

Gazeta Politechniki

(185) **5**

maj 2009

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Regionalne Centrum Dydaktyczno-Konferencyjne
i Biblioteczno-Administracyjne Politechniki Rzeszowskiej - s. 3*

*Kolejne uprawnienie dla Wydziału Budowy Maszyn
i Lotnictwa - s. 7*

*Certyfikaty dla Laboratorium Badań Materiałów
dla Przemysłu Lotniczego - s. 9*

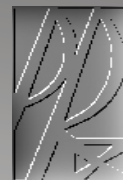
Tadeusz Góra dla "Gazety Politechniki" - s. 10

*W Bezmiechowej powstaje
Ośrodek Szkolenia Lotniczego - s. 13*

LV Olimpiada Chemiczna - s. 15

*100 lat Akademickiego Związku
Sportowego - dodatek wewnątrz
numeru*

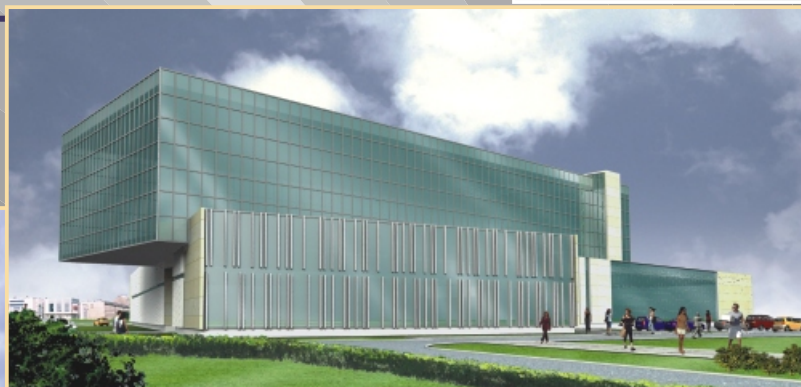
***Taka będzie
nowa inwestycja
Politechniki***



58
LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie

1951-2009



Regionalne Centrum Dydaktyczno-Konferencyjne i Biblioteczno-Administracyjne Politechniki Rzeszowskiej

inwestycja na miarę XXI wieku



Spotkanie w sali Senatu.



Ważna chwila - podpisanie umowy.

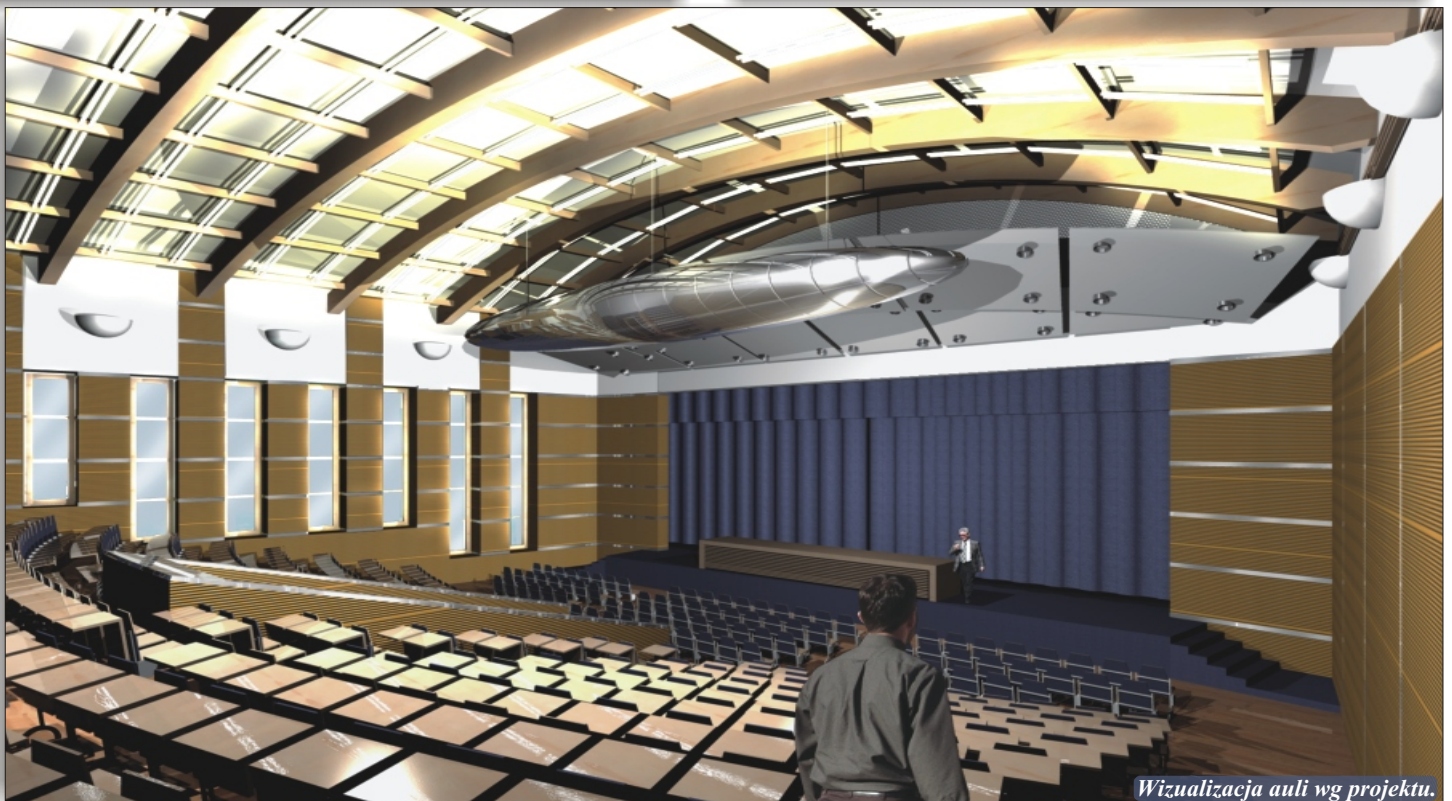


Wymiana dokumentów pomiędzy wiceprezesem PARP D. Szewczykiem a JM Rektorem A. Sobkowiakiem.



Wskazanie lokalizacji Centrum z VI p. bud. P.

Fot. M. Misiakiewicz



Wizualizacja auli wg projektu.



Regionalne Centrum Dydaktyczno-Konferencyjne i Biblioteczno-Administracyjne nową inwestycją Politechniki Rzeszowskiej

Za kilka miesięcy teren pomiędzy Zespołem Sal Wykładowych (bud. S) a kinem "Helios" zamieni się w wielki plac budowy. Ta nowoczesna inwestycja stanowić będzie olbrzymi kompleks budynków o łącznej powierzchni użytkowej naziemnej 12 324,21 m² i wprowadzi niespotykany dotąd w Rzeszowie akcent widokowy. Pod pomieszczeniem pasażu i biblioteką przewidziano parking podziemny dla 100 samochodów osobowych.

"Jest to dla nas bardzo ważna chwila, ponieważ ta inwestycja jest największą, jaką Politechnika Rzeszowska dotychczas realizowała" - powiedział JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak, otwierając w dniu 31 marca 2009 r. uroczystość podpisania umowy o dofinansowanie projektu pod wymienioną w tytule nazwą.

To ważne dla uczelni spotkanie odbyło się w sali Senatu PRz, a uroczystość podpisania umowy swą obecnością zaszczylicili m.in.: Władysław Ortyl - senator RP, Dariusz Szewczyk - wiceprezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości wraz z dyrektorem Zespołu Innowacji i Technologii PARP Dariuszem Szymańczakiem, Zygmunt Cholewiński - marszałek województwa podkarpackiego, Mirosław Karapyta - wojewoda podkarpacki, prof. Stanisław Uliasz - rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego, Marek Sitarz - wicestarosta rzeszowski.

Wartość projektu wynosi prawie 84 mln zł - w tym mieści się dofinansowanie wysokości 82 594 352 zł. Realizacja inwestycji jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej oraz budże-

tu państwa w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, Priorytet 1. - Nowoczesna gospodarka, Działanie 1.1 - Infrastruktura uczelni, przy współpracy z Ministerstwem Rozwoju Regionalnego oraz Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości.

Przedmiotem projektu jest budowa zespołu konferencyjno-wystawienniczego i zespołu dydaktyczno-naukowego, obejmującego bibliotekę techniczną, pomieszczenia dla studentów architektury, pomieszczenia administracji uczelni, kilkanaście pomieszczeń laboratoryjnych. Centrum ma też pełnić funkcję ponadregionalnego ośrodka nowoczesnej gospodarki, służyć organizacji niekomercyjnych spotkań, odczytów, konferencji, sympozjów etc.

Konkurs na projekt architektoniczno-urbanistyczny ww. Centrum został ogłoszony 30 listopada 2006 r., jego rozstrzygnięcie nastąpiło zaś w kwietniu 2007 r. Na konkurs wpłynęło 9 prac,

wśród których I miejsce zdobył projekt opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego BUDOPOL S.A. Warszawa - teraz realizowany. Wniosek o dofinansowanie projektu został złożony 31 grudnia 2008 r. - termin zakończenia realizacji inwestycji przewidywany jest na 31 grudnia 2011 r.

Projektowany obiekt uwzględnia potrzeby strategiczne rozwoju Polski Wschodniej, miasta Rzeszowa i regionu podkarpackiego w zakresie rozwoju dydaktyki, nauki, przedsiębiorczości i innowacyjności. Budynek posiadał będzie taki układ, w którym wszystkie podstawowe funkcje dostępne będą z hallu głównego - pasażu. Uwzględnione są też odrębne wejścia z wewnętrznego pasażu do każdej części budynku, stanowiącej wydzielony zespół pomieszczeń.

W kompleksie dydaktycznym przewidziano m.in. amfiteatralną aulę na 400 miejsc, z dużym podium i dostosowanym do potrzeb zapleczem. W tej



części znajdzie się też sala amfiteatralna dla 220 osób oraz dwie mniejsze sale na 170 i 150 miejsc, mogące stanowić po rozsunięciu składanej ściany jedną salę o płaskiej podłodze. Nad jedną z sal usytuowane będą trzy pracownie, na parterze laboratoria. Od strony południowej przewidziano dwie kondygnacje o charakterze dydaktyczno-biurowym, wydzielone funkcjonalnie od pozostałych pomieszczeń. Mogą one pełnić dodatkowo funkcje związane z informacją patentową, normaliza-

cyjną lub gromadzeniem zbiorów elektronicznych.

Biblioteka będzie pełnić funkcję regionalnej biblioteki technicznej, wynikającą z potrzeb rozwoju Polski Wschodniej oraz Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego. Dostęp do biblioteki zapewni wejście z punktem kontroli osób wchodzących i wychodzących. Na parterze przewidziana jest sala katalogowa z katalogiem elektronicznym i tradycyjnym, punkt informacji oraz wypo-

życzalnia. Na piętrze znajdą miejsce czytelnice, wśród nich czytelnia profesorska, oddzielona od pomieszczenia czytelnicy studenckiej szklaną ścianką. Poszczególne funkcje biblioteki rozdzielone zostaną ażurowymi przegrodami. Komunikację między kondygnacjami zapewni para dwubiegowych schodów oraz oszklony dźwig osobowy bez maszynowni, przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych.

W centralnej części pasażu zlokalizowana zostanie główna klatka schodowa, prowadząca do części administracyjnej, górującej nad kompleksem budynków. W tej części, na III i IV piętrze znajdą miejsce pomieszczenia rektoratu i sala dydaktyczna przystosowana do obrony doktoratów, wykorzystywana także przez Senat uczelni.

Umowa z Politechniką Rzeszowską jest czternastą umową realizowaną przez PARP w ramach programu "Rozwój Polski Wschodniej". Regionalne Centrum jest uznane przez zespół architektów za wysoce nowatorską inwestycję, stanowić będzie piękną i charakterystyczną wizytówkę naszej uczelni, miasta Rzeszowa i Podkarpacia.



Lampka szampana wieńcząca podpisanie umów.

Fot. M. Misiakiwicz

Marta Olejnik

Ministerstwo informuje

Minister Barbara Kudrycka ogłosiła podczas konferencji prasowej w Sejmie RP w dniu 12 marca 2009 r. założenia reformy szkolnictwa wyższego w Polsce: "Partnerstwo dla wiedzy - nowy model zarządzania szkolnictwem wyższym". Wśród propozycji jest m.in. ograniczenie wieloletowości na uczelniach, możliwość konkursów na stanowiska rektorów i obowiązek powołania konwentu uczelni.

Projekt "Partnerstwo dla wiedzy - nowy model zarządzania szkolnictwem wyższym" przewiduje:

▶ stworzenie mechanizmu wyłaniania krajowych naukowych ośrodków wiodących (KNOW) - będą wybierane w drodze konkursów przez komisje z udziałem międzynarodowych ekspertów,

▶ tworzenie regionów wiedzy - m.in. obowiązek powołania w uczelniach publicznych konwentu z udziałem pracodawców i samorządu,

▶ zmiany w ustroju uczelni publicznej - m.in. dodatkowe kompetencje rektorów oraz dopuszczenie dwóch trybów powoływania rektora, kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych oraz dyrektorów instytutów: tradycyjnego i konkursowego,

▶ lepsze wykorzystanie potencjału badawczego i dydaktycznego polskich uczelni - m.in. ograniczenie wieloletowości na uczelniach (drugie zatrudnienie lub prowadzenie działalności gospodarczej będzie wymagało zgody rektora lub kierownika jednostki naukowej),

▶ uproszczenie finansowania szkół wyższych - m.in. finansowanie podmiotowe zostanie wsparte finansowaniem zadaniowym prowadzonym w trybie konkursowym,

▶ poprawę jakości kształcenia - m.in. wprowadzenie dwóch rodzajów oceny jakości kształcenia przez PKA: oceny programowej (dotyczy kierunku studiów) oraz oceny instytucjonalnej (dotyczy podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni).

