

Gazeta (181-182) 1-2 Politechniki

styczeń-luty 2009

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Promocje, nagrody i medale
Uroczyste posiedzenie Senatu - s. 3*

*Interaktywne Centrum Edukacji
Naukowo-Technicznej w Rzeszowie - s. 4*

Nasi Goście - Dyplomaci w Politechnice - s. 9

Konferencje, sympozja, seminaria - s. 16-24

*Proces Boloński - dlaczego wprowadzać
i na czym polegają przemiany - s. 28*

Studenci o sobie i nie tylko - s. 36

Polski student w USA - s. 43



57
LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2008



Do Siego Roku!

Uroczyste posiedzenie Senatu PRz

18 grudnia 2008 r.



Otwarcie posiedzenia Senatu przez JM Rektora A. Sobkowiaka.



Promocja habilitacyjna dr. inż. M. Sobolaka.



Promocje doktorskie

Mgr inż. K. Kiedrzyński



Mgr inż. J. Szlachta



M. Darecki wyróżniony medalem
"Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej".



Primus Inter Pares dla najlepszych absolwentów.



Wśród nagrodzonych dr inż. M. Heneczkowski
i dr inż. M. Oleksy z WCh.



Oplatek akademicki w stolówce...

PROMOCJE, NAGRODY I MEDALE

Uroczyste posiedzenie Senatu PRz

W świątecznym nastroju, 18 grudnia 2008 r. pod przewodnictwem JM Rektora prof. Andrzeja Sobkowiaka odbyło się w Zespole Sal Wykładowych (S-1) uroczyste posiedzenie Senatu, poświęcone wręczeniu nominacji profesorskich, promocji habilitacyjnej i doktorskiej, Nagród Rektora oraz wręczeniu nagród i medali „Primus Inter Pares” dla najlepszych absolwentów PRz w 2008 r. Te ostatnie ufundowane zostały przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

W pierwszej kolejności JM Rektor wręczył nominacje na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej: prof. Jackowi Jeżowskiemu z Wydziału Chemicznego oraz prof. Dowowi Bronisławowi Wajnrybowi z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej. Medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej” uhonorowany został prezes WSK „PZL-Rzeszów” Marek Darecki.

Promocję doktorską poprzedziło podjęcie uchwał Senatu. W roku akademickim 2007/2008 w Politechnice Rzeszowskiej nadano stopień naukowy doktora habilitowanego jednej osobie oraz stopnie naukowe doktora dwudziestu jeden osobom. Ponadto, w październiku 2008 r. stopień doktora nauk technicznych nadano jednej osobie na WBMiL.

Do uroczystej promocji habilitacyjnej przystąpił dr inż. Mariusz Sobolak, któremu Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, posiadająca uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych

z zakresu dyscypliny „budowa i eksploatacja maszyn”, nadała wymieniony stopień. Dr hab. inż. Mariusz Sobolak urodził się w 1967 r. w Sanoku. Studia wyższe ukończył i doktorat uzyskał na ww. wydziale. Jest nauczycielem akademickim zatrudnionym obecnie na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Konstrukcji Maszyn na WBMiL. Jego główne zainteresowania naukowe to numeryczne metody odwzorowania geometrii narzędzia skrawającego w materiale (zwłaszcza w obróbce kół zębatych), metody szybkiego prototypowania i systemy CAD. Dr hab. inż. Mariusz Sobolak otrzymał dyplom doktora habilitowanego z numerem 8 w PRz.

Do uroczystej promocji doktorskiej przystąpili:

- ◆ dr inż. Grażyna Rzyzińska i dr inż. Bogumił Hołota, którym Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz nadała stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej „mechanika” ,
- ◆ dr inż. Rafał Kluz, dr inż. Krzysztof Balawender, dr inż. Magdalena Dobrzańska, dr inż. Katarzyna Antosz, dr inż. Lidia Gałda, dr inż. Bogusław Konefał, dr inż. Krzysztof Kiedrzyński, dr inż. Wojciech Żyłka, dr inż. Małgorzata Zielińska, dr inż. Sławomir Świrad, dr inż. Marcin Kędzior, którym Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa nadała stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej „budowa i eksploatacja maszyn”,

- ◆ dr inż. Lidia Buda-Ożóg, dr inż. Andrzej Wojnar i dr inż. Krzysztof Wilk, którym Rada Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska nadała stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny „budownictwo”,
- ◆ dr inż. Piotr Skitała, dr inż. Jolanta Szlachta, dr inż. Jarosław Noworól i dr Monika Karbarz, którym Rada Wydziału Chemicznego nadała stopień doktora w dziedzinie nauk chemicznych z zakresu dyscypliny „technologia chemiczna” oraz dr inż. Krzysztof Wałczyk, któremu Rada Wydziału Chemicznego nadała stopień doktora w dziedzinie nauk technicznych z zakresu dyscypliny „inżynieria chemiczna”,
- ◆ dr inż. Wojciech Szydełko, któremu Rada Wydziału Elektrotechniki i Informatyki nadała stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny „elektrotechnika”.

Wzorem lat ubiegłych, najlepsi absolwenci poszczególnych wydziałów PRz zostali laureatami nagród Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej i ustanowionego przez Fundację medalu „Primus Inter Pares”. Zgodnie z regulaminem, medal ten Kapituła Medalu nadaje za wybitne wyniki w nauce oraz za działalność na innych płaszczyznach życia akademickiego, m.in. w studenckim ruchu naukowym, w działalności organizacyjnej, sportowej, kulturalnej, mających istotny wpływ na kreowanie wizerunku Politechniki Rzeszowskiej.

Tegorocznymi laureatami zostali: mgr inż. Krzysztof Boryczko z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, mgr inż. Sewer Orłow z Wy-

działu Budowy Maszyn i Lotnictwa, mgr inż. Andrzej Bożek z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, mgr inż. Agnieszka Nowak-Król z Wydziału

Chemicznego, mgr Barbara Sobkowiak z Wydziału Zarządzania i Marketingu. Medale i nagrody wyróżnionym absolwentom wręczył przewodniczący Rady Fundacji Roman Krzystyniak oraz przewodniczący Zarządu Fundacji Tadeusz Gratkowski w towarzystwie JM Rektora.

Niezależnie od powyższego, 164 nauczycielom akademickim wręczono Nagrody Rektora – lista nagrodzonych zostanie opublikowana w następnym numerze GP.

Posiedzenie Senatu zbiegło się z okresem Świąt Bożego Narodzenia, toteż po oficjalnej części uroczystości prof. A. Sobkowiak zaprosił wszystkich obecnych na spotkanie opłatkowe w stołówce akademickiej. Tu, przy wtórze kolęd w wykonaniu „Połonin”, w miłym świątecznym nastroju wszyscy mogli połamać się opłatkiem, złożyć sobie życzenia i raczyć się świątecznymi frykasami przy pięknie zastawionym stole.



Oplatek z JM Rektorem w gronie "Połonin".

Fot. M. Misiakiewicz

Marta Olejnik

"Czas inżynierów i techników"

Interaktywne Centrum Edukacji Naukowo-Technicznej (ICENT) w Rzeszowie

Podkarpackie ma szansę zostać jednym z wiodących regionów wysokich technologii w Europie. Nowe inwestycje zagranicznych firm z dziedziny zaawansowanych technologii, dynamiczny rozwój przedsiębiorstw sektora lotniczego skupionych w Dolinie Lotniczej i świetna baza Politechniki Rzeszowskiej w połączeniu z bogatymi tradycjami pozwalają z optymizmem patrzeć w przyszłość.

Potrzeba jednak nowych impulsów, nowych inicjatyw, które przyspieszą zachodzące przemiany. Jednym z nich jest rozbudzenie zainteresowania

młodzieży szeroko pojętą nauką, techniką i innowacyjnością, zachęcenie ich do wybierania szkół średnich o profilu technicznym oraz kształcenia w uczelniach wyższych na kierunkach matematyczno-przyrodniczych i technicznych. Bez tego "zaszczepiania techniką", bez specjalistycznych kadr możemy stracić szansę na dalszy rozwój miasta i regionu. Dziś bowiem zasadniczym problemem firm zrzeszonych w Dolinie Lotniczej oraz nowych inwestorów jest przewidywany niedostatek pracowników z wykształceniem technicznym.

Te rosnące potrzeby rynku rozumieją nie tylko sami pracodawcy, ale również polskie władze. W 2008 roku ruszyły pilotażowe "kierunki zamawiane" przez resort edukacji. Program ten zakłada zamawianie kształcenia w takich specjalnościach, jakich brakuje na rynku pracy.

Odpowiedzią na problem, którego nie sposób już nie zauważać, jest projekt mający na celu zbudowanie w Rzeszowie Interaktywnego Centrum Edukacji Naukowo-Technicznej (ICENT), które będzie placówką pobudzającą i wspierającą zainteresowanie szeroko

pojętą nauką i techniką. Czas teraźniejszy i przyszły to "czas inżynierów i techników". Tacy specjaliści rządzą rynkiem pracy i to oni będą oficerami postępu oraz rozwoju. Działalność Centrum adresowana będzie do szerokiego kręgu odbiorców: głównie do uczniów szkół podstawowych, poprzez gimnazja, technika i licea, ale również do mieszkańców miasta, regionu oraz gości z Polski i zagranicy. W swoim zamysle projekt ma się przyczynić nie tylko do dostarczania mechanizmów motywujących młode osoby do edukacji technicznej i w szczególności podejmowania pracy w sektorze lotniczym, ale również do wzrostu poziomu kształcenia i rozwoju nauki. Chcemy, aby było to miejsce, gdzie dzieci ze swymi rodzicami będą mogły spędzać ciekawie czas, zapoznając się w sposób prosty i zrozumiały z prawami fizyki czy chemii oraz zaprzyjaźnić się z techniką.

W sierpniu 2008 r. została powołana Rada Programowa ICENT, do której zaproszony został m.in. rektor naszej uczelni prof. Andrzej Sobkowiak. W skład Rady wchodzi rektorzy rzeszowskich wyższych uczelni

i przedstawiciele władz województwa podkarpackiego oraz miasta Rzeszowa. Ponadto powołano grupę roboczą, która opracowała obszerny dokument "Koncepcja Podkarpackiego Interaktywnego Centrum Edukacji Naukowo-Technicznej - opracowanie robocze". Przedstawicielami Politechniki w tej grupie zostali: dr Krystyna Chłędowska, prof. Karol Krop i niżej podpisany - wszyscy z Katedry Fizyki. Istotny wkład pracy do tego dokumentu wnieśli pracownicy rzeszowskiej WSK - pp. Patrycja Radwańska i Andrzej Czarnecki, a także fundacja Explores, której prezesem jest p. Tomasz Michalski.

Zgodnie z postanowieniami Rady Programowej ICENT z dnia 29 września 2008 r., prezentacja projektu przeprowadzona została 15 października 2008 r. podczas wizyty w WSK minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbary Kudryckiej. Spotkanie to było częścią wizyty Pani minister, związanej z prezentacją dobrych praktyk współpracy przemysłu i nauki na przykładzie Doliny Lotniczej.

Rada Programowa dąży również do prezentacji projektu przedstawicie-

lom Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, tak aby zwiększyć prawdopodobieństwo pozyskania funduszy na projekt z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.

Wspiera znacząco te działania wicemarszałek województwa podkarpackiego w osobie prof. PRz Jana Burka, który podtrzymał deklarację możliwości wykorzystania środków w ramach ww. Programu, przy założeniu funkcji kongresowej, jaką miałyby pełnić inwestycja. Określona została także lokalizacja ICENT - tuż za halą sportową na Podpromiu.

Omawiane przedsięwzięcie to niewątpliwie nad wyraz cenna inicjatywa. Dzisiejszy Rzeszów jest na mapie Polski pokaznym już miastem akademickim, a wiele podobnych placówek już funkcjonuje. Podjęcie takiej działalności w naszym mieście to nie tylko prospołeczny awans środowiska. To nade wszystko dostrzeżenie konieczności upowszechniania nauki i techniki wśród dzieci i młodzieży, w którym niepoślednią rolę przypisano Politechnice Rzeszowskiej.

Tadeusz Paszkiewicz

PERSONALIA

DOKTORATY



Mgr inż. Paweł Dobrzański, asystent w Zakładzie Informatyki w Zarządzaniu na Wydziale Zarządzania i Marketingu, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej w dniu 28 listopada 2008 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Opracowanie i zastosowanie*

algorytmów filtracji cyfrowej w pomiarach struktury geometrycznej powierzchni. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. inż. Paweł Pawlus, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab. inż. dr h.c. Stanisław Adamczak, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach i prof. dr inż. Jan Chajda, Politechnika Poznańska.

Mgr Sławomir Wolski, asystent w Katedrze Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej, uzyskał stopień naukowy doktora nauk fizycznych z zakresu dyscypliny naukowej *fizyka*, nadany przez Radę Naukową Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie w dniu 8 grudnia 2008 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Anizotropia własności me-*



chanicznych i akustycznych kryształów. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. Tadeusz Paszkiewicz, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab. Piotr Pierański, Politechnika Poznańska i dr hab. Piotr Zieliński, Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie. Rada Naukowa Instytutu wyróżniła rozprawę doktorską.

