



PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

Fot. Artur Niedziółka



Koszykarze AZS

POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

W I LIDZE



Fot. Krzysztof Kaczyński



Promocja doktorska

16 maja
Centrum Wykładowe

W 2012 r. Politechnice Poznańskiej przybyło ponad 80 doktorów. Uczelnia jak co roku zaprasza świeżo obronionych doktorów oraz doktorów habilitowanych na uroczystą promocję doktorską. W tym roku największą liczbą doktorów może pochwalić się Wydział Technologii Chemicznej - 18 obronionych doktoratów, następny w kolejności jest Wydział Maszyn Roboczych i Transportu - 12, Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania - 10, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska - 8, Wydział Elektryczny - 6, Wydział Informatyki - 6, Wydział Inżynierii Zarządzania - 5, Wydział Elektroniki i Telekomunikacji - 5, Wydział Fizyki Technicznej - 4 i Wydział Architektury - 4. Nowi doktorzy mieli okazję odebrać swoje dyplomy na uroczystej promocji doktorskiej, złożyli uroczyste ślubowanie, obiecując m.in. pomnażać dziedzictwo Uczelni, zachować nieskazitelną godność doktora, pielęgnować i pomnażać nauki techniczne, a promotorzy wręczyli świeżo upieczonym doktorom tuby z dyplomami.

W uroczystościach udział wzięły Władze Uczelni, członkowie Senatu Politechniki Poznańskiej, promotorzy doktorów oraz rodziny z dziećmi.

Red.

Fot. Wojciech Jasiecki



W NUMERZE:

Senat	2
Aktualności	3
Seminarium naukowe Instytutu Technologii Telekomunikacyjnych i Systemów Wbudowanych z RWTH Aachen i Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji PP	5
SEN TEN CJE	6
European Wireless 2012	9
XII Sesja Naukowa Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu	10
Problemy funkcjonowania nauki i kształcenia w szkołach wyższych	12
Zielona energia. Rozmowa z Grzegorzem Milczarkiem	14
Zakończenie etapu regionalnego Studenckiego Nobla 2012	15
Rodzinny Piknik Pracowniczy	16
Wernisaż	17
XVII Konferencja Naukowa: Zastosowania Komputerów w Elektrotechnice	17
Latająca Politechnika	20
Koło Naukowe PRIME podczas FOKA	22
EUROPA TAICHI 2012	23
Newsletter	25
Media o nas	27

REDAKCJA

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

ADRES REDAKCJI

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

WYDAWCA

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

DRUK

Drukarnia JANTER
ul. Chrobrego 41, 11-300 Biskupiec
Nakład: 1500 egz.

WSPÓŁPRACOWNICY:

Wydział Architektury: dr inż. arch. Anna Sygulska; **Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:** prof. dr hab. Janusz Wojtkowiak; **Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania:** dr Marek Maik, inż. Tomasz Nazdrowicz; **Wydział Elektryczny:** mgr Ewa Szloser; **Wydział Fizyki Technicznej:** dr hab. Arkadiusz Ptak; **Wydział Informatyki:** mgr inż. Katarzyna Matkowska; **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 Biegała-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 - 30 maja 2012 r.

Senat pozytywnie zaopiniował wniosek o mianowanie prof. dr hab. inż. Haliny Koczyk na stanowisko profesora zwyczajnego.

Na wniosek rektora Senat nadał prof. zw. dr. hab. Czesławowi CEMPLOWI godność Zasłużony Profesor Politechniki Poznańskiej.

Ponadto Senat uchwalił:

- Regulamin studiów doktoranckich Politechniki Poznańskiej, który wchodzi w życie z dniem podjęcia Uchwały i ma zastosowanie począwszy od roku akademickiego 2012/2013

- Limity rekrutacyjne rekrutacyjne na rok akademicki 2012/2013.

W przypadku, gdy Uczelnia uruchomi kierunki zamawiane, limit na nie określi rektor.

Senat wyraził zgodę na realizację inwestycji o nazwie Centrum Dydaktyczne Wydziału Technologii Chemicznej o wartości kosztorysowej do 110 mln zł. Inwestycja jest finansowana ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i środków własnych Politechniki Poznańskiej.

Informację o działalności Biblioteki Politechniki Poznańskiej przedstawiła Dyrektor Biblioteki mgr Małgorzata Furgał.

Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej wyraził zgodę na:

- zmianę z dniem 1 września 2012 r. struktury organizacyjnej Wydziału Architektury.



Fot. Wojciech Jasiecki

- zawarcie umowy w przedmiocie ustanowienia prawa użytkowania wieczystego nieruchomości położonej w Poznaniu, przy ulicy Przyszań 2, o powierzchni 2 359 m², na nabycie własności budynku administracyjno-socjalno-magazynowego wraz z przynależnymi urządzeniami i budowlami, położonymi na ww. nieruchomości, oraz na ustanowienie na rzecz Miasta Poznania na ww. nieruchomości hipo-

teki, zwrotu Miastu Poznań udzielonej, na warunkach określonych w art. 68 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, bonifikaty od ceny sprzedaży budynku i urządzeń znajdujących się na nieruchomości.

Red.

AKTUALNOŚCI

Fot. Krzysztof Kaczyński



Koszykarze AZS PP w I LIDZE

W decydującym meczu finału play-off nasza drużyna pokonała w Bydgoszczy Astorię 77:74 i wywalczyła awans do I ligi. O sukcesie zdecydowała przede wszystkim świetna postawa zawodników w ostatniej kwarcie meczu. Bohaterem został Paweł Hybiak, który na cztery sekundy przed końcem meczu wykonał rozstrzygający o wygranej rzut za trzy punkty.

Polibuda po rundzie zasadniczej zajęła czwartą pozycję. W drodze po awans wyeliminowała zespoły, które tę część sezonu zakończyły na miejscach: piątym (Korsarz Gdańsk), pierwszym (Open Florentyna Pleszew) i drugim (Franz Astoria Bydgoszcz). Jak mówią komentatorzy, nasz sukces, choć sensacyjny, nie jest dziełem przypadku. Droga do zwycięstwa nie wiodła na skróty. Była najtrudniejszą z możliwych i tym większe słowa uznania należą się ostatecznym zwycięzcom.

Mecze finałowe przebiegały w emocjonującej atmosferze. Rywalizacja była bardzo wyrównana, a o zwycięstwie zdecydowało piąte spotkanie. *Wygrać w piątym meczu, na parkiecie rywala, „rzutem na taśmę”, to chyba marzenie każdego zespołu i każdego zawodnika* - mówi trener naszych koszykarzy Waldemar Mendel.

Gratulujemy!

źródło:

<http://www.wielkopolskisport.pl/najwazniejsze-informacje,9070,Polibuda-w-I-lidze.html>

Informatyka na Politechnice Poznańskiej otrzymała dotację projakościową MNiSW

Najlepsze kierunki studiów realizowane na uczelniach w całej Polsce zostały wyróżnione do specjalnego dofinansowania z nowej dotacji projakościowej. Wśród najlepszych znalazł się kierunek informatyka prowadzony na Wydziale Informatyki Politechniki Poznańskiej.

Każdy z nagrodzonych kierunków prowadzonych w całej Polsce otrzyma przez najbliższe trzy lata nawet milion złotych rocznie (łącznie maksymalnie 3 mln zł) na realizację kształcenia i dalszy rozwój.

<http://www.nauka.gov.pl/ministerstwo/aktualnosci/aktualnosci/artukul/stawiamy-na-jakosc/>



Studenci IKB w gronie zwycięzców

W dniach 10-11 maja br. roku odbyła się w XVII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych i XXIX Sejmiku SKN, zorganizowana przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. W tegorocznej Konferencji udział wzięła rekor-

dowa liczba uczestników z kraju i zagranicy. Na konferencji wygłoszono ponad 300 referatów w 16 sekcjach tematycznych. Wśród laureatów znaleźli się nasi studenci. Wojciech Szymkuć i Witold Tomczyk reprezentujący Koło Naukowe Studentów Budownictwa Politechniki Poznańskiej zajęli pierwsze miejsce w Sekcji Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Przygotowali oni pracę na temat: „Analiza porównawcza kosztów zużycia stali dla systemów płatwi dachowych”, w której wykazali, że optymalny wynik ekonomiczny możliwy jest do osiągnięcia poprzez zastosowanie cienkościennych kształtowników zimnogiętych będących w ofercie krajowych producentów.

Mamy jeszcze inne osiągnięcia - student II-go roku pierwszego stopnia Aleksander Marek zdobył nagrodę specjalną

na ogólnopolskiej konferencji budowlanej „Euroinżynier” w Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie, która odbyła się w dniach 13-15.04.2012 r. Tematem przewodnim Konferencji było „Nowoczesne projektowanie i realizacja konstrukcji budowlanych”. Olek wygłosił niezwykle ciekawy referat zatytułowany: „Modelowanie elementów żelbetowych poddanych dynamicznym obciążeniom użytkowym w systemie ABAQUS”.

Gorąco gratulujemy zwycięzcom!

Opiekunowie naukowci:
dr inż. Katarzyna Rzeszut
oraz dr inż. Tomasz Garbowski

Nagroda Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w kategorii najlepszej pracy habilitacyjnej z dziedziny Transport dla Agnieszki Merksiz-Guranowskiej z Politechniki Poznańskiej

W dniu 16 grudnia 2011 roku w auli Politechniki Śląskiej w Katowicach odbyła się po raz trzynasty uroczystość wręczenia nagród dla najlepszej pracy habilitacyjnej, doktorskiej, magisterskiej i inżynierskiej z dziedziny „Transport” oraz najlepszej książki o tematyce transportowej.

Nagrodę Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej - Sławomira Nowaka w kategorii najlepszej pracy habilitacyjnej z dziedziny Transport w roku akademickim 2010/2011, otrzymała dr hab. Agnieszka Merksiz-Guranowska z Instytutu Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych Politechniki Poznańskiej.

Zgłoszone do nagród ministerialnych przez polskie wyższe uczelnie i ośrodki naukowo-badawcze rozprawy naukowe i prace dyplomowe oraz książki oceniała powołana przez ministra kapituła złożona ze specjalistów z dziedziny transportu, z udziałem jej sekretarza prof. Marka Sitarza oraz przedstawicieli wyższych uczelni i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP. W kategorii prac habilitacyjnych przyznano jedną nagrodę główną i jedno wyróżnienie dla dr. hab. inż. Ryszarda Rolbieckiego z Uniwersytetu Gdańskiego.



Nagrodzona praca habilitacyjna zatytułowana „Modelowanie lokalizacji podmiotów sieci recyklingu pojazdów samochodowych” poświęcona została tematyce kształtowania przepływów i wyznaczania lokalizacji przedsiębiorstw w sieci recyklingu pojazdów. Przedstawiona w pracy metodyka wraz z aplikacją komputerową stanowi narzędzie wspomagania decyzji w zakresie projektowania sieci recyklingu samochodów wycofanych z eksploatacji. Narzędzie to umożliwia analizę rozwiązań z uwzględnieniem różnych punktów widzenia i przeprowadzenie symulacji wpływu podejmowanych decyzji na funkcjonowanie i dostępność sieci.

Nagrody były wręczane przy okazji odbywającej się w Katowicach Europejskiej Debaty Transportowej „Współpraca Nauka - Przemysł - Transport”. Spotkanie współorganizowało Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej wspólnie z Politechniką Śląską pod honorowym patronatem Przewodniczącego Parlamentu Europejskiego prof. Jerzego Buzka.

W dniu 29 maja 2012 r. Wydział Elektroniki i Telekomunikacji PP gościł 40-osobową delegację Instytutu Technologii Telekomunikacyjnych i Systemów Wbudowanych z RWTH Aachen. Szkoła ta to jeden z trzech najlepszych uniwersytetów technicznych w Niemczech. Zgodnie z tradycją istniejącą w tym instytucie, co roku jest organizowane wyjazdowe seminarium pracowników instytutu oraz pracowników naukowych instytucji zapraszającej. Wśród instytucji goszczących w ostatnich latach zespół instytutu z RWTH Aachen były Tampere University (Finlandia), Imperial College London oraz University of Edinburgh.

