającą na wyszukiwanie zagadnień naukowych ciekawych

nam długo spoczywać na laurach. Była otwarta na ludzi, i gdy nawet kogoś nie lubiła, w ocenie jego dorobku nie kierowała się emocjami i stać ją było na obiektywną ocenę merytoryczną. Była niecierpliwa, mobilizowała do pracy, dbając o rozwój naukowy. Nie było osoby w laboratorium, która nie dostała



i obiecujących. Posiadała rzadki dar unikania badawczych ślepych uliczek. Było to oczywiście okupione niesamowitą wolą działania, niezwykłą umiejętności skutecznego śledzenia literatury i ogromną pracowitością. Posiadała bardzo efektywny styl przygotowywania manuskryptów publikacji i niezwykle tempo wykonywania recenzji rozpraw.

Prof. Danuta Frąckowiak stanowiła i wciąż stanowi dla nas wzór. Była pasjonatką fizyki, z radością reagującą na sukcesy związane z odkrywaniem zjawisk nieznanych. Posiadała zdolność prostego definiowania rzeczywistości i prostotę działania. Rządziła nami twardą ręką, nie znosząc sprzeciwu, wyniki musiały być "na wczoraj". Od współpracowników wymagała wiele, ale też dawała bardzo wiele. Była bardzo krytyczna, ale nigdy małostkowa. Cieszyła się naszymi sukcesami, ale nie pozwalała

od Niej oferty wyjazdu na staż zagraniczny, czy ktoś chciał czy nie wydawała dyspozycje, oczekując ich prawie natychmiastowej realizacji. Była szefem o silnej osobowości, ale sprawiedliwym w rozdzieleniu zarówno pracy, jak i gratyfikacji za nią. Cechowała ją skuteczność i konsekwencja w decyzjach. Istotnymi wartościami w jej życiu były uczciwość i pracowitość.

Pracę traktowała jako hobby. Będąc na emeryturze, wolna od funkcji administracyjnych poświęciła się pracy naukowej jako pasjonat przyjeżdżając do pracy jako pierwsza, czekała niecierpliwie na nas, postęp naszych prac i nowe wyniki. Śmiała się, że jest jedynym profesorem z którym współpracownicy się nie umawiają, tylko ona umawia się z nami. Chciała być jak najdłużej aktywna zawodowo. Jako żołnierzowi, oficerowi AK (w stopniu porucznika,

odznaczona Krzyżem Walecznych), Pani Profesor obce było poczucie słabości. Nigdy nie słyszeliśmy narzekania, była twarda i nieustępliwa. Wierzyła, że jej praca naukowa jest rodzajem misji i służby, jak zwykła mówić "wszystko ku chwale Ojczyzny". Wszyscy podziwialiśmy Jej sposób postępowania w trudnych sytuacjach.

Wiele osób zawdzięcza Pani Profesor bardzo wiele. Dzięki bezpośredniej przychylności Pani Profesor sporo osób otrzymało szansę na rozwój naukowy. Była wymagającym, ale też niezwykle życzliwym i skutecznym opiekunem naukowym. Szczególnie dużo wdzięczności odczuwają w stosunku do Pani Profesor Jej uczniowie i wychowankowie, do grona których zaliczają się autorzy tych wspomnień. Przed oczyma mamy Jej drobną sylwetkę obecną wszędzie (w każdym zakątku laboratorium). Okres naszej pracy pod kierunkiem Pani Profesor należał do bardzo rozwijających i efektywnych naukowo. Praca pod kierunkiem Pani Profesor w Jej zakładzie była przywilejem, zaszczytem, ale też nie lada wyzwaniem. Wypromowała

imponującą liczbę - 25 doktorów. Dwanaścioro z Jej uczniów uzyskało stopień doktora habilitowanego, kilkoro z nich posiada obecnie tytuł profesora.

W Poznaniu Pani Profesor spędziła 45 lat, odeszła pozostawiając dorobek, który na trwale wpisał się w naukę polską i międzynarodową oraz współpracowników i wychowanków kontynuujących i rozwijających badania w zakresie szeroko rozumianej fizyki molekularnej oraz możliwości jej praktycznych zastosowań.

Mieliśmy również okazję być gośćmi na spotkaniach prywatnych w domu Pani Profesor. Były to zawsze spotkania interesujące i sympatyczne, na których można było zobaczyć Panią Profesor w zupełnie innej roli. Jej literacki talent poznaliśmy także czytając książki autorstwa Prof. D. Frąckowiak *"Pomruki wojny"* i *"Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w latach 1946-1966"*. Miło, choć ze smutkiem, wspominamy jedno z naszych ostatnich, pożegnalnych, spotkań z okazji Jej 85 urodzin. Pani Profesor Danuta Frąckowiak była już słaba, ale

w dobrym nastroju, żywo interesowała się wydziałem i naszymi ostatnimi osiągnięciami naukowymi. Do końca próbowała nas mobilizować do pracy, rozwiewać nasze wątpliwości i wspierać dobrymi radami.

Wraz z odejściem Pani prof. dr hab. Danuta Frąckowiak straciliśmy wybitną uczoną i dydaktyka, prawego, bardzo aktywnego człowieka. Zapamiętamy Panią Profesor jako osobę pełną zapału i entuzjazmu, która była dla nas Mistrzem, Nauczycielem, Opiekunem i Wzorem do naśladowania. To smutne, że tyle razy użyliśmy słowa - "była". Pamięci o Profesor Danucie Frąckowiak towarzyszą i zawsze będą towarzyszyły nasze życzliwe wspomnienia, wdzięczność i szacunek.

Dr hab. Jacek Goc,
prof. nadzw.
Dr hab. Alina Dudkowiak,
prof. nadzw.
Wydział Fizyki Technicznej

Stypendia ministerialne są przyznawane co roku dla osób osiągających dobre i bardzo dobre wyniki w nauce oraz wybitne osiągnięcia sportowe.

Stypendyści

Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego
na rok akademicki 2010/2011

Stypendium mogą otrzymać osoby, które zaliczyły kolejnych rok studiów w terminie i nie powtarzały roku, chyba że niezaliczenie wynikało z przyczyn zdrowotnych. Warunkiem jest także posiadanie osiągnięć naukowych i wykazanie się aktywnością naukową oraz uzyskanie średniej ocen

nie niższej niż 4,50 w skali ocen 5,00; 4,70 w skali ocen 5,50; 5,00 w skali ocen 6,00. Przez aktywność naukową rozumie się pracę w kole naukowym, pracę naukową, udział w pracach naukowo-badawczych, współpracę naukową z innymi ośrodkami akademickimi lub naukowymi (w tym zagraniczne), pu-

blikację, dzieła artystyczne, opracowania lub referaty nieobjęte programem nauczania, udział w konkursach, konferencjach i festiwalach, nagrody i wyróżnienia, udział w olimpiadach, studia według indywidualnego planu studiów i programu nauczania, studia równoległe na drugim kierunku studiów oraz

praktyki, staże lub ukończone kursy nieobjęte programem nauczania, a także certyfikaty potwierdzające znajomość języków obcych co najmniej na poziomie B2.

Stypendia za wyniki sportowe może uzyskać student, który zaliczył kolejny rok, nie powtarzał roku, chyba że niezaliczenie wynikało z przyczyn zdrowotnych i uzyskał udokumentowany wysoki wynik sportowy we współzawodnictwie krajowym lub międzynarodowym. Za wysoki wynik sportowy uważany jest udział studenta w igrzyskach olimpijskich lub paraolimpijskich, zajęcie od pierwszego do piątego miejsca w mistrzostwach świata, mistrzostwach Europy, uniwersjadach, akademickich mistrzostwach świata, akademickich mistrzostwach Europy lub zawodach tej rangi dla osób niepełnosprawnych, zajęcie przez studenta od pierwszego do trzeciego miejsca w mistrzostwach Polski lub mistrzostwach Polski osób niepełnosprawnych.

W roku akademickim 2010/2011 stypendia ministerialne przyznano 1138 osobom w Polsce. Wśród wyróżnionych znalazła się trójka studentów z Politechniki Poznańskiej. Za osiągnięcia w nauce stypendia otrzymali: Maciej Wieczorek z Wydziału Informatyki oraz Maria Klementyna Horst z Wydziału Inżynierii Zarządzania. Stypendium za osiągnięcia sportowe otrzymał Włodzisław Świąg z Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania.

Stypendystom serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów, a społeczność studencką naszej uczelni zachęcamy do spróbowania swoich sił. Mamy nadzieję, że z roku na rok liczba stypendystów ministra z Politechniki Poznańskiej będzie coraz większa.

Oprac. na podstawie:
www.mnsw.gov.pl



Porozumienie o współpracy

POMIĘDZY POLITECHNIKĄ POZNAŃSKĄ
A VOLKSWAGEN POZNAŃ SP. Z O.O.

W dniu 10 lutego 2011 r. zostało zawarte porozumienie o współpracy między Volkswagenem Poznań Sp. z o.o., reprezentowanym przez Prezesa Zarządu - Michaela KleiBa i członka Zarządu - Jolantę Musielak a Politechniką Poznańską reprezentowaną przez Rektora prof. dr hab. inż. Adama Hamrola i prorektora dr hab. inż. Stefana Trzcielińskiego, prof. nadzw.