*środowiska, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Lubelskiej w dniu 11 grudnia 2008 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Badania retencji związków fosforu w osadach dennych na przykładzie zbiorników zaporowych Solina - Myczkowce.* Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Janusz Tomaszek, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci rozprawy doktorskiej: prof. dr hab.*



Mgr inż. Lilianna Bartoszek, specjalista w Katedrze Chemii i Inżynierii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria*

inż. Lucjan Pawłowski, Politechnika Lubelska i prof. zw. dr hab. inż. Tomasz Winnicki, Kolegium Karkonoskie w Jeleńskiej Górze.



Jacek Jeżowski



Dov Bronisław Wajnryb

PROFESURY UCZELNIANE

JM Rektor mianował na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

- **prof. dr. hab. inż. Jacka Jeżowskiego** w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym na czas nieokreślony z dniem 1 grudnia 2008 r.,
- **prof. dr. hab. Dova Bronisława Wajnryba** w Katedrze Matematyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej na czas nieokreślony z dniem 1 grudnia 2008 r.

Bronisław Świder

Z OBRAD SENATU

W dniu 27 listopada 2008 r. odbyło się posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej. Obradom przewodniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, rozpoczynając od wręczenia dr. hab. Arkadiuszowi Letkiewiczowi nominacji na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat.

Następnie Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków o mianowanie:

- prof. dr. hab. inż. Jacka Jeżowskiego (WCh) na stanowisko profesora zwyczajnego,
 - prof. dr. hab. Dova Bronisława Wajnryba (WMiFS) na stanowisko profesora zwyczajnego,
 - dr. hab. inż. Mirosława Tyrki (WCh) na stanowisko profesora nadzwyczajnego.
- W dalszej kolejności Senat:
- wysłuchał sprawozdania prorektora ds. kształcenia prof. Leszka Woźniaka z przebiegu rekrutacji na

studia w roku akademickim 2008/2009,

- przyjął sprawozdanie prorektora ds. ogólnych prof. Feliksa Stachowicza z realizacji programu Erasmus za rok akademicki 2007/2008,
- wysłuchał informacji prorektora ds. rozwoju prof. Marka Orkisz o przygotowaniu realizacji projektów współfinansowanych ze środków UE,
- podjął uchwałę nr 40/2008 w sprawie utworzenia Zamiejscowego

Ośrodka Dydaktycznego w Stalowej Woli dla Wydziału Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej,

□ podjął uchwałę nr 41/2008 w sprawie przyjęcia prowizorium budżetowego na 4 miesiące 2009 r. oraz ko-

rekty planu rzeczowo-finansowego za 2008 r.,

□ poparł wnioski dziekana Wydziału Zarządzania i Marketingu w sprawie likwidacji Zakładu Edukacji Ustawicznej oraz powołania Za-

kładu Systemów Zarządzania i Logistyki,

□ poparł wniosek dziekana Wydziału Chemicznego o powołanie Pracowni Badań i Przetwórstwa Tworzyw Polimerowych.

Agnieszka Zawora

Nagrody Perspektywy-Elsevier dla 10 wybitnych młodych naukowców

Z przyjemnością informujemy, że wśród młodych wybitnych naukowców nominowanych do konkursu Elsevier - Perspektywy Young Researcher Award 2008 znalazła się mgr inż.

Katarzyna Pietrucha z Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków, kierowanej przez profesora Janusza Raka.

Uroczystość rozdania nagród odbyła się 25 listopada 2008 r. w hotelu Novotel Centrum w Warszawie.



Katarzyna Pietrucha.

Fot. własna



Ta prestiżowa nagroda ustanowiona została przez międzynarodowe wydawnictwo naukowe Elsevier B.V. (z siedzibą w Holandii) oraz Fundację Edukacyjną "Perspektywy" w przeświadczeniu, że umiędzynarodowienie badań i osiągnięć naukowych jest kluczem do rozwoju gospodarczego i budowania społeczeństwa opartego na wiedzy. Nagroda została przyznana po raz pierwszy w 2008 r. w 10 dyscyplinach naukowych (medycyna, technologia, biochemia, genetyka i biologia

Ciąg dalszy na str. 8.



POLSKIE NOBLE Nagrody FNP 2008

Rada Fundacji na rzecz Nauki Polskiej po raz siedemnasty przyznała najbardziej prestiżowe w polskiej nauce nagrody za wybitne osiągnięcia i odkrycia naukowe. Są to wyróżnienia przyznawane corocznie wybitnym uczonym w czterech tylko obszarach nauki. Wysokość nagrody w 2008 r. - podobnie jak w roku 2007 - wynosiła 200 tys. zł.

Uroczystość wręczenia nagród odbyła się 5 grudnia 2008 r. na Zamku Królewskim w Warszawie. Laureatami FNP w 2008 r. zostały wymienione dalej osoby.

– **Obszar nauk humanistycznych i społecznych:** profesor Stanisław Mosakowski z Instytutu Sztuki PAN w Warszawie za "wszechstronną, interdyscyplinarną monografię dotyczącą Kaplicy Zygmuntowskiej - czołowego zabytku sztuki polskiego i włoskiego Renesansu"

– **Obszar nauk przyrodniczych i medycznych:** profesor Jacek Oleksyn z Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku k. Poznania za "wkład w odkrycie uniwersalnych biogeograficznych zależności między cechami roślin, istotnych dla zrozumienia procesów ekologicznych w skali globalnej"

– **Obszar nauk ścisłych:** profesor Ryszard Horodecki z Instytutu Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki Uniwersytetu Gdańskiego za wkład w stworzenie podstaw informatyki kwantowej

– **Obszar nauk technicznych:** profesor Andrzej Jajszczyk z Katedry Telekomunikacji Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie za badania w zakresie teorii węzłów szybkich sieci telekomunikacyjnych

Marta Olejnik

Ciąg dalszy ze str. 7.

molekularna, fizyka i astronomia, chemia, inżynieria materiałowa, rolnictwo i biologia, nauki społeczne, nauki o środowisku, informatyka), a jej nadrzędnym celem jest popularyzacja młodych polskich naukowców, posiadających przed 30. rokiem życia znaczące osiągnięcia naukowe o wydzwiku międzynarodowym.

Kandydatów zgłaszały uczelnie na wniosek organizatorów konkursu, a w skład Kapituły weszli członkowie Fundacji Edukacyjnej "Perspektywy": prof. Tadeusz Borecki - członek Prezydium KRASP i dyrektor Instytutu Problemów Współczesnej Cywilizacji, prof. Bogusław Smólski - dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, prof. Tadeusz Tołoczko - były rektor AM w Warszawie oraz Edward Cohen - dyrektor Elsevier B.V.

Dodać się godzi, że Pani Katarzyna Pietrucha (dziedzina: nauka o środowisku) znalazła się w towarzystwie młodych naukowców z takich uczelni, jak: Uniwersytet w Poznaniu (fizyka i astronomia), Politechnika Gdańska (informatyka), IIITD PAN (medycyna), IBD im. Nenckiego PAN (biologia, genetyka i biologia molekularna), Uniwersytet Jagielloński (chemia), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (nauki społeczne), Uniwersytet Gdański (chemia), Uniwersytet Warmińsko-Mazurski (rolnictwo i biologia), Politechnika Warszawska (inżynieria materiałowa oraz chemia).

Na wywiad z Panią Katarzyną zapraszamy Państwa do następnego wydania GP.

Marta Olejnik

Dział Współpracy z Zagranicą informuje

Dnia 19 listopada 2008 r. Komisja Europejska ogłosiła kolejny (trzeci) konkurs w ramach priorytetu Nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne.

Terminy składania wniosków:

- 17 lutego 2009 r. (dla projektów: LARGE, SMALL, SME),
- 31 marca 2009 r. (dla projektów CSA, Russia, Mapping, ENV).

Łączny budżet konkursu (lata 2009-2010) wyniesie prawie 250 mln euro.

Szczegółowe informacje dotyczące konkursu (FP7-NMP-2009) oraz najważniejsze dokumenty są dostępne na stronie: <http://tinyurl.com/pl/291/>

* * *

Ogłoszony został drugi konkurs ERC dla doświadczonych naukowców - ERC Advanced Grants.

Terminy nadsyłania projektów:

- Nauki fizyczne i inżynierskie - 25 marca 2009 r.,
- Nauki społeczne i humanistyczne - 15 kwietnia 2009 r.,
- Nauki o życiu - 6 maja 2009 r.

Więcej szczegółów oraz dokumenty niezbędne do przygotowania wniosku można znaleźć na stronie: <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm>

* * *

Informujemy o programie stypendialnym na studia doktoranckie i podoktoranckie dla absolwentów ze wschodniej Europy. Kandydatami, którzy są uprawnieni do składania aplikacji są absolwenci z Bułgarii, Chorwacji, Czech, Węgier, Polski, Rumunii, Serbii, Słowacji i Ukrainy. Termin składania zgłoszeń upływa z dniem

15 lutego (decyduje data stempla pocztowego). Kwota stypendium wynosi 700 euro, studia rozpoczynają się 1 listopada 2009 r.

Szczegółowe informacje o tym programie, warunkach otrzymania stypendium i procedurze aplikacyjnej są do-

stępne na stronach: http://www-cgi.uni-egensburg.de/Einrichtungen/Bayhost/englisch/stipendien_e.shtml oraz http://www-cgi.uni-regensburg.de/Einrichtungen/Bayhost/stipen_ost.shtml.

Urszula Kluska

Nasi Goście

Dyplomaci w Politechnice

W dniu 12 listopada 2008 r. Politechnika gościła przedstawicieli ambasad krajów Unii Europejskiej. Gości podejmował JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak. Z uwagi na napięty harmonogram wizyty, jej uczestnicy zapoznali się głównie z działalnością naukowo-badawczą Laboratorium Badań dla Przemysłu Lotniczego, kierowanego



Przywitanie gości w pracowni wytwarzania monokryształów i warstw żaroodpornych.

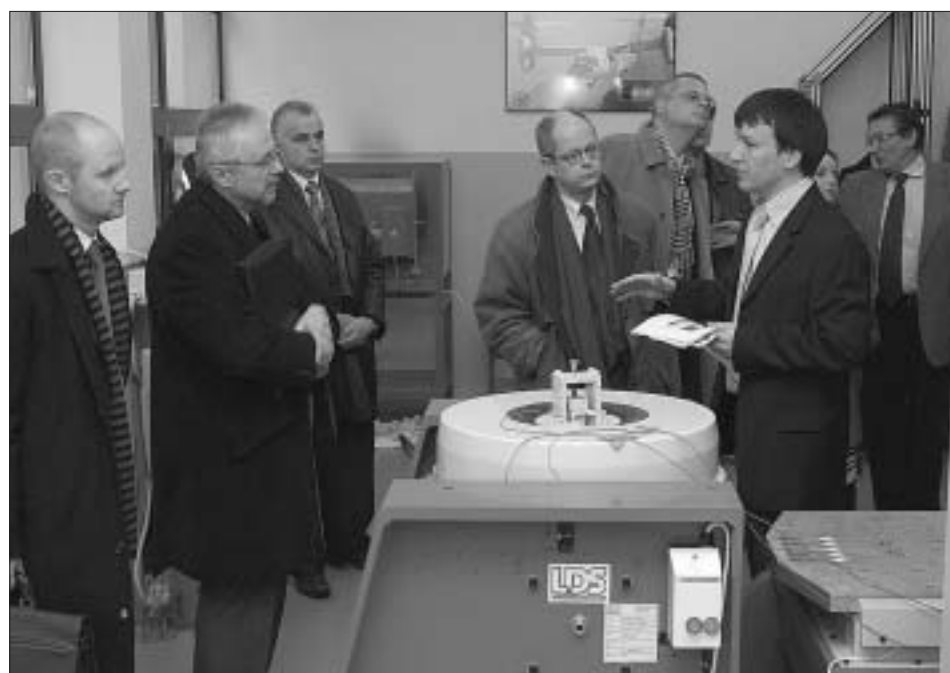
Fot. Archiwum Laboratorium

przez profesora Jana Sieniawskiego. Zaprezentowano im też urządzenia

technologiczne i aparaturę badawczą oraz przedstawiono organizację badań naukowych wielu współpracujących krajowych politechnik, uniwersytetów i instytutów Polskiej Akademii Nauk, a koordynowanych przez Laboratorium na rzecz Doliny Lotniczej. Choć wizyta sprowadziła się głównie do obejrzenia Laboratorium, goście mieli także możliwość zwiedzenia uczelni.

Ta niecodzienna wizyta była jednym z elementów promocji Podkarpacia zorganizowanej przez władze samorządowe województwa podkarpackiego oraz prezydenta Rzeszowa, zachęcającej do inwestowania w naszym mieście i regionie. Szczególnym zainteresowaniem cieszyło się Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "Dolina Lotnicza", gotowe do współpracy z zachodnimi firmami w zakresie nowoczesnych technologii.