Po powitaniu gości przez dziekana Wydziału, prof. Pawła Szulakiewicza, prof. Krzysztof Wesołowski przedstawił tematykę działalności badawczej i osiągnięcia Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji. Następnie w trakcie kilkugodzinnej sesji pracownicy i doktoranci Katedry Radiokomunikacji zaprezentowali aktualne tematy badań związane z systemami radiokomunikacji ruchomej i cyfrowymi systemami telekomunikacyjnymi np. poświęcone algorytmom rozdziału zasobów radiowych, modelowaniu kanałów w badaniach nad systemem *LTE Advanced*, zagadnieniom radia kognitywnego i kodowania sieciowego oraz metodom wbudowanego testowania logicznego układów VLSI.

Seminarium naukowe

Instytutu Technologii Telekomunikacyjnych i Systemów Wbudowanych z RWTH Aachen i Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji PP

W sesji popołudniowej została zaprezentowana tematyka badawcza realizowana obecnie w Instytucie Technologii Telekomunikacyjnych i Systemów Wbudowanych z RWTH Aachen. Dyrektor instytutu, prof. Gerd Ascheid przedstawił na wstępie ogólną charakterystykę instytutu i jego działalności badawczej, zaś po jego wystąpieniu wysłuchaliśmy prezentacji pracowników i doktorantów instytutu poświęconych projektowaniu układów nadawczo-odbiorczych w systemach bezprzewodowych, zagadnieniom radia realizowanego programowo (*Software Defined Radio*), architekturom i algorytmom odbioru iteracyjnego i metodom symulacji.

Seminarium zakończyło się wspólnym obiadem pracowników obu instytucji.

Wydaje się, że organizacja tego rodzaju wspólnych seminariów służy nie tylko

wymianie idei i tematów badań naukowych, szczególnie z wiodącymi uczelniami zagranicznymi, ale ma również znaczenie dla umiędzynarodowienia badań naukowych i większej integracji naszych zespołów badawczych z doświadczonymi ośrodkami naukowymi, co może w przyszłości prowadzić do uczestnictwa we wspólnych badaniach w ramach programów badawczych Unii Europejskiej. Warto dodać, że zarówno Katedra Radiokomunikacji jak i Instytut Technologii Telekomunikacyjnych i Systemów Wbudowanych są partnerami w rozpoczynającym się tej jesieni nowym projekcie zintegrowanym 7. Programu Ramowego UE pn. *METIS - Mobile Communications Enablers for Twenty-Twenty (2020) Information Society*.

Krzysztof Wesołowski
Katedra Radiokomunikacji

Uczestnicy wspólnego seminarium PP i RWTH Aachen przed budynkiem Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej





SEN TEN CJE

W dniach od 29 marca do 30 maja 2012 roku w Centrum Konferencyjno-Wykładowym Politechniki Poznańskiej miała miejsce wystawa prac Tomasza Matuszewicza zatytułowana „SEN TEN CJE”. Artysta zaprezentował na niej swoje dzieła będące pewnymi ideami architektonicznymi, jednak przekraczającymi tradycyjną architekturę. Można zatem było zobaczyć instalację LOGATOM, dalej dzieła zgromadzone w czterech gablotach (makieta pawilonu EUROPA; plansza z elementami projektów EUROPA i UTYLITARION; AGITON + dzieło ze szkła, cementu, wody i piasku; makieta monumentu EUROPA), projekcję filmu EUROPA oraz pokaz slajdów z podobnej wystawy w Toruniu. Wystawa została zakończona finałem, podczas którego odbyła się akcja UTYLITARION. Zaproszeni do udziału w niej zostali wszyscy widzowie.

Bardzo trudno jest w krótkiej recenzji wystawy szczegółowo omówić ogromne bogactwo ideowe twórczości Matuszewicza oraz wyczerpująco przeanalizować wszelkie konteksty w jakie jest ona uwikłana. Trudność jest tym większa, że dzieła tego poznańskiego artysty zawierają się w tym, co Umberto Eco określił dziełem otwartym, a więc dziełem potraktowanym jako propozycja „pola” możliwości interpretacyjnych, jako układ bodźców, których zasadniczą cechą jest ich nie-

określoność, sprawiająca, że odbiorca jest zmuszony do całej serii nieustannie zmieniających się „odczytań”; jako struktura, jako „konstelacja” elementów podlegających różnego rodzaju wzajemnym relacjom¹. Zatem niech mi będzie wolno w niniejszym tekście poruszyć kilka najistotniejszych idei i odniesień obecnych w działalności twórczej Matuszewicza.

2.

Tomasz Matuszewicz ukończył w roku 1993 Wydział Malarstwa, Grafiki i Rzeźby w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych w Poznaniu. Od początku w jego twórczości rzeźbiarskiej (a także malarskiej, którą również podejmował) pojawiają się wątki mistyczne, odniesienia do religii, duchowości, chrześcijaństwa. Wystarczy chociażby wymienić tytuły jego wcześniejszych dzieł, aby się o tym przekonać: *Józefa Haydna „Siedem ostatnich słów Zbawiciela”; Droga na Górę Karmel; Fanu „EL”; Trójca*. Wspominam o tych realizacjach nie bez powodu, gdyż zastanawiające jest, jak w odniesieniu do tego, czym teraz zajmuje się Matuszewicz, ma się jego działalność wcześniejsza. Czy pełne mistycznych odniesień cykle spotykają się z obecnie realizowanym projektem, w którym ideowo na pierwszy plan wysuwa się pojęcie Europy, zaś for-

ma zmierza w kierunku architektury? Patrząc na treść owych dzieł oraz jego ideowe odniesienia, mogę, uprzedzając już poniższe rozważania, odpowiedzieć na to pytanie twierdząco. Mimo iż formalnie projekt, którym obecnie zajmuje się artysta, różni się od wcześniejszych jego dzieł, to jednak idee i założenia cechuje nieustająca ciągłość.

3.

Wyjść zatem należy od jednego z pojęć kluczowych, które przewijają się w dziełach Matuszewicza, a mianowicie od słowa „Europa”. Dziś kojarzone jest ono dość jednostronnie, a mianowicie z Unią Europejską i socjotechnicznymi praktykami jej urzędników, jednak przecież ma historię i konotacje o wiele szersze i bogatsze, o czym pisał choćby w swojej książce poświęconej Europie ks. Czesław Stanisław Bartnik: *Ogromna i rozbudowana Europa jest zawsze dla osoby człowieka, nie osoba dla Europy lub dla jakiejś zbiorowości ludzi. A zatem na Europę, jej rzeczywistość, dzieje i przyszłość trzeba patrzeć przede wszystkim personalistycznie, nie reistycznie*². Tomasz Matuszewicz w swoim projekcie zauważa bez wątpienia decy-

ale dziś gra idzie rzeczywiście o najwyższą stawkę. W tej grze o ocalenie bierze udział Tomasz Matuszewicz i jego dzieło.

O fenomenie Europy i jej duchowej sile pisał w swoich rozważaniach Denis de Rougemont, określając ją równaniem $E=mk^2$. Twierdził, że Europa jest energią, która równa się iloczynowi jej masy, (powierzchni, surowców, ludności) oznaczonej jako m , i kultury, której efekty i konsekwencje przyrastają w postępie geometrycznym, co oznaczmy jako k^2 ⁴. Zatem dla de Rougemonta Europa to przede wszystkim kultura, na drugim zaś znajdują się pierwiastki materialne. Owa energia Europy rodzi się z napięć, które dają początek pewnym przeciwieństwom budującym historię kontynentu. Wyróżnia on dwie serie takich przeciwieństw. Pierwsza z nich zawiera antynomiczne elementy nacechowane dodatnio, druga elementy, których oba człony mają wartość negatywną. Przykładami członów nacechowanych dodatnio mogą być: *duchowość i doczesność, wolność i odpowiedzialność, nowatorstwo i tradycjonalizm, osoba i wspólnota*, natomiast nacechowanych ujemnie: *centralistyczny etatyzm i zaściankowość, sztywny autokratyzm i nie znający hamulców liberalizm*⁵. W pracach Matuszewicza takie po-



dujące znaczenie owego personalistycznego wymiaru. Jego idee mają zawsze odniesienie do człowieka i jego duchowych potrzeb (projekt Biblioteki EUROPE), a w projekcie Generatora 36,6 (rzeźba utrzymywana w temperaturze ludzkiego ciała) wręcz do jego bytowania biologicznego. Dzieła Matuszewicza mają wymiar ponadczasowy, gdyż decydują o Europie w wymiarze jej kulturowego istnienia, które nie jest dane raz na zawsze, o czym dalej przekonuje ks. Bartnik: *Trzeba wszakże pamiętać, że nawet najwyższa kultura nie jest wiecznotrwała. Stąd i kultura europejska też ma swoje czasy rozwoju i trwania, i nie jest bynajmniej wieczna, jak nieraz mniemają ludzie bez znajomości historii ludzkiej*³. Słowa te brzmią jak ostrzeżenie,

zytywne antynomie ciągle się pojawiają. Tworzą one napięcia, z których rodzi się wprawdzie idea, później zaś z idei forma, która wreszcie się materializuje. Takimi napięciami są z pewnością napięcia pomiędzy słowem a obrazem, czy też ciałem a duszą, cytując zaś dalej katalog antynomii podany przez de Rougemonta, można wymienić pięć dalszych, które dobrze pasują do dzieł Matuszewicza: *duch Ewangelii i rytualizm, romantyzm i klasycyzm, rewolucja i zasada reform, mit i nauka, twórcza herezja i zdrowa ortodoksja*⁶. Sam zresztą artysta w jednym z komentarzy do swoich dzieł wskazywał na napięcia pomiędzy myślą a materią, które rodzą dzieło sztuki: *Wszystko co rzeczywiste napotyka opór, opór dzięki któremu myśl nie znika z szybkością światła, ale miesza się z materią i czasem na chwilę działania*⁷.

4.

Kolejnym ważnym odniesieniem w twórczości Matuszewicza jest język, a jeszcze ściślej język pisany. Artysta zafascynowany jest klasycznym liternictwem, a owa fascynacja objawia

¹U. Eco, *Dzieło otwarte. Forma i nieokreśloność w poetykach współczesnych*, Warszawa 1994, s. 159.

²Ks. C.S. Bartnik, *Fenomen Europy*, Radom 2001, s. 12.

³J.w., s. 13.

⁴D. de Rougemont, *List otwarty do Europejczyków*, Warszawa 1995, s. 56.

⁵J.w., s. 57.

⁶J.w.

⁷T. Matuszewicz, *Amit i mity*, Konin 2001 (b.n.s.).



się w jego projektach, które bazują na typografii. Dzieje się to w projektach architektonicznych i rzeźbach, gdzie słowo EUROPE stanowi punkt wyjścia i podstawę podziałów przestrzennych. Zastanawiające w tym kontekście jest to, że u Persów dom (czyli właściwie w tym przypadku namiot) nazywa się *bayt*, a słowo to oznacza również dwuwiersz, będący tam podstawową jednostką poematu. Słowo kojarzy się więc tutaj z domem. U Matuszewicza słowo również staje się przestrzenią architektoniczną w procesie licznych transformacji.

Artystą współczesnym, dla którego słowo stanowiło rzecz podstawową był Joseph Beuys - niemiecki twórca, bliski Matuszewiczowi w myśleniu o sztuce. W jednym ze swoich publicznych wystąpień wskazuje na istotne znaczenie języka dla narodu oraz jednostki i wypowiada świadectwo o swojej drodze twórczej: *Moja droga prowadziła poprzez język, a co zatem szczególne, nie wychodziła od tak zwanych uzdolnień plastycznych*⁸. Dla Beuysa idee w procesie kreatywnego działania przybierają formę słów - i to już stanowi dla niego plastykę. Zatem każdy, kto w świadomy sposób formułuje swoje myśli jest już artystą. Kreatywność objawia się również na innych obszarach życia społecznego, co Beuys opisał w swojej teorii rzeźby społecznej. Ludzie stają się twórcami w sensie relacji i struktur społecznych - i to jest również dla Matuszewicza istotnym elementem w jego myśleniu o sztuce. Dzieła, które tworzy mają pobudzać ludzką kreatywność i prowokować do myślenia i działania.

5.