Kierownictwu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego zależy na jak najszerszym zakresie konsultacji, dlatego zachęcamy wszystkich pracowników akademickich do przesyłania swoich uwag i indywidualnych propozycji rozwiązań na adres: modelkarier@nauka.gov.pl.

"Jaka ma być reforma szkolnictwa wyższego?"

Dnia 6 kwietnia 2009 r. na zamku w Łańcucie odbyło się zorganizowane przez Wyższą Szkołę Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie seminarium naukowe pn. "Jaka ma być reforma szkolnictwa wyższego?". Honorowym patronem i gościem tego seminarium była minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka, która mówiła o proponowanych przez MNiSzW założeniach reformy. Pani minister zapewniła też, że celem tej debaty jest publiczne wysłuchanie opinii przed-

stawicieli środowisk akademickich, a w konsekwencji uwzględnienie proponowanych sugestii w przygotowywanej ustawie, rewolucjonizującej polski system szkolnictwa wyższego.

Wprowadzenie reformy szkolnictwa wyższego budzi wiele obaw, bo oznacza wprowadzenie daleko idących zmian w tym obszarze. Większość zmian Ministerstwo planuje wprowadzić już w 2010 r. - m.in. ograniczyć możliwość studiowania na drugim kierunku, zostawiając ją tylko dla najwy-

bitniejszych 10% studentów całej uczelni.

Pod wskazanym wcześniej adresem Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oczekuje na uwagi i propozycje środowiska akademickiego, także Politechniki Rzeszowskiej. **"Partnerstwo dla wiedzy - nowy model zarządzania szkolnictwem wyższym"** opublikujemy w kolejnym wydaniu GP.

Marta Olejnik

Z OBRAD SENATU

W dniu 26 marca br. odbyło się posiedzenie Senatu PRz. Obradom przewodniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, rozpoczynając od wręczenia dr. hab. inż. Markowi Gotfrydowi, prof. PRz nominacji na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

Następnie Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków o mianowanie:

- dr hab. Barbary Lulek (WMiFS) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr. hab. inż. Janusza Tomaszka (WBiIS) na stanowisko profesora zwyczajnego,
- prof. dr. hab. inż. Mykhaylo Dorozhovetsa (WEiI) na stanowisko profesora zwyczajnego,
- dr. hab. inż. Bogdana Kwolka (WEiI) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Zbigniewa Świdra (WEiI) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr. hab. Alexandra Linkova (WMiFS) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

Ponadto Senat przyjął:

- uchwałę nr 5/2009 w sprawie aktualizacji uchwały Senatu nr 6/2007 z dnia 18 stycznia 2007 r. w ramach planu

rzeczowo-finansowego Politechniki Rzeszowskiej na lata 2007-2013, dotyczącego inwestycji współfinansowanej ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, pt. "Rozbudowa i doposażenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz",

- uchwałę nr 6/2009 w sprawie przyjęcia Regulaminu studiów wyższych na Politechnice Rzeszowskiej,
- uchwałę nr 7/2009 w sprawie przyjęcia Regulaminu studiów doktoranckich na Politechnice Rzeszowskiej,
- uchwałę nr 8/2009 w sprawie utworzenia na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa kierunku studiów "mechatronika",
- uchwałę nr 9/2009 w sprawie utworzenia w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym w Stalowej Woli prowadzonym przez WBMiL kierunku studiów pierwszego stopnia "zarządzanie i inżynieria produkcji",
- uchwałę nr 10/2009 w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Rzeszowskiej prof. dr. hab. inż. Krzysztofowi J. Kurzydłowskiemu, profesorowi zwyczajnemu Politechniki Warszawskiej,

- uchwałę nr 11/2009 w sprawie nabycia przez Politechnikę Rzeszowską działek nr 1867/33 oraz 3919/2 położonych w Jasionce (gmina Trzebownisko) na potrzeby statutowe uczelni związane z działalnością Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz oraz w związku z realizacją projektu inwestycyjnego "Rozbudowa i doposażenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz im. I. Łukasiewicza",
- uchwałę nr 12/2009 w sprawie wniosku do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o zwiększenie wynagrodzenia rektora Politechniki Rzeszowskiej.

W dalszej kolejności Senat:

- zaopiniował wnioski o przyznanie nauczycielom akademickim Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- zatwierdził plan remontów i inwestycji Politechniki Rzeszowskiej na 2009 r.,
- wysłuchał informacji prorektora ds. nauki na temat finansowania badań naukowych w Politechnice Rzeszowskiej w 2008 r. oraz dotacji na działalność statutową i badania własne na rok 2009.

Katarzyna Sroka

PERSONALIA

HABILITACJE



Dr inż. Ryszard Filip, adiunkt w Katedrze Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, w dniu 24 lutego 2009 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria materiałowa*, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Politechniki Śląskiej. Temat rozprawy

habilitacyjnej: *Kształtowanie mikrostruktury i właściwości warstwy wierzchniej stopów tytanu w procesie przetapiania laserowego*.

Pan Ryszard Filip urodził się w 1962 r. w Łańcucie. Studia wyższe ukończył na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Stopień naukowy doktora nauk technicznych w dyscyplinie naukowej *budowa i eksploatacja maszyn* uzyskał w 1995 r. na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa naszej uczelni, na podstawie rozprawy pt. *Kształtowanie mikrostruktury i prognozowanie wytrzymałości zmęczeniowej dwufazowych stopów tytanu alfa + beta*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski z Politechniki Rzeszowskiej. Obecnie zajmuje się problematyką kształtowania mikrostruktury i właściwości warstwy wierzchniej materiałów stosowanych w konstrukcji silników lotniczych z zastosowaniem stopowania laserowego i metod CVD. Prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa z przedmiotów związanych z zagadnieniami inżynierii materiałowej.

DOKTORATY



Mgr inż. Artur Borowiec, asystent w Katedrze Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 18 lutego 2009 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wykrywanie uszkodzeń w ukła-*

dach prętowych z wykorzystaniem zmian parametrów modelu modalnego. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab. inż. Edward Maciąg, Politechnika Krakowska i prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Zenon Waszczyszyn, czł. rzeczyw. PAN, Politechnika Rzeszowska.

su dyscypliny naukowej *mechanika*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 11 marca 2009 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Ocena stanu konstrukcji i wykrywanie uszkodzeń w jej elementach*. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Józef Giergiel, Politechnika Rzeszowska i prof. dr hab. inż. Wiesław Ostachowicz, Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku. Rada Wydziału wyróżniła rozprawę doktorską.

Mgr inż. Krzysztof Kurc, asystent w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *mechanika*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 11 marca 2009 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Projektowanie robota inspekcyjnego w ujęciu mechatronicznym*. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Józef Giergiel, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, Politechnika Śląska w Gliwicach i dr hab. inż. Adam Marciniak, Politechnika Rzeszowska. Rada Wydziału wyróżniła rozprawę doktorską.

Mgr inż. Piotr Nazarko, asystent naukowo-badawczy w Katedrze Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakre-

su dyscypliny naukowej *mechanika*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 11 marca 2009 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Projektowanie robota inspekcyjnego w ujęciu mechatronicznym*. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Józef Giergiel, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, Politechnika Śląska w Gliwicach i dr hab. inż. Adam Marciniak, Politechnika Rzeszowska. Rada Wydziału wyróżniła rozprawę doktorską.



PROFESURY UCZELNIANE



Janusz Tomaszek



Mykhaylo Dorozhovets



Bogdan Kwolek

JM Rektor mianował na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

- **prof. dr. hab. inż. Janusza Tomaszka**, kierownika Katedry Inżynierii i Chemii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska na czas nieokreślony z dniem 1 kwietnia 2009 r.,
- **prof. dr. hab. inż. Mykhaylo Dorozhovetsa** w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych na Wy-

dziale Elektrotechniki i Informatyki na czas nieokreślony z dniem 1 kwietnia 2009 r.

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

- **dr. hab. inż. Bogdana Kwołka** w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki na okres 5 lat z dniem 1 kwietnia 2009 r.

Bronisław Świder

KOLEJNE UPRAWNIENIE dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa

Centralna Komisja do spraw Stopni i Tytułów, działając na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 ze zm., Dz.U. z 2005 r. nr 164, poz. 1365), po zasięgnięciu opinii Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, postanowiła przyznać z dniem 23 lutego br. Wydziałowi Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie **mechanika** - czytamy w piśmie Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów, znak: BCK-VI-U-433/08, z dnia 23 lutego 2009 r.

To kolejne uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa posiada bowiem od 26 kwietnia 2000 r. uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn, w której do chwili obecnej wypromowanych zostało ośmiu doktorów habilitowanych na wymienionym Wydziale.

Patrycja Ewa Jagielowicz

Nowy kierunek studiów MECHATRONIKA

W dniu 26 marca 2009 r. Senat Politechniki Rzeszowskiej podjął uchwałę o utworzeniu na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa nowego kierunku studiów – *mechatronika*. Rekrutacja studentów na ten kierunek rozpocznie się od roku akademickiego 2009/2010. Kierunek *mechatronika* został wprowadzony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do wykazu kierunków studiów przed dwoma laty. Na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa mechatronika była prowadzona wcześniej jako specjalność na kierunku *mechanika i budowa maszyn*.

Mechatronika jest kierunkiem, który łączy problemy mechaniki, elektroniki, informatyki, robotyki, sztucznej inteligencji oraz teleinformatyki. Właściwie można powiedzieć, że wszystkie spotykane współcześnie urządzenia techniczne są urządzeniami mechatronicznymi, stąd konieczność kształcenia fachowców umiejących je konstruować i obsługiwać. Klasy o profilu mechatronicznym istnieją w wielu szkołach naszego

regionu. W chwili obecnej absolwenci tych specjalności będą mogli zdobywać i rozszerzać swoją wiedzę i umiejętności na naszym Wydziale.



Jeden z robotów w laboratorium robotyki.

Fot. własna

W ramach studiów przewiduje się uruchomienie dwu specjalności: "informatyka i robotyka" oraz "komputerowo wspomagane projektowanie". Studia na tych specjalnościach będą przygotowywać studentów do rozwiązywania problemów związanych z projektowaniem urządzeń mechatronicznych oraz sterowaniem nimi. Absolwenci uzyskają szeroką wiedzę z zakresu: informatyki, mechatroniki, budowy robotów i ich sterowania, grafiki komputerowej i komputerowego projektowania, jak również umiejętność wdrażania tej wiedzy w różnych dziedzinach techniki.

Studia na kierunku *mechatronika* będą się kończyć tytułem inżyniera, w przyszłości zaś po wypromowaniu absolwentów przewiduje się uruchomienie studiów II stopnia, kończących się uzyskaniem tytułu magistra inżyniera. Absolwenci tego kierunku będą mogli podjąć pracę w zakładach przemysłu elektromaszynowego, zarówno przy projektowaniu, jak i produkcji nowych wyrobów.

Edward Rejman

Studia na czasie

"Charakterystyka i ocena energetyczna budynków"

Studia podyplomowe na WBiŚ

Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu rynku, w semestrze letnim 2008/2009 na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska zostały uruchomione studia podyplomowe "Charakterystyka i ocena energetyczna budynków". Organizatorem studiów jest Zakład Budownictwa Ogólnego. Studia są przeznaczone dla osób z wykształceniem wyższym, zamierzających specjalizować się w zagadnieniach związanych z racjonalizacją użytkowania energii, auditingiem energetycznym oraz alternatywnymi źródłami energii. Podstawowym celem studiów jest wykształcenie kadry specjalistów posiadających umiejętności z zakresu racjonalnego wykorzystania energii oraz projektowania systemów opartych na odnawialnych źródłach energii. Ukończenie tych studiów upoważnia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków. Program studiów uzyskał pozytywną

opinię ministra infrastruktury oraz został zatwierdzony przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Studia będą trwać dwa semestry, po których odbędzie się egzamin końcowy.

Dyrektywa 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej nakłada na państwa członkowskie obowiązek oszczędzania energii. Wytyczne zawarte w Dyrektywie zostały uwzględnione w znowelizowanej 19 września 2007 r. ustawie "Prawo budowlane". Od 1 stycznia 2009 r. obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. Świadectwo energetyczne (inaczej certyfikat energetyczny lub paszport ener-

getyczny) jest sporządzane na podstawie oceny energetycznej, polegającej na określeniu zintegrowanej charakterystyki energetycznej.

Podstawą do sporządzenia zintegrowanej charakterystyki jest charakterystyka energetyczna budynku określona w projekcie budowlanym lub dla budynku istniejącego, gdy nie posiada on dokumentacji projektowej (wyznaczana w wyniku inwentaryzacji). Charakterystyka energetyczna to zbiór danych i wskaźników energetycznych budynku dotyczących obliczeniowego zapotrzebowania budynku na energię na cele centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wentylacji i klimatyzacji, a w przypadku budynku użyteczności publicznej także oświetlenia. Świadectwo energetyczne jest dokumentem przygotowywanym przez specjalistę (niezależnego eksperta), ważnym 10 lat.