Marta Olejnik



Dr inż. A. Nowotnik objaśnia próby zmęczeniowe wieńca łopatek sprężarki w komorze klimatycznej pulsatora.

Fot. Archiwum Laboratorium

Nasi Goście

Ambasador Słowacji z wizytą

Czas szybko biegnie, a Polska nieuchronnie zbliża się do wprowadzenia wspólnej waluty w Unii Europejskiej. Rozbieżne są - jak dotąd - stanowiska polskich polityków w sprawie tej poważnej dla nas operacji finansowej. Zmiana waluty - choć budzi wiele obaw - jest jednak nieunikniona. To pewnie tylko kwestia czasu.

Bliska nam geograficznie i kulturowo Słowacja, stowarzyszona w UE w tym samym okresie co Polska, z dniem 1 stycznia br. wprowadziła na swój rynek euro. Tej tematyce, jak również stosunkom polsko-słowackim w ramach Unii Europejskiej poświęcone zostało w dniu 10 grudnia 2008 r. spotkanie z ambasadorem Słowacji - panem Františkem Ručíčką, któremu towarzyszyli: konsul honorowy Słowacji w Rzeszowie dr Adam Góral i pracownicy Ambasady Słowackiej w Warszawie oraz Klubu Biznesu w Rzeszowie. W spotkaniu, które odbyło się

w Zespole Sal Wykładowych (bud. S), wzięli udział zarówno studenci naszej uczelni - głównie Wydziału Zarządzania i Marketingu - jak i nauczyciele akademicy zainteresowani przede wszystkim tematyką związaną z wejściem sąsiedniej małej Słowacji do strefy euro.

Po przywitaniu gości przez rektora prof. Andrzeja Sobkowiaka, Pan ambasador wygłosił wykład pt. "Stosunki polsko-słowackie. Skąd jesteśmy? Dokąd zmierzamy? Co robimy?"

Przybliżając kontakty pomiędzy naszymi krajami na przestrzeni dziejów, przypomniał początki powstania Państwa Wielkomorawskiego w IX w., trudną historię kraju poprzez drugie tysiąclecie, na powstaniu Republiki



Ambasador Słowacji - František Ručíčka.

Fot. M. Misiakiewicz

Słowackiej w 1993 r. kończąc. Słowacja, podobnie jak Polska, krajem Unii Europejskiej stała się w 2004 r. - do strefy Schengen weszła w roku 2007. Należy podkreślić, że w celu wprowadzenia wspólnej waluty UE już w lipcu 2003 r. rząd Słowacji przyjął "Strategię wprowadzenia euro".

Słowacja znacznie wyprzedziła politykę naszego kraju w tej kwestii. Od 1 stycznia 2009 r. jednocześnie wprowadzono tam euro w obiegu gotówkowym i bezgotówkowym, ostatecznie wypierając koronę słowacką. Z dniem 17 stycznia 2009 r. waluta euro stanie się jedynym prawnym środkiem płatniczym w Słowacji. Zdaniem ambasadora, żadne oszczędności Słowaków nie będą zagrożone: banknoty wymieniane będą bezterminowo, do końca 2013 r. wymieniane zaś będą monety - wszystko bezpłatnie. Z tego niewątpliwie powodu Słowacja jako jedyne państwo środkowoeuropejskie nie od czuwa ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego - stwierdził F. Ručíčka.

We wprowadzaniu transformacji ustrojowej oraz integracji naszych krajów - co podkreślił Pan ambasador - mieli w latach minionych bezprze-



W pierwszym rzędzie od lewej: rektor A. Sobkowiak, pośrodku konsul honorowy Słowacji A. Góral.

Fot. M. Misiakiewicz

ny udział Polacy, głównie: prezydent Aleksander Kwaśniewski, premier Jerzy Buzek oraz minister spraw zagranicznych prof. Bronisław Geremek. Wielowiekowe dobrosąsiedzkie stosunki międzypaństwowe dają podstawy ku temu, aby nadal nasze kraje wspierały się na drodze pokonywania wspólnych problemów, m.in. w zakresie gospodarki, energetyki, ochrony środowiska. Służyć temu będzie przykładowo polityka bezpieczeństwa energetycznego, solidarność w Unii Europejskiej, realizacja wspólnych inwestycji (w tym dróg i autostrad), wymiana handlowa, rynki kapitałowe, turystyka, wymiana studentów i wiele innych dziedzin życia społecznego. Wielkie znaczenie ma współpraca z państwami Grupy Wyszehradzkiej, w której Polska jest największym sąsiadem Słowacji, podobnie jak podpisanie Traktatu Lizbońskiego. Te wszystkie elementy staną się w najbliższej przyszłości domeną działań młodych wykształconych ludzi, w tym dzisiejszych studentów w obydwu krajach.

Tematem wiodącym w dyskusji było oczywiście wprowadzenie euro w Słowacji i ewentualne konsekwencje

tego przedsięwzięcia, takie jak inflacja oraz wzrost cen towarów i usług. Wyniki badań opinii publicznej - o czym poinformował Pan ambasador - wskazywały na obawy Słowaków w tej mierze. Trudno o tym mówić dzisiaj, dowiemy się o tym za 2 lata. Różnice powinny być niewielkie, a wejście Słowacji do strefy euro otworzy drogę do wielu przedsięwzięć i zwiększy aktywność przedsiębiorców. Więcej jest mimo wszystko plusów niż minusów.

W komentarzu do wykładu dr Adam Góral, były nauczyciel akademicki rzeszowskiej filii UMCS - dziś honorowy konsul Słowacji, twórca rzeszowskiej firmy Asseco, powiedział:

"Nie oczekujemy, abyście doceniali nasz wkład w dokonane zmiany. Przychodzimy tutaj niekoniecznie po to, aby przypominać swoje zasługi, ale aby zwrócić waszą uwagę na to, że dostaliśmy wszyscy szansę osiągnięcia tego wszystkiego, co do niedawna osiągały tylko kraje dla nas niedościgłe. Przykład Asseco pokazuje, że nie miejsce decyduje o powodzeniu, że nie tylko wielkie kraje osiągają sukcesy. Asseco jest szóstą pod względem kapitalizacji

firmą w Europie. W tamtym czasie nie byliśmy partnerami dla bogatych krajów. Przychodzę z takim przesłaniem: pasjonujcie się zachodem, ucicie się języków, budujcie przyjaźnie ze Słowakami. Wasze pokolenie musi mieć przewagę nad tymi bogatszymi, którzy są wygodniejsi. Jeżeli wykorzystacie te proste mechanizmy, też możecie z podobnym powodzeniem budować swoje firmy. Tego wam życzę".

Podsumowując spotkanie, JM Rektor podkreślił wysoką rangę słowackich uczelni, z którymi Politechnika realizuje współpracę w ramach programu Erasmus. Jesteśmy partnerami dla innych uniwersytetów i dla innych uczelni. Nawiązując do komentarza A. Górala, powiedział: "Może rzeczywiście, gdy przystąpiliśmy do UE, nasz wzrok był skierowany głównie na zachód. To dotyczyło i Polaków, i Słowaków - studenci preferowali wyjazdy do Niemiec, Francji itd. Pan ambasador mówił o autostradach wschód-zachód, taki był kierunek poruszania się studentów. Teraz musimy uruchomić kierunek północ-południe i do tego zmierzamy".

Marta Olejnik



Silniki lotnicze zawsze wzbudzają zainteresowanie.

Fot. Archiwum Euroavia

Dni Doliny Lotniczej

Polska Południowo-Wschodnia, dzięki działaniom firm oraz ośrodków nauki skupionych w Dolinie Lotniczej, stała się prężnie rozwijającym się regionem ukierunkowanym na lotnictwo.

W dniu 28 listopada 2008 r. odbyła się w Politechnice Rzeszowskiej impreza pod nazwą "Dni Doliny Lotniczej". Wzięli w niej udział przedstawiciele zarządów takich znamienitych firm, jak WSK "PZL-Rzeszów", MTU Aero Engines Polska, PZL Mie-

lec, PZL Świdnik, Hispano-Suiza. Była to okazja, aby zachęcić studentów do intensywnej pracy, a także zapoznania się z działalnością firm i ich ofertą skierowaną do absolwentów naszej Alma Mater. Studenci z zainteresowaniem patrzyli na model działania silnika odrzutowego zaprezentowany przez rzeszowską WSK, przekładnie stosowane w silnikach dużych samolotów pasażerskich pokazane przez Hispano-Suiza oraz zapoznali się z technologią produkcji w MTU. PZL Mielec prezentował swój czołowy produkt, mianowicie samolot M-28 Skytruck, a PZL Świdnik

swoje śmigłowce. Stoisko wystawiła także Politechnika Rzeszowska - studenci prezentowali prace kół naukowych (m.in. samolot "GACEK", mobilne roboty, kamerę sterowaną za pomocą ruchów głowy, materiały kongresu AMEAC 2008 zorganizowanego przez rzeszowski oddział stowarzyszenia EUROAVIA).

Jednym z kulminacyjnych momentów tego dnia było rozstrzygnięcie zawodów na konstrukcję maszyn, będących w stanie wynieść na poziom pierwszego piętra największą liczbę piłeczek pingpongowych. Zadanie wy-

dawać by się mogło proste, ale do napędzenia mechanizmu miał posłużyć ciężarek o masie 0,5 kg zawieszony na wysokości do 0,5 m. Główną nagrodę otrzymali: Błażej Morawski i Maciej Dubiel, studenci III roku kierunku lotnictwo i kosmonautyka. Ich koncepcja na prosty i skuteczny mechanizm odbiegała od forsowanego przez wiele drużyn koła, służącego do wciągania ładunku za pomocą linki. Wykorzystali do wniesienia ładunku zmyślnie zaprojektowaną dźwignię zbudowaną z wędki i swoim wynikiem 13 piłeczek umieszczonych w koszu na piętrze zdecydowali przeciwników. Główną nagrodą tego konkursu jest wyjazd do hamowni silników odrzutowych w LZR nr 4 w Rembertowie k. Warszawy.

Ostatnim etapem było rozdanie nagród dla uczestników "Dni Doliny Lotniczej". Wszyscy biorący udział w tej imprezie mieli szansę na wylosowanie odtwarzacza multimedialnego ZEN i nagrody głównej: laptopa - ufundowanego przez sponsorów.

Tym samym "Dni Doliny Lotniczej" dobiegły końca. Nadzieję budzi zainteresowanie studentów tego rodzaju inicjatywami firm i ich pomysłowością w dążeniu do celu. Dzięki takiej współpracy pomiędzy uczelnią a przemysłem nasz region będzie rósł w siłę, by już niedługo być znanym jak bez mała Dolina Krzemowa.



Wyjaśnienie udziela M. Czubak - student kierunku lotnictwo.

Fot. Archiwum Euroavia

Piotr Grzybowski

O wizycie na Łódzkim Uniwersytecie Dziecięcym

Pierwszy uniwersytet dziecięcy powstał na Uniwersytecie w Tybindze w 2002 r., kolejny na Uniwersytecie w Wiedniu w 2003 r. Obecnie prawie na każdej wyższej uczelni w Niemczech i Austrii istnieją tego rodzaju placówki.

W Polsce uniwersytety dla dzieci działają od 2007 r. - w Krakowie, Warszawie i ostatnio w Opolu. Politechnika Łódzka jest pierwszą techniczną uczel-

nią w Polsce, która zaprosiła dzieci do zabawy w studiowanie.

JM Rektor Andrzej Sobkowiak zwrócił się do mnie o zapoznanie się z działaniem Łódzkiego Uniwersytetu Dziecięcego. Do Łodzi pojechałem razem z panem Andrzejem Czarneckim - rzecznikiem prasowym WSK "PZL-Rzeszów", a udział pana Czarneckiego w tej wizycie jest dowodem na to, jaką wagę WSK, a w szczególności prezes

Marek Darecki, poświęca szerzeniu wiedzy wśród społeczności Podkarpacia.

Nasza wizyta w Politechnice Łódzkiej trwała dwa dni. W dniu 14 listopada 2008 r. zostaliśmy zaproszeni na zajęcia *Zabawa w fizykę - zobacz świat, którego nie znasz*. Prowadzili je studenci fizyki - członkowie koła naukowego - w sali Instytutu Fizyki, a zajęcia nadzorował pracownik naukowy tego

Instytutu. Dwóch studentów i jedna studentka bawili się razem z dziećmi, które były bardzo zaangażowane w to, co się działo w ciągu całej godziny lekcyjnej. Grupa liczyła piętnaścioro dzieci w wieku 7-12 lat, a zatem wszystkie zapísane dzieci były obecne. Dzieci zachowywały się swobodnie i spontanicznie.

Z zasady w salach, w których odbywają się zajęcia, nie ma opiekunów dzieci. Przekazują oni swoje pociechy pod opiekę organizatorom, a po zajęciach je odbierają. Dzieci uczestniczące w zajęciach są ubezpieczone, a osoby prowadzące zajęcia otrzymują wynagrodzenie.