Podsumowaniem wystawy na Politechnice Poznańskiej, jak również podsumowaniem postawy twórczej artysty, była zainicjowana przez Matuszewicza akcja artystyczna UTYLITARION, która odbyła się w przestrzeni instalacji o tej samej nazwie. Polegała ona na tym, że wśród elementów instalacji zostały napisane kredą na posadzce numery w odpowiednich kratkach, zaś publiczność została zaproszona do wybierania kartoników z poszczególnymi numerami, a następnie do stawiania na kratce z numerem, który został przez daną osobę wybrany. Po dłuższej chwili można było opuścić swoje miejsce, a każdy z uczestników był poproszony o podpisanie wylosowanego kartonika i zwrócenia go artyście. Akcja ta



świadczy o chęci zaktywizowania publiczności przez Matuszewicza i pokazania przez to, że jego idee dotyczą działania w przestrzeni publicznej i skierowane są ku społeczności tworzących Europę. Podobnie jak w przestrzeni galerii publiczność nie powinna stanowić biernej masy konsumentów, lecz zaangażować się w proces współtworzenia, tak też w przestrzeni europejskiej mieszkańcy mają działać i być kreatywnymi w przekształcaniu rzeczywistości. Brzmi to bardzo w duchu koncepcji Josepha Beuysa. Innym odniesieniem pomiędzy nim, a akcją UTYLITARION może być opis procesu w teorii plastycznej niemieckiego artysty, który polega na przejściu od konsolidowania do rozprzestrzeniania. Podobnie dzieje się w akcji Matuszewicza - od konsolidacji osób w określonym miejscu, a po krótkim czasie do ich rozprzestrzenienia po całej przestrzeni galerii i później po dalszej przestrzeni miasta. Na tym polega twórczość, by nadawać formę, temu, co nieokreślone, ale i w procesie zwróceniu na przejściu określonego w nieokreślone: *Nieokreślona energia ujęta jest poprzez moment ruchu w określoną formę. To jest proces. To jest proste prawo: biorę nieokreślony materiał, tłuszcz lub glinę, i przez określony ruch formuję to. Jest ważne, że można tę formę przez ruch sprowadzić do formy nieokreślonej*⁹.

6.

Twórczość Tomasza Matuszewicza to próba mierzenia się z rzeczami podstawowymi: myślą, ideami, słowem, przestrzenią, czasem i materią. Te próby nie pozostają jednak zamknięte w głowie twórcy czy na obszarze jego pracowni, ale są konfrontowane z tymi, do których są adresowane, a mianowicie z odbiorcami. Często ta konfrontacja jest sprowokowana, jak miało to miejsce podczas akcji UTYLITARION, nie jest jednakże narzucana, a jedynie sugerowana czy proponowana. Artysta prowadzi dialog z publicznością, ale nie na zasadzie wyższości. Ważkość przekazu wyklucza taką wyższość. Ów przekaz oddziałuje swoją istotnością, swoim przesłaniem z głębi ducha Europy. Jest próbą uchwycenia istoty rzeczy, wydobywaniem esencji - tak, jak to sugeruje tytuł wystawy: SEN TEN CJE.

Jerzy Kaczmarek
Fot. Andrzej Grabowski

⁸J. Beuys, Reden über das eigene Land: Deutschland, w: J. Beuys, Zu seinem Tode. Nachrufe. Aufsätze. Reden, Bonn 1986, s. 38.

⁹J. Burckhardt (red.), Ein Gespräch. Una Discussion. Joseph Beuys, Jannis Kounellis, Anselm Kiefer, Enzo Cucchi, Zürich 1986, s. 140.

European Wireless 2012

W P O L I T E C H N I C E P O Z N A Ń S K I E J

Chociaż nazwa konferencji wskazuje, że jest to konferencja europejska, jej uczestnicy przyjechali do Poznania z całego świata m.in. z Japonii, Chin, Nowej Zelandii, przeważali jednak Europejczycy. Konferencja poświęcona była zagadnieniom telekomunikacji bezprzewodowej, jej aktualnym tematom badawczym i konstrukcyjnym, perspektywom jej rozwoju i najnowszym trendom technicznym i ekonomicznym. Nie trzeba przypominać, że telekomunikacja bezprzewodowa jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin technologii komunikacyjno-informacyjnych.

Współprzewodniczącymi konferencji byli prof. Paweł Szulakiewicz i prof. Krzysztof Wesołowski z Katedry Radiokomunikacji PP. W konferencji brało udział około 200 uczestników, w tym wielu znamienitych gości, którzy zostali zaproszeni do wygłoszenia referatów plenarnych lub zorganizowali sesję panelową. Konferencję zaszczyciło pięciu mówców plenarnych o światowej renomie. Organizatorzy konferencji zainspirowali zorganizowanie ośmiu sesji specjalnych i trzech sesji panelowych. Konferencja zawierała również siedemnaście sesji zwykłych. Wśród tematów sesji dominowały zagadnienia efektywności energetycznej systemów radiokomunikacyjnych z modnym obecnie hasłem *Green Communications*, współdziałanie sieci komórkowych działających według różnych standardów, komunikacja pomiędzy pojazdami oraz pojazdami i strukturą drogową, zastosowanie tzw. kodowania sieciowego w sieciach bezprzewodowych czy łączność w terahercowym zakresie częstotliwości. W przeddzień konferencji, w budynku Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji PP odbyło się sześć półdniowych wykładów szkoleniowych (*tutoriali*) prezentowanych przez znanych specjalistów. Na sesjach panelowych tematyka koncentrowała się na perspektywach badawczych, rozwoju radiokomunikacji i jej oczekiwanym stanie po roku 2020 oraz na szczególnie aktualnej tematyce tzw. radia kognitywnego pozwalającego na dynamiczne wykorzystywanie ograniczonych zasobów widma elektromagnetycznego przez różne systemy radiokomunikacyjne. Warto dodać, że tę interesującą sesję panelową, w której brali udział eksperci m.in.

W dniach 18-20 kwietnia br. w Politechnice Poznańskiej odbywała się międzynarodowa konferencja naukowa pn. European Wireless. Była to osiemnasta konferencja z serii. W poprzednich latach konferencje odbywały się w Wiedniu (2011), Lucca (Toskania, 2010), Aalborgu (Dania, 2009), Pradze (2008) i Paryżu (2007). Przyznanie organizacji tej konferencji Katedrze Radiokomunikacji Politechniki Poznańskiej można uważać za sukces i dowód dużego zaufania Komitetu Sterującego.

Keynote speakers



Fragment strony internetowej <http://ew2012.org> prezentujący zaproszonych mówców plenarnych

z Francji, Irlandii, USA zorganizowała prof. Hanna Bogucka z Katedry Radiokomunikacji PP. Organizatorzy konferencji zdobyli znaczących sponsorów, którymi były znane koncerny telekomunikacyjne Nokia Siemens Network oraz Alcatel-Lucent.

Oprócz części merytorycznej konferencji odbywającej się w budynku Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji (*tutoriali*) i w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym (sesje naukowe), miały miejsce trzy im-

prezy o charakterze integracyjnym - recepcja w przeddzień konferencji, obiad w pierwszy wieczór w restauracji na Starym Rynku oraz uroczysty obiad galowy uświetniony koncertem znanego zespołu *Affabre Concinui*, na którym wręczono nagrodę za najlepszy referat młodego autora. Nagrodę tę w postaci dyplomu i kwoty 1000 euro otrzymał Dong Fang - doktorant z University of York z Wielkiej Brytanii.

Nie będzie chyba przesadą stwierdzenie, że Centrum Wykładowo-Konferencyjne Politechniki Poznańskiej, dzięki swojej odważnej architekturze i dobremu wyposażeniu wywarło duże wrażenie na gościach zagranicznych. Wiele z nich zazdrości nam tego budynku. Nieskromnie można również wspomnieć, że uczestnicy konferencji chwaili jej sprawną organizację. Mam nadzieję, że z powodu European Wireless

2012 Politechnika Poznańska pokazała się zdecydowanie z dobrej strony.

Krzysztof Wesołowski
Współprzewodniczący konferencji
European Wireless 2012

XII SESJA NAUKOWA WYDZIAŁU MASZYN ROBOCZYCH I TRANSPORTU

Dnia 9 maja 2012 r. odbyła się XII Sesja Naukowa Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu zorganizowana przez Koło Naukowe Mechaników oraz Koło Naukowe Silników Spalinowych, których przewodniczącymi są odpowiednio Tobiasz Bomski i Wojciech Bueschke, natomiast opiekunem ds. naukowych WMRiT dr inż. Maciej Bajerlein.

Koło Naukowe Mechaników Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu rozpoczęło oficjalne działanie 20 czerwca 2000 r., kiedy to zostało zatwierdzone przez J.M. Rektora i wpisane do Rejestru Organizacji Studenckich - Kół Naukowych (Poz. nr 17), a od 2006 r. Koło zrzesza ponad 80-ciu studentów Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu. Celem Naszej organizacji, przez przygotowywanie spotkań z ludźmi nauki i przedstawicielami przemysłu, jak również organizowanie wycieczek do przedsiębiorstw oraz uczestnictwo w konferencjach na-

ukowych, jest poszerzanie wiedzy i zagadnień technicznych przez przyszłych inżynierów.

Koło Naukowe Silników Spalinowych zrzesza studentów, którzy chcą zgłębiać wiedzę na temat motoryzacji, techniki, maszyn, a przede wszystkim silników. Laboratoria silnikowe na Politechnice Poznańskiej są jednymi z najlepiej wyposażonych w kraju, co pozwala członkom prowadzić różnego rodzaju badania i projekty. Koło daje możliwość podnoszenia kwalifikacji poprzez współpracę z Instytutem Badań i Rozwoju Moto-

ryzacji „BOSMAL” w Bielsku oraz firmą SOLARIS S.A., a także prowadzonym szkoleniom.

Dzięki wyjazdom studenci mają możliwość zdobywania doświadczeń i wiedzy. Obydwa koła współpracują ściśle ze sobą. Owocem tej współpracy jest już XII Sesja Naukowa.

Impreza została uroczystie zainaugurowana przez dziekana Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu, dr. hab. inż. prof. nadzw. Marka Idziora.

Wygłoszonych zostało 14 referatów, które równolegle oceniały dwie interdyscyplinarne komisje w składzie:

Komisja nr 1:
- dr hab. inż. S. Nosal, prof. nadzw.
- dr hab. inż. W. Kozak
- dr inż. M. Bajerlein

Komisja nr 2:
- prof. dr hab. inż. W. Zwierzycki
- dr hab. inż. L. Bogusławski, prof. nadzw.
- dr hab. inż. W. Serdecki, prof. nadzw.

Po raz pierwszy w Sesji Naukowej wzięły udział osoby z Uniwersytetu Przyrodniczego. Prace Joanny Piwowarczyk z Katedry Inżynierii Wodnej i Sanitarnej oraz Karoliny Ziemblińskiej z Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska otrzymały szczególne wyróżnienia.

Za najlepszy uznano referat Dariusza Ławniczaka pt. „Koncepcja układu pomiarowego do rozpoznawania usterek w układzie hamulcowym” będący prezentacją innowacyjnej badawczej pracy dyplomowej.

Drugie miejsce zdobył Bartosz Ziegler, który zaprezentował referat „Modyfikacja obiegów dwuprzepływowych turbinowych silników odrzutowych”.

Trzecie miejsce przyznano ex aequo za referaty - „Projekt skojarzonego układu chłodniczo-grzewczego dla hali produkcyjnej i przechowalni owoców”, wygłoszony przez Dominika Dembickiego i Michała Paczuszkę oraz „Problematyka kształtowania uszczelnień otworów drzwiowych samochodów osobowych”.

Mocno zróżnicowana problematyka prac doskonale odzwierciedliła szerokie zainteresowania studentów zarówno zrzeszonych w kołach naukowych, jak i spoza nich.