Strony porozumienia wyraziły wolę i chęć współpracy w zakresie nawiązania bliższych naukowych, akademickich i przemysłowych stosunków. Zgodzono się ustanowić i rozwijać współpracę między Politechniką Poznańską a Volkswagenem Poznań. Współpraca będzie rozwijana poprzez:

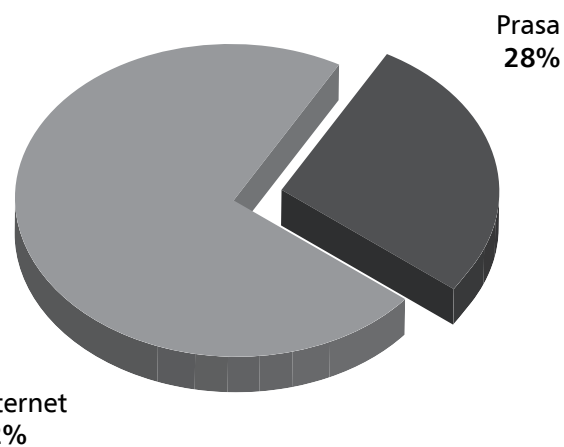
- wymianę informacji na tematy bę-

dące w kręgu zainteresowania obu Stron podczas wspólnie organizowanych spotkań, wykładów, konferencji, warsztatów itp.,

- wzajemną wymianę wizyt studentów i praktykantów (stażystów) u obu Stron,
- wymianę wizyt pracowników obu Stron,
- prowadzenie badań naukowych studentów, prowadzenie prac badawczych doktorantów w tematach interesujących obie Strony,
- wspólną organizację seminariów, sympozjów, konferencji, warsztatów itp.,
- realizację wspólnych projektów.

Politechnika Poznańska w mediach

W 2010 r. ukazało się łącznie 4508 artykułów o Politechnice Poznańskiej w ogólnopolskich i regionalnych mediach tradycyjnych oraz elektronicznych, 28% z nich pojawiło się na łamach prasy, a 72% ukazało się w przestrzeni internetowej.

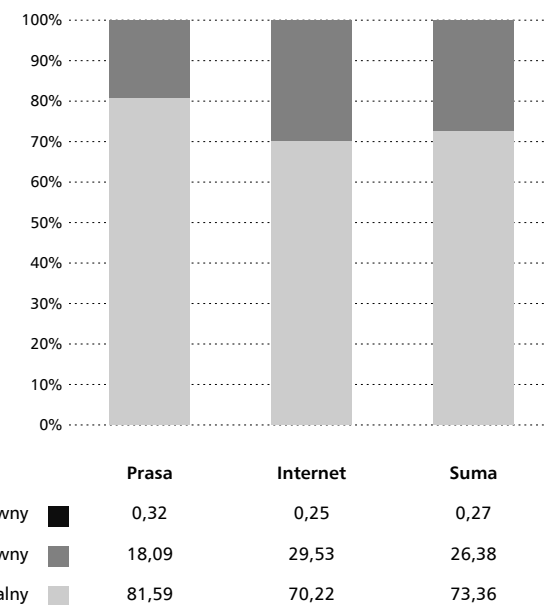


Udział procentowy poszczególnych źródeł przekazu w całości zebranego materiału.

Analiza przekazu medialnego wykazała, że uczelnia przedstawiana była przeważnie w świetle neutralnym. Niemalże ¾ całości przekazu stanowią publikacje pozbawione dodatkowych komentarzy na jej temat. 26% przekazu stanowią z kolei informacje korzystne dla wizerunku Politechniki, takich publikacji było też więcej w przestrzeni elektronicznej. Publikacje niekorzystne stanowią znikomy odsetek (0,27%). Można więc mówić o zdecydowanie korzystnym wizerunku uczelni.

Najwięcej o uczelni pisano w mediach regionalnych, specjalistycznych (głównie prasa) i ogólnoinformacyjnych (razem prawie 82% całego przekazu). Często nazwa uczelni padała w treściach portali internetowych o profilu sportowym oraz biznesowym i ekonomicznym.

Najbardziej aktywne - co nie powinno dziwić - były lokalne media wielkopolskie (razem 1706 publikacji ≈ 38% całego przekazu). Szczególny udział miały tu tytuły prasowe tj. "Polska - Głos Wielkopolski" i "Gazeta Wyborcza - Poznań" oraz portale poznan.pl i poznan.gazeta.pl. Natomiast jeśli chodzi

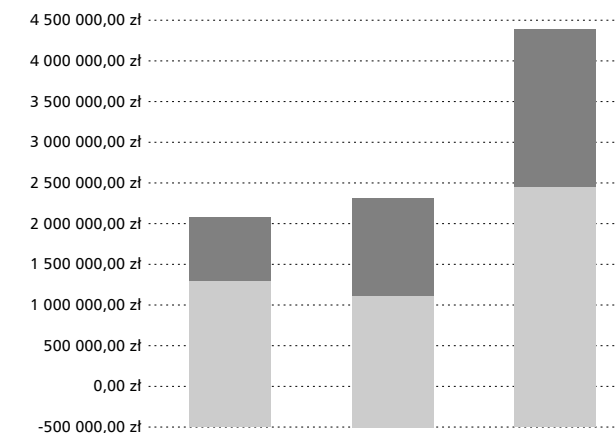


Udział procentowy publikacji w całości zebranego materiału ze względu na ich wydźwięk.

o udział procentowy, rozkłada się on niemalże po równo dla źródeł o zasięgu regionalnym i ogólnopolskim. Nie można nie zauważyć też, że woj. wielkopolskie zdecydowanie przebiło pozostałe województwa pod względem wskaźnika dotarcia do potencjalnego odbiorcy przekazów medialnych (prawie 40 razy większa wartość wobec drugiego pod tym względem woj. dolnośląskim).

Wśród publikacji o wydźwięku neutralnym dla wizerunku uczelni najwięcej było wzmianek, i to zarówno w prasie jak i w przestrzeni internetowej. Korzystnym dla wizerunku Politechniki jest też fakt dotyczący materiałów opublikowanych w internecie. Aż 38% publikacji przedstawiających uczelnię w korzystnym dla niej świetle pojawiło się w dużych artykułach jak i notkach.

Badając zależność liczby unikalnych odbiorców mediów oraz kontekstu przekazywanych informacji, należy przede wszystkim zauważyć korzystny dla wizerunku uczelni fakt, że niemal wszystkie negatywne treści opublikowano w mediach o najmniejszych nakładach. Ponadto zarówno w prasie, jak



Zestawienie ekwiwalentu reklamowego dla Politechniki Poznańskiej w podziale na wydźwięk i medium.

i w przestrzeni elektronicznej, dominują media o nakładach nie przekraczających 100 tys. egzemplarzy (w przypadku internetu unikalnych czytelników). Z kolei w internecie duża

liczba materiałów, w tym pozytywnych, pojawiła się w najpopularniejszych serwisach odwiedzanych przez więcej niż 500 tys. internautów.

Informacje prasowe na temat Politechniki Poznańskiej w 2010 r. miały okazję dotrzeć do ok. 64 mln potencjalnych czytelników. Jednocześnie wskaźnik kontekstu wizerunkowego uzyskał wartość 1,7 (z powodu zdecydowanej przewagi liczby publikacji neutralnych. Jeśli chodzi o poszczególne kwartały 2010 r., wizerunkowo uczelnia wypadła najlepiej w pierwszych trzech miesiącach roku, natomiast najgorzej w ostatnim kwartale. Pod względem dotarcia najlepszy był II kwartał, kiedy z informacjami dot. uczelni mogło spotkać się z prawie 18,5 mln odbiorców.

Każda z publikacji ma oczywiście swój ekwiwalent reklamowy, jak wynika z poniższego wykresu ekwiwalent reklamowy wszystkich publikacji o Politechnice Poznańskiej w 2010 r. wynosi 2 419 112,32 zł.

Jolanta Szajbe,
Dział Informacji i Promocji PP,
na podstawie Raportu statystycznego PP
przygotowanego przez Press Service

ALTERNATYWA

WETERZE

WSZELKIE RYTMY DOZWOLONE

RADIO AFERA 98.6

WWW.AFERA.COM.PL

Studia zamawiane na Politechnice Poznańskiej

W roku akademickim 2010/2011 Politechnika Poznańska uzyskała dofinansowanie na 4 kierunki studiów zamawianych w ramach 3 odrębnych projektów, realizowanych w ramach Priorytetu IV, poddziałania 4.1.2 "Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy" Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Mowa o projektach:

- *"Kadra dla potrzeb nanoinżynierii materiałowej"* – projekt realizowany wspólnie przez Wydział Fizyki Technicznej oraz Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania,
- *"Mechanika i Budowa Maszyn kierunkiem twoich sukcesów"* – projekt realizowany wspólnie przez Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania oraz Wydział Maszyn Roboczych i Transportu,
- *"Rozwój i doskonalenie kształcenia na Politechnice Poznańskiej w zakresie technologii informatycznych i ich zastosowań w przemyśle"* – projekt realizowany przez Wydział Informatyki.

Celem projektów jest zwiększenie zainteresowania absolwentów szkół średnich studiowaniem na kierunkach technicznych o kluczowym znaczeniu dla gospodarki. Dzięki podejmowanym działaniom studenci kierunków zamawianych zyskują dodatkową wiedzę, umiejętności i kompetencje, stając się w przyszłości wszechstronnie wykształconymi inżynierami, pożądanymi przez przyszłych pracodawców. W ramach projektów przewidziano m.in.: stypendia dla najlepszych w kwocie 1000 zł/miesiąc, staże oraz program zajęć wyrównawczych.

Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn na Politechnice Poznańskiej

Kierunek Mechanika i budowa maszyn należy do najważniejszych i cieszących się największym zainteresowaniem na Politechnice Poznańskiej. Realizowany jest na dwóch wydziałach: Budowy Maszyn i Zarządzania (WBMiZ) oraz Maszyn Roboczych i Transportu (WMRiT), a od roku akademickiego 2010/2011 objęty jest kształceniem zamawianym w ramach wspólnego projektu.