Następnego dnia obserwowaliśmy pracę organizatorów i wolontariuszy, której celem było przeprowadzenie w ramach ŁUD wykładu pt. *Biblioteka w komórce*. Z uznaniem należy podkreślić, że organizacja wykładu była dobrze przemyślana. Od przybycia na teren uczelni, zaparkowania samochodów (pod baczna uwagą ochrony) opiekunowie i dzieci znajdują się pod opieką kolejnych grup wolontariuszy. Następnie dzieci (w sali wykładowej jest ich 280) rejestrują się, stawiana jest odpowiednia pieczęć w "indeksie" i są odprowadzane na miejsca w sali wykładowej wyznaczonej przez wolontariuszy. Pierwsze dzieci pojawiły się na około godzinę przed rozpoczęciem zajęć. Wykłady są transmitowane do dwóch sal, w których oglądają je opiekunowie

Od Redakcji:

Deficyt inżynierów na rynku pracy przybiera coraz większe rozmiary. Temu niekorzystnemu zjawisku może w pewnym stopniu zapobiec praca u podstaw i tworzenie - na wzór już powstałych - uniwersytetów dziecięcych oraz popularyzacja wiedzy technicznej od szkoły podstawowej począwszy.

Praktykowana od kilku lat w naszej uczelni współpraca z młodzieżą na pokazach z fizyki, zajęciach w laboratoriach fizycznych lub chemicznych oraz z przedmiotów technicznych jest niewątpliwie sposobem na zainteresowanie ich zawodem inżyniera w przyszłości. Politechnika Rzeszowska jako partner ogólnopolskiego programu "Era dla inżyniera" wychodzi z inicjatywą szerszej niż dotąd współpracy z różnego rodzaju szkołami i we współpracy z rzeszowską WSK planuje od wiosny 2009 r. wykłady otwarte dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Niezależnie od tego podejmowana jest kolejna inicjatywa.

Z myślą o pobudzeniu zainteresowań dzieci w wieku 7-12 lat naukami przyrodniczymi, planowane jest w Rzeszowie uruchomienie odpowiedniej placówki na wzór utworzonego w Łodzi Uniwersytetu Dziecięcego. Na prośbę JM Rektora przypatrywał się tej niezwyklej "społeczności uniwersyteckiej" prof. Tadeusz Paszkiewicz z Katedry Fizyki.

dzieci. Transmisje prowadzą pracownicy uczelni.

Wolontariusze - studenci grupowani są w zespoły, którymi kierują wolontariusze - pracownicy PŁ. Całością kieruje pełnomocnik rektora. Wolontariusze informują o ewentualnych problemach kierowników zespołów, a ci w razie potrzeby zgłaszają je pełnomocnikowi, który decyduje jak je rozwiązać.

Należy dodać, że przygotowanie zajęć dla tak młodego audytorium wymaga dużego nakładu pracy. Profesorowi Krysińskiemu przygotowanie 45-mi-

nutowego wykładu pt. *Dlaczego samochód jedzie?* zajęło ... 50 godzin!

Pełnomocnik rektora poinformowała nas, że zdaniem opiekunów udział dzieci w zajęciach ŁUD przyczynia się niewątpliwie do zwiększenia ich aktywności w szkole, a także do osiągnięcia lepszych wyników w zajęciach szkolnych. Jednak wg moich obserwacji w zajęciach ŁUD biorą udział głównie dzieci z rodzin inteligenckich, a w szczególności takich, które dokładają starań, aby stworzyć dzieciom jak najlepsze możliwości rozwoju. Dlatego być może takie zachowanie się dzieci - uczestników ŁUD, jest wynikiem ich ogólnie dobrego przygotowania.

W dniach 13 i 14 lutego 2009 r. w Tybindzie odbędzie się pierwsza międzynarodowa konferencja Europejskich Uniwersytetów Dziecięcych, w której przewidziano także udział przedstawicieli uczelni planujących uruchomienie uniwersytetów dziecięcych. Idea ich tworzenia popierana jest przez Unię Europejską, na nawiązanie kontaktów i współpracę każda z uczelni ma otrzymać dotację w wysokości 5000 euro.

Tadeusz Paszkiewicz



Zajęcia w Łódzkim Uniwersytecie Dziecięcym.

Fot. Archiwum ŁUD

POMOC DLA BRUNA JEST KONIECZNA



Na początku Nowego 2009 Roku pragniemy z całego serca podziękować wszystkim, którzy dotychczas wspierali rehabilitację naszego synka Bruna. Bruno jest bardzo pogodnym i radosnym dzieckiem. Aktywnie uczestniczy w tym, co się dzieje wokół niego. My, jako rodzice, jednoznacznie potrafimy zinterpretować wysyłane przez niego sygnały (aktywność fizyczna i wydawane przez niego dźwięki). Bardzo często widzimy, jak bardzo chciałby podbiec do dzieci, które słyszy obok siebie i przyłączyć się do zabawy. Na razie, bez naszej pomocy nie jest to możliwe. Wierzimy jednak, że jego aktywność będzie z czasem przybierać bardziej zrozumiałe dla wszystkich formy. Aby mu w tym pomóc, marzymy o wyjeździe na turnus rehabilitacyjny do Centrum Intensywnej Terapii "Oli-

Po raz kolejny "Gazeta Politechniki" włącza się w akcję pomocy dla cierpiącego na czterokończynowe porażenie mózgowe 6-letniego synka pani dr inż. Joanny Marnik z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

Praca i czas spędzony w uczelni to czas dzielony na co dzień z jedną wielką rodziną, jaką jest społeczność akademicka. Taką solidarność wykazaliśmy już w latach poprzednich, podobny apel kierujemy także w tym roku. Poniżej publikujemy list wdzięcznych za pomoc rodziców małego Bruna. Nie zostawiamy ich samych.

nek" (www.olinek.com), na którym podczas ćwiczeń wykorzystuje się specjalny kombinezon pozwalający uzyskać dziecku większe postępy. Aby efekty ćwiczeń były trwałe, powinno się kontynuować je w miejscu zamieszkania. Dlatego chcielibyśmy także kupić Brunowi taki kombinezon i nauczyć się go stosować.

W związku z tym ponownie zwracamy się z prośbą do wszystkich, którzy dotychczas nas wspierali, jak również do osób, które chcą się przyłączyć do tego grona, o przekazanie 1% rocznego podatku na rehabilitację Bruna. Od zeszłego roku nie jest konieczne osobiste dokonywanie wpłaty. Wystarczy odpowiednio wypełnić stosowne rubryki w zeznaniu podatkowym. Zamieszczamy dane Fundacji, której podopiecznym jest Bruno:

Nazwa OPP:
**Fundacja Dzieciom
 "Zdażyć z pomocą"**
 ul. Łomiańska 5
 01-685 Warszawa
 Numer KRS:
KRS 0000037904

Aby pieniądze zostały przekazane na subkonto Bruna, ważne jest, by w pozycji zatytułowanej **"Inne informacje, w tym ułatwiające kontakt z podatnikiem"** wpisać **"Marnik Bruno (3005) leczenie i rehabilitacja"**.

Dla tych z Państwa, którzy zechcą przekazać pieniądze na rehabilitację Bruna w formie darowizny, podajemy numer jego konta w Fundacji:

**Fundacja Dzieciom
 Centrum Charytatywne
 PKO BP XV/O Warszawa
 50 1020 1156 0000
 7902 0007 7248
 z dopiskiem:
 darowizna na leczenie
 i rehabilitację Bruna Marnik**

Dziękując za nieocenioną pomoc, w Nowym 2009 Roku życzymy wszystkim Państwu rodzinnego ciepła, sukcesów w życiu zawodowym i dużo, dużo zdrowia.

Joanna i Tomasz Marnikowie

Porozumienie Doktorantów Uczelni Technicznych

Ludzie młodzi, ambitni, ciekawi świata, a przede wszystkim pasjonaci mogą odnaleźć, zgłębić swoją wiedzę i doświadczenie dzięki studiom doktoranckim. Swoje pasje mogą przekazywać w namacalny dowód pracy w nauce, jakim jest rozprawa doktorska. Na wielu

wyższych uczelniach w Polsce prowadzone są takie studia, ale jak ułatwić nieoszlifowanemu diamentowi wybór między nauką a karierą?

Samorządy doktorantów uczelni technicznych 19 kwietnia 2008 r. podpisały w czasie spotkania w Politechni-

ce Gdańskiej porozumienie, którego celem jest wymiana doświadczeń, organizacja wspólnych przedsięwzięć naukowych i kulturalnych oraz współpraca z innymi organizacjami studenckimi - w tym z Krajową Reprezentacją Doktorantów. Dzięki takiemu działaniu

mamy nadzieję stworzyć warunki do rozwoju Polskiej nauki i techniki. Będziemy się także starać, by przyszłym studentom studiów III stopnia, jakimi są po podpisaniu Traktatu Bolońskiego, było jak najłatwiej zmierzać do celu poprzez poszerzenie wiedzy, umiejętności, rozwój potwierdzony uzyskaniem stopnia naukowego doktora. Młoda kadra naukowa już w tej chwili boryka się z problemami, np. brakiem funduszy na badania (co jest szczególnie dotkliwe w obecnym stanie prawnym), ale także

niania w najbliższym czasie. Koordynację zadania wzięli na siebie przedstawiciele Politechniki Gdańskiej, Rzeszowskiej, Warszawskiej i Wrocławskiej.

Spotkanie odbyło się w bieszczadzkim Bukowcu w dniach 24-26 października 2008 r. Ze strony naszej uczelni reprezentantami byli mgr inż. Damian Kordos i niżej podpisany. Obrady rozpoczęły się przypomnieniem Statutu Porozumienia i rozszerzeniem grona zrzeszonych o nowych zacnych



Nowo wybrany przewodniczący PDUT - P. Grzybowski.

Fot. G. Burzyński



Reprezentanci samorządów zrzeszonych w PDUT.

Fot. G. Burzyński

problemami bardziej prozaicznymi, takimi jak... utrzymać się od pierwszego do pierwszego. Konieczne są zmiany nie tylko na poziomie ustaw, lecz także drobne gesty ze strony władz miasta i uczelni, które mogą doktorantom bardzo ułatwić pracę i pozyskiwanie nowej wiedzy.

Porozumienie Doktorantów Uczelni Technicznych (PDUT) w tej chwili skupia przedstawicieli 12 samorządów doktorantów uczelni technicznych. Zorganizowanie I Zjazdu Porozumienia Doktorantów Uczelni Technicznych zadeklarował Samorząd Doktorantów Politechniki Rzeszowskiej. Jego celem był wybór władz porozumienia oraz ustalenie zadań do wyko-



W okolicach Soliny.

Fot. G. Burzyński

szczególne samorządy. Jej finałem było wyznaczenie zadań do zrealizowania do kwietnia 2009 r. włącznie. Ustanowiono następujące cele: budowa strony internetowej, pozyskanie nowych członków, organizacja kolejnego zjazdu (zorganizowany zostanie przez Politechnikę Łódzką) oraz budowa tzw. Platformy Wiedzy (bazy, dzięki której

będzie można ocenić działanie studiów doktoranckich na poszczególnych uczelniach, także liczbę doktorantów, i wymieniać doświadczenia samorządowe).

Spotkanie w Bukowcu pokazało również przedstawicielom innych uczelni, jakim pięknym i czystym regionem jest Podkarpacie, dało możli-

wość zwiedzenia serca Bieszczadów wraz z Zalewem Solińskim, a także rezerwatami "Góra Sobień" w okolicach Sanoka i "Kamień Leski". Dzięki takim inicjatywom jak PDUT, za kilka lat, być może, ktoś - kończąc studia doktoranckie - powie... Jak dobrze było być doktorantem.

Piotr Grzybowski

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

KONFERENCJA

Połączenia i węzły w konstrukcjach metalowych i zespolonych

IX Konferencja Naukowa pod ww. nazwą odbyła się w dniach 16-19 października 2008 r. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej. Konferencja, której organizatorem była Katedra Konstrukcji Budowlanych PRz, objęta została honorowym patronatem Sekcji Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Komisji Nauki Rzeszow-

skiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa.

Była to kontynuacja cyklu konferencji dotyczących węzłów i połączeń w konstrukcjach stalowych, organizowanych przez ośrodki w Białymstoku, Rzeszowie, Warszawie i Olsztynie. Ostatnia konferencja z tego cyklu odbyła się w Łańsku w 2003 r.

Zamierzeniem organizatorów było stworzenie forum dyskusji i bezpośredniej wymiany doświadczeń doty-

czących problematyki połączeń i węzłów w konstrukcjach metalowych oraz zespolonych stalowo-betonowych.

W skład Komitetu Organizacyjnego weszli: dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz (przewodniczący), dr inż. Zdzisław Pisarek (sekretarz) oraz dr inż. Lucjan Ślęczka, dr inż. Andrzej Wojnar, dr inż. Zakarya Kamel, mgr inż. Rafał Klich i Barbara Mazur. Komitet Naukowy stanowili profesoria: Antoni Biegus, Jan Bródka, Luis da Silva, Rafał Garncarek, Marian Giżejowski, Bronisław Gosowski, Marian Gwóźdź, Eugeniusz Hotała, Roman Jankowiak, Zbigniew Kowal, Aleksander Kozłowski, Ernest Kubica, Witold Kucharczuk, Stanisław Kuś, Andrzej Machowski, Zbigniew Mendera, Janusz Murzewski, Andrzej Nowak, Szymon Pałkowski, Marek Piekarczyk, Adam Reichhart, Kazimierz Rykaluk, Wojciech Skowroński, Elżbieta Urbańska-Galewska, František Wald, Bernard Wichtowski, Wojciech Włodarczyk, Walter Wuwer, Jerzy Ziółko, Jan Żmuda i Wojciech Żółtowski.