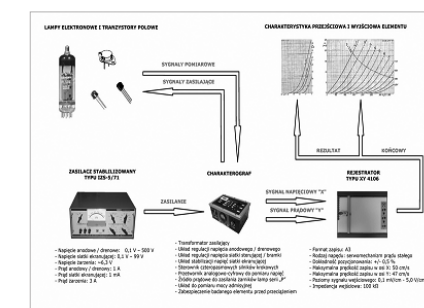
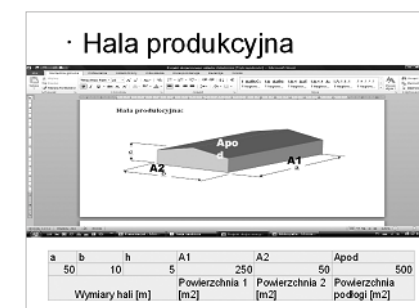
Tematami pozostałych referatów były:

- *Technologie aktywnych i biernych systemów bezpieczeństwa w pojazdach osobowych.* Autorzy - Cieślak Wojciech, Gil Marcin,
- *Zasada doboru hamulców na przykładzie wybranego pojazdu samochodowego.* Autorzy - Intek Radosław, Leśniak Radosław,
- *Statystyczna kontrola jakości kół zębatych.* Autor - Pawlak Marian,
- *Turbodoładowanie silnika o zapłonie samoczynnym.* Autorzy - Skowron Maciej, Durczak Jakub,
- *Konstrukcja zespołu tłok - pierścienie - cylinder w zależności od przeznaczenia na przykładzie jednostek SC59 i M51D25.* Autorzy - Bomski Tobiasz, Bueschke Wojciech,
- *Stanowisko laboratoryjne do rejestracji charakterystyk nieliniowych elementów elektronicznych.* Autor - Tysek Tomasz,
- *Analiza zmian zwyrodnieniowych w stawach i ich objętościowe porównanie.* Autor - Brudło Krzysztof,

- *Budowa i działanie układu rozrządu typu MultiAir.* Autor - Cieślak Filip.

Sesja Naukowa nie odbyłaby się bez wsparcia władz Uczelni i pracowników Wydziału. Z tego powodu zarząd kół naukowych pragnie podziękować prorektorowi prof. dr. hab. inż. K. Nadolnemu oraz dziekanowi Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu dr. hab. inż. prof. nadzw. M. Idziorowi, członkom komisji oraz wszystkim, którzy pomogli w organizacji.

Wojciech Bueschke
Tobiasz Bomski



Problemy funkcjonowania nauki i kształcenia w szkołach wyższych

Minister Barbara Kudrycka podjęła działania nad zmianami w nauce i kształceniu w szkolnictwie wyższym. W tych sprawach wypowiadałem się w Głosie Politechniki w 2008 roku. Tutaj przypominam fragmenty tych wypowiedzi, w tym także odnośnie habilitacji i tytułu profesora. Z szerokiej dyskusji w mediach przytoczono wypowiedzi Minister Kudryckiej oraz prof. W. Osiatynskiego. Na koniec formułuje wnioski odnośnie zmian w szkolnictwie.

1. WPROWADZENIE

W ostatnich latach Pani Minister zapoczątkowała dyskusję nad zmianami w nauce i kształceniu w szkołach wyższych, co ostatecznie doprowadziło do nowelizacji ustawy o szkolnictwie wyższym.

Proponowane zmiany wywołały szeroką dyskusję w środowisku naukowym i dydaktycznym, także w mediach.

Początkowe propozycje były daleko idące, w tym likwidację habilitacji, co wywołało dość ostry sprzeciw.

Pewne moje poglądy w tych sprawach przedstawiłem w Głosie Politechniki z września 2008 r. Teraz chciałbym się odwołać do tego artykułu oraz w odniesieniu do możliwości realizacji założeń reformy, zgodnie z nowo uchwaloną ustawą.

2. PRZYPOMNIENIE WYPOWIEDZI Z 2008 r.

Moje uwagi zasadniczo ograniczają się do szkolnictwa technicznego. Punktem wyjścia do dyskusji powinny być zasady zatrudniania w szkołach wyższych. Do pewnego czasu dominowało zatrudnie-

nie na zasadzie mianowania. Na szczęście zostało to istotnie ograniczone. Hamowało to dopływ młodej kadry.

Zasadniczo powinno dominować zatrudnianie na kontrakty paroletnie na zasadzie prawdziwego konkursu, co najmniej krajowego. Zatrudnianie na zasadzie mianowania mogłoby dotyczyć profesorów z długim stażem i wysoką oceną ich pracy.

Naszym zasadniczym zadaniem jest kształcenie na poziomie inżynierskim, magisterskim i doktoranckim. Dla dobrego poziomu kształcenia niezbędne jest po doktoracie prowadzenie aktywnej działalności naukowo-badawczej. Tematyka tej działalności powinna być związana z kierunkiem i specjalnością kształcenia, czyli podnosić kompetencje dydaktyczne. Ważnym elementem podnoszenia kompetencji dydaktycznych, a także doboru tematyki badawczej, jest doświadczenie zawodowe, nabyte poprzez stały kontakt z przemysłem i podejmowanie prac na rzecz przemysłu. Jest to element niezbędny w nabywaniu kompetencji dydaktycznych, jeżeli chce się kształcić inżynierów.

Następna sprawa to dyskusja nad karierą naukową i utrzymaniem lub nie

rozbudowanego systemu stopni, tytułów naukowych oraz stanowisk. Tak obecnie rozbudowany system jest chyba rekordem światowym. Pisanie wniosków pochłania dużo czasu i absorbuje liczne grona rad wydziałów, senatów i recenzentów. Np. dojście do stanowiska profesora zwyczajnego wymaga 3-4 krotnego pisanie wniosków od stanowiska profesora nadzwyczajnego do stanowiska profesora zwyczajnego.

W tych awansach bierze się pod uwagę głównie dorobek naukowo-badawczy, a ocena pracy dydaktycznej jest sprawą marginalną. Wymusza to nastawienie na gromadzenie dorobku naukowego, najczęściej wyizolowanego od kształcenia oraz pracy na rzecz przemysłu. W dużej mierze są to awanse dla kariery, a nie podporządkowane podnoszeniu kompetencji dydaktycznych czyli głównego zadania, dla którego jesteśmy zatrudnieni.

System zatrudniania i rozwoju naukowego należy zdecydowanie uprościć, abyśmy mniej zajmowali (bawili) się wielostopniowymi karierami, a rzeczywistą pracą dydaktyczną i podporządkowaną jej pracą naukową i niezbędną pracą dla przemysłu.

Na powyższym tle można dopiero rozważać czy potrzebna jest habilitacja czy nie, ale także czy potrzebny jest tytuł naukowy profesora?

Moim zdaniem habilitacja nie powinna być niezbędna do powołania na stanowisko profesora. Uczestnicząc w kilkudziesięciu kolokwium habilitacyjnych, również jako recenzent wiem, że habilitacje nie reprezentowały nowych, własnych osiągnięć naukowych, a były kompilacją i podsumowaniem wcześniejszych publikacji. Była to zatem pozoracja i strata czasu. Jest to argument za zniesieniem habilitacji w takim kształcie. Na szczęście nowa ustawa sprawę habilitacji upraszcza.

Uważam, że doktor z dorobkiem naukowo-badawczym i niezbędnym doświadczeniem przemysłowym może być powołany na stanowisko profesora.

Powołanie na stanowisko profesora musi być jednoznacznie związane z określonymi zadaniami dydaktycznymi.

Odnosnie tytułu profesora mam mocne przekonanie, że tytuł powinien być zlikwidowany. Jest to w dużym stopniu specyfika polska. Uważam, że można pozostać tylko przy stanowisku profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego. Ten drugi mógłby mieć zatrudnienie bezterminowe.

Istnieją obawy, że zlikwidowanie habilitacji obniży poziom naukowy przyszłej kadry profesorskiej. Pytanie jest jednak takie: jaka procedura powinna być wprowadzona dla powoływania na stanowiska profesora? Proponuję aby kandydat na stanowisko profesora w ramach seminariów otwartych prezentował swój dorobek naukowy wraz z wynikami współpracy z przemysłem. To drugie powinno być niezbędną weryfikacją umiejętności naukowego rozwiązywania problemów na bezpośrednie potrzeby przemysłu.

Powoływanie na stanowisko profesora odbywałoby się w ramach otwartych konkursów o charakterze ogólnopolskim i odwoływałyby się opinii np. dwóch recenzentów. Jak dotychczas konkursy są pozoracją - jeden kandydat własny. Co jest parodią. Ostateczną decyzję podejmuje senat.

Głównym zatem problemem jest stworzenie warunków do rzeczywistych konkursów i rywalizacji o stanowiska profesorskie.

Należy także podkreślić, że w opiniowaniu kandydata na profesora powinni brać także udział studenci poprzez system ankiet.

3. FRAGMENTY WYPOWIEDZI PANI MINISTER ORAZ PROF. W. OSIATYNSKIEGO

Pani Minister, po wprowadzeniu nowej ustawy o szkolnictwie wyższym oraz in-

nym działaniom ma nadzieję, że (Gazeta Wyborcza z 22 marca 2011 r):

- w wyniku programu studiów zamawianych i ich promocji i dofinansowaniu, zwiększy się liczba studentów na kierunkach inżynierskich
- pracodawcy i przedsiębiorcy będą uczestniczyć w tworzeniu programów i prowadzeniu zajęć
- powołany Rzecznik Praw Absolwenta będzie działał na rzecz ograniczenia barier w dostępie absolwentów do wykonywania zawodu po obronie magisterium
- uczelnie będą zobowiązane do monitorowania losów absolwentów na rynku pracy. Będzie to miało wpływ na ocenę Polskiej Komisji Akredytacyjnej
- stwarza się możliwość tworzenia własnych programów studiów bez centralnie ustalonych standardów
- programy studiów mają przygotowywać absolwentów do roli przedsiębiorców i pracodawców poprzez przedmioty z przedsiębiorczości, zarządzania i księgowania
- przedsiębiorcy i pracodawcy mogą przyznawać studentom stypendia nieopodatkowane
- te różne działania mają wpłynąć na lepsze kształcenie i podnieść poziom wynagrodzeń absolwentów, szczególnie z dyplomem magisterskim

W dyskusji nad zmianami ustawy o szkolnictwie wyższym brało udział wiele osób. Tutaj chciałbym przytoczyć parę uwag prof. Wiktora Osiatyńskiego, który pracował w wielu miejscach na świecie, w tym w Stanach Zjednoczonych (Gazeta Wyborcza z 12-13 lutego 2011), który przewiduje opór materii w zafunkcjonowaniu nowej ustawy, która ma w pewnym sensie na celu zdyscyplinowanie kadry dydaktycznej. Stan obecny to pewna wygoda, bezpieczne, państwowe etaty, ubezpieczenia, prestiż, pozycja społeczna, pensje nie wysokie, ale do których można bez problemu dorobić. Lepiej żeby zostało po staremu.

Natomiast za granicą - pensje są wysokie, ale praca od 9-17, czasem tylko dzień wolny, bez drugiego etatu, drzwi gabinetów zawsze uchylone - student

ma dostęp w każdej chwili, możliwe wyjazdy do innych uczelni na wykłady. Wydział nie dzieli się na jednostki organizacyjne, jest się po prostu pracownikiem wydziału. Praca na uczelni, tak jak w każdym innym miejscu pracy. (U nas - jakby wolny zawód). Książki pisze się w wakacje i weekendy. Uczelnie raz na 5 lat oceniane są przez Komisję Akredytacyjną powoływane w paru regionach. Komisja wyznacza standardy i ocenia uczelnie. Od tego zależy los uczelni i powodzenie wśród kandydatów. Dobra ocena, więcej kandydatów, większe wpływy z opłaty za studia. Ocena studentów jawna i dyskutowana na wydziale. Doktorzy nie mogą pracować w uczelni gdzie doktorat realizowali.

A u nas - spokojne i wygodne życie! Czy zatem nowa ustawa coś zmieni w funkcjonowaniu szkół? Opór materii będzie wielki. Feudalizm też pozostanie.

4. WNIOSKI

Co zatem można zrobić aby obecny stan odmienić. Przede wszystkim zlikwidować wielozakładowe instytuty, co już w pewnej mierze nastąpiło.

Następne problemy to program kształcenia na wydziale z podziałem na kierunki i specjalności. To trzeba zlikwidować. Ukierunkowanie kształcenia ma wydział określa jego ogólna nazwa oraz jednostki organizacyjne wydziału, typu katedra czy laboratorium, też o określonej nazwie.

W systemie niemieckim na czele jednostki organizacyjnej stoi szef-profesor - z konkursu, a poza tym ma swojego zastępcę, sekretarkę oraz pracowników technicznych obsługujących laboratorium. Pracownicy badawczy to przede wszystkim doktoranci.