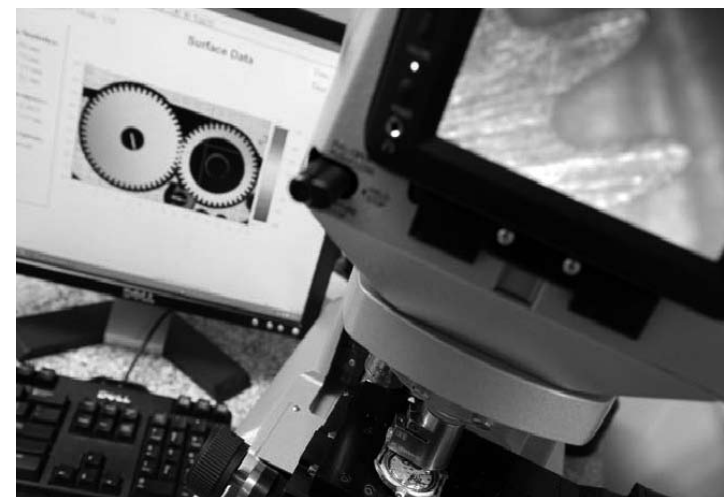
Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania jest najstarszym (istnieje od 1919 r.) i jednym z największych wydziałów Politechniki Poznańskiej. Na Wydziale kształcą się studenci wszystkich stopniów: inżynierów, magistrów inżynierów i doktorów. Studia łączą tradycję i wieloletni dorobek naukowy i dydaktyczny z nowoczesnością, wyrażającą się nowymi specjalnościami kształcenia w zakresie technologii wytwarzania, technologii materiałowych, technologii informatycznych



oraz mechatroniki. Na Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania kształcą się około 3000 studentów na czterech kierunkach studiów: Inżynieria materiałowa, Mechanika i budowa maszyn, Mechatronika, Zarządzanie i inżynieria produkcji. Kierunki Inżynieria materiałowa, Mechatronika, Mechanika i budowa maszyn znalazły się na priorytetowej liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wśród 30 kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki.

Mechanika i budowa maszyn należy do najstarszych technicznych kierunków studiów i daje absolwentom wszechstronne wykształcenie techniczne. Zdobyta wiedza pozwala absolwentom na samodzielne rozwiązywanie problemów technicznych. Szeroki zakres wiedzy, jaki daje ten uniwersalny kierunek studiów, łączący konstruowanie i technologie wytwarzania maszyn, otwiera absolwentom bogaty obszar działalności zawodowej: projektowo-konstrukcyjnej, technologicznej, eksploatacyjnej, diagnostycznej, a także menedżerskiej i dydaktycznej. Pozyskana wiedza umożliwia zastosowanie w praktyce nowoczesnych technik projektowania i wytwarzania oraz kierowanie zasobami ludzkimi. Studenci poznają zasady konstruowania urządzeń oraz projektowania procesów technologicznych z wykorzystaniem najnowszych systemów komputerowych wspomagających projektowanie.



Absolwenci kierunku Mechanika i budowa maszyn są ceniونymi w kraju specjalistami, którzy łatwo aklimatyzują się w dużych koncernach należących do kapitału zagranicznego, mających silną pozycję w Wielkopolsce. Zdobyta wiedza umożliwia absolwentom kreatywną pracę konstruktora i technologa w takich gałęziach przemysłu jak, przede wszystkim: maszynowy i motoryzacyjny.

Studenci podejmujący kształcenie na kierunku zamawianym, który jest realizowany na I stopniu studiów stacjonarnych, będą mieli do wyboru konstrukcyjne i technologiczne profile dyplomowania:

- Inżynieria mechaniczna,
- Informatyzacja i robotyzacja wytwarzania,
- Konstrukcja maszyn i urządzeń,
- Technologia przetwarzania materiałów.

Studenci, kończąc I stopień studiów i podejmując kształcenie na II stopniu, będą mieli do wyboru kilka specjalności, z których część jest kontynuacją profili dyplomowania:

- Konstrukcja maszyn i urządzeń,
- Technologia przetwarzania materiałów,
- Inżynieria mechaniczna,
- Diagnostyka maszyn i systemy pomiarowe,
- Informatyzacja i robotyzacja wytwarzania,
- Mechanika materiałów i konstrukcji.

Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu

Program studiów na kierunku Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu zapewnia harmonijne połączenie wiedzy teoretycznej z wiedzą profesjonalną z dziedzin projektowania konstrukcji, projektowania procesów technologicznych oraz badań i eksploatacji maszyn roboczych i pojazdów. Tok studiów jest podzielony na dwie części: podstawową i specjalizacyjną. W programie kształcenia ważną pozycję zajmują studia z dyscyplin podstawowych: matematyki, fizyki, elektrotechniki, elektroniki i chemii. Ich celem jest nabycie wiedzy i umiejętności teoretycznej analizy oraz syntezy zjawisk i procesów w sys-

temach technicznych. Uzyskanie gruntownej wiedzy zawodowej inżyniera mechanika zapewniają przedmioty kierunkowe: materiałoznawstwo, mechanika techniczna, termodynamika i mechanika płynów, wytrzymałość materiałów, podstawy konstrukcji maszyn, automatyka, informatyka, metrologia i podstawy niezawodności. Kształcenie uzupełniają niezbędne w gospodarce rynkowej przedmioty z zakresu ekonomii i inżynierii jakości oraz praktyczna nauka języków obcych.

W ostatnim czasie, wykorzystując doświadczenia europejskich uczelni technicznych, zmodernizowano programy studiów. Celem tej modernizacji było uwzględnienie nowych potrzeb rynku pracy i zwiększenie możliwości znalezienia atrakcyjnego zatrudnienia.

Studenci podejmujący kształcenie na kierunku zamawianym, który jest realizowany na I stopniu studiów stacjonarnych, będą mieli do wyboru następujące specjalności:

- Inżynieria wirtualna projektowania,
- Maszyny spożywcze i chłodnictwo,
- Maszyny robocze,
- Mechatronika,
- Pojazdy transportu masowego,
- Samochody i ciągniki,
- Silniki lotnicze,
- Silniki spalinowe,
- Technika ciepła.

Należy zaznaczyć, że wszystkie powyższej przedstawione specjalności są prowadzone na studiach stacjonarnych I i II stopnia.

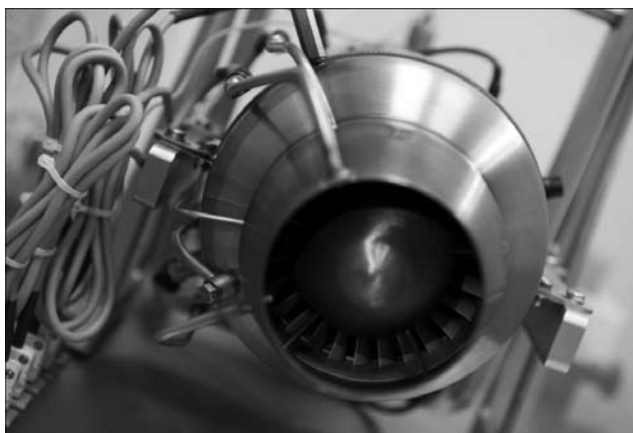
Studiowanie na kierunku Mechanika i budowa maszyn na obydwu wydziałach nie wymaga specjalnych predyspozycji. Niezbędne jest tu przede wszystkim samo zainteresowanie studiami inżynierskimi, techniką i jej wyzwaniami, konstrukcją maszyn i urządzeń, technologiami wytwarzania oraz dociekliwość w rozwiązywaniu problemów technicznych, a przede wszystkim umiejętność logicznego myślenia.

Absolwenci po ukończeniu studiów mają szerokie możliwości ciekawej kariery zawodowej, podejmując pracę w szeroko pojętym przemyśle elektro-maszynowym, firmach konstrukcyjnych, doradczych i audytorskich, instytutach naukowo-badawczych, czy kontynuując rozwój naukowy na studiach doktoranckich.

Projekt "Mechanika i Budowa Maszyn kierunkiem twoich sukcesów"

Zachętą do studiowania na kierunku Mechanika i budowa maszyn w roku akademickim 2010/2011 z jednej strony okazały się studia zamawiane, z drugiej zaś wzrost świadomości absolwentów szkół średnich: zaczynają oni zdawać sobie sprawę z tego, że dobry, mający przyszłość zawód, to zawód inżyniera. Potwierdzeniem zainteresowania studiami technicznymi niech będą wyniki rekrutacji. W roku akademickim 2010/2011 na kierunek Mechanika i budowa maszyn na WBMiZ i WMRIiT przyjęto odpowiednio 229 i 270 studentów, co w stosunku do roku 2008/2009 stanowi przyrost o 33% i 43%.

Projekt "Mechanika i Budowa Maszyn kierunkiem twoich sukcesów" dotyczy kierunku studiów Mechanika i budowa maszyn, który jest realizowany na dwóch wydziałach Politechniki. Pozyskana kwota dofinansowania wynosi 2.976.123 zł.



Projekt ten realizowany będzie w okresie od czerwca 2010 r. do marca 2014 r i obejmuje studentów I roku studiów stacjonarnych I-ego stopnia, którzy rozpoczęli naukę w roku akademickim 2010/2011.

Projekt opracowali prof. dr hab. inż. Zbigniew Kłós, dr hab. inż. Jarosław Jakubowicz, prof. nadzw. (kierownik Projektu), dr inż. Jarosław Selech oraz mgr inż. Krzysztof Koper.

W ramach Projektu podejmowanych będzie szereg działań uatrakcyjnających proces studiowania na kierunku Mecha-



ka i budowa maszyn, pozwalających zdobyć wiedzę wykraczającą poza standardowy program nauczania.

Oprócz stypendiów dla najlepszych 30 studentów (15 na WBMiZ i 15 na WMRIiT), płatnych 3-miesięcznych staży po III roku studiów, przewidziano szereg dodatkowych zajęć, których celem jest wyrównanie poziomu wiedzy studentów wywodzących się z różnych szkół o różnym poziomie nauczania. Mowa tu o przedmiotach wyrównawczych: z fizyki ukierunkowanej na mechanikę (przedmiot wiodący na tym kierunku studiów) oraz z informatyki. Zajęcia te, realizowane w formie ćwiczeń w małych grupach, prowadzone są na I i II semestrze pierwszego roku studiów. Ponadto w I semestrze zrealizowano zajęcia wykładowe i ćwiczeniowe ze Sposobów prezentacji, które wskazały studentom jak się "dobrze sprzedać", czy to w kontaktach z wykładowcami, czy z późniejszymi pracodawcami. Powyższe zajęcia prowadzone są dla większości studentów kierunku zamawianego (ok. 400 osób!).