W konferencji uczestniczyło 59 osób, reprezentujących wyższe uczelnie, instytuty badawcze oraz biura projektów samodzielne, a także związane



Na sali obrad.

Fot. własna

z przedsiębiorstwami branży konstrukcji stalowych. Referaty nadesłane na konferencję, recenzowane przez członków Komitetu Naukowego, zostały opublikowane jako artykuły w Zeszytach Naukowych Politechniki Rzeszowskiej, seria Budownictwo. Zamieszczono 30 referatów, w tym 3 zagraniczne. Z polskich ośrodków reprezentowane były politechniki: Częstochowska, Krakowska, Rzeszowska, Szczecińska, Śląska, Świętokrzyska, Warszawska i Wrocławska.

Obrady konferencji poprzedziło otwarte spotkanie Sekcji Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

Interesującym elementem otwarcia konferencji było krótkie przedstawienie przez profesora Stanisława Kusia chwalebnej historii Ośrodka Szybowcowego w Bezmiechowej, związanej w latach trzydziestych XX w. z Politechniką Lwowską i piękną tradycją polskiego lotnictwa.

Dwudniowe obrady części zasadniczej podzielone zostały na cztery sesje:

- I - Węzły i połączenia w konstrukcjach stalowych,
- II - Węzły konstrukcji zespolonych,
- III - Badania doświadczalne węzłów,
- IV - Połączenia konstrukcji cienkościennych.

Zamknięcia konferencji i podsumowania obrad dokonał prof. S. Kuś. Ze względu na liczbę referatów prezentowanych na sesjach, na prezentację przewidziano tylko 8 minut. Należy przyznać, że większość autorów tak przygotowała prezentację, aby spełnić ten warunek. Po każdym referacie był czas



Atrakcja konferencji - loty szybowcowe w Bezmiechowej.

Fot. własna

przeznaczony na dyskusję, który w pełni wypełniano pytaniami, uwagami i komentarzami do przedstawianych referatów.

Główne tematy, na jakie zwracano uwagę w dyskusjach, były następujące:

- ▶ wprowadzenie eurokodów do praktyki inżynierskiej i ich uszczegółowienie, utrudniające ich praktyczną aplikację,
- ▶ potrzeby weryfikacji doświadczalnej analitycznych modeli węzłów i połączeń,
- ▶ określenie wpływu podatności połączeń i jego modelowanie na stateczność elementów, a szczególnie prętowych elementów cienkościennych,

▶ adekwatne określenie charakterystyk wytrzymałościowych węzłów w konstrukcjach przestrzennych przekryć strukturalnych.

W ramach konferencji odbyła się wycieczka, podczas której uczestnicy mogli podziwiać piękno bieszczadzkiej jesiennej przyrody podczas rejsu statkiem po Zalewie Solińskim oraz zwiedzić wnętrze największej polskiej zapory. Niewątpliwą atrakcją były loty szybowcem, z których skorzystało wielu obecnych.

Na zakończenie uczestnicy podkreślali ważną rolę tego spotkania, jak również konieczność kontynuacji cyklu konferencji dotyczących węzłów konstrukcji metalowych.

Zdzisław Pisarek

KONFERENCJA

Nie ma jak Lwów...

Ten cytat ze znanej piosenki najlepiej opisuje wrażenia, jakie towarzyszyły uczestnikom VII Międzynarodowej Konferencji Naukowej nt. "Marketing i logistyka w systemie zarządzania". W konferencji, która odbyła się

w dniach 6-8 listopada 2008 r. w obiektach Narodowego Uniwersytetu "Politechnika Lwowska", uczestniczyli reprezentanci naszej uczelni - pracownicy Katedry Marketingu: dr Marcin Gębarowski, dr Agata Gierczak, dr Ta-

tiana Gugnina, mgr Agnieszka Ichniowska oraz dr Beata Zatwarnicka-Madura.

Oprócz pracowników Wydziału Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej do Lwowa przyjechali

przedstawiciele: Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. Polskie ośrodki akademickie, obok uczestników z Niemiec i Ukrainy, były zatem licznie reprezentowane podczas konferencji.

Poza udziałem w obradach i dyskusjach dotyczących współczesnej logistyki marketingowej, pobyt we Lwowie wypełniły przedstawicielom Politechniki Rzeszowskiej spaceru po uroczych zakątkach największego miasta za-



Obrazy J. Matejki w auli Politechniki Lwowskiej.

Fot. własna



Pracownicy Katedry Marketingu przed zabytkowym budynkiem Politechniki Lwowskiej.

Fot. A. Ichniowska

chodniej Ukrainy. Dzięki temu możliwe stało się zwiedzenie kilku zabytków (m.in. Katedry Łacińskiej, Soboru św. Jura, Ratusza oraz cmentarza Łyczakowskiego wraz z cmentarzem Orłąt). Już sam budynek, w którym mieści się siedziba Politechniki Lwowskiej, jest wart zobaczenia. Jego aulę zdobi jedenaście obrazów ilustrujących rozwój ludzkości, zamówionych przez cesarza Franciszka Józefa I u Jana Matejki. Warto przy tym zauważyć, że Politechnika Lwowska rozpoczęła swoją działalność (jako Akademia Techniczna) już w 1844 r. Jest zatem najstarszą polską uczelnią techniczną.

Marcin Gębarowski

KONFERENCJA

XIV International Conference on Mathematics, Informatics and Related Fields

W dniach 7-11 listopada 2008 r. w hotelu "Laworta" w Ustrzykach Dolnych odbyła się międzynarodowa konferencja - XIV International Conference on Mathematics, Informatics and Related Fields. Jej organizatorem był Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego, a przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego - dr

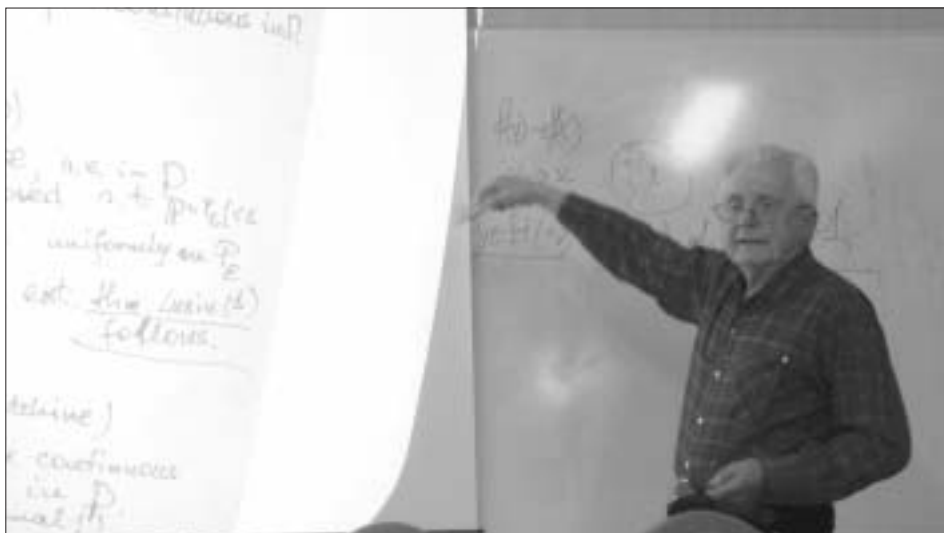
hab. Stanisława Kanas. Współorganizatorzy konferencji to: Instytut Matematyczny PAN, Komitet Matematyki PAN, Katedra Matematyki WMiFS Politechniki Rzeszowskiej, Instytut Matematyki Uniwersytetu Rzeszowskiego, Instytut Matematyki i Informatyki PWSZ w Chełmie, Instytut Matematyki KUL w Lublinie. Konferencja była

również sponsorowana przez Departament Edukacji i Kultury Podkarpackiego Urzędu Marszałkowskiego.

W konferencji wzięło udział 89 osób, w tym 22 osoby z zagranicy. Przybyły osoby z państw sąsiadujących: Ukrainy, Czech, Rosji, dużą grupę stanowili również uczestnicy z Rumunii oraz z państw współpra-

cujących z uczestnikami konferencji: Szwecji, Iranu, Mongolii, Francji. Pewną grupę stanowili naukowcy przebywający w Instytucie Matematycznym PAN w ramach programu IMPAN/TODEQ. Konferencja, ze względu na dość niską opłatę, pozwoliła na udział młodych matematyków - zajmujących się różnymi dziedzinami matematyki, informatyki oraz dziedzinami pokrewnymi. Językiem konferencyjnym był język angielski.

Tematyka konferencji obejmowała analizę zespoloną, informatykę oraz matematykę stosowaną. Wykłady plenarne wygłosili: Bogdan Bojarski (IM



Wykład prof. Bogdana Bojarskiego (IM PAN).

Fot. własna



Podczas wykładu.

Wszyscy zaprezentowali na konferencji własne oryginalne wyniki.

Program konferencji był bardzo wypełniony, prelekcje odbywały się od 8:30 do 18:30, z przerwą na obiad. Mimo to wszyscy uczestnicy bardzo chętnie słuchali przedstawionych wykładów, ze względu na różnorodność prezentowanej tematyki i naprawdę interesujące prezentacje.

Dzięki pomocy władz naszej uczelni, organizatorzy założyli własną witrynę internetową konferencji - <http://ptm.prz.rzeszow.pl/konferencja/>. Wydany też będzie specjalny numer czasopisma *Journal of Mathe-*

Fot. własna

PAN), Jarosław Zemanek (IM PAN), Zdzisław Rychlik (UMCS), Arkadiusz Płoski (Politechnika Kielecka), Stanisława Kanas (PRz), Zbigniew Suraj (Uniwersytet Rzeszowski), Suciū Laurian (IM PAN/TODEQ), Dashdong Tsendenbayar (IMPAN/TODEQ), Bohdan Rytsar (Uniwersytet Lwowski), Theodor Bulboaca (Uniwersytet Babeş-Boylai, Cluj) i inni. Uczestnicy reprezentujący Politechnikę Rzeszowską stanowili silną grupę (Stanisława Kanas, Jan Stankiewicz, Katarzyna Wilczek, Krzysztof Piejko, Lucyna Trojanar-Spelina, Janusz Sokół, Agnieszka Chlebowicz, Liliana Rybarska-Rusinek, Małgorzata Wołowiec-Musiał).



Uczestnicy konferencji podziwiają uroki okolic Soliny.

Fot. własna

matics and Applications poświęcony wynikom przedstawionym na konferencji - wszystkie publikowane prace będą recenzowane.

Warto dodać, że przez wszystkie dni trwania konferencji w Ustrzykach

Dolnych panowała piękna, jesienna pogoda, która podkreśliła uroki Podkarpacia, a w szczególności okolic Soliny. Dnia 9 listopada 2008 r. wszyscy uczestnicy udali się na wycieczkę do Soliny, gdzie mieli niebywałą okazję

obejrzeć zaporę wodną od środka. Podczas wyjazdu podziwiali zalew w Solinie oraz bieszczadzkie jesienne krajobrazy.

Stanisława Kanas

KONFERENCJA

IT Academic Day

Dnia 4 grudnia 2008 r. w sali S-1 Zespołu Sal Wykładowych PRz odbyła się po raz trzeci konferencja IT Academic Day, zorganizowana przez Grupę .NET przy współpracy z firmą Microsoft. IT Academic Day jest imprezą skierowaną do wszystkich osób zainteresowanych najnowszymi technologiami z dziedziny informatyki. Patronat nad konferencją objął prorektor ds. nauki dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz.

Grupa .NET w Politechnice Rzeszowskiej działa przy Kole Naukowym Informatyków KOD, jej prezesem jest Piotr Kaduk, a opiekunem dr inż. Bartosz Trybus (więcej informacji można znaleźć na stronie <http://grupa.net.ir.pl/>). Konferencja odbyła się w godzinach od 9.00 do 17.00 i zgromadziła ponad 300 uczestników, przede wszystkim studentów, ale także reprezentantów władz wydziałów WEiI i WBMiL, nauczycieli akademickich oraz przedstawicieli firm informatycznych. Ofi-

cialnego otwarcia konferencji dokonał prorektor Jacek Kluska. Wykład inauguracyjny poprowadził Piotr Kramek z firmy Microsoft. Przedstawił programy akademickie skierowane do studentów, m.in. dostęp do darmowego oprogramowania, praktyki studenckie oraz największy informatyczny konkurs Imagine Cup.

Następny wykład wygłosił Robert Kwiatkowski (Microsoft). Zaprezentował technikę wirtualizacji, o której zrobiło się ostatnio bardzo głośno. Uczestnicy mogli się dowiedzieć, co to jest wirtualizacja, gdzie ją wykorzystywać,



Studenci PRz próbowali się zmierzyć z wirusami przygotowanymi przez Kaspersky Lab.