W naszym systemie należy odejść od rozbudowanej po 1980 roku demokracji, wszyscy funkcyjni są wybierani lub opiniowani. Również bezpośredni przełożeni, co jest sprzeczne z wszelakimi zasadami zarządzania.

W przyszłości opiniowany może być, co najwyżej rektor i powołany przez mini-

stra, rektor dobiera sobie prorektorów. Dziekana wskazuje rektor. Dyrektorów czy kierowników jednostek organizacyjnych powołuje dziekan.

Generalnie przemodelować należy system kształcenia. W tym mniej zajęć obowiązkowych, jako wykłady i ćwiczenia. Więcej pracy w laboratoriach i pracowniach projektowych. Poszerzyć system

otwartych seminariów profesorów oraz doktorantów, dostępnych dla studentów. Obecny system kształcenia to jest szkoła, a nie studiowanie. Trzeba od tego odejść.

Zmiany proponowane są dość rewolucyjne. Nie da się tego zrobić szybko. Trzeba jednak wypracować pewne strategie rozwoju. Może powołać do tego

pewien organ, z udziałem także profesorów na emeryturze.

Janusz Walczak
Politechnika Poznańska
Katedra Techniki Ciepłej

Autor do korespondencji:
tel: (61) 665 22 01, fax: (61) 665 22 81
e-mail: janusz.walczak@put.poznan.pl

Zielona energia

ROZMOWA Z GRZEGORZEM MILCZARKIEM

Amerykański „Science” opublikował wyniki prac dra Grzegorza Milczarka z Politechniki Poznańskiej i prof. Olle Inganäsa ze szwedzkiego Linköping University. Uczeń chce zaradzić problemowi magazynowania energii, który do tej pory rozwiązywany jest przy użyciu drogich i często toksycznych technologii. Po opatentowaniu katody z ligniny i polipirołu, pracują nad anodą, aby za kilka lat można zacząć produkcję tanich i ekologicznych akumulatorów.



Czy baterie produkowane ze związków organicznych to przyszłość przenośnych urządzeń?

Chciałbym, żeby tak było. Jednak obecnie brak jest jeszcze komercyjnie dostępnych rozwiązań źródeł energii wykorzystujących tego typu materiały. Śledząc literaturę fachową obserwuję kilka ścieżek badań na takich materiałach i wierzę, że w przyszłości tego typu baterie zastąpią te stosowane obecnie, podobnie jak wyświetlacze LED (również wykorzystujące związki organiczne) zastąpiły swego czasu kineskopy.

Dlaczego w Pana projekcie wykorzystano odpady z produkcji papieru? (katoda)

Motywacja była dwójakiego rodzaju. Po pierwsze chodziło o wykorzystanie materiału taniego - dostępnego w ogromnych ilościach jako produkt uboczny przemysłu papierniczego - a po drugie materiału posiadającego w teorii możliwość odwracalnego gromadzenia ładunków elektrycznych. Problemem techniczny, jaki należy rozwiązać aby takie gromadzenie ładunku wykorzystać praktycznie w bateriach lub akumulatorach, to niewielka przewodność elektryczna

lignin uniemożliwiająca wytworzenie z nich elektrod. W badaniach udało nam się rozwiązać ten problem poprzez stosunkowo proste połączenie jednego z typów odpadów lignin z polimerem przewodzącym (polipirolem).

Jaki wpływ na rozwój źródeł energii mają obecnie wymogi związane z ochroną środowiska?

Jest to pytanie, które należałoby zadać producentom baterii i innych źródeł energii. Sądzę jednak, że wprowadzane coraz surowsze dyrektywy europejskie są dla tej gałęzi przemysłu problematyczne

z racji operowania materiałami o często bardzo negatywnym wpływie na środowisko, co wymusza na producentach konieczność nakładów inwestycyjnych minimalizujących odpady takiej produkcji jak i wprowadzanie technologii umożliwiających recykling materiałów zużytych baterii i akumulatorów. Z tego punktu widzenia materiały organiczne, szczególnie te oparte na biomasie powinny być znacznie przyjaźniejsze środowiskowo.

W jaki sposób polski badacz trafia na łamy prestiżowego amerykańskiego czasopisma „Science”? Przecież ciągle słyszymy, że w polskiej nauce nie można nic zrobić, bo brak pieniędzy, uczelnie nie pomagają, a ministerstwo przeszkadza?

Na łamy „Science” trafia się tak jak na łamy każdego innego czasopisma nauko-

wego. Artykuł poddawany jest wstępnej selekcji pod kątem nowości naukowej, a następnie kierowany do recenzji. Aby przejść pierwszy etap selekcji, konieczne jest tak naprawdę dobre uzasadnienie ważności danej pracy w oczach redaktora naukowego. W naszym przypadku sądzę, że istotne było połączenie dwóch kwestii: wykorzystania materiału taniego, odpadowego i odnawialnego do wytworzenia tzw. „materiału zaawansowanego”, oraz połączenie tego z kwestią magazynowania energii, problemem istotnym i aktualnym. Kwestia finansowania badań w naszym przypadku była sprawą drugorzędną - nie stosowaliśmy bardzo kosztownej aparatury ani metod badawczych. Wydaje mi się zatem, że najistotniejsze to wybór ciekawego tematu badań wpisującego się w aktualne nurty naukowe. Wtedy przy odrobinie szczęścia uda się pozyskać fundusze konieczne do ich realizacji, który nie zawsze muszą być kwotami przyprawiającymi o zawrót głowy.

Jakie mogą być komercyjne zastosowania baterii, które Panowie wymyśliliście?

Tu słowo wyjaśnienia - praca, którą opublikowaliśmy dotyczy materiału, który może być zastosowany jako katoda akumulatora. Do wytworzenia baterii lub akumulatora konieczna jest jeszcze przynajmniej druga elektroda i elektrolit, jeśli pominie się obudowę. A więc nie jesteśmy jeszcze wynalazcami gotowego akumulatora. Teraz musimy opracować drugą elektrodę organiczną, aby złożenie gotowego akumulatora było możliwe. Wtedy po przeprowadzeniu odpowiednich testów, będziemy w stanie odpowiedzieć na pytanie, do jakiego typu urządzeń tego typu akumulatory będą mogły być zastosowane. Myślę, że na to pytanie będziemy w stanie odpowiedzieć za kilka lat.

Rozmawiał:
dr Marcin Piechocki

Zakończenie etapu regionalnego Studenckiego Nobla 2012

10 maja 2012 roku w Urzędzie Miasta Poznania w wypełnionej po brzegi Sali Białej odbyła się Gala Regionalna Studenckiego Nobla. Była to już IV edycja prestiżowego i jedynego w Polsce Konkursu na najlepszego studenta RP, organizowanego przez Niezależne Zrzeszenie Studentów.

W uroczystym podsumowaniu osiągnięć wielkopolskich studentów uczestniczyli przedstawiciele władz akademickich, patroni honorowi, reprezentanci Zarządu Krajowego oraz członkowie Niezależnego Zrzeszenia Studentów, media, a przede wszystkim Uczestnicy Konkursu, spośród których wyłoniono i nagrodzono najlepszych na poszczególnych uczelniach oraz troje najlepszych w regionie.

W regionie Wielkopolska, podczas tegorocznej edycji Konkursu Studencki



Nobel, udało się zebrać 146 zgłoszeń żaków, wyróżniających się ponadprzeciętną wiedzą, pasją, aktywnością naukową i społeczną. Kryteria oceny studentów obejmowały m.in.: osiągnięcia naukowe, znajomość języków obcych, wymiany studenckie krajowe i zagraniczne, studencką działalność naukową i organizacyjną, praktyki, staże i pracę

zawodową, udział w konferencjach, własne publikacje.

IV edycja Konkursu objęła swoim zasięgiem publiczne oraz prywatne poznańskie uczelnie takie jak: Politechnika Poznańska, Uniwersytet Ekonomiczny, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Uniwersytet Przyrodniczy, Uniwersytet Medyczny i inne.

Na Politechnice Poznańskiej pierwsze miejsce zajęła Dominika Szewczyk, studentka V roku Architektury i Urbanistyki. Drugie miejsce przypadło Janowi Mizgałskiemu, studentowi III roku Informatyki. Trzecie miejsce zajął Michał Nowicki, student III roku Automatyki i Robotyki. Wyroznienia otrzymali Dawid Kowalski, student III roku Informatyki; Ewa Profaska, studenta V roku Zarządzania oraz Rafał Leszczyński, student V roku Zarządzania. Tytuł najlepszego studenta w Wielko-

polsce otrzymała Natalia Maćkowiak, studentka Finansów i Rachunkowości na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Natalia będzie reprezentować województwo wielkopolskie na etapie krajowym Studenckiego Nobla 2012. Drugie miejsce w regionie zajął Łukasz Juskowiak, student Zarządzania na UEP. Trzecia pozycja przypadła Dominice Szewczyk, studentce Architektury i Urbanistyki na Politechnice Poznańskiej. Najlepsi z poznańskich uczelni zostali

nagrodzeni upominkami książkowymi oraz kartami podarunkowymi, a na laureatów regionalnych czekał tablet oraz dwa netbooki.

Krajowa Komisja Konkursowa wyłoni najlepszego Studenta RP, a jego nazwisko poznamy w czerwcu podczas Wielkiego Finału Konkursu Studencki Nobel 2012.

Milena Wiśniewska
NZS PP



Rodzinny PIKNIK PRACOWNICZY

W piękny, słoneczny dzień 18 maja 2012 r., w godzinach 17:00-22:00 odbył się kolejny już Rodzinny Piknik Pracowniczy Politechniki Poznańskiej. Organizowana przez Uczelniane Centrum Kultury oraz Dział Socjalny impreza stanowiła punkt kulminacyjny, trwających od 16 maja, Dni Politechniki Poznańskiej. W wydarzeniu uczestniczyło ponad 2 tys. pracowników wraz z osobami towarzyszącymi i dziećmi.

Goście mogli wziąć udział w licznych zabawach intelektualnych oraz zawodach sprawnościowych. Na najmłodszych czekały zaskakujące atrakcje takie jak tor przeszkód ze zjeżdżalnią, kule wodne, kolorowy plac zabaw, bungeerun, gigantyczne piłkarzyki, kręgle, gokarty Berg i inne. Piknikowanie umilały liczne występy artystyczne i pokazy. Uczestnikom zapewniono poczęstunek, a niedawno otwarty w Centrum Wykładowym „Klub Profesorski”, zapraszał gości na pyszną kawę z domowym ciastem.



Gwiazdą wieczoru była „Strefa Zero”, która w miłej, rodzinnej atmosferze wyśpiewywała z gośćmi wesołe ballady rockowe do późnej nocy. Serdecznie dziękujemy wszystkim przybyłym. Do zobaczenia za rok!

Ihar Stankiewicz

16 maja br. Dni Politechniki rozpoczęły się od razu podwójnym wernisażem. O godzinie 13:00 odbyło się uroczyste otwarcie wystawy Studentów Wydziału Architektury „Architecture Malbork 2012”, a kilka godzin później, o 18:00, wystawy prac Arety Fedak „Cerkwie i krzyże. Kraina Łemków, Bojków i Huculów”, która organizowana była razem ze stowarzyszeniem „Polska-Ukraina” w ramach festiwalu „Ukraińska Wiosna”. Oby dwie wystawy można podziwiać do końca Maja w holu Centrum Wykładowo-Konferencyjnego Politechniki Poznańskiej, przy ul. Piotrowo 2.

Wystawa prac studentów Wydziału Architektury jest podsumowaniem Ogólnopolskich Warsztatów Architektonicznych, które odbyły się w Malborku w dniach 11-15 kwietnia br. Uczestnicy warsztatów pracowali między innym nad propozycjami rozwiązań pewnych problemów stojących przed miastem. Propozycje naszych studentów razem ze zdjęciami z imprez integracyjnych zostały umieszczone na sztalugach w ramach wystawy.

Prace Arety Fedak są godne uwagi, ponieważ poświęcone są dość rzadkiemu tematowi prawosławnych krzyży na przygraniczu Ukrainy i Słowacji. Artyst-



ka poświęciła wiele lat badaniu tego tematu. Oprócz tego specyficzny sposób pisania - linoryt - dodaje odpowiedniej mistyczności. Pracy Arety Fedak były wystawione w Belgii, Niemczech, Włochach, Japonii i innych krajach.