Od II semestru wprowadzone zostaną dodatkowe zajęcia, głównie laboratoryjne, dla grupy 30 najlepszych studentów na WBMiZ oraz 30 na WMRIiT. Uzależnienie udziału w tych zajęciach od wyników w nauce ma stanowić zachętę do konkurencji ze sobą, a co za tym idzie, podnoszenia swoich umiejętności. Corocznie będziemy uaktualniali listę stypendialną i listę studentów biorących udział w dodatkowych akcjach. Zakładamy, że przyczyni się to do podniesienia poziomu studiów i pozytywnej konkurencji wśród studentów, którzy chcąc dołączyć do wybranej 15-tki stypendystów lub 30-tki biorącej udział w dodatkowych działaniach, będą starali się uzyskać jak najlepsze wyniki podczas studiowania. Ze względu na specyfikę dwóch wydziałów, zajęcia dodatkowe,

które proponujemy, będą biegły dwutorowo. Na WMRIiT prowadzone będą następujące przedmioty:

- Zastosowanie nowoczesnych technologii w maszynach mobilnych do prac w budownictwie i rolnictwie,
- Wysokosprawne i niskoemisyjne spalanie paliw w urządzeniach energetycznych z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi informatycznych w ocenie cyklu życia obiektów i procesów,
- Modelowanie niskowymiarowe w inżynierii wirtualnej projektowania,
- Program V-Sim w rekonstrukcji wypadków i symulacji ruchu samochodu,
- Modern methods of investigation into combustion engines.

Z kolei na WBMiZ proponujemy studentom następujące zajęcia:

- Projektowanie i wytwarzanie odlewów,
- CAD-CAM-CNC,
- Technologia Rapid Prototyping,
- Wykorzystanie lasera przemysłowego,
- Materiały i urządzenia inteligentne,
- Robotyzacja procesów wytwórczych,
- Mikro- i nanometrologia.

Mając na uwadze przyszłość i konkurencyjność naszych ab-

solwentów na rynku pracy, przedmiot Innowacja i przedsiębiorczość będzie realizowany na obydwu wydziałach. Ponadto planowane są wykłady, które przeprowadzane będą przez pracowników wiodących zakładów przemysłowych. Podzieli się oni swoim doświadczeniem i przedstawia specyfikę produkcji przedsiębiorstw, w których pracują. Aby nasi studenci zyskali pełną wiedzę, od II semestru będziemy wizytować wybrane zakłady przemysłowe oraz odwiedzać targi branżowe.

Na potrzeby projektu stworzona została strona internetowa: www.studiazamawiane.put.poznan.pl, na której na bieżąco informujemy o podejmowanych akcjach.

Finansowanie Projektu przez Unię Europejską, pozwala na realizację wielu ciekawych akcji, a kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród przyszłych studentów.

Dzięki realizacji kształcenia na kierunku zamawianym przed WBMiZ oraz WMRIiT otwierają się nowe możliwości rozwoju wydziałów i współpracy pomiędzy nimi.

Podziękowania:
Informacje o WMRIiT dzięki uprzejmości
prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kłosa

Jarosław Jakubowicz

Nagroda Ministra Infrastruktury

za najlepszą pracę inżynierską w dziedzinie transport dla Szymona Węglińskiego

W dniu 17 grudnia 2010 r. student Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej, na kierunku Transport, specjalność Logistyka transportu, inż. Szymon Węgliński otrzymał nagrodę Ministra Infrastruktury, Pana Cezarego Grabarczyka, dla najlepszej pracy inżynierskiej w dziedzinie Transport w roku akademickim 2009/2010. Nagroda jest przyznawana co roku przez specjal-

ną komisję wyznaczoną przez Ministra Infrastruktury, złożoną ze specjalistów z dziedziny Transportu. Promotorem nagrodzonej pracy jest profesor PP, dr hab. inż. Jacek Żak, również laureat Nagrody Ministra Infrastruktury dla najlepszej pracy habilitacyjnej w dziedzinie Transport w 2007 r. Uroczysty odbiór nagród dla najlepszych prac inżynierskich, magisterskich, doktorskich oraz rozpraw habilitacyjnych połączony był z konferencją TRANSMEC 2010, która odbyła się 17

grudnia 2010 r. w Katowicach. Podczas konferencji inż. Szymon Węgliński zaprezentował wyniki swojej pracy.

Nagrodzona praca inżynierska poświęcona została tematyce centrów logistycznych a szczególnie procesowi ich lokalizacji. Zdaniem autora ważnym elementem analizy decyzyjnej związanej z lokalizacją CL jest rozważenie wielu, często przeciwstawnych, kryteriów. W rozwiązaniu w/w problemu służyło zastosowanie metodyki wielokryterialnego wspomagania decyzji.

Szczegółowe wyniki nagrodzonej pracy inżynierskiej można znaleźć we wspólnym artykule mgr inż. Hanny Sawickiej oraz inż. Szymona Węglińskiego i inż. Piotra Witorta pt. "Zastosowanie metod wielokryterialnego wspomagania decyzji w systemach logistycznych", opublikowanym na łamach czasopisma *LogForum* (zeszyt 3/2010).

Prof. dr inż. hab.

ROMAN SŁOWIŃSKI

prezesem oddziału PAN w Poznaniu



Prof. dr hab. inż. Roman Słowiński, ur. w 1952 r., uzyskał tytuł naukowy profesora w 1989 r. Jest założycielem i kierownikiem Zakładu Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji w Instytucie Informatyki Politechniki Poznańskiej od 1989 r. Jego specjalnością naukową jest komputerowe wspomaganie decyzji. Jest m.in. autorem oryginalnej metody wspomaganie decyzji w oparciu o wiedzę odkrytą z danych obarczonych naturalnymi "niedoskonałościami". Za to osiągnięcie otrzymał w 2005 r. nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Prof. Roman Słowiński cieszy się uznaniem w świecie naukowym jako twórca szkoły naukowej "inteligentnego wspomaganie decyzji". Wypromował 24 doktorów, z których 4 jest po habilitacji. Wielokrotnie przebywał za granicą jako profesor wizytujący w uczelniach Francji, USA, Włoch, Japonii, Szwajcarii i Kanady. Współpracuje z wieloma placówkami naukowymi na świecie. Jako autor lub współautor opublikował 14 książek oraz ponad 400 artykułów naukowych, w tym ponad 150 artykułów w wydawnictwach z tzw. listy filadelfijskiej. Baza ISI Thomson Reuters donosiła w 2010 r.

Zgromadzenie Ogólne Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu na swoim plenarnym posiedzeniu w dniu 16 grudnia 2010 r. wybrało Prezesa, Wiceprezesa i 5 członków Prezydium Oddziału na kadencję 2011-2014 w składzie:

Prezesem został prof. dr hab. inż. Roman Słowiński, członek korespondent PAN, kierownik Zakładu Inteligentnych Systemów Wspomagania Decyzji w Instytucie Informatyki na Wydziale Informatyki Politechniki Poznańskiej.

Prof. dr hab. inż.

JACEK BŁAŻEWICZ

członkiem Rady Narodowego Centrum Nauki

15 grudnia 2010 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbara Kudrycka wręczyła listy nominacyjne 24 członkom Rady Narodowego Centrum Nauki. Członkiem Rady mianowany zo-

stał prof. dr hab. inż. Jacek Błazewicz z Politechniki Poznańskiej.

Profesor Jacek Błazewicz jest zastępcą dyrektora Instytutu Informatyki ds. nauki, kierownikiem Zakładu Teorii Algo-

o ponad 3600 cytowaniach jego prac (h-index 30). Od 1999 r. prof. Roman Słowiński jest redaktorem naczelnym czasopisma *European Journal of Operational Research* (Elsevier). Jest też członkiem redakcji dwudziestu innych międzynarodowych czasopism naukowych. Jest przewodniczącym Europejskiej Grupy Roboczej przy EURO (Association of European Operational Research Societies) nt. Wielokryterialnego Wspomagania Decyzji, oraz prezesem International Rough Set Society. Ponadto, jest "Senior Member" organizacji inżynierskiej IEEE i członkiem panelu ekspertów European Research Council (PE6-Computer Science). Trzy uniwersytety zagraniczne nadały mu tytuł doktora honoris causa: Faculté Polytechnique de Mons (Belgia) - 2000 r., Université Paris Dauphine (Francja) - 2001 r., Technical University of Crete w Chanii (Grecja) - 2008 r. Od 2004 r. jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk. Za swoją działalność naukową otrzymał wiele nagród i wyróżnień, m.in.: Złoty Medal EURO (Association of European Operational Research Societies, Aachen, 1991), nagrodę im. F. Edgewortha i V. Pareto (International Society on Multiple Criteria Decision Making, Cape Town, 1997), Subsydium Profesorskie "Mistrz" Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (2001), Nagrodę Naukową Miasta Poznania (2003) i Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (2005).

rytmów i Systemów Programowania. Od 2010 r. członek rzeczywisty PAN. Stopień profesora uzyskał w 1987 r. Specjalizuje się w zakresie szeregowania zadań i biologii obliczeniowej. Jest redaktorem serii wydawniczej *Intern Handbooks on Information Systems* (Springer Verlag). Bierze udział w pracach komitetów redakcyjnych zagranicznych czasopism naukowych: *Journal of Heuristics*, *Journal of Scheduling*, *Parallel Computing*, *RAIRO-RO*, *e-Business Management*, *Memetic Algorithm*.