Fot. własna



Zarejestrowano ponad 300 uczestników konferencji.

Fot. własna

komu będzie potrzebna i co dzięki niej będzie działało lepiej. Kolejny temat poprowadzili przedstawiciele firmy Kaspersky Lab. Celem prezentacji było zademonstrowanie technik, za pomocą których, bez oprogramowania antywirusowego można usuwać wirusy z komputera. Robert Kapuściński przedstawiał najpopularniejsze wirusy i pokazywał obecnym sposoby ich zwalczania. Uczestnicy, którzy jako pierwsi udzielili poprawnej odpowiedzi na pytanie prowadzącego, otrzymywali nagrody.

Maciej Szczepański i Paweł Leśnikowski z firmy eConsulting zaprezentowali technologię NHiberante służącą do tworzenia warstwy dostępu do danych, której główną zaletą jest możliwość "tłumaczenia" modelu obiektowego na model relacyjny. Następnie Marcin Bartoszek (Microsoft) przedstawił historię wstążki, czyli innowacyjne podejście do projektowania interfejsów aplikacji. Uczestnicy sesji mogli zobaczyć, w jaki sposób ewoluował interfejs oraz jak doprowadziło to programistów do ślepej uliczki i konieczności wprowadzenia radykalnych zmian. Przedstawione zostały nigdy niepokazywane poza murami Redmond projekty koncepcyjne nowego menu zastosowanego w Office 2007. Wykład Piotra Kramka dotyczył Windows Mobile 6.1 i .NET Compact Framework 3.5. Uczestnicy mogli się dowiedzieć, czym się różni programowanie aplikacji mobilnych od klasycznych. Poru-



Nagrody dla aktywnych uczestników konferencji.

Fot. własna

szono również zagadnienia związane z testowaniem, tworzeniem scenariuszy pracy online/offline i synchronizacją. Więcej informacji o konferencji,

w tym zdjęcia oraz prezentacje elektroniczne, można znaleźć pod adresem <http://itad.prz.edu.pl>.

Piotr Kaduk

SEMINARIUM

Polskie laboratoria w Europie

W dniu 5 listopada 2008 r. odbyło się seminarium naukowe nt. "Polskie laboratoria w Europie", zorganizowane przez Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej wspólnie z serwisem internetowym www.laboratoria.net. W seminarium uczestniczyło ok. 100 osób reprezentujących laboratoria: zakładów przemysłowych (WSK "PZL-Rzeszów", Lotos LAB S.A., Alima Gerber S.A., Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A., PGNiG), regionalnych szpitali, inspektoratów ochrony środowiska i farmacji, inspekcji sanitarnej, inspektoratów ochrony roślin, wodociągów i zakładów komunalnych oraz laboratoria celne z województwa podkarpackiego (z Rzeszowa, Przemyśla, Krosna, Sanoka), a także z Tarnowa. W seminarium wzięli również udział przedstawiciele Wydziału Biologiczno-Rolniczego Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Politechniki Rzeszowskiej.

Uroczystego otwarcia seminarium dokonał przedstawiciel serwisu internetowego - Wojciech Różański. Następnie uczestników przywitał dziekan

Wydziału Chemicznego dr hab. inż. Ireneusz Opaliński, prof. PRz, który w kilku słowach opisał rolę laboratoriów w chemicznych odkryciach na-



Sala obrad seminarium. W pierwszym rzędzie od lewej: organizator seminarium W. Różański (LSI), prof. PRz I. Opaliński, prof. PRz W. Bukowski.

Fot. własna

ukowych na przestrzeni ostatnich lat. Podczas seminarium zaprezentowano wykłady nt.:

- "Finansowanie pracy laboratoriów w aspekcie 7. Programu Ramowego" - Urszula Kluska (Politechnika Rzeszowska),
- "Działalność Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych (na przykładzie sekcji Pollab-Petrol)" - Piotr Janocha (POLLAB),

- "Projektowanie i planowanie laboratorium na miarę XXI wieku" - mgr inż. arch. Sławomir Florkiewicz (Tektonika),
- "Działalność Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego" - dr hab. inż. Krzysztof Kubiak, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska),
- "Akredytacja laboratoriów badawczych i wzorcujących" - Wojciech Piotrowski (WPQ).

Seminarium towarzyszyły stoiska wystawowe firm: Labro (wyłączny przedstawiciel sponsorów - firm zagranicznych: Broen, Friated, Trespa, Alsident), HTL (producent pipet), Matrix (producent zabudowy laboratoryjnej) i VWR (kompleksowe wyposażenie laboratorium).

Wiktor Bukowski

SEMINARIUM

Profesor Tadeusz Kaczorek z wizytą naukową na WEiI

Dnia 17 listopada ub.r. w sali posiedzeń Rady Wydziału Elektrotechniki i Informatyki odbyło się bardzo interesujące seminarium naukowe z udziałem

prof. dr. hab. inż. Tadeusza Kaczorka, profesora Politechniki Warszawskiej i Białostockiej, wybitnego polskiego specjalisty z zakresu automa-

tyki. Profesor Kaczorek wygłosił wykład pt. *Układy ułamkowego rzędu i ich związek z obwodami elektrycznymi*. Zagadnienie poruszone podczas seminarium to niezwykle nowoczesna wiedza związana ze współczesną elektrotechniką, elektroniką i automatyką. Wykład spotkał się z dużym zainteresowaniem. W spotkaniu trwającym łącznie prawie cztery godziny uczestniczyła liczna grupa nauczycieli akademickich Wydziału. W części dyskusyjnej zadało pytania i wypowiedało się kilkunastu pracowników.

Prof. Tadeusz Kaczorek przybył do Politechniki Rzeszowskiej na zaproszenie dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.



Prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek odpowiada na pytania uczestników seminarium.

Fot. własna

Kazimierz Buczek

SEMINARIUM

SEMINARIA

KATEDRY INFORMATYKI I AUTOMATYKI POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Rok akademicki 2008/2009, semestr letni
Poniedziałek, godz. 16:30, sala D109, Rzeszów, ul. W. Pola 2

- 23 lutego 2009 r.**
Sprzętowe i programowe elementy systemu monitorowania produkcji w toku oraz systemu wspomagania planowania produkcji - dr Tomasz Żabiński

- System sterowania nadrzędnego z komunikacją ZigBee* - dr Andrzej Stec
- 9 marca 2009 r.**
Rozproszony algorytm immunologiczny - mgr Mariusz Oszust

Symulacja wybranych protokołów komunikacyjnych w pakiecie True Time/Matlab - dr Marek Śnieżek

- 23 marca 2009 r.**
Nastawy dla automatycznego sterowania regulatorów PID dla typowych obiektów - prof. Leszek Trybus
Sterowanie w systemie LINUX-RTAI układem napędowym regału dla niepełnosprawnych - dr Jan Cisek
- 6 kwietnia 2009 r.**
Zastosowanie sieci Petriego do symulowania aplikacji gridowych - mgr Wojciech Rząsa
Zastosowanie probabilistycznych automatów czasowych do rozpoznawania wybranych akcji - dr Lucjan Pelc, dr Bogdan Kwolek
- 20 kwietnia 2009 r.**
Efektywne algorytmy drażenia danych strukturalnych na przykładzie analizy sieci biologicznych - dr Krzysztof Świder
Samostrojenie i adaptacja w małych regulatorach przemysłowych - prof. Zbigniew Świder
- 4 maja 2009 r.**
Sterowniki Beckhoff w Laboratorium Automatyki i Regulacji Automatycznej - mgr Andrzej Bożek
Implementacja rozmytej interpretowanej sieci Petriego w sterowniku PLC - dr Leszek Gniewek
- 18 maja 2009 r.**
Zastosowanie kolorowanych sieci Petriego do modelowania komunikacji w niewielkich, rozproszonych systemach sterowania - mgr Dariusz Rzońca
Wielozadaniowa maszyna wirtualna dla systemów sterowania - dr Bartosz Trybus
- 1 czerwca 2009 r.**
Diagnostyka systemów antropotechnicznych - dr Marcin Bednarek
Standardy kształcenia - dyskusja - dr Ryszard Leniowski

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

Seminaria

Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

- w dniu 5 listopada 2008 r.** mgr inż. arch. Artur Ostafijczuk, asystent w Zakładzie Urbanistyki i Architektury wygłosił referat nt. "Możliwości przebudowy i modernizacji budynków wielorodzinnych wznoszonych w technologiach przemysłowych wybudowanych w latach 1970-2000 na Podkarpaciu",
- w dniu 12 listopada 2008 r.** mgr inż. Przemysław Miąsik, asystent w Zakładzie Budownictwa Ogólnego przedstawił referat nt. "Efektywność energetyczna szkieletowych przegród kolektorowo-akumulacyjnych",
- w dniu 26 listopada 2008 r.** dr inż. Piotr Koszelnik, adiunkt w Katedrze Inżynierii i Chemii Środowiska przedstawił wykład nt. "Stabilne izotopy jako znaczniki pochodzenia i przemian związków biogennych w ekosystemach wodnych",
- w dniu 3 grudnia 2008 r.** mgr inż. Artur Borowiec, asystent w Katedrze Mechaniki Konstrukcji przedstawił referat nt. "Wykrywanie uszkodzeń w układach prętowych z wykorzystaniem zmian parametrów modelu modalnego",
- w dniu 10 grudnia 2008 r.** dr inż. Tomasz Siwowski, adiunkt w Zakładzie Dróg i Mostów przedstawił referat nt. "Pomosty aluminiowe w budownictwie mostowym".

Seminaria

Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa:

- w dniu 19 listopada 2008 r.** mgr inż. Wiesław Drabik z Centrum Motoryzacyjnego POL w Chełmie przedstawił referat nt. "Wpływ okresu eksploatacji reaktorów katalitycznych na sprawność oczyszczania spalin silników samochodów osobowych o zapłonie iskrowym".

Seminaria Wydziału Chemicznego:

- w dniu 26 listopada 2008 r.** mgr inż. Agnieszka Magoń, uczestniczka Międzynarodowego Studium Doktoranckiego Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie, Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Poli-

techniki Krakowskiej oraz Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej wygłosiła referat nt. "Termodynamiczne właściwości polimerów i biomateriałów badane metodami nowoczesnej kalorymetrii".

Seminaria Wydziału Elektrotechniki i Informatyki

organizowane wspólnie z Oddziałem Rzeszowskim Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej:

- w dniu 17 listopada 2008 r.** prof. zw. dr hab. inż. czł. rzecz. PAN multi dr h.c. Tadeusz Kaczorek, profesor zwyczajny w Politechnice Warszawskiej i Politechnice Białostockiej oraz przewodniczący Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów w bieżącej kadencji wygłosił wykład nt. "Układy ułamkowego rzędu i ich związek z obwodami elektrycznymi".

Seminaria Katedry Fizyki

na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej:

- w dniu 16 października 2008 r.** prof. Vitor R. Vieira, Instituto Superior Tecnico, Lizbona (Portugalia), przedstawił referat nt. "Coherent States and Path Integrals for Quantum Spins",
- w dniu 23 października 2008 r.** dr hab. Andrzej M. Witowski z Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Fizyki, przedstawił referat nt. "Fonony a relaksacja spinów w półprzewodnikach półmagnetycznych",
- w dniu 6 listopada 2008 r.** dr hab. Anna Kucaba-Piętał, profesor nadzwyczajny w Zakładzie Mechaniki Płynów i Aerodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa PRZ przedstawiła referat nt. "Obliczanie nanoprzepływów Metodą Dynamiki Molekularnej",
- w dniu 13 listopada 2008 r.** dr inż. Mariusz Trybus, adiunkt w Katedrze Fizyki PRZ przedstawił referat nt. "Efekt piroelektryczny w monokryształach siarczanu trójglicyny. Model matematyczny".