Ihar Stankiewicz



XVII KONFERENCJA NAUKOWA

Zastosowania Komputerów w Elektrotechnice

W dniach od 23 do 24 kwietnia br. odbyła się XVII konferencja naukowa nt. zastosowań komputerów w elektrotechnice.

Konferencja odbyła się pod patronatem Polskiej Akademii Nauk – Komitetu

Elektrotechniki, Polskiej Sekcji IEEE oraz Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej.

Merytoryczny nadzór nad konferencją sprawował Komitet Programowy pod przewodnictwem prof. Stanisława Bolakowskiego i Komitet Organizacyjny,

któremu przewodniczył prof. Ryszard Nawrowski, dyrektor Instytutu Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej Politechniki Poznańskiej.

Uroczyste otwarcie seminarium odbyło się w sali wykładowej w hotelu „Ikar” w Poznaniu. Gości przywitał prof. Sta-



Otwarcie Konferencji ZkW 2011. Od lewej: prof. R. Nawrowski, prof. S. Bolkowski, prof. A. Rakowska, prof. K. Skowronek.

niśław Bolkowski i prof. Ryszard Nawrowski. Do prezydium uroczystej sesji otwierającej zaproszono prof. Konrada Skowronka - dziekana Wydziału Elektrycznego PP. Władze rektorskie Politechniki Poznańskiej reprezentowała prof. Aleksandra Rakowska.

Po otwarciu obrad głos zabrał prof. Stanisław Bolkowski, który zainicjował pierwszą Konferencję ZkW w 1996 roku. Przedstawił historię spotkań na konferencjach ZkW w minionych latach. Przypomniat, że celem konferencji jest prezentacja zastosowań istniejącego oprogramowania komputerowego oraz własnych oryginalnych programów z zakresu: modelowania, symulacji, pomiarów, grafiki, baz danych oraz komputerowego wspomagania prac naukowych i inżynierskich w obszarze elektrotechniki teoretycznej i stosowanej w sekcjach: pole elektromagnetyczne i kompatybilność elektromagnetyczna; teorii obwodów i sygnałów; bioelektromagnetyzmu; elektroenergetyki, energii odnawialnej; elektroniki i energoelektroniki; elektrotechniki pojazdów; elektrotermii; maszyn elektrycznych, napędu elektrycznego; materiałoznawstwa; mechatroniki; metrologii elektrycznej i elektronicznej; techniki mikroprocesorowej i układów sterowania, techniki świetlnej oraz problematyki związanej z dydaktyką, kształceniem i informacją naukową w elektrotechnice. Prof. Stanisław Bolkowski przypomniał, że od ro-

ku 1996 do 2011 opublikowano łącznie 2885 referatów, a w ciągu minionych lat 16 lat przewinęło się około trzech tysięcy uczestników - pracowników wyższych uczelni, ośrodków badawczych oraz przemysłu, w tym także z zagranicy - Czech, Słowacji, Turcji, Niemiec, Rumunii i Ukrainy.

Kolejno wystąpili prof. Konrad Skowronek, który omówił obecną strukturę Wydziału Elektrycznego oraz prof. Aleksandra Rakowska, która przedstawiła plany rozwoju Uczelni na najbliższe lata.

Prof. Ryszard Nawrowski i prof. Stanisław Bolkowski podziękowali za

wystąpienia gości, następnie w imieniu własnym oraz całego Komitetu Organizacyjnego wręczyli listy gratulacyjne prof. Tadeuszowi Kaczorowi, doktorowi Honoris Causa Politechniki Poznańskiej, wybitnemu polskiemu uczonemu o światowym autorytecie, twórcy szkoły naukowej, wychowawcy wielu pokoleń inżynierów elektryków i automatyków, a ponadto przyjacielowi Politechniki Poznańskiej - z okazji pięknego Jubileuszu 80. rocznicy urodzin, dziękując za wsparcie, inspirację i obecność na wszystkich konferencjach ZkW. Profesor Tadeusz Kaczorek jest członkiem Komitetu Programowego ZkW.



Jubileusz prof. T. Kaczorka. Od lewej prof. R. Nawrowski, prof. S. Bolkowski, obok prof. T. Kaczorka - prof. M. Dąbrowski

Na uroczystym otwarciu konferencji obecni byli dziekani, dyrektorzy Instytutów Wydziału Elektrycznego, uczestnicy konferencji oraz doktoranci i studenci. W obradach wzięto udział około 160 osób.

W konferencji uczestniczą corocznie przedstawiciele polskich i zagranicznych ośrodków naukowych oraz przedstawiciele przemysłu, którzy są potencjalnymi odbiorcami wielu urządzeń, mierników oraz stanowisk badawczych i laboratoryjnych z zakresu inżynierii elektrycznej i informatycznej. Inauguracyjny wykład wygłosił prof. Tadeusz Kaczorek z Politechniki Warszawskiej



Sesja plakatowa



Sala obrad

„Positive of descriptor linear systems with regular pencils”.

Wygłaszanie referatów na temat problemów związanych z szeroko rozumianym rozwojem elektrotechniki zostało zorganizowane w dziewięciu sesjach. Moderatorami byli: prof. Tadeusz Kaczorek, prof. Ivo Doležel, prof. Kazimierz Jakubiuk, prof. Jan Purczyński oraz prof. Konstanty Gawrylczyk, natomiast sesjom plakatowym przewodniczyli: prof. Zygmunt Piątek, prof. Jacek Hauser, prof. Władysław Opydo i prof. Wojciech Machczyński.

Nadesłane artykuły były recenzowane. Po uzyskaniu pozytywnych recenzji do druku zakwalifikowano 143 referaty. Artykuły zostały opublikowane (w języku polskim i angielskim) w „Poznan University of Technology Academic Journals: Electrical Engineering”, 2012, Issue 69-71.- Poznań, Publ. by PUT; ISSN 1897-0737. Wybrane przez Komitet Programowy referaty w rozszerzonej wersji będą drukowane w języku angielskim w monografii „Computer Applications in Electrical Engineering”, wydawanej pod patronatem Komitetu Elektrotechniki PAN oraz IEEE - Poland Section; ISSN

1508-4248 - materiały ukażą się na przełomie roku 2012/2013.

Konferencji towarzyszył wystawca EVER Power Systems Sp. z o.o. ze Swarzędza, prezentując Swoją ofertę i produkty. EVER to największy polski producent zasilaczy awaryjnych (UPS) z historią sięgającą 1989 roku.

Podsumowując obrady prof. Ryszard Nawrowski w imieniu Komitetu Organizacyjnego podziękował Gościom za stworzenie naukowego klimatu w czasie sesji. Natomiast w imieniu Gości głos zabrał prof. Stanisław Bolkowski, który podziękował za przyjazną atmosferę i doskonałą organizację Seminarium.

Informacje na temat Konferencji Naukowej ZKWE znaleźć można na stronie <http://www.iee.put.poznan.pl/zkwe/index.html>

Oprac. i fot.
Krystyna Horemska

Latająca Politechnika

W ostatnich latach wymiany międzynarodowe stały się doskonałą formą nie tylko nauki języków obcych, czy poznania innej kultury, ale także odwiedzenia odległych zakątków świata, a przede wszystkim rozwijania wspólnych zainteresowań. Na zaproszenie Aeroklubu Poznańskiego, współpracującego z Akademickim Klubem Lotniczym Politechniki Poznańskiej, jesienią 2011 r. do Polski przybyła grupa młodych australijskich pilotów szybowcowych. Docelowym miejscem spotkania były polskie góry - Bieszczady, a dokładniej przepiękne lotnisko Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej, położone w Bezmiechowej. W ośrodku tym wielokrotnie już gościli studenci Politechniki Poznańskiej, uczestnicząc m.in. w Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych organizowanych przez Stowarzyszenie Młodych Inżynierów Lotnictwa. W zgrupowaniu w Bezmiechowej wzięła udział również grupa studentów z Akademickiego Klubu Lotniczego Politechniki Poznańskiej. Chociaż zgromadzoną na połoninach młodzież dzieliła na co dzień tysiące kilometrów, odmiennosc kultur oraz język ojczysty, obóz przebiegł w sympatycznej atmosferze, pozostawiając niezatarte wspomnienia.

Przygotowania, podróż i pierwsze dni w Polsce. Obóz czas zacząć!

Na odzew strony australijskiej nie trzeba było zbyt długo czekać. Propozycja spotkania się z dużym zainteresowaniem, co wyraziło się m.in. liczbą chętnych, która znacznie przekroczyła liczbę dostępnych miejsc. Australijskie Stowarzyszenie Szybowcowe (*Gliding Federation of Australia*) wytypowało do udziału w obozie czterech juniorów. By móc uczestniczyć w wyjeździe kandydat musiał legitymować się m.in. zdaną maturą oraz ukończonym szkoleniem podstawowym na szybowcach. W gronie wybrańców znaleźli się: Sophie Thomas, Tom Howard, Peter

Werda i Martin Rule. W takim też składzie pojawili się na warszawskim lotnisku Okęcie, gdzie czekał na nich Wiesław Myszak, mieszkający na co dzień w Australii przedstawiciel polskiego przemysłu szybowcowego na antypodach oraz Jan Makula, syn siedmiokrotnego Mistrza Świata w Akrobacji Szybowcowej - Jerzego Makuli. Po spędzeniu dwóch dni w Warszawie, w czasie których goście zwiedzili m.in. Muzeum Powstania Warszawskiego, młodzi Australijczycy wyruszyli do punktu docelowego ich długiej podróży - miejscowości Bezmiechowa Górna w Bieszczadach.

Obóz czas zacząć!

Australijska młodzież i studenci Politechniki Poznańskiej (w składzie m.in. Agata Nykaza, Marcin Berlik, Paulina Matecka i Kamil Jablonka) zakwaterowani zostali w Akademickim Ośrodku Szybowcowym usytuowanym na szczycie szybowiska, które uchodzi za kolebkę polskiego szybownictwa. W tym miejscu swe największe szybowcowe sukcesy odnosili Tadeusz Góra, pierwszy pilot odznaczony Medalem Lilienthala w 1938 r. oraz Wanda Modlibowska, pierwsza polska szybowcowa rekordzistka świata z 1937

r. Szybowisko Bezmiechowa znane jest jako bodaj jedyne miejsce na świecie, które umożliwia wykonanie tzw. startu grawitacyjnego, po którym pilot może kontynuować lot wykorzystując wznoszące prądy powietrza omywające zbocze górskie przy silnym wietrze wiejącym prostopadle do wzniesienia, co pozwala na wykonanie nawet kilkugodzinnego lotu. Start grawitacyjny polega na rozpędzeniu szybowca staczającego się w dół stromego stoku do minimalnej prędkości, która umożliwia oderwanie od ziemi i przejście do lotu szybowego. Flota szkoły szybowcowej w Bezmiechowej liczy kilkanaście szybowców, począwszy od zaprojektowanego w latach czterdziestych szybowca Salamandra, a skończywszy na nowoczesnym szybowcu akrobacyjnym Perkoz. Pogoda w czasie obozu dopisała i chociaż polska młodzież pozwalała sobie w te jesienne dni na koszulki z krótkim rękawem, to Australijczycy woleli nosić cieplejsze ubrania. Starty wykonywane były metodą grawitacyjną bądź też z wykorzystaniem lin gumowych, co jest niebywałym przeżyciem dla młodych pilotów, wychowanych na startach za wyciągarką czy za samolotem. W towarzystwie 45 rówieśników wywodzących się z licealnych klas lotniczych z Poznania oraz kilku instruktorów, będących równocześnie studentami Politechniki Poznańskiej piloci z Australii czuli się bardzo dobrze. W skład floty, którą dysponowała młodzież wchodziły m.in. Bocian, Puchatek, PW6 oraz Perkoz, który został dostarczony z fabryki specjalnie dla gości z Australii, aby mogli oni wykonać lot z Jerzym Makulą. Mistrz Świata dawał lekcje akrobacji szybowcowej oraz przekazywał cenne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa wykonywania lotów, czy przygotowania naziemnego do znośzenia przeciążeń. Uczestnicy obozu wykonali wraz z Tomaszem Kaczmarczykiem, tegorocznym wicemistrzem Polski w akrobacji szybowcowej, szereg lotów wykorzystując wszystkie dostępne metody startu w terenie górskim (grawitacyjny, z lin gumowych, za wyciągarką i za samolotem). Wykonali również przeloty na

szybowisko Aeroklubu Bieszczadzkiego w Weremieniu, umiejscowione po drugiej stronie doliny. Australijczycy doświadczyli nieopisanych chwil, wykonując loty nad barwnym „morzem” lasów bieszczadzkich w kolorach polskiej złotej jesieni. W czasie trwania zgrupowania żagiel był słaby, co uniemożliwiało wykonywanie długich lotów, jednak pozwalało na krótsze loty treningowe. W międzyczasie młodzież przecierała szlaki bieszczadzkich połonin Połoniny Wetlińskiej i pasm górskich graniczących z Ukrainą i Sło-

SAL). Warto w tym miejscu zaznaczyć, iż w gronie studentów Politechniki Poznańskiej jest liczna grupa członków MOSAL, która specjalizuje się w akrobacji szybowcowej oraz samolotowej i bierze udział w zawodach rangi Mistrzostw Polski i Świata w tej dyscyplinie. Równieśnicy z Australii mieli okazję wykonać na Kobylnicy loty samolotem akrobacyjnym EXTRA 330LC, wykorzystywanym na co dzień przez Grupę Akrobacyjną Żelazny. Podniebne ewolucje zrobiły na gościach z antypodów piorunujące wrażenie. Na

w dziedzinie wymiany młodzieży szybowcowej. Po dwóch tygodniach spędzonych w Polsce młodzi australijscy piloci odlecieli do ojczyzny.