Jadwiga Kaleta

Studia na czasie

"Zarządzanie w warunkach szczególnych"

Studia podyplomowe na WZiM

"Celem studiów jest przygotowanie specjalistów na potrzeby administracji publicznej oraz firm, w których działalności może wystąpić kryzys" - mówi dziekan WZiM dr hab. Grzegorz Ostasz, prof. PRz. "Bezpieczeństwo wymaga aktywności" - dodaje prof. Ostasz. Studia adresowane są w szczególności do funkcjonariuszy i pracowników cywilnych Policji, Straży Granicznej i Pożarnej, Obrony Cywil-

nej, Wojska Polskiego, Służby Celnej PKP - SOK, sztabów zarządzania kryzysowego, specjalistów spraw obronnych i ochrony informacji niejawnych, menedżerów agencji ochrony i usług detektywistycznych. Dwusemestralne studia objęte zostały patronatem wojewody podkarpackiego. Obok pracowników Politechniki zajęcia prowadzić będą praktycy z zakresu zarządzania kryzysowego w Podkarpackim Urzę-

dzie Wojewódzkim. Słuchacze studiów zapoznają się z takimi zagadnieniami, jak: organizacja i funkcjonowanie sztabów kryzysowych, komunikacja społeczna i media w zarządzaniu kryzysowym czy psychologia w sytuacjach nadzwyczajnych. Absolwenci obok dyplomu otrzymują zaświadczenie o ukończeniu kursu pierwszej pomocy przedmedycznej.

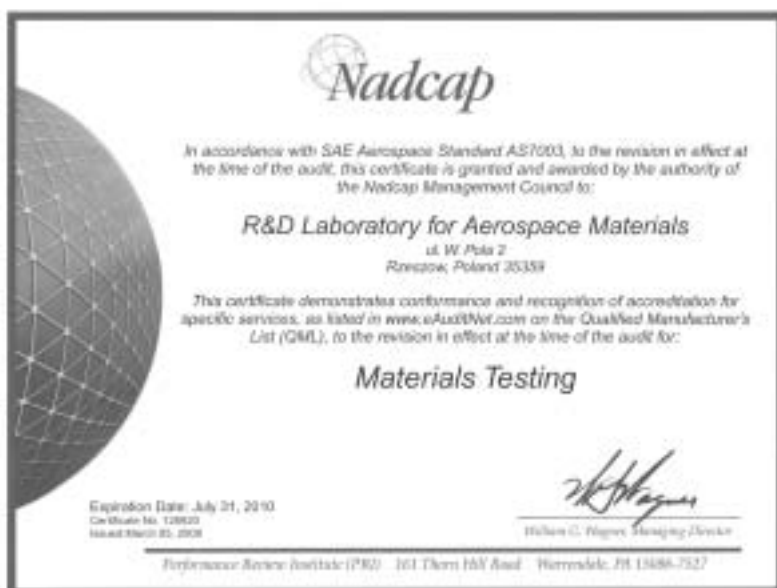
Jan Rybak



Certyfikaty

dla Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego

Działające przy Politechnice Rzeszowskiej Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego



Piec próżniowy do wytwarzania odlewów metodą krystalizacji kierunkowej i monokryształizacji.

Fot. własna

go uzyskało certyfikat zgodności systemu jakości z normą ISO/IEC 17025 oraz certyfikat Nadcap (National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program) w zakresie badania materiałów, przyznane przez Performance Review Institute (USA).

Jest to pierwszy tego typu, prestiżowy certyfikat w Polsce i w tej części Eu-

ropy wydany dla Laboratorium będącego częścią uczelni wyższej, który potwierdza wysoką jakość wykonywanych prac badawczych. Certyfikat Nadcap dopuszcza Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego przy Politechnice Rzeszowskiej do wykonywania badań materiałowych dla wszystkich wiodących światowych

producentów lotniczych. Zapewnia również dostęp do certyfikowanego Laboratorium Badawczego nakierowanego na potrzeby lotnictwa wszystkim firmom skupionym w klastrze przemysłowym "Dolina Lotnicza".

Waldemar Ziąja

Tadeusz Góra dla "Gazety Politechniki"

W dniu 18 maja 2009 r. mija 71. rocznica lotu szybowcowego Tadeusza Góry (ur. w 1918 r.) z Bezmiechowej do Solecznik Małych k. Wilna (577,8 km). Za pokonanie bariery 500 km w locie swobodnym, jako pierwszy pilot na świecie został wyróżniony przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI)

skiej jednostki lotniczej - AACU nr 2. Po przeszkoleniu został skierowany do 316. polskiego dywizjonu myśliwskiego, którego dowódcą był młody wspomniany przez Niego mjr pil. Aleksander Gabszewicz.

Po zakończeniu wojny T. Góra został zdemobilizowany w stopniu pol-

w 1987 r., mając 69 lat. W ciągu całej swej służby w lotnictwie spędził w powietrzu ok. 10 tys. godz., w tym ok. 2200 na szybowcach. W 2002 roku otrzymał nominację na stopień pułkownika, a w 2007 r. prezydent RP mianował Go generałem brygady w stanie spoczynku.

W styczniu 2008 r. gen. bryg. pil. Tadeusz Góra ukończył 90 lat, a urodzinowa uroczystość zbiegła się z wydaniem Jego biografii pt. "Medalowe wzloty" autorstwa Tadeusza Chwałczyka. Pan Tadeusz Góra mieszka w Świdniku, wielokrotnie był gościem Akademickiego Ośrodka Szybowcowego PRz w Bezmiechowej, nazwanego Jego imieniem w sierpniu 2004 r. Zaszczycił też swoją obecnością uroczystość 70-lecia zdobycia Medalu Lilienthala w maju 2008 r.

Pana Tadeusza Górę wielokrotnie gościliśmy na łamach GP. Z satysfakcją i wielką radością przyjęłam więc Jego propozycję opublikowania wspomnienia swego bohaterskiego dowódcy - majora pilota Aleksandra Gabszewicza, dowódcy Dywizjonu 316. Nie ukrywam, że zawsze jestem pod wrażeniem pięknego, a przecież prostego przekazu myśli przez pana Tadeusza Górę. Jak zawsze skromny i nad wyraz serdeczny, zaszczycił tym wspomnieniem "Gazetę Politechniki" w 71. rocznicę swego legendarnego lotu z Bezmiechowej do Solecznik Małych, w roku 70. rocznicy wybuchu II wojny światowej.

Marta Olejnik



Okolicznościowa karta pocztowa wydana przez Urząd Miasta w Świdniku.

Medalem Lilienthala, o czym na łamach GP informowaliśmy niejednokrotnie.

W okresie międzywojennym latał na wielu typach samolotów. W czasie niemieckiej okupacji dotarł do Francji, a następnie do Anglii, gdzie w sierpniu 1940 r. otrzymał przydział do brytyj-

skiego porucznika i angielskiego kapitana. Do Polski powrócił w 1948 r., a do służby w lotnictwie wojskowym w 1957 r. Na emeryturę odszedł w 1972 r. w stopniu podpułkownika pilota I klasy, a 5 lat później jako pilot cywilny zaczął latać w Świdniku na śmigłowcach. Ostatni lot wykonał

Tadeusza Góry wspomnienia wojenne

"Wymiatanie"

RAF Station NORTHOLT, położone blisko zachodnich przedmieść Londynu, to dobrze zagospodarowane lotnisko. Budynki murowane, wygodne pomieszczenia dla całego personelu.

Z tego lotniska startował w bitwie o Wielką Brytanię słynny 303. Dywizjon Kościuszkowski. To właśnie 303. zmienił nastawienie Anglików do Polaków. Uważano bowiem, że po dwóch klęskach: w Polsce i we Francji, nie jesteśmy zdolni do walki. Zwycięstwa 303., który liczbą zestrzeleń przewyższał dywizjon angielskie, przyczyniły się do szybkiego rozwoju polskiego lotnictwa myśliwskiego. Po 302. i 303. powstawały następne: 306., 308., 315., 316., 317., tworząc dwa polskie skrzydła myśliwskie. Z Northolt nasze dywizjony latały nad Francję, Belgię i Holandię, a po przezbrojeniu na Spitfire'y IX, z dodatkowymi odrzucanymi zbiornikami paliwa, również nad Niemcy. Northolt stało się bazą polskiego lotnictwa myśliwskiego, a polskie flagi państwowe powiewały tu na równi z flagami angielskimi.

W sierpniu 1943 r. I Polskie Skrzydło Myśliwskie leci na tzw. wymiatanie na trasie powrotnej wyprawy bombowej, czyli zwalczanie myśliwców Luftwaffe. Skrzydłem dowodzi mjr pil. Aleksander Gabszewicz, lecąc jak zwykle na czele 316. Dywizjonu. Sporo czasu był jego dowódcą bardzo lubianym i szanowanym. Lecimy najpierw na lotnisko Tangmere, położone nad kanałem La Manche, celem uzupełnienia paliwa. Przelot w szyku zwartym. Prowadzi 316., za nim dwa polskie dywizjony - ja lecę w ostatniej trójce po prawej. Wydaje mi się, że mój Spitfire sam utrzymuje miejsce w szyku. Wykonałem już ponad setkę lotów bojowych, nie licząc walki z dwoma Me-109 we wrześniu 1939 r. Leciłem wtedy na RWD-8 i nie dałem się zestrzelić. Toteż

utrzymanie się w szyku wcale mnie nie absorbuje, myśli się wtedy o różnych rzeczach i zdarzeniach.

Tym razem przypomniała mi się droga do Anglii po upadku Francji. Angielskim statkiem do Liverpool - pobyt w przejściowym obozie - posting (rozkaz wyjazdu) do Gosport - lotnisko położone nad Kanałem, blisko portowego miasta Portsmouth. W drugim

nim brzegu. Latałem przeważnie "na współpracę z marynarką". Pomimo licznych raportów z prośbą o przeniesienie do dywizjonu myśliwskiego dopiero w październiku 1941 r. zostałem skierowany do Dywizjonu 316.

Dolatywaliśmy do Tangmere. Na lotnisku tłok, przed nami lądowały skrzydła angielskie, które leciały na osłonę wyprawy bombowej amerykań-



Tadeusz Góra przy samolocie myśliwskim.

Fot. Archiwum T. Chwałczyka

dniu pobytu w Gosport przeżyłem bombardowanie lotniska, w czasie którego spalone zostały hangary i wiele samolotów. Tutaj właśnie dostaliśmy angielskie mundury i stopnie sierżantów. Szkolenie, a raczej sprawdzenie, czy jest się pilotem, zaczęło się w pierwszych dniach września 1940 r. Po wylądowaniu zaledwie 6 godz. zostałem przeniesiony do jednostki angielskiej na lotnisko Cleave, położone na zachod-

skich B-17 (fortec). Po lądowaniu kołujemy na skraj lotniska, ustawiając się w jednym rzędzie. Wszyscy piloci idą do kasyna, ja zostaję przy swoim Spitfire. Do obiadu sporo czasu, a do bufetu mi nie śpieszno, bo jestem bez grosza. Angielscy mechanicy uzupełniają paliwo i olej, właśnie dwóch podeszło do mego samolotu. Jeden z nich otworzył kurek wlewu glikolu (cieczy chłodzącej). Powiedziałem:

"Glikolu jest dość - nie trzeba uzupełniać", a on na to, że uzupełniają tylko olej. Pokazałem im, gdzie jest wlew oleju - speszeni bardzo dziękowali. Spytałem, ile samolotów już uzupełnili. Odpowiedzieli, że ten jest pierwszy. Cysterna podjechała do ostatniego w rzędzie samolotu 303., ale dostrzegłem, że jest to cysterna z benzyną samochodową. Dwa polskie dywizjony już zostały nią uzupełnione. Miałem pójść i poszukać majora Gabszewicza, żeby mu zameldować o fatalnej pomyłce, kiedy nadjechał samochód, z którego wysiedli komendant bazy Tangmere i mjr Gabszewicz, który zaraz podszedł do mego samolotu i zapytał czy już zatankowane. "Jeszcze nie, ale zostaną przy samolotach i dopilnują zatankowania" - odrzekłem.

"Polecimy jednym dywizjonem i zadanie wykonamy" - powiedział Gabszewicz. Startowaliśmy zgodnie z planem i na kursie południowym wznosiliśmy się do nakazanej wysokości. Leciliśmy w głąb Francji, w rejon nakazanego "wymiatania". W eterze cisza. Wkrótce zmieniamy kurs na powrotny. Teraz słońce mamy z tyłu, więc trzeba bardziej uważać. Już widać brzeg francuski, tracę nadzieję na spotkanie ze szkopami.

Odzywa się operation (stanowisko dowodzenia): "W waszym kierunku leci ponad 40 bandytów (myśliwców Luftwaffe), są wyżej, w odległości 6 mil". Dowódca odpowiedział jednym słowem: "Zrozumiałem", po czym zmienił kurs w prawo o około 20 stopni. "Ten manewr zmusi również szkopów do zmiany kursu i "wyjścia ze słońca", będziemy ich lepiej widzieć. Zwiększamy prędkość, ścieśnić szyk, wykonamy gwałtowny zakręt w lewo w górę, utrzymać się w szyku" - mówi Gabszewicz. Spojrzałem w lusterko, widzę szkopów w odległości ok. 1 km. Zrozumiałem taktykę dowódcy, utrzymanie szyku ma decydujące znaczenie. Kiedy jeszcze raz spojrzałem w lusterko, byli 500 m za nami.