Bronisław Świder

UDZIAŁ PRACOWNIKÓW PRZ W KONFERENCJACH ZAGRANICZNYCH

- ☑ **prof. dr hab. inż. Janusz Andrzej TOMASZEK** (WBiIS)
Symposium for Sediment Water Interaction 2008
17-22.02.2008 r., Esperance, Western (Australia)
www.iasws.org
Materiałami nt. konferencji dysponuje:
prof. dr hab. inż. Janusz A. Tomaszek,
pok. 13, bud. K, tel. wew. 1361, tomaszek@prz.edu.pl,
Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
- ☑ **prof. dr hab. inż. Janusz Andrzej TOMASZEK** (WBiIS)
2008 International Water Association World Water Congress & Exhibition
7-12.09.2008 r. Wiedeń (Austria)
www.iwa2008vienna.org
Materiałami nt. konferencji dysponuje:
prof. dr hab. inż. Janusz A. Tomaszek,
pok. 13, bud. K, tel. wew. 1361, tomaszek@prz.edu.pl,
Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
- ☑ **prof. dr hab. inż. Janusz Andrzej TOMASZEK** (WBiIS)
3rd IWA International Conference on Odour and COV's
6-10.10.2008 r., Barcelona (Hiszpania)
www.iwa2008odour.com
Materiałami nt. konferencji dysponuje:
prof. dr hab. inż. Janusz A. Tomaszek,
pok. 13, bud. K, tel. wew. 1361, tomaszek@prz.edu.pl,
Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
- ☑ **prof. dr hab. inż. Henryk GALINA, dr inż. Beata MOSSETY-LESZCZAK** (WCh), **dr hab. inż. Romana Ewa ŚLIWA, prof. PRz, dr inż. Grzegorz KOPECKI, dr inż. Małgorzata ZIELIŃSKA** (WBMiL)
AIRTEC International Aerospace Supply Fair,
3rd International Conference "Supply on the wings", Aerospace - The innovation driver for the industry
11-13.11.2008 r., Frankfurt n. Menem (Niemcy)
<http://www.airtec.aero>
- Materiałami nt. konferencji dysponują:
prof. dr hab. inż. Henryk Galina,
pok. 245, bud. H, tel. wew. 1520, hgal@prz.edu.pl,
dr inż. Beata Mossety-Leszczak, pok. 115, bud. H,
tel. wew. 1749, mossety@prz.edu.pl,
Katedra Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego,
dr hab. inż. Romana Ewa Śliwa, prof. PRz,
pok. 138, bud. L, tel. wew. 1517, rslwiwa@prz.edu.pl,
Katedra Przeróbki Plastycznej,
dr inż. Grzegorz Kopecki, pok. 408, bud. L,
tel. wew. 1835, gkopecki@prz.edu.pl,
Katedra Awioniki i Sterowania,
dr inż. Małgorzata Zielińska,
pok. 306, bud. C, tel. wew. 1144, gonia@prz.edu.pl,
Katedra Materiałoznawstwa
- ☑ **dr Tatiana GUANINA, dr Marcin GĘBAROWSKI, dr Agata GIERCZAK, mgr Agnieszka ICHNIOWSKA, dr Beata ZATWARNICKA-MADURA** (WZiM)
VI Międzynarodowa Konferencja Naukowa "Marketing i logistyka w systemie zarządzania"
6-8.11.2008, Lwów (Ukraina)
Materiałami nt. konferencji dysponuje:
dr Beata Zatwarnicka-Madura,
pok. 25, bud. L-31, tel. wew. 1471, beatazm@gmail.com,
Katedra Marketingu
- ☑ **dr inż. Grzegorz MASŁOWSKI** (WEiI)
International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE 2008)
9-12.11.2008 r. University of Chongqing (Chiny)
<http://www.ichve2008.cqu.edu.cn/>
Materiałami nt. konferencji dysponuje:
dr inż. Grzegorz Masłowski,
pok. 210, bud. B, tel. wew. 1253, maslowski@prz.edu.pl,
Zakład Podstaw Elektrotechniki i Informatyki

SEMINARIUM

PROCES BOLOŃSKI

"Europa Wiedzy" jest teraz powszechnie uznawana za niezastąpiony czynnik dla rozwoju społecznego i ludzkiego oraz za niezbędny element konsolidacji i wzbogacania tożsamości europejskiej, dającej obywatelom Europy umiejętności niezbędne do stawienia czoła wyzwaniom nowego tysiąclecia wraz ze świadomością wspólnych wartości oraz przynależności do wspólnej przestrzeni społeczno-kultu-

ralnej" - czytamy w Deklaracji Bolońskiej podpisanej 19 czerwca 1999 r. Program zwany Procesem Bolońskim zapoczątkowany został tą właśnie deklaracją podpisaną wówczas przez 29 ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe w poszczególnych krajach Europy.

Proces niełatwego tworzenia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego przekłada się na reformowanie

szkolnictwa wyższego także w Polsce. Powołany w tym celu przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego Polski Zespół Ekspertów Bolońskich pomaga środowiskom akademickim we wdrażaniu postulatów Procesu Bolońskiego poprzez wskazywanie mechanizmów wspierających innowacyjność, elastyczność programów kształcenia, organizowanie szkoleń i seminariów, wykładów, publikacji.

Strategii bolońskiej poświęcone zostało seminarium zorganizowane w ramach zjazdu redaktorów gazet akademickich, który odbył się w dniach 23-24 października 2008 r. w Szkole Głównej Handlowej oraz Fundacji Rektorów Polskich w Warszawie. Organizatorem zjazdu była redakcja "Gazety SGH", a współorganizatorami: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji i redakcja gazety "Uniwersytet Warszawski".

W czasie seminarium powołani we współpracy z Komisją Europejską znani eksperci bolońscy omówili zagadnienia związane z istotą Procesu Bolońskiego, m.in. jakie zmiany do rynku pracy wnosi zmiana struktury kształcenia z jednolitej na dwustopniową, w jaki sposób stworzyć przejrzystą mapę kwalifikacji dyplomów i certyfikatów wydawanych w Europie. Problemy te omówili: prof. Ewa Chmielecka ze Szkoły Głównej Handlowej - przewodnicząca Zespołu Ekspertów Bolońskich, prof. Stanisław Chwirot z Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu i dr Tomasz Saryusz-Wolski - dyrektor Centrum Kształcenia Międzynarodowego przy Politechnice Łódzkiej. O nowej edycji konkursu ECTS Label i DS Label poinformowała dr Maria Misiewicz z Uniwersytetu Wrocławskiego.

"W roku akademickim 2008/2009 wiodącymi tematami prac Zespołu są: budowa programów studiów na bazie



Spotkanie w Fundacji Rektorów Polskich poświęcono debacie w gazetach akademickich. Od lewej: prof. Janina Józwiak - była rektor SGH, prof. A. Budnikowski - rektor SGH, prof. T. Borecki - były rektor SGGW, prof. W. Lengauer - prorektor UW.

Fot. Z. Sulima

efektów kształcenia, wielostopniowość studiów z uwzględnieniem studiów doktoranckich, budowa wewnętrznych systemów zapewniania jakości oraz system punktowy ECTS. Ramę dla tej tematyki stanowić będzie bolońska i krajowa struktura kwalifikacji - nowe narzędzie organizacji kształcenia oferowane przez Proces Boloński, którego wdrażanie w Polsce wchodzi w etap konsultacji. Krajowa struktura kwalifikacji może zasadniczo zwiększyć swobodę uczelni w budowaniu własnych

kierunków i programów studiów" - powiedziała prof. Ewa Chmielecka.

Dlatego też Zespół Ekspertów Bolońskich realizuje swoje zadania m.in. przez informowanie o postępach w tworzeniu Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, inicjuje dyskusje i konsultacje, pomaga we wdrażaniu procesu. Usługi te wymieniony Zespół proponuje uczelniom nieodpłatnie. Omówienie przez ekspertów bolońskich poszczególnych zagadnień przedstawiamy na kolejnych stronach GP.

Marta Olejnik

Bolońska i krajowe struktury kwalifikacji

W artykule opublikowanym w październikowym Forum Akademickim napisałam, że "w przyszłym roku ikoną Procesu Bolońskiego staną się zapewne struktury kwalifikacji absolwentów". W istocie jest to następne narzędzie Procesu, które polskie szkolnictwo wyższe powinno opracować i wykorzystać - możliwie ku jak największemu pożytkowi. Ponieważ struktura kwalifikacji nie jest jeszcze znanym narzędziem organizacji nauczania, pozwolę sobie na przedstawienie kilku podstawowych informacji o niej.

Zacznijmy od historii jej powstania i wprowadzenia. Jasną dyrektywę wprowadzającą strukturę do Procesu Bolońskiego zawiera Komunikat z Bergen z 2005 r. Czytamy tam, że uczestnicy Procesu przyjmują uniwersalną ("ramową") strukturę kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EOSW), która zbudowana jest na trzech cyklach kształcenia opisanych przez tzw. deskryptory generyczne, powstające na bazie efektów kształcenia i kompetencji absolwentów oraz przypisanych im punktów ECTS. W Komunikacie zachę-

ca się kraje bolońskie do opracowania krajowych struktur kwalifikacji, które będą współmierne ze strukturą dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Prace nad nimi powinny się rozpocząć nie później niż w 2007 r., a zakończyć do 2010 r. To wezwanie zostało potwierdzone w Komunikacie Londyńskim, w którym opracowanie struktur kwalifikacji uznano za priorytetowe zadanie Procesu.

Po co zbudowano strukturę kwalifikacji dla EOSW (zwaną później bolońską)? Dlaczego mają powstać struk-

tury krajowe? Wśród podstawowych celów wymienia się zwiększenie międzynarodowej przejrzystości i porównywalności kwalifikacji studentów i absolwentów, stworzenie podstawy do łatwego i klarownego ich uznawania poza granicami kraju wydającego dyplom oraz ułatwienia dla międzynarodowej mobilności uczących się i absolwentów. Wszystkie te powody dobrze oddają ducha Procesu - i generalnie zjednoczonej Europy - kwalifikacje zawodowe i intelektualne opisane w spójnym języku i możliwe do porównania sprzyjają rozwojowi europejskiego rynku pracy, rozwojowi wspólnego kształcenia, możliwości wyboru miejsca pracy i zamieszkania przez obywateli Europy. Sprzyjają też uporządkowaniu oferty edukacyjnej uczelni oraz koniecznemu permanentnemu podnoszeniu kwalifikacji, w myśl hasła uczenie się przez całe życie (life-long learning - LLL). Ostatecznym rezultatem struktury kwalifikacji dla EOSW, spinającej jedną ramą struktury krajowe, będzie stworzenie przejrzystej mapy kwalifikacji - dyplomów i certyfikatów (które są ich potwierdzeniem) wydawanych w Europie, tak aby każdy absolwent mógł umieścić na niej swój dyplom, wiedzieć, w jakim miejscu europejskiej edukacji wyższej jest on ulokowany, z jakimi innymi dyplomami jest porównywalny, do wejścia na jakie następne etapy kształcenia go uprawnia, jakie kompetencje zawodowe poświadcza itp.

Jak można zbudować taką strukturę, nie bazując na identyczności lub bezpośredniej porównywalności treściowej programów nauczania, nie ujednolicając ich, co byłoby sprzeczne z zasadami Procesu mówiącymi o zróżnicowaniu jako podstawowym elemencie kulturotwórczym i podnoszącym konkurencyjność europejskiego szkolnictwa wyższego? Temu celowi służą tzw. deskryptory generyczne kwalifikacji ("generic descriptors" - ciągle nie mamy trafnego terminu w języku polskim), które nie są odniesione do żadnej dziedziny czy dyscypliny wiedzy ani do kierunku studiów. Wprost przeciwnie - wymagają interpretacji w języku dziedziny wiedzy i kierunku studiów, interpretacji dokonanej przez instytucję oferującą program studiów.

Strukturę bolońską dla EOSW zbudowano, bazując na trzech cyklach kształcenia (w Polsce licencjat i/lub inżynier, magister i doktor), pomiędzy którymi (oraz przed i po których) mogą być

umieszczone poziomy pośrednie. Poziomy pośrednie nie mają charakterystyki w opisie europejskim, każdy kraj może je zaprojektować wedle własnej tradycji i potrzeb, ale powinny mieć jasne odniesienie do trzech głównych cykli. Poza cyklami, podstawowym elementem budowy struktury są wspomniane już deskryptory kwalifikacji, które wraz z efektami kształcenia stanowią podstawowe, "generyczne" narzędzia opisu studiów. Do efektów kształcenia przypisywane są punkty ECTS - miara nakładu czasu/pracy, jakie musi ponieść przeciętny student, aby osiągnąć zamierzony efekt kształcenia.



Prof. Ewa Chmielecka - przewodnicząca Zespołu Ekspertów Bolońskich

Fot. Z. Sulima

Właściwe dla bolońskiej struktury kwalifikacji są - zgodnie z rekomendacją z Bergen - tzw. deskryptory dublińskie, przygotowane dla trzech cykli. Składają się na nie następujące aspekty kształcenia:

- wiedza i rozumienie,
- stosowanie wiedzy i rozumienia w praktyce,
- formułowanie sądów,
- umiejętności komunikacyjne,
- umiejętności uczenia się.

Powtórzmy, deskryptory nie określają żadnych treści, nie są w żadnej mierze "minimami programowymi" czy "ramowymi treściami kształcenia", nie odnoszą się do żadnej dyscypliny, obszaru wiedzy, profilu czy programu studiów; deskryptory wymagają interpretacji w języku dziedziny nauki lub kierunku studiów - same w sobie potwierdzają nader ogólne kompetencje absolwenta, które

jednak odpowiadają fundamentalnym celom kształcenia wyższego. Do interpretacji deskryptorów używa się opisu efektów kształcenia, czyli stwierdzeń, co uczący się powinien wiedzieć, rozumieć i/lub móc zrobić po zakończeniu okresu kształcenia (expected learning outcomes). Efekty kształcenia muszą być mierzalne, potwierdzone i udokumentowane. Ostatnim elementem opisu kwalifikacji są punkty ECTS przypisywane na podstawie oceny nakładu pracy własnej studenta i pozwalające na ilościowe porównania pomiędzy programami nauczania. Zgodnie ze znanymi regulacjami pierwszy cykl odpowiada 180-240 punktom ECTS; drugi cykl: 90-120 punktom ECTS; trzeci cykl nie ma na razie przypisanego punktu.