Profesor Błazewicz jest członkiem zało-

życielem Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego (od 2008 r.). Kieruje Pracownią Bioinformatyki Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN (od 1999 r.). Jest wiceprzewodniczącym EURO ECCO – Europejska Grupa Robocza Optymalizacji Kombinatorycznej w ramach EURO, jest honorowym koordynatorem (od 2006 roku) EURO CBBM (Europejska Grupa Robocza Biologii Obliczeniowej, Bioinformatyki i Medycyny w ramach EURO).

Przewodniczy komitetom programowym licznych międzynarodowych konferencji naukowych: *Chairman of the Program Committee of the bi-annual Schloss Dagstuhl Symposium on Scheduling in Computer and Manufacturing Systems* (1995, 1997, 1999, 2002, 2004); *Co-chairman of the bi-annual Workshop on New Trends in Scheduling in Parallel and Distributed Systems* (1996, 1998,



2000, 2006, 2008); *Organizer and Chairman of the Program Committee of the Symposium Models and Algorithms for Planning and Scheduling Problems – MAPSP'03* (2003); *Co-chairman of the Program Committee of the International School on Computational Biology* (2001); *Co-Chairman of the Program*

Committee of the Max Planck-Poland Symposium on Bioinformatics (2001); *Co-Chairman of the Program Committee of the Polish - Japan Symposium on Bioinformatics* (2002).

Profesor Błazewicz jest laureatem Złotego Medalu EURO oraz reprezentant Polski w Komitecie Theoretical Computer Science w Federacji IFIP. Otrzymał Nagrodę Państwową II st. (1988), nagrodę Wydziału IV Nauk Technicznych PAN (1981), nagrodę Sekretarza Naukowego PAN (1980), 8 Nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1979-2008) oraz odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (2004); Złoty Krzyż Zasługi (1994); Medal Komisji Edukacji Narodowej (1997); Złoty Medal EURO (Stowarzyszenia Europejskich Towarzystw Badań Operacyjnych) za osiągnięcia w dziedzinie badań operacyjnych (1991).

Wyróżnienia prac dyplomowych z zakresu zarządzania

Konkurs na najlepszą pracę dyplomową w 2010 roku przeprowadzony przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją został rozstrzygnięty. Wyróżnione i nagrodzone w nim zostały m.in. prace napisane przez studentki Politechniki Poznańskiej, pod kierunkiem dr inż. Agnieszki MISZTAL, Wydział Inżynierii Zarządzania.

Tytuł najlepszej pracy dyplomowej na kierunku Zarządzanie oraz Zarządzanie i inżynieria produkcji obronionej w wyższej uczelni krajowej, a tym samym pierwsze miejsce w konkursie uzyskała praca Moniki Rzepczyk pt. *"Ocena doskonalenia jakości na podstawie analizy danych w wybranym przedsiębiorstwie"*. W pracy zaprezentowano sposób zbierania danych o niezgodnościach w procesach zarządzania oraz ich skuteczności, a także o poziomie zadowolenia klientów. W wyniku podjętych działań stwierdzono szereg niedoskonałości, które sprawiają, że kierownictwo przedsiębiorstwa podejmuje decyzje na podstawie fragmentarycznych informacji lub czasami wręcz intuicyjnie. Za szczególne osiągnięcie pracy należy

wskazać również próby uporządkowania danych, które skrupulatnie zbierane są w systemie komputerowym przedsiębiorstwa, jednak ich dalsza analiza nie jest podejmowana. W przedsiębiorstwie najtrudniejszym zadaniem okazało się mierzenie skuteczności procesów. Autorka nagrodzonej pracy w zespole z Prezesem, Pełnomocnikiem ds. jakości i Informatykiem opracowała zestaw mierników i wskaźników procesów, które następnie zwalidowała w systemie komputerowym. Ich zastosowanie pozwoli na rozwiązanie szeregu problemów zarządczych w przyszłości.

Wyróżnienie otrzymała również pani Monika Maraszek, za pracę pt. *"Doskonalenie zintegrowanego systemu zarządzania poprzez wspomaganie infor-*

matyczne nadzorowania dokumentacji i zapisów". Autorka w swej pracy, na wyraźną sugestię ze strony przedsiębiorstwa dokonała syntetycznego przeglądu dostępnych na rynku polskim narzędzi wspomagających systemy zarządzania, a następnie opanowała sposób obsługi wybranego programu, dokonała jego konfiguracji i wprowadziła przykładowe dane na potrzeby oceny przydatności narzędzia. Wynikiem pracy są wnioski wskazujące na pozytyw i ewentualne przeszkody przy wdrożeniu omawianego programu komputerowego. Praca stanowi więc niejako przewodnik przydatny przy podejmowaniu decyzji o wdrożeniu programu wspomagającego zarządzanie przedsiębiorstwem.

oprac.: dr inż. Marcin Butlewski

Energetyka ciepła

propozycja kierunku na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu

„NIE MA DZISIAJ NA ŚWIECIE WAŻNIEJSZEJ DZIEDZINY NAUKI I TECHNIKI NIŻ ENERGETYKA”

1. Energetyka i energochłonność

Pojęcie "energetyka" jest bardzo szerokie i spróbujmy je nieco uszczegółowić i uzasadnić. Mówiąc o energetyce mamy na myśli następujące zagadnienia:

1.1 Strategia rozwoju energetyki w sensie produkcji energii elektrycznej w oparciu o:

- Energię jądrową
- Paliwa: węgiel kamienny i brunatny, gaz ziemny, ropę
- Energię odnawialną - biopaliwa, energia wiatrowa, słoneczna, wodna
- oraz ustalenie udziałów ww. sposobów.

Taką strategię powinna ustalić strona rządowa wraz z warunkami jej realizacji, biorąc też pod uwagę koszty produkcji energii elektrycznej oraz bezpieczeństwo energetyczne państwa.

Obecnie ocenia się, że najtańsza jest produkcja energii w elektrowniach jądrowych, następnie węglowych i na gaz ziemny. Odnośnie elektrowni węglowych, po wprowadzeniu limitów CO₂ oraz opłat ze emisję, koszty produkcji mogą wzrosnąć. W mniejszym stopniu dotyczy to elektrowni gazowych. W Polsce dominują elektrownie węglowe

we w oparciu o zasoby własne. W zasadzie jesteśmy skazani przez najbliższe lata na energetykę węglową. Gaz oraz ropa w dużej mierze są importowane, głównie z Rosji, co zagraża bezpieczeństwu energetycznemu. Tutaj należy zaznaczyć, że w przypadku gazu

i ropy w mniejszym stopniu są one używane do produkcji energii elektrycznej, a w większym stopniu do produkcji energii cieplnej oraz do napędu pojazdów w transporcie.

1.2 Oddziaływanie spalania paliw na środowisko w energetyce, produkcji energii cieplnej i w transporcie jest bardzo szkodliwe. Głównie chodzi o emisję CO₂, co powoduje efekt cieplarniany i zmiany klimatu, topnienie lodowców i podnoszenie się poziomu wód w morzach i oceanach. Jest to dużym zagrożeniem dla życia na ziemi. Powstaje zatem pytanie - jak tym zagro-



żeńiom można zapobiec, czy chociażby zminimalizować? Odpowiedź jest jedna - stopniowo zmniejszać zużycie energii. Poniżej omówimy kierunki działania, aby tego dokonać:

1.3 Podwyższenie sprawności elektrowni. Nasze elektrownie są w większości przestarzałe i wyeksploatowane. Ich modernizacja jest niezwykle pilna. Jednak brak kapitału na te cele, a także ma budowę nowych.

1.4 Podwyższanie sprawności silników cieplnych - tłokowych i turbinowych

1.5 Projektowanie maszyn i urządzeń o zmniejszonej energochłonności. Chodzi tu o maszyny ciepło-przepływowe, sprężarki, wentylatory i inne oraz maszyny technologiczne - obrabiarki, prasy, młoty itp.

1.6 Obniżanie energochłonności w procesie wytwarzania

1.7 Właściwy dobór maszyn, np. sprężających: pomp, sprężarek i wentylatorów do wymogów instalacji i na tej drodze zmniejszenie zużycia energii na ich eksploatację

1.8 Szersze stosowanie budownictwa energooszczędnego.

1.9 Przejście w większym stopniu na energie odnawialne - biopaliwa, energia wiatrowa i słoneczna problemu nie rozwiążą. Wyrażana jest opinia, że produkcja energii ze źródeł odnawialnych jest droższa od energii jądrowej, węglowej i gazowej

1.10 Istnieje jednak problem wyczerpywania się paliw węglowych, ropy i gazu. Uważa się, że rozwiązać to może tylko energetyka jądrowa. Chociaż reaktory jądrowe nie lubią zmiennych obciążeń w ciągu doby czy dni tygodnia. Stąd obok energetyki jądrowej musi być węglowa, gazowa lub inne.

Podsumowanie: myślę, że postawione stwierdzenie o kluczowym znaczeniu dla świata energetyki i energochłonności jest bardzo zasadne. Używając prostego języka - jest to pępek świata.

2. Miejsce energetyki w Politechnice Poznańskiej.

Kto ma rozwiązywać problemy energetyki? W ramach ustalonej strategii zajmują się tym inżynierowie - mechanicy, elektrycy, energetycy, budowlańcy i inni. Do rozwiązywania tych problemów w dużej części przygotowujemy w ramach studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn. Dokonajmy przeglądu w jakim zakresie funkcjonują zagadnienia energetyki w Politechnice Poznańskiej na różnych wydziałach.

Zacznijmy od Wydziału Elektrycznego. Już od parudziesięciu lat na tym wydziale istnieje energetyka zawodowa, ukierunkowana na elektrownie, czyli zamianę energii chemicznej paliwa na energię elektryczną. Nie roszcząc sobie pretensji do ścisłości historycznej, ja z tą działalnością wiąże nazwiska profesorów Jasickiego i Zaporowskiego. Jak dobrze pamiętam ta specjalność (czy kierunek) zawsze obejmowała (łączyła) zagadnienia cieplne - kocioł, turbina z zagadnieniami elektrycznymi - generatorem prądu elektrycznego.