W tej chwili Gabszewicz krzyknął w mikrofon: "Skreć!". Cały dywizjon w zwartym szyku wykonał go jedno-

cznie. W połowie zakrętu jako ostatni z prawej czwórki miałem więcej swobody, co pozwoliło mi się rozejrzeć, aby uniknąć zaskoczenia. Wyżej od nas, w odległości kilku kilometrów zobaczyłem cztery Me-109 lecące z kursem wschodnim. Za chwilę skryją się w tarczę słońca i byłem pewien, że nas zaatakują. Dywizjon, kończąc zakręt o 360 stopni znalazł się za zgrupowaniem szkopów w odległości strzału. Piloci zajęci atakowaniem nie mogli



*Dowódca Dywizjonu 316
mjr pil. Aleksander Gabszewicz.*

Fot. Archiwum T. Chwałczyka

widzieć grożącego im niebezpieczeństwa. Postanowiłem przeszkodzić im atakiem czołowym, którego - jak wiem z doświadczenia - szkopy bardzo nie lubili.

Na chwilę straciłem ich z oczu, gdy weszli w tarczę słońca. Gdy ich znowu zobaczyłem, lecieli dalej na wschód. Może nas nie widzieli, a może woleli uniknąć walki. Na maksymalnej mocy silnika poleciałem w kierunku dywizjonu, który - jak przypuszczałem - toczył zaciętą walkę z przeważającymi liczebnie szkopami. Wkrótce zobaczyłem paręset metrów poniżej dwa palące się samoloty i jeden ciągnący za sobą smugę czarnego dymu. Wkrótce też zoba-

czyłem samoloty mego dywizjonu. Nikogo nie brakuje, co się stało z myśliwcami Luftwaffe?

Dołączyłem do szyku. "Lecimy do domu" - powiedział mjr Gabszewicz. "Jeżeli ktoś przy angielskim brzegu będzie miał mniej paliwa niż 40 galonów - meldować."

Nad lotniskiem przelecieliśmy w szyku defiladowym w hołdzie naszemu mechanikowi. To dzięki ich pracy dywizjon latał w pełnym składzie, nawet postrzelone samoloty na drugi dzień były gotowe do lotu. Po lądowaniu wszyscy piloci zebrali się w "dispersalu". Wing Commander Gabszewicz rozpoczął odprawę: "Koledzy, w każdej sytuacji można zwyciężyć, jeżeli zastosuje się dobrze przemyślaną taktykę. Niemcy nie przyjęli walki mimo czterokrotnej przewagi, zaczęli uciekać zanim zaczęliśmy strzelać. Domyślałem się, że ich ugrupowanie składało się przeważnie z młodych, niedoświadczonych pilotów, a ich dowódca, chcąc ratować młodzież, dał sygnał do ucieczki. Kto odłączył od szyku?"

Wstałem i powiedziałem: "To ja, panie majorze. Mniej więcej w połowie zakrętu rozejrzałem się i zobaczyłem cztery Me-109 ok. 800 metrów powyżej, lecące na wschód. Wchodziły w tarczę słońca i byłem pewny, że będą atakować. Zdecydowałem się przeskodzić im atakiem czołowym i wtedy ostrzec dywizjon. Uważałem, że nie ma sensu robić tego wcześniej, gdy dywizjon walczy z przeważającą liczbą szkopów. Gdy zobaczyłem że Me-109 lecą dalej na wschód i nie mają zamiaru atakować, na pełnej mocy leciałem w stronę dywizjonu. Nie widziałem czyje to samoloty, serce zabiło mocniej i żal ścisnął gardło, że mnie tam nie było. Dopiero gdy zobaczyłem dywizjon w komplecie, uradowany dołączyłem do szyku".

Dowódca skwitował to krótko: "Słuszna decyzja". Dwa pewne zestrzelenia przyznano Gabszewiczowi i jego boczemu, jedno prawdopodobne zestrzelenie pilotowi z klucza dowódcy i jedno uszkodzenie pilotowi z lewej czwórki.



W Bezmiechowej powstaje OŚRODEK SZKOLENIA LOTNICZEGO

Politechnika Rzeszowska od wielu lat podejmuje działania mające na celu popularyzację sportu szybowcowego. Celowi temu służy między innymi powołany w 2004 r. Akademicki Ośrodek Szybowcowy PRz w Bezmiechowej, dysponujący zapleczem socjalnym, technicznym oraz siedmioma szybowcami. Wiosną 2005 r. Politechnika objęła patronatem powstały tamże Aeroklub Politechniki Rzeszowskiej, którego działalność umożliwiła łatwiejszy dostęp do sportu szybowcowego zarówno studentom, jak i pracownikom uczelni, a także innym osobom pragnącym realizować swoje lotnicze pasje. Te doświadczenia pozwoliły podjąć działania zmierzające do zaangażowania się w rozwój szkolenia szybowcowego prowadzonego w ramach PRz.

W lutym 2009 r. rozpoczęto proces certyfikacji Ośrodka Szkolenia Lotniczego tworzonego w ramach Akademickiego Ośrodka Szybowcowego w Bezmiechowej. Zadaniem tego Ośrodka będzie organizacja szkolenia szybowcowego oraz udział w pracach



W Akademickim Ośrodku Szybowcowym w Bezmiechowej.

Fot. M. Zych

badawczych i naukowych realizowanych w Politechnice Rzeszowskiej. Z nowej formy szkolenia szybowcowego będą mogli korzystać wszyscy zainteresowani - w ofercie znajdują się: szkolenia szybowcowe i paralotniowe na sprzęcie Ośrodka lub własnym; loty

zboczowe, grawitacyjne, szkolne i treningowe; starty grawitacyjne, za wyciągarką i z lin gumowych.

Rozpoczęcie działalności Ośrodka planowane jest w czerwcu bieżącego roku.

Tomasz Rogalski

Szczęśliwa "trzynastka" AERO DESIGN 2009

Studenci Politechniki Rzeszowskiej: Paweł Guła, Maciej Dubiel, Błażej Morawski i Piotr Nieckarz, uczestniczący w zawodach Aero Design 2009, wrócili z Los Angeles. W Mieście Aniołów zdobyli oficjalnie czternaste miejsce. De facto trzynaste, co poświadczają dokumentem zawierającym informacje o pomyłce w klasyfikacji, od której niestety odwołania już nie ma. Zawody odbyły się pod szacownym patronatem Lockheed Martin.

Studują na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa i działają w Studenckim Kole Naukowym Lotników. W modelarni - gdzie budowali swój samolot - do ostatniej chwili prowadzili ambitne i żmudne prace nad projektem Aero Design 2009. Prace nad modelem zbiegły się z zaliczeniem sesji zimowej,

cjach: drużyna z Politechniki Poznańskiej zajęła 8. miejsce, drużyna z Politechniki Wrocławskiej miejsce 17.

Aero Design to cykliczne zawody projektowe organizowane przez Society of Automotive Engineers (SAE) dla studentów kierunków lotniczych. SAE zaś to organizacja zrzeszająca 90 tys. inżynierów z ponad 100 krajów, o czym pisaliśmy w marcowym wydaniu GP. Zadaniem postawionym zawodnikom było zaprojektowanie i zbudowanie modelu latającego zdolnego do podniesienia jak największego ładunku, przy określonym z góry silniku. Samolot zbudowany przez naszych studentów w klasie Regular osiągnął udźwieg 15,7 funta, czyli 7,1 kg ładunku.



Młodzi konstruktorzy z polską falgą i własnym dziełem. Od lewej w I rzędzie: M. Morawski, P. Guła. W II rzędzie: M. Dubiel, P. Nieckarz.

Fot. Archiwum SKNL



*Lotnisko w Los Angeles
- miejsce Aero Design 2009.*

Fot. Archiwum SKNL

Reprezentanci Politechniki Rzeszowskiej uczestniczyli w Aero Design po raz pierwszy w historii, a Polska była jedynym europejskim krajem zgłoszonym do udziału w tychże zawodach. Uczestnictwo w tak prestiżowym konkursie, jak i satysfakcja ze zdobytego miejsca staną się niewątpliwie inspiracją do dalszego rozwijania ich cennych zainteresowań z pożytkiem dla nich samych, a także naszej Alma Mater.

Co dalej? - pytam młodych konstruktorów.

Mamy nadzieję, że zdobyta podczas zawodów wiedza i doświadczenie o małym lotnictwie zaowocują w przyszłości i okażą się pomocne przy konstruowaniu i budowie trochę większych samolotów. Tymczasem staramy się nie spoczywać na laurach, tylko cały czas rozwijać swoje umiejętności. Zdobyte podczas konkursu informacje wykorzystujemy do pisania pracy dyplomowej. Doświadczenia wyniesione z zawodów w Los Angeles nasunęły nam myśl, aby zorganizować podobne zawody w Pol-



Prezentacja modeli latających.

Fot. Archiwum SKNL

sce. Jesteśmy przekonani, że posiadamy potencjał i potrafimy zorganizować je nie na gorszym poziomie. Poza tym należy - naszym zdaniem - popularyzować "małe lotnictwo" i zachęcać młodych ludzi do kształcenia się na tak ciekawym i dającym ogromną satysfakcję kierunku studiów, jakim jest lotnictwo.

Marta Olejnik



Podziękowanie

Wszystkim Państwu, którzy w jakikolwiek sposób pomogli nam zrealizować marzenia związane z wyjazdem na Międzynarodowe Zawody AERO DESIGN 2009 do Los Angeles, bardzo serdecznie dziękujemy.

W szczególności dziękujemy opiekunowi Studenckiego Koła Naukowego Lotników dr. inż. pil. Jerzemu Bakunowiczowi i sponsorom, wśród których znalazły się: władze Uczelni oraz Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, Fundacja Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, Rafineria Jaschem, WSK "PZL-Rzeszów", PZL Mielec, PZL Świdnik, MTU, Inżynieria-Rzeszów, Fły Polska, rzeszowskie Biuro Podróży First Class.

Z lotniczym pozdrowieniem

Paweł Gula, Piotr Nieckarz
Błażej Morawski, Maciej Dubiel



LV Olimpiada Chemiczna



Organizatorem zawodów I i II stopnia Olimpiady Chemicznej, tradycyjnie już, był Komitet Okręgowy Olimpiady Chemicznej w Rzeszowie przy Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej. Terminarz przebiegu 55. edycji tej olimpiady był następujący: 22 listopada 2008 r. - zawody I etapu (Rzeszów), 30-31 stycznia 2009 r. - zawody II etapu (Rzeszów), 27-28 marca 2009 - zawody III etapu (Warszawa). W zawodach I etapu wzięło udział 48 uczniów ze szkół średnich Podkarpacia: z Dębicy (14 uczniów), Rzeszowa (10), Przemyśla (6), Krosna (6), Stalowej Woli (3), Łańcuta (2), Sanoka (2), Strzyżowa (2), Tarnobrzega (2) i Mielca (1). Przed rozpoczęciem zawodów sekretarz Komitetu



Uczestnicy I etapu podczas rozwiązywania zadań teoretycznych w sali H9.

Fot. J. Pusz

Okręgowego Olimpiady Chemicznej podkreślił udział w ww. zawodach w roli sponsora grupy kapitałowej CIECH (Centrali Importowo-Eksportowej Chemikalii Sp. z o.o.), w skład której wchodzi Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" SA w Nowej Sarzynie. Przedstawił ogólny profil jej działalności oraz zwrócił uwagę na jej dynamiczny rozwój. Jednodniowe zawody I etapu obejmowały rozwiązywanie 5 zadań teoretycznych. Zwycięzcą I etapu zawodów w Rzeszowie został Łukasz Krawczyk (I LO im. KEN w Sanoku, uczeń mgr. Jana Bukłada), który uzyskał 83 pkt na 100 pkt możliwych do zdobycia. Drugie miejsce zajął Ma-



Powitanie uczestników II etapu 55. OCh przez prof. R. Petrusa.

Fot. J. Pusz

Tabela. Statystyka II i III etapu 55. Olimpiady Chemicznej

Okręg	liczba zawodników w II etapie	liczba zawodników w III etapie	wydańców okręgowych	średni wynik	maksymalny wynik
białostocki	11	2	0,18	59,7	116,0
gdański	45	4	0,09	53,4	121,0
katowicki	29	10	0,34	63,6	126,0
kielecki	15	5	0,33	63,3	99,5
krakowski	45	7	0,16	55,8	111,0
lubelski	16	5	0,31	79,5	106,0
łódzki	40	17	0,35	65,9	109,0
poznański	17	2	0,12	52,6	121,0
rzeszowski	21	1	0,05	52,3	83,5
szczeciński	27	11	0,41	64,1	110,5
toruński	25	4	0,16	54,3	97,8
warszawski	55	17	0,31	57,6	135,0
wrocławski	28	10	0,36	61,6	137,0
	381	95			

teusz Zając (I LO im. M. Kopernika w Krośnie, uczeń mgr. Katarzyny Sitek-Guzik), III miejsce zaś Paweł Binko (II LO im. prof. K. Morawskiego w Przemyślu, uczeń mgr. inż. Mariana Sztaby). Na zakończenie I etapu zawodów uczestnikom olimpiady wręczono upominki. Fundatorem gadżetów były Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" SA w Nowej Sarzynie.