Godnym odnotowania jest fakt, iż wspólny obóz młodzieży polskiej z Akademickiego Klubu Lotniczego Politechniki Poznańskiej i australijskiej reprezentującej Gliding Federation of Australia w Akademickim Ośrodku Szybowcowym odbił się echem w literaturze fachowej w obu krajach: ukazały się artykuły



wacją, zdobywając najwyższe szczyty, w tym Tarnicę (1346 m n.p.m.). Jeden dzień goście spędzili nad zalewem Solińskim, podziwiając zaporę wodną i spektakularne kolory jesieni. Obszar Bieszczad, może nie tak wyludniony jak niektóre rejony Australii, charakteryzuje się jednak stosunkowo małą liczbą ludności i jest wspaniałym miejscem na wędrowki po górach. Siódmego dnia uczestnicy obozu udali się do Krakowa, gdzie zwiedzili Muzeum Lotnictwa Polskiego, krakowską starówkę, a po drodze także kopalnię soli w Wieliczce. Następnie goście z Australii w swej podróży po Polsce dotarli do podpoznańskiego lotniska Kobylnica, które jest siedzibą Młodzieżowego Ośrodka Szkolenia Akrobacji Samolotowej (MO-

teren Aeroklubu Poznańskiego zorganizowano także spotkanie z Wojciechem Krupą, byłym pilotem wojskowym i dowódcą bazy lotniczej w Krzesinach, a obecnie trenerem Grupy Akrobacyjnej Żelazny. Na zakończenie lotniczej przygody Sophie, Tom, Peter i Martin mieli przyjemność wykonać lot nad Poznaniem na pokładzie śmigłowca Robinson R-44 i samolotu Cessna-172. Ostatniego dnia młodzi Australijczycy spotkali się w Urzędzie Miasta Poznania z prezydentem Ryszardem Grobelnym, podczas którego Beryl Hartley, opiekunka australijskich juniorów i przedstawiciel Gliding Federation of Australia wręczyła na ręce wódcę miasta list mera Narromine zawierający podziękowania i deklarację dalszej współpracy

w Polsce w Przeglądzie Lotniczym *Aviation Revue PLAR* nr 12/2011 i w Australii w czasopiśmie *Gliding Australia* 1-2/2012. Niewątpliwie obóz ten pozwolił na przełamanie stereotypowych, wzajemnych wyobrażeń polskiej i australijskiej młodzieży, a u tej ostatniej zostawił miłe wspomnienie nt. polskiej gościnności, historii, zabytków i jakże odmiennej przyrody. Teraz czas na wizytę rewanżową reprezentacji Akademickiego Klubu Lotniczego Politechniki Poznańskiej w Australii - ale to już temat na następny artykuł, być może już po najbliższej polskiej zimie, a australijskim lecie.

Paulina Matecka,
Akademicki Klub Lotniczy





Koło Naukowe PRIME podczas FOKA

Niezapomniane przygody, możliwości rozwoju, nowe znajomości, to tylko niektóre hasła, którymi koła naukowe zachęcały studentów Politechniki do dołączenia do ich grona podczas Forum Organizacji i Kół Studenckich (FOKA).

25 kwietnia 2012 roku w Centrum Wykładowym mieliśmy okazję przybliżyć sobie działalność wielu organizacji i kół naukowych działających przy Politechnice Poznańskiej. Stoiska kusily nie tylko hasłami, lecz także różnymi gadżetami, zabawami oraz konkursami.

Forum Organizacji i Kół Studenckich to wydarzenie, które zostało zorganizowane na naszej Uczelni po raz pierwszy i wzbudziło duże zainteresowanie. FOKA to przede wszystkim okazja do wymiany informacji oraz doświadczeń,

a jednocześnie idealne miejsce do nawiązania nowych kontaktów.

Podczas pierwszej edycji FOKA nie zabrakło również nas - koła naukowego PRIME. Członkowie naszego Koła to młodzi i ambitni ludzie z pasją. Działamy przy Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej od 2011 roku i z każdym miesiącem jesteśmy coraz bardziej widoczni na naszej Uczelni.

Koło naukowe PRIME pomimo relatywnie młodego stażu miało do zaoferowania wiele atrakcji. W organizowanym przez nas konkursie na najlepsze ha-

sło reklamowe naszego Koła nagrodą główną była wycieczka do przedsiębiorstwa produkcyjnego Phoenix Contact w Nowym Tomyślu. Oprócz tego członkowie koła przygotowali różne konkursy, w których można było otrzymać upominki. Zainteresowani studenci próbowali również swoich sił w zabawie kaptałtą lub też grając na konsoli Xbox.

Celem prezentacji naszego Koła na Dniach Organizacji Studenckich było zasygnalizowanie swojej obecności na Politechnice Poznańskiej, integracja z innymi kołami naukowymi oraz pozyskanie nowych członków - studentów, którzy tak jak my interesują się zagadnieniami związanymi z produkcją, technikami wytwarzania, zarządzaniem jakością.

Spotkania naszego Koła pomagają nam poszerzać naszą wiedzę oraz dzielić się doświadczeniami zdobytymi w trakcie studiów oraz praktyk studenckich. Członkami Koła w większości są studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Zależy nam nie tylko na pogłębianiu wiedzy teoretycznej w tym zakresie, ale również na podglądaniu praktyków oraz poznaniu procesów produkcyjnych w praktyce. Przez stosunkowo krótki okres działalności, udało się nam nawiązać współpracę z wiodącymi zakładami produkcyjnymi na terenie Wielkopolski oraz zorganizować spotkania, które umożliwiły nam zdobycie nowych doświadczeń i przybliżyły zagadnienia związane z produkcją oraz zarządzaniem firmą. Uczestniczymy w wielu konferencjach, szkoleniach i warsztatach, nie tylko tych organizowanych na naszej Uczelni.

Wszyscy, którzy nie mieli szansy na uczestnictwo w Forum Organizacji i Kół Studenckich mogą zapoznać się z działalnością naszego koła naukowego oraz obejrzeć zdjęcia z FOKA na naszej stronie internetowej: www.prime.put.poznan.pl

Magdalena Tokarz
Koło Naukowe PRIME

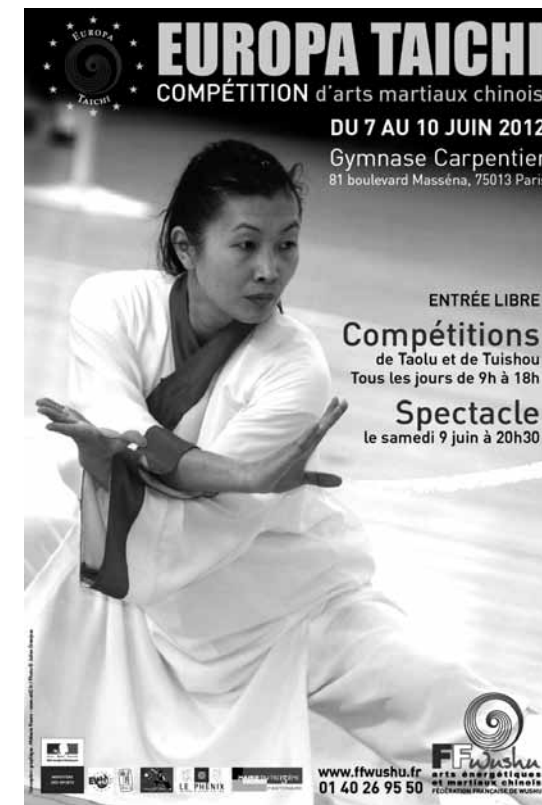
Od 7 do 10 czerwca w Sali im. George Carpentiera w Paryżu odbyły się Międzynarodowe Mistrzostwa „Europa Tai Chi 2012”. Zawody organizowane były przez French Federation of Wushu przy współudziale British Council. Podczas trzech dni zawodów rozegrano ponad 40 konkurencji w formach (Taolu) i walkach „pchających dłoni” (Tuishou). Były to zawody typu „open” - bez podziału na kategorie pod względem doświadczenia w treningach.

Czwartek był dniem, kiedy należało zarejestrować się na zawody. Po zakończeniu rejestracji nastąpiła uroczysta ceremonia otwarcia. Przywitano wszystkich gości i zawodników, zaprezentowano uczestników, a następnie odbył się pokaz różnych aspektów tai chi, od zdrowotnego po bojowy, wykonany przez pięć różnych szkół tai chi.

Następnego dnia już od godziny 9:00 rozpoczęły się konkurencje. Wchodząc do hali czuło się klimat wschodnich sztuk walki, a w każdym jej kącie widać było ćwiczących i rozciągających się zawodników. Miejsce, w którym odbywały się mistrzostwa, znajdowało się w azjatyckiej części miasta, co powodowało, że oddech smoka czuło się również na zewnątrz, np. podczas obiadu w chińskiej restauracji czy podczas szybkich zakupów w sklepie z azjatycką żywnością.

Hala została podzielona na dwie strefy: w pierwszej odbywały się pokazy form, a druga przeznaczona była na walki „pchających dłoni”. Tego dnia miały miejsce m.in. pokazy form stylów Yang, Chen i szybkiego Chen bez broni, a także pokazy z wachlarzem i mieczem stylu Yang. O godzinie 14:00 odbyła się pierwsza z konkurencji, w których brałem udział - układanka z formy stylu Yang. Wszedłem na pole, a moje ręce

EUROPA TAICHI 2012



podczas prezentowania układanki trzęsły się zdradzając moje zdenerwowanie. „Pierwsze koty za płoty” - pomyślałem po prezentacji. Obok toczyły się walki z „pchających dłoni” w miejscu, w których kluczem do zwycięstwa jest wypchnięcie przeciwnika z równowagi. Pod koniec dnia, po wszystkich konkurencjach, odbyła się uroczysta kolacja, w której udział wzięli uczestnicy, sędziowie i organizatorzy zawodów.

W sobotę odbywały się dalsze konkurencje z różnych stylów Yang i Chen z mieczem, szablą i bronią długą, w tym dwie kolejne konkurencje stylu Yang Chen Fu i Yang Sau Chung, w których uczestni-

czyłem. Przed wyjściem na arenę zrobiłem serię ćwiczeń qigong, wyrównując w ten sposób oddech i podnosząc koncentrację. Tym razem występy wypadły o wiele lepiej. Po udziale w konkurencjach czekałem już na zaplanowane na dzisiaj wieczorne show, będące jedną z atrakcji tych zawodów.