Niedawno uruchomiono na Wydziale Elektrycznym kierunek ENERGETYKA. W kształceniu bierze udział także Katedra Techniki Ciepłej i Instytut Inżynierii Środowiska. Szczegółów nie znam, ale przypuszczam, że kształcenie ukierunkowane jest na energetykę zawodową - elektrownie z dużym udziałem strony elektrycznej.

Na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska prowadzony jest od dawna kierunek inżynieria środowiska, ukierunkowany na zastosowania w budownictwie: ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja, wodociągi i technologia ścieków. Ważne są tutaj aspekty energetyczne oraz ochrona środowiska.

Na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu zagadnienia energetyczne to w zasadniczym stopniu specjalności: technika ciepła, silniki lotnicze i inżynieria transportu rurociągowego. Z natury rzeczy jako silniki cieplne, do kierunku energetyka zaliczają się silniki spalinowe w różnych odmianach spe-

cialnościowych. Duży zakres energetyki jest w specjalności maszyny i urządzenia przemysłu spożywczego, gdzie KTC ma też swój udział w kształceniu.

Podsumowując możemy stwierdzić, że szeroko pojęta energetyka, gdzie podstawą jest mechanika płynów i termodynamika istnieje na wydziale Elektrycznym, Budownictwa i Inżynierii Środowiska i Maszynach Roboczych i Transportu, do tego jeszcze dochodzi inżynieria chemiczna, gdzie także kiedyś mieliśmy swój udział w kształceniu.

Dalej skoncentrujemy się na zagadnieniach energetycznych i specjalnościach prowadzonych przez Katedrę Techniki Ciepłej. Katedra ma swoją długą historię, a kształcenie prowadziła od okresu powojennego, prowadząc przedmioty ogólnokierunkowe na Wydziale Budowy Maszyn i Mechanizacji Rolnictwa.

W 1961 r. kierownictwo Katedry objął prof. Edmund Tuliszką. Wtedy kształcenie na Wydziale Budowy Maszyn było prowadzone w ramach specjalności: maszyny i urządzenia energetyczne, ze specjalnościami: cieplne maszyny przepływowe i cieplne maszyny tłokowe. Te drugie prowadzone przez Katedrę Silników Spalinowych.

Od chwili objęcia Katedry przez profesora Tuliszkę nastąpił rozwój samej Katedry oraz kształcenia inżynierów energetyków. Tematyka badawcza, idąc za prof. Tuliszką, głównie skoncentrowała się wokół maszyn sprężających i turbin, ale także wymiany ciepła. W tym początkowym okresie mieliśmy szerokie kontakty z przemysłem, badając i konstruując dmuchawy i wentylatory oraz prowadząc badania energetyczne zakładów przemysłowych, kotłów i maszyn parowych, przez co poznawaliśmy przemysł, energetykę, a także zdobywając doświadczenie zawodowe, inżynierskie.

Profesor Tuliszką próbował zachęcić nas do podjęcia badań i współpracy z energetyką przemysłową i zawodową, ale niewiele z tego zaistniało, ze szkoda dla Katedry. Można powiedzieć, że

w energetyce zawodowej i przemysłowej w zasadzie nie istniejemy.

Powstaje pytanie co ze sobą mamy zrobić? Pozytywnie należy ocenić uruchomienie specjalności silniki lotnicze i inżynieria transportu rurociągowego. Trzeba jednak wyraźnie stwierdzić, że do prowadzenia tych specjalności kadrowo i laboratoryjnie nie jesteśmy przygotowani, nie mówiąc już o doświadczeniu zawodowym, jako że kształcenie będzie przebiegać zasadniczo na poziomie inżynierskim.

Co jest do innego zagospodarowania w Katedrze? To co dotychczas Katedra robiła - ten lub zbliżony profil kształcenia w ramach specjalności technika ciepła. Można to nazwać inaczej: maszyny i urządzenia energetyczne, jak to nazywało się w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych.

Można powiedzieć, że była to bardzo szeroka i bardzo zróżnicowana tematyka. Do tego dochodzi teraz inżynieria transportu rurociągowego oraz silniki lotnicze. Transport rurociągowy jest dobrą specjalnością, ale jak już wspomniano powyżej, kadrowo i laboratoryjnie jest słabo. Można powiedzieć, że samotny bój toczy dr R. Piątkowski i jest to jego inicjatywa.

O silnikach lotniczych w zasadzie nic nie wiem, poza tym, że taka nazwa istnieje i ponoć jest realizowana poza Katedrą, w ramach projektu Era Inżyniera. Kadry katedralne w zasadzie nie ma, a tym bardziej bazy laboratoryjnej. Jedyną osobą w Katedrze mogącą funkcjonować w zakresie turbinowych silników spalinyowych jest dr inż. R. Piątkowski oraz prof. PP dr hab. inż. Piotr Krzyślak. Co będzie z tym dalej pracownicy Katedry powinni być powiadomieni.

Pytanie jest też, czy tradycyjne laboratoria Katedry będą utrzymane i rozwijane czy zostaną wyparte przez laboratoria na rzecz silników lotniczych? Szerzej można to ująć tak: czy Katedra ma jakikolwiek plan działania i rozwoju laboratoryjnego i kadrowego?

Patrząc na obecny stan Wydziału - ma-

ła liczba studentów - nie ma co dzielić na specjalności, a tym bardziej na naszą specjalność technikę ciepłą - trzeba sięgnąć po inne koncepcje funkcjonowania Katedry. Sądzę, że w ramach kierunku mechanika i budowa maszyn nie mamy szans.

3. Kierunek kształcenia - energetyka ciepła

Wydaje mi się, że jedyną szansą jest utworzenie nowego kierunku pod nazwą Energetyka ciepła.

Pytanie o jakim zakresie działania? Przede wszystkim nie możemy wchodzić w konkurencję z tematyką inżynierii środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz energetyki (zawodowej) na Wydziale Elektrycznym.

Możemy tutaj sięgnąć do tradycji, czyli do maszyn i urządzeń energetycznych. Wtedy funkcjonowała tematyka prac przejściowych i dyplomowych z obszaru: gospodarki energetycznej, wymienników ciepła, turbin, sprężarek, dmuchaw i wentylatorów, pomp, kotłów, technologii gazowych, energetyki przemysłowej i innych. Pewne działy znikają wraz z kadrą przechodzącą na emeryturę, inne istnieją.

Musimy też pomyśleć, aby nasi absolwenci mieli możliwość uzyskania uprawnień zawodowych. Jest to niezwykle ważne.

Dokonajmy teraz przeglądu stanu Katedry pod kątem co istnieje, co może powstać i co może się rozwijać. Jak już na początku zaznaczono, w latach sześćdziesiątych większość pracowników Katedry poszła w kierunku maszyn sprężających. Z tego zakresu był główny kierunek badawczy i tematyka prac doktorskich. Poza tym rozwijały się badania z zakresu wymiany ciepła. Kształtowała się także energetyka gazowa. Próbowano zaistnieć tematyka kotłowa, ale nie rozwinęła się znacząco i właściwie zanikła.

Jak już poprzednio powiedziano tematyka maszyn sprężających zaczęła się w Katedrze wraz z przyjściem prof. Tu-

liszki, za którym do Poznania, w miejsce Łodzi, Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury im. St. Zieleniewskiego z Krakowa, wraz z OBR CEBEA, skierowane zostały zamówienia na konstruowanie i badania dmuchaw promieniowych. Ta współpraca trwała do 1980 r. W tym czasie opracowano projekty przepływowe parunastu dmuchaw oraz przeprowadzono wiele badań tych dmuchaw w kraju i za granicą w Fabrykach Kwasu Siarkowego, w tym w ZSRR, na Węgrzech oraz Czechosłowacji. Główny udział w tych pracach, pod kierunkiem prof. E. Tuliszkii mieli koledzy Horn i Piątkowski oraz Pieprzyk.

Zlecenie tych prac katedrze było zasadniczym impulsem do prac badawczych i rozwoju laboratoriów. W 1972 roku CEBEA zleciło Katedrze badania nad wirnikami i dyfuzorami promieniowych stopni sprężających oraz opracowanie typoszeregów dmuchaw oraz sprężarek promieniowych. Od 1976 roku tematyka ta weszła do programu MR-I/10 pt. "Optymalizacja procesów termodynamiczno-przepływowych".

Od 1989 r. współpracujemy z HCP. Zaproponowaliśmy projekt przepływowy dmuchawy promieniowej oraz koncepcję typoszeregu, a także przyprowadziliśmy pierwszego klienta, który sfinansował koszty projektu oraz kupił trzy pierwsze maszyny. Rozwój następnych wielkości typoszeregu następował szybko. Zdobyto środki na rozwój - projekty celowe KBN oraz projekty badawcze. Dotychczas wyprodukowano ponad 400 dmuchaw o mocy od 40 do 1.500 kW, w tym ponad 100 na eksport.

Badania nad metodami projektowania oraz optymalizacji geometrii promieniowych maszyn sprężających dalej rozwijamy. Także na potrzeby przemysłu o czym pisałem w Głosie Politechniki z Listopada 2010 r.

Tutaj chcemy zaznaczyć, że podejście do badań wynika z maksymy prof. E. Tuliszkii - po to prowadzimy badania, aby umieć lepiej konstruować.

Za dotychczasowe dokonania HCP i KTC otrzymały 10 różnych nagród krajowych

oraz zagranicznych, w tym nagrodę Premiera w 2000 roku.

Na temat innych kierunków badań mogliby wypowiedzieć inni pracownicy katedry, np. problematyki energetyki gazowej (czy technologii gazowej), która zapoczątkowana została pod koniec lat sześćdziesiątych pod kierunkiem profesora T. Dobskiego.