Do II etapu 55. Olimpiady Chemicznej Komitet Główny w Warszawie zakwalifikował 20 zawodników z naszego okręgu oraz dodatkowo 9 zawodników z okręgu krakowskiego, tj. z Bochni (4), Tarnowa (3) i Nowego Sącza (2), dla których zabrakło miejsca na stanowiskach laboratoryjnych w Krakowie, z racji dużej liczby uczestników II etapu w tym okręgu. Dwudniowe zawody II etapu odbyły się 30 i 31 stycznia 2009 r. Uczestników II etapu przywitał prodziekan Wydziału Chemicznego PRz prof. dr hab. inż. Roman Petrus, który w a-



Kamil Gućwa - uczestnik III etapu 55. Olimpiady Chemicznej w Warszawie, uczeń II LO w Sanoku.

Fot. J. Pusz



Uczestnicy II etapu podczas rozwiązywania zadania laboratoryjnego w sali 122.

Fot. J. Pusz

syście sekretarza dr. Janusza Pusza i członków Komitetu Okręgowego Olimpiady Chemicznej w Rzeszowie wręczył najlepszemu zawodnikowi I etapu nagrody ufundowane przez sponsora Olimpiady Chemicznej - Zakłady "Organika-Sarzyna" SA. W pierwszym dniu zawodów uczniowie mieli do rozwiązania 5 zadań teoretycznych, natomiast w drugim dniu zadanie laboratoryjne. Najlepsze wyniki II etapu Olimpiady Chemicznej zdo-

byli uczniowie z I LO w Bochni: Rafał Pasiut i Dawid Kasprzyk, trzecie miejsce zaś Kamil Gućwa z II LO w Sanoku (uczeń mgr Dominiki Łakoś i mgr. Piotra Łakosia), który jako jedyny zawodnik naszego okręgu zakwalifikował się do zawodów centralnych w Warszawie. Dwudniowe zawody III etapu miały miejsce w Warszawie w dniach 27-28 lutego 2009 r.

Uroczyste zakończenie 55. Olimpiady Chemicznej odbędzie się w dniu

6 czerwca 2009 r. w Auli Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego.

Pragnę przy tej okazji złożyć wyrazy podziękowania wszystkim uczestnikom zawodów, ich opiekunom - nauczycielom, pracownikom Komitetu Okręgowego, recenzentom prac, a także sponsorowi Olimpiady Chemicznej, tj. Zakładom Chemicznym "Organika-Sarzyna" SA, i życzyć dalszej owocnej współpracy.

Janusz Pusz

I edycja Podkarpackiego Konkursu Chemicznego im. Ignacego Łukasiewicza zbliża się do finału

W ciągu ostatnich 40 lat Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej przekształcił się w jedyne na Podkarpaciu nowoczesne centrum nauk chemicznych, specjalizujące się w chemii, technologii i inżynierii chemicznej, a od niedawna także w chemii materiałów i biotechnologii. Wydział prowadzi kształcenie na trzech poziomach (studia inżynierskie, magisterskie i doktoranckie) oraz organizuje studia podyplomowe.

Jubileusz 40-lecia Wydziału Chemicznego obchodzony w 2008 r. był okazją, by bieżący rok akademicki zapoczątkować nową inicjatywę Wydziału skierowaną do przyszłych kandydatów na studia. Jest nią Podkarpacki Konkurs Chemiczny im. Ignacego Łukasiewicza (PKCh). Patronat nad Konkursem sprawują: rektor Politechniki Rzeszowskiej, marszałek województwa podkarpackiego i prezydent Rzeszowa. Konkurs jest przeznaczony dla uczniów wszystkich typów szkół ponadgimnazjalnych woj. podkarpackiego, jego celem jest zaś propagowanie i rozwijanie zainteresowania chemią wśród uczniów, zwrócenie uwagi na rangę przedmiotu, poszukiwanie utalentowanej młodzieży, zapewnienie rywalizacji w wybranej dziedzinie wiedzy, umożliwienie porównania między uczestnikami poziomu opanowania



wiedzy chemicznej. Podjęta inicjatywa jest pierwszą tego typu w woj. podkarpackim, bardzo istotną z racji prowadzonych naborów na studia chemiczne naszej uczelni, jest także bardzo szero-

ką reklamą Wydziału i Politechniki w woj. podkarpackim i w kraju.

Społeczność akademicka Wydziału Chemicznego z wielką uwagą śledziła 3-etapowe zawody, w których I edycji wzięło udział 286 uczniów z 36 szkół woj. podkarpackiego (patrz tabela). Zawody I etapu konkursu odbywają się w szkołach woj. podkarpackiego, natomiast etapy II i III w salach wykładowych i laboratoryjnych Politechniki. Relacja z przebiegu zawodów oraz do-



Uczestnicy II etapu PKCh podczas rozwiązywania zadań teoretycznych.

Fot. J. Pusz

Zestawienie uczestników I edycji Podkarpackiego Konkursu Chemicznego im. I. Łukasiewicza

Lp.	Miejscowość	Szkoła	Liczba uczestników			
			I etap	II etap	III etap	
					zad. oblicz.	zad. lab.
1	Dębica	I Liceum Ogólnokształcące	15	13	7	2
2	Dukla	Zespół Szkół w Dukli	1	-	-	-
3	Jaśło	II Liceum Ogólnokształcące im. ppłk. Józefa Modrzejewskiego w Jaśle	5	1	-	-
4	Kańczuga	Zespół Szkół w Kańczudze	2	-	-	-
5	Kolbuszowa	Liceum Ogólnokształcące in. Janka Bytnara	8	1		
6	Krosno	I LO im. M. Kopernika	7	6	5	4
7	Krosno	II LO im. Konstytucji 3 Maja	13	5	3	-
8	Krosno	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1	3	2	-	-
9	Lesko	Liceum Ogólnokształcące	7	2	-	-
10	Leżajsk	Zespół Szkół Licealnych im. B. Chrobrego w Leżajsku	21	9	5	-
11	Lubaczów	Liceum Ogólnokształcące	2	-	-	-
12	Łańcut	II Liceum Ogólnokształcące	12	2		
13	Mielec	II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Mielcu	7	4	-	-
14	Nisko	Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Czarnieckiego w Nisku	6	1	-	-
15	Nisko	RCEZ w Nisku	3	3		
16	Nowa Sarzyna	Zespół Szkół im. Ignacego Łukasiewicza	3			
17	Pilzno	Liceum Ogólnokształcące w Pilźnie	2	1		
18	Przemyśl	II Liceum Ogólnokształcące im. prof. K. Morawskiego	22	7	4	1
19	Przemyśl	Zespół Szkół Elektronicznych i Ogólnokształcących w Przemyślu	6	-	-	-
20	Przeworsk	ZSOiZ	1	1	1	-
21	Rymanów	Zespół Szkół Publicznych - LO im. Stanisława Wyspiańskiego	4	-	-	-
22	Rzeszów	I Liceum Ogólnokształcące w Rzeszowie	5	3	1	-
23	Rzeszów	III LO im. Cypriana Kamila Norwida	18	1	-	-
24	Rzeszów	IV LO w Rzeszowie	34	21	6	3
25	Rzeszów	LO im. Jana Pawła II Sióstr Prezentek	8	4	3	1
26	Rzeszów	Zespół Szkół Zakładu Doskonalenia Zawodowego w Rzeszowie	5	-	-	-
27	Sanok	I LO im. KEN w Sanoku	10	7	1	1
28	Sanok	II Liceum Ogólnokształcące	3	2	1	1
29	Stalowa Wola	Zespół Szkół nr 2 im. Tadeusza Kościuszki	4	-	-	-
30	Stary Sącz	LO im. Marii Skłodowskiej-Curie	5	-	-	-
31	Strzyżów	Zespół Szkół w Strzyżowie	10	4	1	1
32	Tarnobrzeg	I SLO im. Hetmana J. Tarnowskiego	17	13	2	1
33	Tarnobrzeg	Zespół Szkół im. ks. Stanisława Staszica	5	1	-	-
34	Ulanów	LO im. Michała Janika	2	-	-	-
35	Ustrzyki Dln.	Zespół Szkół Licealnych w Ustrzykach Dolnych	6	4	-	-
36	Żołynia	Zespół Szkół im. A. Mickiewicza	4	2	-	-

kumentacja z nimi związana są dostępne na stronie internetowej <http://www.prz.edu.pl/pl/chemiczny/PKCh/>.

Terminarz przebiegu I edycji Podkarpackiego Konkursu Chemicznego: zawody I etapu - 10 października 2008 r. (286 uczestników), zawody II etapu - 6 grudnia 2008 r. (116 uczestników), zawody III etapu - 28 lutego 2009 r. (37 uczestników, część obliczeniowa) i 4 kwietnia 2009 r. (15 uczestników, część laboratoryjna).

Jednodniowe zawody II etapu obejmowały rozwiązywanie 3 zadań teoretycznych, III etap zaś (część obliczeniowa) polegał na rozwiązywaniu 5 zadań teoretycznych. Zwycięzcą II i III etapu zawodów (część obliczeniowa) w Rzeszowie został Łukasz Krawczyk (I LO im. KEN w Sanoku), który uzyskał 46,5 pkt na 54 pkt możliwych do zdobycia, drugie miejsce zajął Maciej Rembisz (Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II Sióstr Prezenteń w Rzeszowie), III miejsce natomiast Mateusz Zając (I Liceum Ogólnokształcące im. M. Kopernika w Krośnie).

Obecnie trwa podsumowanie wyników drugiej części etapu III (zadanie laboratoryjne). Komitet Organizacyjny Podkarpackiego Konkursu Chemicznego podejmie decyzję o przyznaniu tytułu Zwycięzcy Konkursu, Laureata



Najlepszy zawodnik II i III etapu (część obliczeniowa) PKCh uczeń I LO w Sanoku Łukasz Krawczyk.

Fot. J. Pusz



Uczestnicy III etapu PKCh podczas rozwiązywania zadania laboratoryjnego.

Fot. J. Pusz

Lista uczestników III etapu zakwalifikowanych do ostatecznej rozgrywki finałowej (zad. laboratoryjne – „ściśły finał”)

- ◆ **Jakub Adamowicz** – Krosno, kl. 3. (opiekun mgr K. Sitek-Guzik)
- ◆ **Magdalena Dziezic** – Dębica, kl. 3. (opiekun mgr K. Barszcz)
- ◆ **Wojciech Głód** – Rzeszów, kl. 3. (opiekun mgr inż. M. Mazur-Piasek)
- ◆ **Bartosz Godek** – Krosno, kl. 3. (opiekun mgr K. Sitek-Guzik)
- ◆ **Kamil Gucwa** – Sanok, kl. 3. (opiekun mgr D. Łakoś)
- ◆ **Łukasz Krawczyk** – Sanok, kl. 2. (opiekun mgr J. Bukład)
- ◆ **Magdalena Kulaszka** – Przemyśl, kl. 3. (opiekun mgr inż. M. Sztaba)
- ◆ **Anna Pasięka** – Rzeszów, kl. 2. (opiekun mgr inż. M. Mazur-Piasek)
- ◆ **Jakub Patryń** – Strzyżów, kl. 3. (opiekun mgr M. Gagorowska)
- ◆ **Maciej Rembisz** – Rzeszów, kl. 1. (opiekun mgr S. Szczepankiewicz)
- ◆ **Urszula Sarzyńska** – Tarnobrzeg, kl. 3. (opiekun mgr N. Szymańska)
- ◆ **Angelika Stapińska** – Krosno, kl. 2. (opiekun mgr K. Sitek-Guzik)
- ◆ **Marcin Szczerba** – Dębica, kl. 2. (opiekun mgr inż. A. Dominiak)
- ◆ **Mateusz Zając** – Krosno, kl. 2. (opiekun mgr K. Sitek-Guzik)
- ◆ **Jakub Ziemiak** – Rzeszów, kl. 3. (opiekun mgr inż. M. Mazur-Piasek)

i Wyróżnionego zawodnikom, którzy w bieżącej edycji Podkarpackiego Konkursu Chemicznego osiągną najlepsze wyniki z obu części etapu III. Uroczyste wręczenie zawodnikom nagród i wyróżnień odbędzie się 16 maja 2009 r.

Sponsorami Podkarpackiego Konkursu Chemicznego im. Ignacego Łukasiewicza są: firma „ALCHEM”

Sp. z o.o., Fundacja Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, firma „GAMRAT” z Jasła, ICN POLFA Rzeszów SA, firma „MARMA” Polskie Folie z Rzeszowa, Zakład „ORGANIKA-SARZ - NA” w Nowej Sarzynie, firma Chemia Specjalistyczna „SIC” z Rzeszowa oraz zakład „SIARKOPOL” Tarnobrzeg Sp. z o.o.

Janusz Pusz

W ostatnich miesiącach coraz częściej pojawiają się pytania o szerszy sens zmiany, jakiej doświadczamy, o tło zastosowań narzędzi, o to, jakie za ich pomocą można osiągnąć korzyści, przekraczające zwykłe, codzienne administrowanie przebiegiem studiów.