Tego dnia również odbywały się walki „pchających dłoni”, lecz tym razem w ruchu, indywidualnych i zespołowych, w których nie można dać się wypchnąć z wyznaczonego obszaru. Walki i pokazy prowadzone były w tym



samym czasie. Niestety, z tego powodu niemożliwe było obserwowanie wszystkich konkurencji, musiałem więc wybrać kilka, które najbardziej mnie interesowały i skupić się na nich, a były to m.in. styl Yang z mieczem, szybki Chen, pokazy grupowe; czasami tylko miałem



chwilę, żeby zerknąć na rozgrywające się obok na macie pojedynki.

Wieczorny show rozpoczął się około 21:00 od prezentacji chińskiej kaligrafii, wykonywanej na żywo. Kolejną atrakcją był chiński smok; trzymany przez dwięciu chłopców, który latał po scenie. Przez chwilę poczułem się, jakbym był w środku chińskiego miasta podczas obchodów Nowego Roku. Ostatnią atrakcją wieczoru był pokaz sportowego tai chi oraz *kung-fu shaolin*, które są jednymi z najbardziej widowiskowych sportów walki. Wykonujący w powietrzu piruety chłopcy zachwycali widzów swoją sprawnością.

Ostatniego dnia na samym początku odbyło się jeszcze kilka pokazów form, m.in. z podwójną szablą. Kolejnym punktem programu były finały z form stylu *Yang* i *Chen* bez broni i z mieczem, będące starciem najlepszych zawodników, co przyciągnęło tłum obserwatorów. Po finałach nastąpiło uroczyste rozdanie medali i ceremonia zakończenia.



Mistrzostwa te potwierdziły, że tai chi jest sportem przeznaczonym dla wszystkich, niezależnie od wieku czy płci. W zawodach brały udział osoby starsze, a także matki z małymi dziećmi - i oni również odnosili sukcesy i zdobywali medale.

Niestety nie udało mi się zdobyć żadnego wyróżnienia, mimo że byłem bardzo blisko. Wydaje mi się jednak, że jak dla stosunkowo krótko ćwiczącego zawodnika, sam wyjazd na międzynarodowe

zawody był wielkim sukcesem. Była to świetna okazja do nauki, pozwalająca rozwinąć różne umiejętności, zobaczyć jak ćwiczą inni, co zawsze jest cennym doświadczeniem dla każdego młodego adepta sztuk walki.

Jedyna Polska reprezentacja z *Wielkopolskiej Szkoły Tradycyjnego Taijiquan* i *San Shou* Piotra Ziemby wróciła do domu z 11 medalami.

Andrzej Musiał

Newsletter

Nr 05/2012 CZERWIEC 2012 r.

Punktu Kontaktowego
7. Programu Ramowego UE
Politechniki Poznańskiej

AKTUALNOŚCI

Program „Pomysły” – nowości

Europejska Rada ds. Badań Naukowych przedstawiła wstępną i nieoficjalną informację o najbliższym konkursie, który ogłoszony zostanie 10 lipca 2012 r.

Wprowadzony zostanie nowy typ grantu, przez co liczba grantów badawczych zwiększy się do czterech:

- **dla naukowców początkujących - Starting Grant:** 2-7 lat po doktoracie (do 1,5 mln € na projekt trwający do 5 lat),
- **dla naukowców u progu samodzielności badawczej - Consolidator Grant:** 7-12 lat po doktoracie (do 2 mln € na projekt trwający do 5 lat),

- **dla naukowców doświadczonych - Advanced Grant:** o uznanym dorobku naukowym (do 2,5 mln € na projekt trwający do 5 lat),
- **dla zespołów 2-4 naukowców - Synergy Grant:** niezależnie od stażu badawczego (do 15 mln € na projekt trwający do 6 lat).

Zwiększenie budżetu o 500 000 €, 750 000 €, 1 mln € - odpowiednio - możliwe będzie w trzech przypadkach:

- przyjazdu lidera projektu z kraju trzeciego do Unii Europejskiej lub kraju stowarzyszonego,
- zakupu aparatury badawczej o znacznej wartości,
- konieczności dostępu do specjalnej infrastruktury badawczej.

Terminy składania wniosków będą najprawdopodobniej następujące:

ERC Starting Grant - 17.10.2012
Consolidator Grant - 21.02.2013
Advanced Grant - 22.11.2012
Synergy Grant - 10.01.2013
(zawsze do godz. 17.00 czasu brukselskiego)

HORYZONT 2020 to szansa dla Polski – komentarz pani Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbary Kudryckiej

Inwestycje w infrastrukturę polskiej nauki i szkolnictwa wyższego osiągnęły w ostatnich latach rekordowy poziom 18,6 miliardów złotych. Unijny program Horyzont 2020 to dla Polski unikalna szansa, by to imponujące tempo inwestycyjne nie tylko utrzymać, ale też przekuć w sukcesy naukowe - pisze na stronie MNiSW Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbara Kudrycka.

80 miliardów euro - tak w latach 2014-2020 kształtować się będzie unijny budżet na badania naukowe. Program będzie sprzyjał tworzeniu nowych rynków oraz kreowaniu kolejnych europejskich i światowych liderów przemysłowych w obszarach nowych technologii. W Horyzoncie 2020 zapisano także fundusze dedykowane poszukiwaniu rozwiązań najbardziej palących wyzwań cywilizacyjnych - zwłaszcza w obszarze zdrowia i zmian demograficznych, bezpieczeństwa żywności, nowych źródeł energii, zmian klimatycznych, bezpiecznej żywności czy gospodarki zasobami naturalnymi, ale też usprawnienia kluczowego cyklu innowacyjnego: od pomysłu do przemysłu. Program przewiduje strumienie finansowe przeznaczone dla



W ubiegłym roku z czasy-
ni wykorzystano 21 564 osób,
a w przyszłym 90 tysięcy.
Licząc podziałem z licencjo-
wanych zasobów elektronicz-
nych biblioteki to 146 525.
W salach dydaktycznych, dy-
sponujących łącznie 990 miej-
scami, w każdej godzinie za-
jęć, wykorzystanych było śred-
nio 600 miejsc.

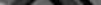
— Dzięki realizacji projektu
unowocześniona została baza
dydaktyczna uczelni. Możliwe
stało się uruchomienie nowo-
go i wygodnego kierunku,
politechnika Pomorska stała
się bardziej konkurencyjną
wobec innych uczelni. W przygo-
wowanie przez Ministerstwo
Nauki i Szkolnictwa Wyższego
rankingu najchętniej wybiera-
nych uczelni w roku akade-

Profesorowie Białewicz i Pesch współpracują od ponad 20 lat. Zajmują się wykorzystaniem narzędzi informatycznych do optymalizacji procesów przemysłowych (szeregowanie zadań) oraz zagadnieniami dotyczącymi bioinformatyki. Rezultatem ich kooperacji jest ponad 30 wspólnych publikacji naukowych.

Wysokość nagrody, której fundatorem są Fundacja na rzecz Nauki i Niemiecka Wspólnota Badawcza, to 100 tys. euro – po 50 tys. euro dla każdego z laureatów. W uzasadnieniu swegogo wyróżnienia podkreśliło zarówno wysoką jakość badań prowadzonych przez laureatów i współpracę, jak też zaangażowanie i wzajemne wspieranie rozwoju młodych talentów po obu stronach granicy.

Łódź: **Wydawnictwo**

Jeden z największych festiwali robotyki zorganizowało Koło Naukowe studentów Automatyki i Robotyki Politechniki Poznańskiej. Przeglądali tam robotów z całej Polski, m. in. Opeta, Krakowa, Rybnika i Krzyża. Grała w sumo.



1
/20 >

[illegible]

* W zawodach samochozów o stół decyduje poprzednia robota prezenterki z ringu. I w ten sposób przedstawicieli kolejnej fazy skrajności – Harmsy, Torry Roszkowskiej i Nola MacKewig (ryban z Falastracji Holenderskiej) – o sile i na Felkser to wyzwań: robocie na specjalnym torze wyścigowym. Freestyle w skłóce to robota z fantazją. Nola glosowat na wyścigach.

Na zawody, sumo w kategorii młode przystąpił m. in. student drugiego roku Automatyki i Robotyki Akademia Techniczna w Katowicach z Krakowa.

- Fotofejdki budujemy wspólnie z młodzieżą - Monika Kornat Stępień i Łukasz Szarytucki. -
Do Poznania przyjeżdżamy z naszymi przyjaciółmi z zespołu Zarębiani. Naszemu na razie

stoczy jedną przegraną walkę. Liczamy na kolejne – mówi szefostę z ringu młodzieńczo konstruowany.

W kategorii Freestyle swojego robota + podsumowanie prezentacji student Automatyki i

Wielkość ich może zostać przypiętą, zwężona czy nawet ścięta – kawałek przyczepił
Marek i krzyknął: „Lubię! Jakże mi się podoba!”

przebudowa nowa robot będzie działać w systemie GMS - produkcja i sprzedaż

Święte roboty przetrwały także ugrupowa z otrocka Szwecji - Wydziałowego dla Złoty i Włoszy, Napiętnowanej z Księży Włoszowskiego, - Przywilejowy Kłosa naszych prac

Jedną z ról to stary sędzia, który smutnie mówi: „W odpowiedzi niepodobna znaleźć się między dziećmi, a stając reprezentując na nich prawo – Summa Rubeus”.

[illegible]

by przygotowała przez techników roboty - przekonywał pan Tymoteusz.

1. *Excess funds are being used, a number of patients have not yet been treated.*

aktywizacji lub aktywności – Szwajcarski Hudej trasyznał z firmy. Innowatorki przez studentów Politechniki Poznańskiej.

Da wygraną bilet przygotowali (zdobyli) do samodzielnego dojeżdżania w domu.

[Cerca su Google](#)

Tage	festes Schmelzglas	festes Kristallglas	flüssiges Schmelzglas
1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100
24	100	100	100
25	100	100	100
26	100	100	100
27	100	100	100
28	100	100	100
29	100	100	100
30	100	100	100
31	100	100	100
32	100	100	100
33	100	100	100
34	100	100	100
35	100	100	100
36	100	100	100
37	100	100	100
38	100	100	100
39	100	100	100
40	100	100	100
41	100	100	100
42	100	100	100
43	100	100	100
44	100	100	100
45	100	100	100
46	100	100	100
47	100	100	100
48	100	100	100
49	100	100	100
50	100	100	100
51	100	100	100
52	100	100	100
53	100	100	100
54	100	100	100
55	100	100	100
56	100	100	100
57	100	100	100
58	100	100	100
59	100	100	100
60	100	100	100
61	100	100	100
62	100	100	100
63	100	100	100
64	100	100	100
65	100	100	100
66	100	100	100
67	100	100	100
68	100	100	100
69	100	100	100
70	100	100	100
71	100	100	100
72	100	100	100
73	100	100	100
74	100	100	100
75	100	100	100
76	100	100	100
77	100	100	100
78	100	100	100
79	100	100	100
80	100	100	100
81	100	100	100
82	100	100	100
83	100	100	100
84	100	100	100
85	100	100	100
86	100	100	100
87	100	100	100
88	100	100	100
89	100	100	100
90	100	100	100
91	100	100	100
92	100	100	100
93	100	100	100
94	100	100	100
95	100	100	100
96	100	100	100
97			

www.gloswielkopolski, 26 maja 2012 r.

Fot. W. Jasiecki



ROZPRAWY / HABILITACJE

- Bartoszewicz J., Analiza przepływu płynu przez komorę nawrotną
- Horla D., Interakcja zmiany kierunku wektora sterowania i zjawiska WINDUP - analiza i synteza kompensatorów
- Pielecha I., Studium bezpośredniego wieloczęściowego wtrysku i spalania benzyny
- Wyrwas B., Metodologiczne aspekty biodegradacji związków powierzchniowo czynnych w warunkach laboratoryjnych i w środowisku

MONOGRAFIE

- Magnucki K., Szczygłowski W. (Red.), Wytrzymałość i stateczność belek i płyt trójwarstwowych z rdzeniem z pianki aluminiowej
- Nadolny A., Architektura Poznania o charakterze uzupełniającym po roku 1945

SKRYPTY

- Idzior M., Using the optimization of injectors for the improvement of ecology diesel engines.

ZESZYTY NAUKOWE

- Research in Logistics & Production, Badania w dziedzinie logistyki i produkcji V. 2 nr 1/2012