Sądzę, że byłoby wskazane tworzenie zespołów silnie związanych z badaniami na rzecz gospodarki i poszerzonej współpracy z partnerami przemysłowymi. O czym pisałem w styczniowym artykule pt. "Nauka a przemysł - propozycja".

Na koniec chciałbym podkreślić, że utworzenie nowego kierunku studiów - energetyka ciepła - byłoby bardzo

korzystne dla rozwoju katedry oraz wydziału. A zasadniczo zwiększyłby się nasz udział w kształceniu studentów na rzecz energetyki.

Opracował:
prof. dr hab. inż.
J. Walczak

I KONGRES ERGONOMII ERGONOMIA DLA PRZYSZŁOŚCI

Celem Kongresu była wymiana wiedzy i doświadczeń w dziedzinie ergonomii oraz upowszechnienie i zastosowanie zasad ergonomii do poprawy warunków pracy w różnych obszarach działalności człowieka. Na kongresie Katedrę Ergonomii i Inżynierii Jakości reprezentowało aż 8 osób. Był wśród nich prof. Leszek Pacholski, długoletni prezes, a obecnie prezes honorowy Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego, który omawiał m.in. metodykę i metodologię ergonomii jako przyszłej dziedziny naukowej. Natomiast kierownik Katedry prof. Edwin Tytyk, vice przewodniczący Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego, wiceprezes Komitetu Ergonomii PAN, przedstawił metodologiczne podstawy inżynierii ergonomicznej. Gościem kongresu był również prof. Waldemar Karwowski, który przyjechał z USA i przedstawił referat na temat rozwiązywania problemów związanych z ergonomią systemów. Ponadto podczas kongresu starano się określić przyszłość ergonomii, nie zapominając

Pracownicy Katedry Ergonomii i Inżynierii Jakości w dniach 20-22 września 2010 r. w Warszawie współorganizowali oraz wzięli udział w I Kongresie Ergonomii „Ergonomia dla przyszłości”.

o przeszłości, w której wyraźnie w świadomości uczestników kongresu zapisała się szkoła ergonomistów poznańskich, którzy obecnie stanowią trzon Katedry Ergonomii i Inżynierii Jakości.

Pięciu przedstawicieli Katedry uczestniczyło również w XXXVIII Ogólnopolskiej Konferencji Ergonomicznej w Karpaczu Górnym, która odbyła się w dniach 27-30 września 2010 r., a która poświęcona była wymianie doświadczeń w dziedzinie ergonomii między ergonomistami z Polski i państw ościennych. Towarzyszyła jej jak zwykle ósma międzynarodowa konferencja ergonomiczna

"Man - Science - Environment". Wcześniej czterej pracownicy Katedry brali udział również w międzynarodowej konferencji pod nazwą *Applied Human Factors and Ergonomics International 2010* oraz *HAAMAHA Conference*, która odbyła się od 17 do 20 lipca 2010 r. w Miami w USA.

Oprac.:
dr Ewa Badzińska
Katedra Nauk Ekonomicznych
Wydział Inżynierii Zarządzania

Newsletter

Nr 2/2011 (LUTY 2011 r.)

Punktu Kontaktowego
7. Programu Ramowego UE
Politechniki Poznańskiej

AKTUALNOŚCI W 7.PR

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO z dnia 11 stycznia 2011 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą.

Dotychczasowe Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą straciło moc. Dofinansowanie wkładu krajowego do międzynarodowych projektów współfinansowanych reguluje obecnie nowe rozporządzenie.

Źródło: MNiSW

Zielona Księga w sprawie przyszłych wspólnych ram strategicznych UE w zakresie finansowania badań i innowacji – konsultacje publiczne

Dnia 9 lutego 2011 r. Komisja Europejska przedstawiła Zieloną Księgę, w której proponuje istotne zmiany w UE w zakresie finansowania badań i innowacji. Proponowane zmiany, zostaną wprowadzone w budżecie UE po 2013 r.

Do dnia 20 maja 2011 r. Komisja Europejska przyjmuje opinie, sugestie od zainteresowanych osób i organizacji.

Zielona Księga (*Green Paper - From Challenges to Opportunities: Towards a Common Strategic Framework for EU Research and Innovation funding*) do-

stępna jest na stronie: http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm?pg=documents

Konsultacje (kwestionariusz on-line, składanie pisemnych odpowiedzi, interaktywny blog, udział w wydarzeniach): <http://ec.europa.eu/research/csfr/>

Ekspert pilnie poszukiwany!

Komisja Europejska odczuwa nieustannie brak ekspertów oceniających wnioski projektowe wpływające na kolejne konkursy. Żeby zostać ekspertem wystarczy zarejestrować się na stronie CORDIS i wypełnić odpowiednie formularze.

Praca eksperta jest płatna (450 €/dzień pracy), choć nie jest to największy plus. Zdobyte doświadczenie może zostać wykorzystane do przygotowania własnego wniosku.

O tym jak wygląda praca eksperta można obszerniej przeczytać na stronie KPK: <http://www.kpk.gov.pl/7pr/eksperci.html>

Rejestracja do Bazy CORDIS: <https://cordis.europa.eu/emmf7/index.cfm>

Success stores – nowa strona serwisu Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK)

poświęcona sukcesom i osiągnięciom polskich instytucji badawczych, przedsiębiorstw, indywidualnych naukowców oraz organizacji uczestniczących w programach ramowych Unii Europejskiej.

Strona ma na celu przedstawienie wielorakich korzyści wynikających z uczestnictwa w programach ramowych UE, zarówno w zakresie badań, wdrożeń przemysłowych oraz wykorzystania wyników

w praktyce dnia codziennego. Ponadto służyć będzie ona wymianie doświadczeń zdobytych podczas prowadzenia projektów, a także stanie się narzędziem promocji polskich sukcesów zarówno w Polsce jak i poza jej granicami.

Jak dokonać wpisu?

1. Rejestracja na stronie: <http://en.kpk.gov.pl/> w zakładce Polish Potential, Registration. Należy podać jedynie swoje dane oraz zaakceptować Regulamin.

2. Po otrzymaniu loginu i hasła, otrzymują Państwo dostęp do swojej strony, na której dokonuje się wpisów według podanego schematu. KPK dokonuje ewentualnie korekty wpisów lub proponuje uzupełnienia, aby przekazywane dane były najpełniejsze. Informacje o projektach należy przygotować w języku angielskim i polskim.

Opublikowane projekty można znaleźć pod adresem: <http://en.kpk.gov.pl/> w zakładce Polish Potential, Database of the Projects.

3. Informacje będą mogły być uzupełniane. Publikacja informacji o realizowanych projektach jest też elementem rozpowszechniania wiedzy (dissemination).

Zapraszamy wszystkie instytucje oraz naukowców biorących udział w 5, 6 i 7 PR do zaprezentowania na ww. stronie sukcesów projektów, które koordynowali lub w których byli partnerami.

Informacje o projektach, które Państwo zamieszczą zostaną wykorzystane do przygotowania publikacji na Polska Prezydencję w UE, która ma miejsce w drugiej połowie 2011.

KONKURSY

COST - EUROPEJSKI PROGRAM WSPÓŁPRACY W DZIEDZINIE BADAŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH

Jest to konkurs na projekty, które przyczyniają się do naukowego, technologicznego, gospodarczego, kulturalnego i społecznego rozwoju Europy. Czas realizacji to około 4 lata, przy średnim finansowaniu rocznym ok. 100 000 euro. Aby zgłosić propozycję nowej Akcji niezbędna jest współpraca organizacji z co najmniej pięciu krajów członkowskich COST.

Partnerzy angażują przede wszystkim własne środki. Z funduszy finansowane

są nie same badania naukowe, a jedynie ich koordynacja: spotkania, warsztaty i konferencje, krótkoterminowe wizyty naukowców pomiędzy partnerami, szkolenia, publikacje, uczestnictwo młodych naukowców w konferencjach itp.

Termin składania wniosków: 25.03.2011 r.

Więcej informacji na stronie: http://www.cost.esf.org/participate/open_call

Źródło: <http://www.cost.esf.org/>

KONFERENCJE I SZKOLENIA

Informacja o konferencjach/szkoleniach są na bieżąco umieszczane na stronach:

Krajowego Punktu Kontaktowego: www.kpk.gov.pl

Regionalnego Punktu Kontaktowego: www.rpk.ppnt.poznan.pl

Lokalnego Punktu Kontaktowego przy PP: www.fp7.pl

(Sporządzono na podstawie: Serwis Komisji Europejskiej, Serwis KPK) Zespół Punktu Kontaktowego 7. PR UE Dział Spraw Naukowych

ERA INŻYNIERA

w Wirtualnej Galerii Projektów
Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Realizowany przez Politechnikę Poznańską projekt "Era inżyniera. Rozbudowa potencjału rozwojowego Politechniki Poznańskiej" został wyróżniony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i zaprezentowany w Wirtualnej Galerii Projektów utworzonej na stronie internetowej ministerstwa: www.projekty.nauka.gov.pl.

Nie jest to pierwsze wyróżnienie dla "Ery inżyniera". W 2010 r. przedsięwzięcie zostało zaprezentowane w telewizyjnym cyklu "Eurokapitał", promującym innowacyjne projekty współfinansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego. Projekt został także opisany w katalogu przedstawiającym "Niekonwencjonalne, pionierskie, nowatorskie projekty" opublikowanym przez MNiSW. "Era inżyniera" otrzymała również nagrodę Prezesa Krajowej Izby Gospodarczej "Innovati-

ca" w kategorii "Innowacyjna usługa, rozwiązanie organizacyjne".