Nowe pytania o proces boloński

Do typowych działań ekspertów bolońskich zaliczają się tzw. dni bolońskie, czyli organizowane w uczelniach na terenie całego kraju konferencje, seminaria, czasem warsztaty poświęcone zagadnieniom związanym z procesem bolońskim. Spotkania z nauczycielami akademickimi organizowane w ramach "dni bolońskich" przynoszą ekspertom prawdziwe wyzwania. Nie ma co bowiem ukrywać - proces boloński nie jest ulubionym bohaterem środowiska akademickiego w naszym kraju, a jego zalecenia często bywają odczytywane jako uciążliwe i niepotrzebne zabiegi biurokratyczne, czasem burzące stary, dobry porządek. Czasami sprostanie pytaniom padającym z sali nie jest łatwe.

Jestem ekspertem bolońskim (uprzednio "promotorem") od kilku lat i zaczynam dostrzegać zmianę w nastawieniu uczestników tych spotkań do procesu, przejawiającą się w zmianie charakteru i tematyki zadawanych pytań. Trzy lata temu tematem wiodącym były punkty ECTS i suplement do dyplomu oraz zasady mobilności studentów i uznawalności jej wyników. Po wejściu w życie systemu studiów dwustopniowych to one stały się synonimem procesu i to o nie pytano najczęściej - i z wielkim sceptycyzmem. Ukuto dla nich nawet wdzięczną nazwę "bolońskiego modelu studiów". Od roku tematem wiodącym jest europejska i krajowa struktura kwalifikacji. Towarzyszą mu nieustannie dywagacje na temat metod zapewniania jakości, choć one budzą najmniej kontrowersji - przywykliśmy już do akredytacji. Słowem, jeszcze rok, dwa, trzy lata temu dominowały pytania "techniczne", dotyczące zastosowań narzędzi procesu, czasem metod realizacji jego zadań. Pytań rozpoznających najogólniejszy sens tych zabiegów operacyjnych nie zadawano zbyt często, proces

boloński sprowadzany był do narzędzi organizacyjnych.



Prof. Ewa Chmielecka.

Fot. S. Ciechan

Pytania o sens systemu

Jako się rzekło, ta sytuacja się zmienia. W ostatnich miesiącach coraz częściej pojawiają się pytania o szerszy sens zmiany, jakiej doświadczamy, o tło zastosowań narzędzi. Pojawia się refleksja nad tym, jakie cele mają realizować wymienione wcześniej instrumenty. Patrząc bardzo powierzchownie, można by powiedzieć, że obecne pytania wskazują na to, iż narzędzia już zostały "oswojone" - wdrożone w uczelniach, a po nich pojawia się próba odpowiedzi na pytanie o to, jakie za ich pomocą można osiągnąć korzyści, przekraczające zwykłe, codzienne administrowanie przebiegiem studiów. Wspomniałam, że te techniczne pytania przekładają się dziś na pytania o struktury

(ramy) kwalifikacji, w których poprzednio używane narzędzia związane są w jeden spójny system. Jednakże struktura nie jest już tylko instrumentem - przynieszone przez nią zmiany mają charakter merytoryczny, rozszerzają autonomię programową uczelni, otwierają nowe szanse. Zatem i pytania o nią mają, z konieczności, mniej instrumentalny charakter.

Na listopadowym spotkaniu w Uniwersytecie Zielonogórskim z sali padło pytanie: co by się stało, gdyby nie było procesu bolońskiego? Samo pytanie jest bardzo niepoprawne z metodologicznego punktu widzenia - zawiera niedopuszczalne "gdybanie". Ale rozumiemy, że za tą formą nie kryją się wcale banalne treści, lecz bardzo ważne i poważne pytania. Nie znam intencji autora pytania, ale starałabym się je zinterpretować, zadając szereg bardziej szczegółowych pytań.

Jaki był powód podpisania deklaracji bolońskiej przez ministrów szkolnictwa wyższego? Czy deklaracja i proces miały coś poprawić w sytuacji europejskiego szkolnictwa wyższego? Jeśli tak, to co? Czy istniały dlań jakieś zagrożenia? Jeśli tak - to jakie? Czy proces boloński te ewentualne zagrożenia likwiduje? Czy podejmuje wyzwania, stwarza nowe szanse? Szanse na co?

Dlaczego zdecydowano się na uruchomienie takich, a nie innych mechanizmów w postaci znanych nam już narzędzi, zadań? Do jakich ogólnych celów one prowadzą? Czy proces boloński był zamierzony i jest realizowany jako europejska strategia rozwoju szkolnictwa wyższego? Jeśli tak - jakie są efekty pozytywne i negatywne jej realizacji? Także dla naszej, środkowowschodniej i pokomunistycznej części Europy? Czy ktoś - na poziomie europejskim, ale także

krajowym - śledzi te rezultaty, zbiera dane, ocenia tendencje rozwojowe?

Czy polskie szkolnictwo wyższe wykorzystuje tę domniemaną szansę wnoszoną przez proces? Jak jest on wdrażany na poziomie krajowym? Czy stał się zapleczem budowy strategii rozwoju szkolnictwa wyższego jako całości i poszczególnych uczelni? Dokąd takie strategie miałyby prowadzić swoje podmioty?

To są pytania, które zakresem wykraczają daleko poza cele działań edukacyjnych szkolnictwa wyższego opisane w dokumentach bolońskich, takie jak: przygotowanie absolwentów do potrzeb rynku pracy, zapewnienie kadr gospodarce opartej na wiedzy, przygotowanie do aktywnych ról obywatelskich w rozwiniętej demokracji, rozwój osobowy, otwarcie kanałów przepływu środków, kadr, otwarcie kanałów konkurencji itd. To są pytania dotyczące celów całego systemu szkolnictwa wyższego w Europie, co może wskazywać na strategiczny, a nie tylko instrumentalny charakter procesu. Bo i w istocie sprowadzanie go do zabiegów administracyjnych jest znacznym uproszczeniem tego, czym on jest. Jeśli nawet był zamierzony tylko instrumentalnie - jako narzędzie zwiększające mobilność środowiska akademickiego - to konsekwencje otwarcia wspomnianych przed chwilą kanałów przepływów ludzi i zasobów przekroczyły ten bezpieczny cel.

Humboldt i przedsiębiorstwo

Powróćmy do listy pytań o strategiczny wymiar procesu. Znanym powodem podpisania deklaracji bolońskiej i powołania do życia procesu był zamiar zwiększenia atrakcyjności europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego w stosunku do innych systemów, zwłaszcza do systemu szkół wyższych i badań w USA. Każdy, kto śledzi stosowne statystyki, wie, że Europie groziła (nadal grozi?) utrata znaczenia jako obszaru najwybitniejszych dokonań intelektualnych, odkryć naukowych i innowacji. Utrata kapitału naukowego, w tym przede wszystkim kapitału ludzkiego, na rzecz Stanów Zjednoczonych była tak znaczna, że stanowiła zagrożenie dla rozwoju szkolnictwa wyższego, a co za tym idzie - dla

możliwości budowy w Europie społeczeństwa i gospodarki opartych na wiedzy. Odpowiedzią na to miała być taka przebudowa europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego, aby - skonsolidowane - stało się konkurencyjne dla świata. Taka była intencja najpierw deklaracji bolońskiej, a następnie (i zwłaszcza) dokumentu Komisji Europejskiej *The role of universities in the Europe of Knowledge*. Oczywiście wymaga to znaczących zmian w strukturze systemu szkół wyższych w Europie, przede wszystkim ich zróżnicowania. Uczelnie muszą się różnić między sobą nie tylko misją, rodzajem kadry i studentów, programami i profilem kształcenia, sposobem organizacji instytucjonalnej - to zróżnicowanie jest normalnym elementem podtrzymania rozwoju w kulturze. Powinny się także różnić charakterem działalności w najszerszym znaczeniu: powinny być wśród nich jednostki elitarne, zachowujące najbardziej akademicki typ kształcenia, bazującego na pracy badawczej i wykorzystującego jej wyniki w pracy dydaktycznej, na drugim biegunie zaś jednostki prowadzące kształcenie masowe, stanowiące kuźnię kadr dla gospodarek regionalnych czy lokalnych.

W Europie i na świecie od wielu lat toczy się debata nad modelem nowoczesnego uniwersytetu. Tradycyjny model Humboldtowski (uniwersytet badawczy) jest wypierany przez rodzaj uczelni - dobrze zarządzanej firmy, tzw. uniwersytet przedsiębiorczy. Obydwa typy uczelni mają wady, choć każdy z nich inne. Potrzeba stworzenia społeczeństwa wiedzy, umasowienie kształcenia wyższego, utrata wyłączności w tworzeniu wiedzy zdezaktualizowały model tradycyjny, model przedsiębiorstwa niesie zaś poważne zagrożenia realizacji fundamentalnej misji uniwersytetu: jego służbie prawdzie, służebności publicznej, korporacyjnemu zarządzaniu opartemu na etosie itd. Nie ma zgody w środowisku akademickim Europy ani na jedno rozwiązanie, ani na drugie w postaci czystej. Trwają poszukiwania trzeciej drogi, nadzwyczaj interesujące (powrócę do tego tematu niebawem).

Niejaka rozbieżność

Po której stronie w tym sporze lokuje się proces boloński? Co proponuje na przyszłość, naszą przyszłość? Proces,

w warstwie deklaracji pozostając po stronie uniwersytetu badawczego, w warstwie narzędziowej nastawiony jest na kontrolę accountability uczelni. Nie jest to jednak "trzecia", syntetyczna droga rozumienia misji uniwersytetu, a raczej pomieszanie materii. W interpretacji łagodnej - niezamierzony eklektyzm, w interpretacji radykalnej - niezrozumienie problemu i postulowanie dwu niespójnych ze sobą modeli. Na pierwszy rzut oka mamy więc niejaką rozbieżność w deklaracjach określających podstawowe cele europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego. Uzasadnienie tej tezy wymagałoby jednak głębszych analiz.

Oczywiście zawsze można zapytać, po co jemy tę żabę? Czy przyniesie nam jakieś korzyści, skoro na razie widać same uciążliwości? Na dokładkę wzrost mobilności kadr i studentów oraz konieczność konkurowania z uczelniami europejskimi o środki unijne, o studentów, o inne dobra obnaża nasze słabości dość boleśnie (asymetria przepływów studentów, niewielkie sukcesy w zdobywaniu pieniędzy i pozycji na edukacyjnych runkach europejskich). Można także zapytać, jak tę żabę zmienić w księcia, z którym zawrzemy związek i zbudujemy świetlaną przyszłość (to się chyba robiło za pomocą pocałunku, ale tu metafora już mi się wymyka).

Już bez żartów warto dodać, że te pytania powinny stać się tematem poważnej debaty o strategicznym charakterze, ponieważ europejski obszar szkolnictwa wyższego to "nasz" obszar i ma na nasze szkolnictwo wyższe wpływ trudny do przecenienia. Chciałabym też podkreślić, że są to pytania ważne w szczególności dla osób podejmujących istotne decyzje dotyczące podmiotów akademickich: od rektorów po członków Parlamentu. Powierzchny ogląd, oparty na formalnych danych i wynikach liczbowych wskazujących na zaawansowanie kraju w implementacji narzędzi procesu (w rodzaju raportów stock-taking), nie oddaje całej komplikacji i wagi sytuacji, w której uczestniczymy dzięki procesowi.

*prof. dr hab. Ewa Chmielecka (SGH),
ekspert boloński, członek European
Qualification Framework
Advisory Group oraz The Bologna
Coordination Group
for Qualifications Frameworks*



Nauka dla Pomocy Rozwojowej: stypendia dla młodych naukowców



Fundacja Partners Polska zaprasza pracowników nauki do składania wniosków o dofinansowanie udziału w zagranicznych konferencjach, kongresach i sympozjach naukowych dotyczących międzynarodowej pomocy rozwojowej.

Celem konkursu jest wsparcie młodych pracowników nauki w prowadzonych lub planowanych przez nich badaniach na temat problemów rozwoju na świecie, znaczenia globalnych współzależności pomiędzy społeczeństwami krajów rozwiniętych a społeczeństwami krajów rozwijających się i przechodzących transformację ustrojową, odpowie-

dzialności za rozwój międzynarodowy oraz strategii działań na rzecz walki z ubóstwem na świecie i realizacji Milenijnych Celów Rozwoju.

W ramach konkursu zostanie przyznanych 10 dotacji o średniej wartości 4 500 PLN.

Uzyskane dofinansowanie może być przeznaczone na pokrycie bezpośrednich kosztów udziału w wydarzeniu, takich jak opłata konferencyjna, podróż, zakwaterowanie, wyżywienie podczas konferencji oraz koszty bezpośrednie druku lub publikacji przygotowanego wystąpienia, zgodnie z przedstawionym w formularzu kosztorysem. O dotację mogą się ubiegać

osoby, które są doktorantami lub posiadają stopień doktora nie dłużej niż od 5 lat.

Szczegółowe informacje o warunkach konkursu i pomocy rozwojowej znajdują się na stronach internetowych: <http://www.promocjanauki.pl> oraz <http://www.fpp.org.pl>. Więcej wiadomości o pomocy rozwojowej można również znaleźć na stronach Departamentu Współpracy Rozwojowej MSZ www.polskapomoc.gov.pl.

Konkurs jest współfinansowany w ramach programu polskiej pomocy zagranicznej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP w 2009 r.

Inżynier tworzy z radością

20 kwietnia 2008 - przerwa po 5-godzinnym wykładzie. Trzej studenci studiów dziennych z IV roku *zarządzania i inżynierii produkcji* na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa zastanawiają się, co chcą robić w życiu. To Marcin Zaborowski, Maciej Zagórowski i Mateusz Zych. Nagle Maciej rzuca bez zastanowienia "panowie, własny biznes!" Tak zaczęła się niezwykła historia ich pasji i pracy.

Odkąd pamiętają, zajmowały ich komputery i Internet. Stąd decyzja - będą projektować innowacyjne serwisy i aplikacje internetowe. Tak się złożyło, że

w tym czasie w Politechnice Rzeszowskiej odbywał się kurs przedsiębiorczości, którego ukończenie było uwarunkowane napisaniem biznesplanu. Przy okazji przygotowań ślubnych Mateusza znajdują niszę - rodzi się pomysł na biznes: internetowa platforma ślubno-weselna.

Marcin wymyśla nietypową nazwę: Ślubowisko.pl i pod taką marką realizowany jest po dziś dzień wymyślony przez nich projekt. Chodzą na zajęcia, a po zajęciach pracują - przeważnie od 14.00 do 2.00 w nocy. Z czasem do zespołu dołączył brat Macieja - Kamil (również stu-

dent PRz), który bez wahania zorganizował spółkę z o.o. Jej to poświęca swoją pracę i wspiera brata oraz kolegów doświadczeniem z zakresu e-marketingu. Pomysł rozkreślił się na dobre.

Udało im się założyć firmę, więc poszli krok naprzód i postanowili napisać wniosek o dotację unijną z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. W rezultacie, jako jedni z niewielu, uzyskali dofinansowanie, nie wchodząc na grunt preinkubatora akademickiego. Prace przy platformie Ślubowisko.pl nabrały tempa i rozmachu. Ich rezultat dał się zauważyć 2 kwietnia 2009 r., kiedy uruchomiona została wersja "beta" pierwszej w Polsce platformy ślubno-weselnej Ślubowisko.pl.

Teraz czeka ich jeszcze cięższy etap: promocja, rozwój i prace nad wersją finalną. Z pewnością sobie poradzą, bo młodość podbudowana dobrym politechnicznym wykształceniem jest właściwą przepustką na życie. Aktualnie serwis ma ok. 300 aktywnych użytkowników, ok. 7000 odwiedzin, a jego popularność stale rośnie... Teraz wiedzą, że w życiu trzeba robić to, co się lubi - tylko wtedy ma to sens, gdy człowiek jest szczęśliwy. Ich jedynym problemem jest teraz brak czasu na napisanie pracy magisterskiej ☺



Od lewej: Marcin Zaborowski, Maciej Zagórowski, Kamil Zagórowski, Mateusz Zych.

Fot. własna

Marta Olejnik



PROPOZYCJE OFICyny WYDAWNICZEJ

MONOGRAFIE

Zenon Hendzel, Maciej Trojnacki, Sterowanie neuronowe ruchem mobilnych robotów kołowych - 2008

W monografii rozważa się zastosowanie sieci neuronowych w układach sterowania ruchem nadążnym mobilnych robotów kołowych z uwzględnieniem ścisłych rozważań teoretycznych dotyczących stabilności i odporności nieliniowych układów zamkniętych. Przedstawiono zasady projektowania neuronowych układów sterowania obiektami nieliniowymi na przykładzie mobilnych robotów kołowych.



Bogusław Januszewski, Właściwości rzutowań podprzestrzennych - 2008

W opracowaniu opisano szczegółowo właściwości jednego z podstawowych w teorii odwzorowań przekształceń, zwanego rzutowaniem podprzestrzennym. Przedstawiono zagadnienia dotyczące rzutowań wiązkowych zwyczajnych, wiązkowych rzutowań uogólnionych oraz rzutowań podprzestrzennych ze środków rozproszonych.

Janusz Ryszard Rak, Wybrane zagadnienia niezawodności i bezpieczeństwa w zaopatrzeniu w wodę - 2008

Autor podejmuje problematykę niezawodności bezpieczeństwa związanego z funkcjonowaniem SZW. Ważniejsze zagadnienia poruszone w monografii to m.in.: podstawy zarządzania ryzykiem w zaopatrzeniu w wodę, metody szacowania ryzyka awarii, pojęcie gwarancji w dostawie wody do spożycia, elementy statystyki w ocenie jakości wody, nowa systematyka wskaźników niezawodności.



MONOGRAFIE HABILITACYJNE

Emilia Barbara Sieńko, Strategia i taktyka w zarządzaniu środkami na rozwój podmiotów gospodarczych województwa podkarpackiego w latach 1999-2005 - 2008

Celem rozprawy jest analiza dynamiki procesów zarządzania środkami na rozwój podmiotów gospodarczych naszego województwa na tle przebiegu analogicznych procesów w całej Polsce, prowadząca do określenia zrealizowanej strategii i taktyki tych podmiotów.



Tomasz Siwowski, Pomosty aluminiowe obiektów mostowych - 2008

Za cel pracy autor przyjął ocenę wykonalności technicznej i możliwości wdrożenia w krajowym budownictwie mostowym zaawansowanych techno-

logicznie lekkich pomostów aluminiowych. W szczególności przedmiotem monografii jest projekt własnego panelu pomostu aluminiowego, a także zagadnienia dotyczące jego stanów granicznych nośności i użyteczności, cech dynamicznych oraz trwałości zmęczeniowej.

Mirosław Szukiewicz, Metody aproksymacyjne w procesach dyfuzji z reakcją chemiczną w porowatych ziarnach katalizatora - 2008

W rozprawie przedstawiono opracowaną metodę wyprowadzenia modelu aproksymacyjnego dla procesu dyfuzji z reakcją chemiczną w porowatych ziarnach katalizatorów, opartą na innych podstawach matematycznych niż metody wykorzystywane w procesach adsorpcyjnych lub w procesach dyfuzyjnych bez udziału reakcji chemicznej. Sformułowano również modele aproksymacyjne oraz opisano badania prowadzące do określenia ich dokładności.

PODRĘCZNIKI

Jan Sieniawski, Aleksander Cyunczyk, Struktura ciał stałych - 2008

Jest to pierwszy z serii trzech podręczników dotyczących nauki o materiałach i inżynierii materiałowej. W prosty i poglądowy sposób omawia podstawowe zagadnienia niezbędne do zrozumienia wzajemnych relacji pomiędzy budową, metodami wytwarzania i przetwarzania materiałów inżynierskich a ich właściwościami. Autorzy zwrócili uwagę na stosowanie poprawnej terminologii i definicji.



Jan Sieniawski, Aleksander Cyunczyk, Fizykochemia przemian fazowych - 2008

Drugi podręcznik ze wspomnianej serii. Podobnie jak poprzedni stanowi doskonałą pomoc nie tylko dla studentów kierunków "mechanika i budowa maszyn" oraz "inżynieria materiałowa", ale także dla słuchaczy studiów doktorskich i podyplomowych. Jest użyteczny również dla inżynierów praktyków.

SKRYPTY

Bogusław Januszewski, Zbigniew Bieniek, Maciej Piekarski, Sylwester Podulka, Podstawy geometrii wykreślnej i rysunku technicznego - 2008

Skrypt jest adresowany do studentów kierunku "inżynieria środowiska", którym pomoże w przyswajaniu wiedzy z przedmiotu rysunek techniczny i geometria wykreślona. Geometryczne podstawy zapisów graficznych stosowanych w rysunkach technicznych branży budowlano-instalacyjnej, szczegółowe przepisy normalizacyjne dotyczące zasad wykonywania i form rysunków technicznych, podstawy sporządzania i odczytywania rysunków architektoniczno-budowlanych to tylko niektóre poruszone w nim zagadnienia.

Studenci o sobie i nie tylko

Adres Samorządu Studentów PRz: DS "Promień", ul. Akademicka 1, pokój 1, tel. 017 865 13 57

Każdy z nas wie, że błędów nie popełniają tylko Ci, którzy nie dążą do wytyczonych celów, a w najgorszym przypadku Ci, którzy tych celów nie posiadają. Czasem zastanawiamy się nad kwestiami mającymi blahe wyjaśnienie i nie ma w tym niczego złego. Co wydaje się gorsze - nie zastanawiamy się nad problemami, które z pozoru mają banalne wyjaśnienie, zakładając, że "tak musi być". Na łamach GP prezentuję felieton, w którym pozwalam sobie poruszyć pewne aspekty życia społecznego - nie jest on tylko próbą znalezienia odpowiedzi na postawione w tytule pytanie. Nie jest także tylko udowodnieniem, że nie zawsze "tak musi być", gdyż może być lepiej. Główną ideą jest dialog poprzez odpowiedzi Czytelników na moje spostrzeżenia. Wszelkie sugestie, pytania, kolejne tematy... nie tylko miłe słówka, proszę kierować na adres poczty elektronicznej: damian.g@vp.pl.

Czy "błędne koło" polityki musi być błędne?

Tym razem zacznę z wysokiej półki: od tematu, z którym w naszym społeczeństwie może się równać tylko piłka nożna, a w ostatnim czasie kryzys gospodarczy. Od tematu, który powraca jak bumerang i wywołuje zgrzyty nawet w spokojnych zaciszach rodzinnych. Polityka, bo o niej mowa, jest dla Polaków niczym lek na całe zło. Możemy co najmniej co 4 lata okazać swoje rozczarowanie egzystencją pomiędzy Odrą a Bugiem. Nie ma w tym nic złego, zwłaszcza gdy niezadowolenie wyrażamy poprzez postawienie "krzyżyka", szczególnie przy ugrupowaniu politycznym będącym dotychczas w opozycji.

Problem zaczyna się, gdy nie przystępujemy do wyborów stanowiących fundament silnej demokracji, a których sens polega na tym, że głosując na swego kandydata, ludzie głosują na ugrupowania najbliższe ich ideałom i celom. Brzmi to książkowo, wręcz idealistycznie, aby mogło mieć odzwierciedlenie w naszym życiu. A jednak, mimo że demokracja nie jest idealnym ustrojem, nikt jeszcze nie odkrył lepszego.

Wydaje się to oczywiste, a mimo to mniej niż połowa uprawnionych do głosowania nie bierze udziału w wyborach. Jeszcze więcej osób zadaje sobie pytanie, czemu warto głosować i czemu



ma poświęcić swój czas, aby pójść do urny - co to zmieni?

By wybory mogły stanowić przejaw demokracji, oprócz zachowania pewnych procedur wymagana jest pełna informacja na temat kandydata, jego poglądów i zamierzeń oraz wizji kraju i świata, także sposobu jej urzeczywistnienia. Nawet nie lubiane przez nas ulotki, broszury i plakaty wyborcze są częścią demokracji - naturalnie pod warunkiem, że ich celem jest promocja idei, a nie manipulacja poprzez ich wykorzystanie. Dramat wyborczy zaczyna się wtedy, gdy polityk i jego program budzą wątpliwości co do swej autentyczności. Dzieje się tak, gdy kandydujący zaczyna mówić to, co chcemy usłyszeć, a nie to, co należy powiedzieć dojrzałemu społeczeństwu. To jest rzeczywisty problem, a nie środki, jakimi

się on posługuje, by zdobyć poparcie. Najlepszym przykładem może być Demostenes, który się jąkał i ćwiczył w samotności, przekrzykując morze, żeby przekonywać ludzi do swoich idei. Czy idee Demostenesa były na sprzedaż? Nie, one były niewzruszone, on chciał tylko zdobyć narzędzia, które pozwalały mu skutecznie przekonywać ludzi.

Może pozwólmy, by marketing polityczny był jedynie narzędziem do osiągnięcia naszego poparcia. Nie miejmy mu za złe, że nie kształtuje "produktów" politycznych, wpływając na głoszone idee - powinniśmy się raczej z tego cieszyć. Niech będą one niezmiennie. Dajmy politykom szansę, by ubiegając się o władzę, mogli być odpowiedzialnymi ludźmi, konsekwentnie dążącymi do celu. Przystępujemy do wyborów, czy to prezydenckich, parlamentarnych, samorządowych, czy choćby do wyborów przedstawicieli Samorządu Studenckiego naszej uczelni. A głosując zgodnie z sumieniem na najlepszego kandydata, dajmy do zrozumienia, że nie głosujemy tylko na słowa, ale przede wszystkim na czyny. Pamiętajmy przy tym, że nie biorąc udziału w wyborach, także głosujemy. Głosujemy na najgorszego kandydata.

Damian Gębarowski

Microsoft IT Academy Advanced

Pracodawcy oczekują, że ich przyszli pracownicy będą posiadać odpowiednie umiejętności techniczne, dlatego też wielkie korporacje informatyczne opracowały odpowiednie ścieżki certyfikacyjne (tj. egzaminy certyfikujące poświadczające określoną wiedzę), mające na celu zwiększenie konkurencyjności posiadacza certyfikatu na rynku pracy. Aby pomóc studentom odpowiednio przygotować się do tychże ścieżek certyfikujących, stworzone zostały programy edukacyjne dla wyższych uczelni. Program Microsoft IT Academy Advanced jest takim właśnie rozwiązaniem edukacyjnym. Program ten pozwala na prowadzenie przez uczelnie autoryzowanych szkoleń informatycznych, umożliwiających efektywne nauczanie w zakresie technologii Microsoft.