Realizowany od sierpnia 2008 r. projekt "Era inżyniera. Rozbudowa potencjału rozwojowego Politechniki Poznańskiej" jest już na półmetku. Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Głównym jego celem jest dostosowanie kształcenia na poziomie wyższym do potrzeb gospodarki i poprawa jakości oferty edukacyjnej Politechniki Poznańskiej. Cel ten realizowany jest w ramach 20 zadań skierowanych do studentów i kadry naukowej. Studenci pierwszego roku mają możliwość uczestniczenia w zajęciach dodatkowych z matematyki i fizyki. Dla zainteresowanych przewidziane są studia stacjonarne i niestacjonarne na kierunkach Mechatronika i Energetyka oraz studia podyplomowe. Sukcesem okazało się uruchomienie specjalności "Silniki lotnicze" i "Transport lotniczy".

Studentom oferowane są także warsztaty z tzw. "umiejętności miękkich" oraz trzymiesięczne staże. Ok. 38% studentów odbywających staże otrzymało propozycję dalszej współpracy z firmą.

Kadra dydaktyczna Politechniki Poznańskiej ma możliwość podnoszenia kompetencji dzięki uczestnictwu w krajowych i zagranicznych konferencjach, szkoleniach i stażach.

Dzięki projektowi możliwe było wprowadzenie na uczelni innowacyjnych rozwiązań np. internetowej platformy rekrutacyjnej e-recruitment i szkoleń e-learningowych ze specjalistycznego języka angielskiego.

Projekt kontynuowany będzie do końca 2012 roku. Więcej informacji na stronie: www.ei.put.poznan.pl.

Oprac.: Izabela Lewandowska

II Nadwarciański Bal Karnawałowy

CENTRUM WENECJI

Wenecki karnawał jest z pewnością najstojniejszy w Europie. Wyróżnia się prawie tysiącletnią historią, ogromnym przepychem i tajemniczą atmosferą. To tam za maskami, odziani w wyrafinowane kostiumy, skrywali się tajemniczy młodzieńcy oraz piękne niewiasty, by choć na jedną noc porwać się wzajemnie i oddać w wir tańca-świat emocji, zapomnieć się w światłach i muzyce.

TA JEDNA NOC

Ponad 600 metrów tiulu, 40-kilogramowa gondola, bogato zdobione maski, pióra, świece i muzyka... Wbrew pozorom to nie przeddzień weneckiego karnawału, a II Nadwarciański Bal Karnawałowy Politechniki Poznańskiej. Dnia 5 lutego 2011 r, za sprawą Jego Magnificencji Rektora Adama Hamrola, Centrum Konferencyjno-Wykładowe Politechniki zmieniło się w jeden z włoskich placów, na którym do samego rana trwała szampańska zabawa. Ponad 200 pracowników naszej Uczelni przywdziało maski, niektórzy nawet specjalne stroje, i na tę jedną, niezapomnianą noc zamieniło się w Wenecjan, którzy godnie celebrowali tegoroczny karnawał.

ATRAKCJI BEZ LIKU

Wieczór uświetnił występ tancerzy Zespołu Tańca Ludowego Politechniki Poznańskiej "Poligrodzianie", którzy za sprawą dawnych menuetów przypomnieli jak niegdyś na balach bywało. O północy, ze świateł i dymów wyłonili się szermierze i w pocie czoła, w brzdęku szpad, zaprezentowali swoje animusze. O świetnych nastrojach gości świadczyła okazana podczas aukcji charytatywnej hojność. Bywalcy wybrali Króla i Królową Balu, którzy to będą pełnić honory w roku następnym. Wszystkiemu zaś towarzyszyła muzyka i pokaz slajdów z najpiękniejszych zakątków Wenecji.

BAJKOWY ŚWIAT POLITECHNIKI

Zachwalać inicjatywę można by w nieskończoność, bo było pięknie, ciekawie i w świetnym nastroju. Pyszne jedzenie, głośnie śmiechy i rozmowy, tańce, śpiewy - to wspomnienia tamtej nocy. Nocy i... świtu, bo ostatni opuszczali bal nawet o 4 rano! Ci co byli, leczą pewnie jeszcze odciski na stopach, z rozmarzeniem wracając myślami do magicznych murów Centrum Konferencyjno-Wykładowego PP i jednocześnie ciesząc się z Władz uczelni, które z roku na rok popisują się coraz to większą kreatywnością. A Ci, których tam zabrakło? Niech żałują i koniecznie dołączą za rok, bo tej jednej karnawałowej soboty, uczelnia zamienia się w świat jak z bajki, zabierając wszystkich w niesamowitą podróż.

Magdalena Howorska
Zdjęcia: Tomasz Stankowiak



Korfball w nowej sali Politechniki

•• Kolejny nowy budynek na kampusie politechniki na Piotrowie. Senat uczelni podjął decyzję o przebudowie starej sali sportowej. – O taki obiekt walczyło kilka pokoleń trenerów – cieszy się kierownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Poznańskiej Wojciech Weiss.

Skąd ta radość? – W porównaniu z innymi uczelniami nie mieliśmy nic. Małą salę 27x17 metrów, która nawet nie została zakwalifikowana do II ligi koszykówki. Stąd gościnnie gramy na sali przy ul. Chwiałkowskiego – mówi Weiss.

Co zmieni się po wybudowaniu nowej hali? – Przede wszystkim będzie większa – 50x30 metrów. Z mobilnymi trybunami na 300 osób. Staną pod ścianą na całej długości sali albo rozjadą się na boki trzech boisk poprzecznych. Dzięki temu pogramy nie tylko w piłkę ręczną, futsala, koszykówkę czy siatkówkę, ale także w korfball – tłumaczy Weiss.

Korfball to koedukacyjna odmiana koszykówki. Wymieszane damsko-męskie drużyny rzucają piłkę do wiklinowego kosza bez tablicy. – Niby zabawa, ale my gramy już w I lidze korfbal – podkreśla Weiss.

Z nowej sali cieszy się też rektor politechniki prof. Adam Hamrol: – Stara nie spełniała minimalnych wymogów, bo była o 2 metry za krótka. Nowa będzie większa, ale przede wszystkim zaspokoić ma potrzeby naszej uczelni. Ze względu na to, że grunt, szatnie i sanitariaty już mamy, koszt postawienia sali nie będzie wysoki, ok. 10 mln zł. Staramy się o dofinansowanie w totalizatorze i ministerstwie. Jeśli wszystko się uda, sala powinna być gotowa wczesną wiosną przyszłego roku – deklaruje rektor.

Zdaniem Weissa rozbudowa sali rozpocznie się w kwietniu.

– Potem trzeba będzie studentów wygonić na dwór. Po wakacjach wrócimy do starych czasów. Każde zajęcia będą w innej sali gimnastycznej. Na szczęście tylko przez semestr – zaznacza Weiss. ●

JAK



AROUNDME 79



Nauka od kuchni i z przymrużeniem oka ;)

Nauka, rozrywka i biznes łączą się ze sobą tworząc spójną i atrakcyjną całość. Przekonali się o tym uczestnicy pierwszego seminarium projektu Partnerski Związek Nauki i Postępu pt. "Partnerskie Związki. Vol. 1".

Spotkanie zaczęło się od kuchni – na widzach ogromne wrażenie zrobiły potrawy kuchni molekularnej, prowadzący rozdawali dymiące napoje, które nie każdy miał odwagę od razu wypić. Kolory, smak i estetyka – z tym odtań będzie nam się kojarzyć kuchnia molekularna. Jak się okazuje w naszej cywilizacji permanentna inwigilacja jest czymś oczywistym. Wykład pokazujący jak technologie mobilne zmieniają nasze życie uświadomił widzom, że inwigilacji poddajemy dobrowolnie i na dodatek jesteśmy z tego zadowoleni. Mocnym akcentem kończącym seminarium był kabaret Czesuaf – rozrywka i śmiech, nic dodać, nic ująć.

Z czym wyszli widzowie tego seminarium? Na pewno z dobrym humorem i konkretną naukową wiedzą. A organizatorzy? Z przekonaniem, że naukę warto promować w ten trochę niekonwencjonalny sposób. (Red.)



EFEKTYWNOŚĆ GOSPODAROWANIA PODMIOTÓW



Arkadiusz
Borowiec
(red.)

MONOGRAFIA

Wydawnictwo
Politechniki Poznańskiej
Poznań 2010



MAKROEKONOMIA Teoretyczne i praktyczne aspekty gospodarki rynkowej



Eulalia
Skawińska
Katarzyna G.
Sobiech-Grabka
Katarzyna A.
Nawrot

Polskie Wydawnictwo
Ekonomiczne
2010

PUBLIKACJE

KATEDRY NAUK EKONOMICZNYCH Politechniki Poznańskiej

IMPACT OF GLOBALIZATION OF DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH



Tomasz Brzęczek
(Ed.)

MONOGRAPH

Publishing House
of Poznan University
of Technology
Poznań 2010



LABOUR RESOURCES MANAGEMENT AND HUMAN CAPITAL



Eulalia Skawińska
Małgorzata
Gajowiak
(Eds.)

MONOGRAPH

Publishing House
of Poznan University
of Technology
Poznań 2010

COMPETITIVENESS MANAGEMENT



Eulalia
Skawińska
(Ed.)

MONOGRAPH

Publishing House
of Poznan University
of Technology
Poznań 2010



SOURCES OF COMPETITIVE ADVANTAGE FOR ENTERPRISES



Ewa
Badzińska
(Ed.)

MONOGRAPH

Publishing House
of Poznan University
of Technology
Poznań 2010

ZARZĄDZANIE KONKURENCYJNOŚCIĄ POMIOTÓW



Eulalia
Skawińska
Ewa Badzińska
(red.)

MONOGRAFIA

Wydawnictwo
Politechniki Poznańskiej
Poznań 2010



ZARZĄDZANIE ROZWOJEM REGIONALNYM



Małgorzata
Gajowiak
(red.)

MONOGRAFIA

Wydawnictwo
Politechniki Poznańskiej
Poznań 2010