Z początkiem 2009 r. Politechnika Rzeszowska przystąpiła do programu akademickiego Microsoft IT Academy Advanced. Dzięki wniesieniu opłaty członkowskiej studenci i pracownicy Politechniki mogą korzystać z biblioteki, materiałów i szkoleń elektronicznych Microsoft - 60 szkoleń nt. pakietu Office i 200 szkoleń obejmujących zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie, klienckie i serwerowe systemy operacyjne tego producenta, a także specjalistyczne produkty do zarządzania sieciami teleinformatycznymi.



Spotkanie odbyło się w sali Senatu.

Fot. M. Misiakiewicz

Ponadto jako członek IT Academy Advanced Politechnika będzie miała możliwość organizowania dla swoich pracowników i studentów - a także osób trzecich - autoryzowanych przez Microsoft szkoleń stacjonarnych (kończących się certyfikatami) z wykorzystaniem tych samych materiałów dydaktycznych (MOC Microsoft Official Curriculum) co partnerzy komercyjni. Nie oznacza to jednak, że program nastawiony jest tylko na działania komercyjne. Dla studentów i pracowników instytucji będącej członkiem IT Academy Advanced przewidziano ogromny

asortyment materiałów i szkoleń typu e-learning dostępnych bez żadnych opłat. IT Academy Advanced zapewnia również wiele innych profitów dla uczelni będącej członkiem tego programu, jak chociażby możliwość dostępu do biblioteki książek wydawnictwa MSpress w promocyjnych cenach.

Przystąpienie do programu IT Academy ma więc pomóc studentom naszej uczelni uzyskać umiejętności z zakresu technologii teleinformatycznych, które lepiej przygotowują ich do rywalizacji na rynku pracy, pozwolą awansować na lepiej płatne stanowiska i zrealizować potencjał, jaki posiadają. Obecnie w programie IT Academy Advanced uczestniczy 48 uczelni w Polsce.

Możliwość poszerzenia wiedzy z dziedziny technologii informatycznych i komunikacyjnych ma zachęcić studentów do uczestniczenia w dodatkowych zajęciach na uczelni, pomocnych w zdobyciu nowych umiejętności i rozpoczęciu kariery. Ustawiczny rozwój tego typu programów edukacyjnych pozwala stwierdzić, że spełniają one oczekiwania nie tylko studentów, ale i pracodawców.

Andrzej Sagan

XI POKAZY Z FIZYKI

pod honorowym patronatem JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej
odbędą się w dniach 27-29 maja 2009 r. w budynku Zespołu Sal Wykładowych
Politechniki Rzeszowskiej (bud. S), al. Powstańców Warszawy 10

W programie:

- temperatury niskie i wysokie • przemiany energii
- dynamika ruchu postępowego i obrotowego • elektromagnetyzm

Doświadczenia demonstrować będą:

– prof. dr hab. Karol Krop i dr Tadeusz Jasiński z Katedry Fizyki PRZ,
– dr Zdzisław W. Zarebski i mgr Krzysztof Kiszczak z Instytutu Fizyki UMCS

Pokazy odbywać się będą w godz.: 8.00, 10.00, 12.00, 14.00

ZAPRASZAMY!

PROGRAM JUWENALIÓW

27-29 maja 2009 r.

27 maja (środa)

- 15:30 – uroczyste rozpoczęcie XVI Rzeszowskich Juwenaliów na Rynku, występ zespołów "Karpaty", "Poloniny", przekazanie kluczy do bram miasta przez prezydenta Rzeszowa
- 16:15 – przemarsz korowodu ulicami Rzeszowa od Rynku do miasteczka Politechniki Rzeszowskiej - centrum XVI Rzeszowskich Juwenaliów (zapraszamy do udziału wszystkie przebrane okolicznościowo osoby, do których dołączają zespoły "Poloniny" oraz "Karpaty", platformy samochodowe i bryczki konne)
- 17:30 – powitanie na terenie miasteczka akademickiego Politechniki Rzeszowskiej
- 17:45 – wybór najlepszego przebrania juwenaliowego
- 18:00 – wielkie grillowanie (6 dużych grilli - organizator funduje uczestnikom darmowe kielbaski, pozostałe grille - studenci)
- 18:00 – pokaz filmów niezależnych (Stołówka Studencka)
- 20:00 – duże pokazy breakdance
- 20:00 – rozpoczęcie koncertów w klimacie klubowym "Klubonalia pod gołym niebem"
- DJ Juice, DJ Bart - Ras Luta (east west rockers), Marysia Sadowska + DJ, DJ MilkyWay (mastermix radiostacja), DJ

Angelo mike, Beats of Silky Style - Melodee, Michael Smooth + sax, prowadzenie imprezy OSA, tancerki grupa KayKay, Visuale Prezo-Visual Mafia

01:00 – zakończenie koncertu na dużej scenie - rozpoczęcie imprezy w namiotach "Lecha"

28 maja (czwartek)

- 11:00 – wielka pobudka Miasta
- 12:00 – wielkie malowanie (graffiti)
- 13:00 – blok sportowy
- 14:00 – I Juwenaliowy Przegląd Zespołów: Illuminati, Pathfinder, Scott Land Yard, The Same, The Recykling Center
- 15:00 – pokazowy mecz piłki nożnej na wesolo
- 15:00 – wielkie grillowanie (6 dużych grilli - organizator funduje uczestnikom darmowe kielbaski, pozostałe grille - studenci)
- 16:00 – jazda na "byle czym"
- 17:00 – pokaz filmów niezależnych (Stołówka Studencka)
- 18:00 – loty balonem (do 22:00)
- 18:00 – rekonstrukcja bitwy rycerskiej
- 20:00 – koncerty w stylu rockowym: Jesus Chrysler Suicie, Laureat JPZ, Totentanz, Lipali, Ira
- 01:00 – zakończenie koncertu na dużej scenie - rozpoczęcie imprezy w namiotach "Lecha"

29 maja (piątek)

- 11:00 – wielka pobudka Miasta
- 13:00 – blok sportowy
- 15:00 – wielkie grillowanie (6 dużych grilli - organizator funduje uczestnikom darmowe kielbaski, pozostałe grille - studenci)
- 15:00 – próba pobicia rekordu Guinnessa
- 17:30 – zawody strongman
- 18:00 – loty balonem (do 22:00)
- 18:00 – pokaz filmów niezależnych (Stołówka Studencka)
- 19:00 – występ kabaretu No! Nejm
- 20:00 – koncerty w stylu ska, reggae, raga: Animus, Kangur, Manchester, Indios Bravos
- 22:00 – pokazy ognia (grupa SYRIUSZ z Nowej Dęby)
- 01:00 – wielki pokaz sztucznych ogni
- 01:00 – zakończenie koncertu na dużej scenie - rozpoczęcie imprezy w namiotach "Lecha"

**Samorząd Studentów PRz
serdecznie zaprasza
- bawimy się za FRICO -
to nie żart!**

Wojciech Goclon

MONITOR GP

W styczniu i lutym 2009 r. ukazały się zarządzenia rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- Zarządzenie nr 1/2009 z dnia 7 stycznia 2009 r. w spr. ujednolicenia zasad udzielania pomocy ze środków Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych w Politechnice Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 2/2009 z dnia 8 stycznia 2009 r. zmieniające zarządzenie nr 18/2008 z dnia 30 maja 2008 r. w sprawie trybu i zasad przeprowadzania ankietyzacji oraz hospicacji procesu dydaktycznego,
- Zarządzenie nr 3/2009 z dnia 12 stycznia 2009 r. w spr. profilaktycznej opieki zdrowotnej dla osób zatrudnionych w Politechnice Rzeszowskiej i byłych pracowników uczelni, pracujących w warunkach kontaktu lub narażenia na działanie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
- Zarządzenie nr 4/2009 z dnia 14 stycznia 2009 r. w spr. zmiany cennika opłat za wynajem pomieszczeń w Akademickim Ośrodku Szybocowym PRz w Bezmiechowej,
- Zarządzenie nr 5/2009 z dnia 23 stycznia 2009 r. w spr. zasad i trybu dokonywania oceny ryzyka zawodowego w Politechnice Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 6/2009 z dnia 26 stycznia 2009 r. w spr. zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
- Zarządzenie nr 7/2009 z dnia 10 lutego 2009 r. zmieniające zarządzenie nr 14/2008 z dnia 8 maja 2008 r. w spr. powołania komisji rekrutacyjnych do przeprowadzenia naboru na I rok studiów wyższych oraz na studia doktoranckie w roku akademickim 2008/2009,
- Zarządzenie nr 8/2009 z dnia 11 lutego 2009 r. w spr. wynagradzania nauczycieli akademickich za udział w pracach komisji rekrutacyjnych w roku akademickim 2009/2010,
- Zarządzenie nr 9/2009 z dnia 12 lutego 2009 r. w spr. organizacji i przeprowadzania egzaminu wstępnego z uzdolnień plastycznych i predyspozycji architektonicznych oraz przestrzegania zasad i sposobu ochrony tematów egzaminacyjnych na kierunek "architektura i urbanistyka" w roku akademickim 2009/2010.

Marta Olejnik

Sport akademicki w Politechnice współcześnie



Żeglarze PRz plasują się w ścisłej czołówce żeglarstwa akademickiego w kraju i są bezkonkurencyjni w regionie.



Nasze dziewczęta w kolarstwie górskim zdobyły już prawie wszystko. Na zdjęciu Magdalena Balana na trasie wyścigu.



Siatkarze występowali w rozgrywkach III ligi i kilkakrotnie ubiegali się o awans do II ligi państwowej.



Siatkarki na turnieju w Nyiregyhazie.



Teniści od 2000 roku występowali w I lidze, a w 2005 awansowali do ekstraklasy. W akcji Tomasz Lewandowski.



Sławomir Uchwat - lider jeździectwa, wielokrotny złoty medalista akademickich mistrzostw Polski.

Ruszajmy się

Sport Akademicki

Siatkówka bez medalu

Zakończyła się rywalizacja w akademickiej siatkówce na Podkarpaciu. W 2009 roku siatkarki (18 marca) rywalizowały w obiektach sportowych PWSZ w Krośnie, a siatkarze (21 marca) w hali Politechniki Rzeszowskiej.

Nasze dziewczyny wygrały w półfinale 2:0 z drużyną PWSZ Jarosław i przegrały z zespołem Uniwersytetu Rzeszowskiego 0:2. W finale musiały uznać wyższość siatekarek krośnieńskiej PWSZ, występujących na co dzień w II lidze. W meczu o brązowy medal przegrały „na własne życzenie” z drużyną rzeszowskiej WSiLiZ 1:2. W walce o złoto siatkarki URz pokonały krośnianki 2:1.

Nasi siatkarze w półfinale wygrali 2:0 z KN Przemyśl i przegrali 0:2 z WSiLiZ, a w finale ulegli krośnieńskiej PWSZ 1:2 i URz 0:2. Podobnie jak dziewczyny musieli się zadowolić czwartym miejscem.



Siatkarze AZS PRz w meczu z PWSZ Krosno.

Fot. S. Kołodziej

Koszykarze walczą o II ligę

Koszykarze AZS PRz zajęli pierwsze miejsce w rozgrywkach III ligi i walczą o awans do II ligi. W dniach 17-19 kwietnia br. rozegrane zostały półfinały i nasz zespół awansował z drugiego miejsca do rozgrywek finałowych.

Stanisław Kołodziej

Autorzy tekstów

Damian Gębarowski
Student II DUMZ (WZiM)

Wojciech Goclon
Student III ED (WEiI)

mgr inż. Patrycja Ewa Jagielowicz
Katedra Konstrukcji Maszyn WBMiL

dr inż. Jadwiga Kaleta
Prodziekan ds. nauczania WBiIŚ

mgr Stanisław Kołodziej
Klub Uczelniany AZS

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista - Redaktor Naczelny GP

dr Janusz Pusz
Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej WCh

dr inż. Edward Rejman
Prodziekan ds. nauczania WBMiL

dr inż. Tomasz Rogalski
Katedra Awioniki i Sterowania WBMiL

mgr Jan Rybak
Zakład Nauk Humanistycznych WZiM

Andrzej Sagan
Student IV FDS (WEiI)

mgr Katarzyna Sroka
Sekretariat Rektora

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji
Rozwoju Kadry Naukowej

mgr Marzena Tarała
Oficyna Wydawnicza

dr inż. Waldemar Ziaja
Katedra Materiałoznawstwa WBMiL

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny

Jadwiga Kaleta
Wiesława Malska
Marta Olejnik
Patrycja Ewa Jagielowicz
Janusz Pusz
Jan Rybak
Bronisław Świder

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska
35-959 Rzeszów
ul. Poznańska 2, bud. P
pok. 407, tel. 017-865-12-55
e-mail: olemna@prz.rzeszow.pl
www.prz.rzeszow.pl

Wydawca

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2

Zdjęcia na str. 1.

Komputerowa prezentacja
Regionalnego
Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego
i Biblioteczno-Administracyjnego
Politechniki Rzeszowskiej

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 42/09
ISSN 1232-7832
Redakcja zastrzega sobie prawo
skracania i opracowywania
artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 600 egz. Cena: 2 zł