Dobłą ilustracją charakteru deskryptorów mogą być przykładowe efekty kształcenia absolwenta przypisane trzem głównym cyklom przez deskryptory dublińskie. Na przykład w rozwinięciu deskryptora "ocena i formułowanie sądów, także w ważnych kwestiach etycznych i społecznych" proponuje się następujące efekty kształcenia:

- poziom I: absolwenci (BA) potrafią zbierać i interpretować dane, aby na ich podstawie formułować sądy, które uwzględniają przemyślenia dotyczące istotnych kwestii społecznych lub etycznych,
- poziom II: absolwenci (MA) potrafią łączyć wiadomości w całość i radzić sobie z ich złożonością oraz formułować sądy na podstawie niepełnych informacji [...] na temat odpowiedzialności społecznej i etycznej związanej ze stosowaniem w praktyce ich wiedzy i sądów,
- poziom III: absolwenci studiów doktoranckich powinni być w stanie przyczynić się do postępu społecznego lub kulturalnego w społeczeństwie opartym na wiedzy.

Z kolei w systemie szkockim deskryptor: "zastosowanie wiedzy w praktyce" rozwinięto następująco:

- absolwent BA: stosuje wiedzę w znanym praktycznym kontekście, używa niektórych podstawowych, rutynowych praktyk [...] w sytuacjach o niektórych nierutynowych elementach [...], planuje użycie umiejętności w określonych sytuacjach, dostosowuje je w razie potrzeby...
- absolwent MA: pracuje w wielu kontekstach [...], radzi sobie w sytuacjach nieprzewidywalnych, używa wybra-

nych podstawowych technik i umiejętności [...] związanych z przedmiotem, a także niektórych technik i umiejętności na poziomie zaawansowanym i specjalistycznym, praktykuje rutynowe metody badawcze...

- absolwent studiów doktoranckich: planuje i przeprowadza projekt badawczy, używa i udoskonala wiele technik [...] na poziomie zaawansowanym i specjalistycznym, wykazuje oryginalność i kreatywność w tworzeniu i stosowaniu nowej wiedzy.

Najbardziej znaną próbą zinterpretowania, w myśl zasad bolońskich, kwalifikacji i efektów kształcenia w terminach dyscyplin wiedzy, profili kształcenia, konkretnych programów nauczania, z uwzględnieniem postulatów pracodawców jest projekt Tunning.

W jaki sposób buduje się struktury krajowe? Międzynarodowy zespół ekspertów pod wodzą Mogensa Berga, który opracował strukturę bolońską, proponuje następujący scenariusz:

1. Decyzja o rozpoczęciu prac (decyzja nie jest łatwa - w Irlandii dyskutowano nad nią przez 6 lat!).

2. Określenie celów krajowej struktury, korzyści, jakie ma przynieść systemowi szkolnictwa wyższego oraz wszystkim jego interesariuszom (stakeholders).

3. Organizacja przedsięwzięcia - powołanie ciał, które zaprojektują, oceniają i zainicjują wdrożenie krajowej struktury kwalifikacji; identyfikacja interesariuszy (trzy pierwsze punkty to zadania dla organu krajowego odpowiadającego za szkolnictwo wyższe; w Polsce MNiSzW).

4. Projektowanie (poziom krajowy: centralny i międzyuczelniany) - projekt powinien określić m.in. strukturę poziomów (cykle i ewentualne poziomy pośrednie), deskryptory dla poziomów (efekty kształcenia), profile kształcenia (jeśli będą wprowadzone) oraz sposób przypisywania punktów ECTS efektem kształcenia.

5. Konsultacje: krajowa dyskusja nad projektem z udziałem wszystkich interesariuszy, zdobywanie u nich poparcia i zaangażowania w realizację struktury kwalifikacji.

6. Zatwierdzenie projektu, wydanie rozporządzenia wdrażającego strukturę przez organ odpowiedzialny za szkolnictwo wyższe.

7. Umocowanie administracyjne - podział zadań dotyczących wdrożenia struktury. Role uczelni, krajowych agencji akredytacyjnych i innych ciał.

8. Wdrożenie na poziomie instytucji/programu - zdefiniowanie przez uczelnie programów studiów na bazie efektów kształcenia.

9. Weryfikacja, uzupełnianie, poprawki - z udziałem np. procedur akredytacyjnych.

10. Samopotwierdzenie kompatybilności struktur krajowych ze strukturą bolońską.

Stan prac nad krajowymi strukturami kwalifikacji przedstawia się następująco: 6 krajów je już wdrożyło całkowicie (przodują tu Irlandia i Szkocja, które przedstawiły niedawno raporty dotyczące potwierdzenia zgodności struktur ze strukturą bolońską), a następne 6 jest w fazie konsultacji, 12 krajów ma gotowe projekty struktur krajowych, 22 kraje rozpoczęły zaś prace nad nimi (tu Polska). Tylko w jednym kraju - uczestniku Procesu - nie rozpoczęto prac wcale.

Wybrane różnice pomiędzy strukturą bolońską a narodową ilustruje zamieszczona tabela.

Na seminarium poświęconym strukturze kwalifikacji zorganizowanym przez Komisję Europejską w Strasburgu 11 października 2007 r., Mogens Berg tak optymistycznie określił, czego możemy oczekiwać do 2010 r. Otóż ma to być 46 krajowych struktur kwalifikacji - wszystkie samopotwierdzone! Wówczas w ramach Procesu rozpoczyna się prace nad nowym suplementem do dyplomu, z opisem kwalifikacji absolwenta wynikających z efektów kształcenia.

Doprawdy, Mogens Berg to urodzony optymist! Sądzę, że prace nad polską strukturą są obecnie w fazie projektowania - i do ich końca jest jeszcze bardzo daleko. Jak każde zadanie Procesu Bolońskiego wymagają zaangażowania i organów odpowiadających za szkolnictwo wyższe, i środowiska akademickiego (kadry i studentów), i innych zainteresowanych grup - wystarczy wspomnieć o pracodawcach. Bez tego wspólnego wysiłku nie da się skutecznie stworzyć i wdrożyć tego, co jest istotą struktury: języka opisu kwalifikacji polskich absolwentów szkół wyższych, który byłby przekładalny na język bolońskiej struktury kwalifikacji, a poprzez nią przekazy-

Tabela. Różnice pomiędzy strukturą bolońską a narodową

	Bolońska struktura kwalifikacji (dla EOSW)	Krajowa struktura kwalifikacji
–		
Cykle/poziomy	3 cykle	liczba poziomów określona przez kraj
Deskryptory poziomów	deskryptory dublińskie (pięć wymiarów opisu)	deskryptory specyficzne dla tradycji krajowych, możliwa większa liczba wymiarów
Nakład pracy studenta	bardzo ogólny zarys przypisywania efektem punktów ECTS	zasady przypisywania punktów ECTS bardziej szczegółowe i specyficzne

Dostosowanie krajowych struktur kwalifikacji do struktury bolońskiej (w całym EOSW) jest oparte na zaufaniu, odbywa się bez zewnętrznej kontroli. Opracowane są minimalistyczne kryteria weryfikacji kompatybilności pomiędzy nimi oraz procedury jej samopotwierdzenia. Wewnątrz kraju systemy zapewniania jakości, w tym akredytacja, mają zabezpieczać to, by faktyczne kwalifikacje absolwenta odpowiadały tym, które zapisane są w krajowej strukturze kwalifikacji.

wał informację o walorach absolwenta i walorach kształcenia wyższego w Polsce jasno zrozumiałą w dowolnym miejscu w Europie i świecie.

*Ewa Chmielecka,
ekspert boloński*

*(tekst opublikowany
w Forum Akademickim nr 11/2007)*

¹ Por. E. Chmielecka, "Srebrna taca", Forum Akademickie 10/2007.

Proces Boloński

- dlaczego wprowadzać i na czym polegają przemiany?

ORGANIZACJA I PRZEBIEG PROCESU BOLOŃSKIEGO

Proces Boloński jest procesem bardzo dynamicznym, procesem ciągle tworzoną przez całą społeczność akademicką. Po dwóch latach od podpisania Deklaracji Bolońskiej, w 2001 r. w Pradze odbyło się spotkanie ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe wszystkich krajów sygnatariuszy Deklaracji Bolońskiej. Powołano wówczas Bologna Follow-up Group, czyli grupę roboczą, która pomiędzy spotkaniami ministrów pracuje i przygotowuje na te spotkania odpowiednie dokumenty, organizuje seminaria.

W Bologna Follow-up Group reprezentowane są kraje, które w 1999 r. podpisały Deklarację, i te, które włączyły się do Procesu Bolońskiego później. Dzisiaj jest ich 46. W Bologna Follow-up Group są również członkowie konsultacyjni, np. European Student Union, European University Association i szereg innych organizacji związanych ściśle ze szkolnictwem wyższym. W chwili obecnej w Bologna Follow-up Group reprezentowane są 53 kraje i organizacje. Dziś ciąża konsultacyjne mają ogromny wpływ na to, co się dzieje w Procesie Bolońskim i... to chyba dobrze. Reprezentują one przecież środowisko akademickie. Jest więc tak, że pomimo to, że Proces Boloński jest "napędzany" przez rządy, bardzo duży wpływ na jego przebieg ma właśnie środowisko.

Po spotkaniu w Pradze wyznaczono plan dalszych działań i kolejne terminy spotkań ministrów. Kilka już się odbyło (w Berlinie, Bergen i Londynie), podpisane zostały kolejne komunikaty, w których podsumowywano dotychczasowe i wytyczano przyszłe kierunki działań. Jakie są dalsze plany? W kwietniu 2009 r. odbędzie się konferencja organizowana przez kraje Beneluksu (w Leuven i Louvain-la-Neuve), w 2010 r. w Budapeszcie i Wiedniu kolejna - chodzi o podsumowanie obecnej dekady i ustalenie planów na następną.

JAK PRZEDSTAWIANY JEST PROCES BOLOŃSKI?

Mówimy, że Proces Boloński to budowa Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Narzędziami do budowy tego obszaru są: system studiów trójstopniowych, system punktów ECTS, mobilność studentów i pracowników, system zapewnienia jakości kształcenia na szczeblu europejskim, krajowym, uczelnianym i - wreszcie - sztanदारowe osiągnięcie Procesu Bolońskiego, które łączy wszystko w jedną całość - europejska i krajowe struktury kwalifikacji. Jednym z ważniejszych celów Procesu Bolońskiego jest zwiększenie atrakcyjności Europy jako miejsca kształcenia. Dziś nierównowaga przepływu studentów, zwłaszcza studiów doktoranckich i kadry z Europy do Stanów Zjednoczonych i ze Stanów do Europy jest ogromna. Na studia do Europy przyjeżdża ich niewielu, może tylko z wyjątkiem Wielkiej Brytanii.

Proces Boloński postrzegany jest przez środowisko akademickie przede wszystkim poprzez punkty ECTS, których nie lubi i mówi, że są one nikomu niepotrzebne. Często traktuje je jako jakąś technokratyczną przeszkodę wymaganą przez biurokratyczny system.

Proces Boloński postrzegany jest także poprzez przymusowy podział studiów jednolitych na dwa stopnie. Są liczne głosy, że jest to niszczenie dobrych studiów jednolitych, że sukcesem środowiska jest zachowanie 5-letnich studiów jednolitych. I wreszcie, Proces Boloński postrzegany jest jako dostosowywanie naszego systemu szkolnictwa do systemu zachodniego w ramach integracji europejskiej.

To wszystko jest nieprawdą. Nieprawdą jest, że punkty ECTS są niepotrzebne, no może wówczas, gdy zmianę ograniczymy tylko i wyłącznie do ich wprowadzenia.

Podział studiów na dwa stopnie jest koniecznością. Jego brak oznacza zam-

knięcie możliwości współpracy z uczelniami zachodnimi, ze wszystkimi tego konsekwencjami, zatrzymanie - na jakimś etapie - procesu rozwoju szkolnictwa wyższego. Najlepszym przykładem odmienności myślenia i działania jest tu medycyna. Trudno sobie wyobrazić, że pomysły podziału studiów medycznych na dwa stopnie mogłyby znaleźć w Polsce entuzjastów, a przecież w ośmiu państwach europejskich już ich znalazł.

Warto pamiętać, że nie chodzi tylko o podział, ale i o reformę studiów - nie tylko systemu studiowania, ale także programu. W dzisiejszej Europie jest to niezbędne.

I jeszcze jedna uwaga - my się nie dostosowujemy do UE. Cała Europa buduje nowy system edukacyjny, wprowadza zmiany w szkolnictwie wyższym (i nie tylko na tym szczeblu), a my w tych zmianach aktywnie uczestniczymy. Inne kraje, np. Niemcy i Francja, wcale nie są bardziej niż my zaawansowane we wprowadzaniu regulacji bolońskich, a problemy, jakie się pojawiają przy reformowaniu systemu, nie są tylko naszą domeną. Mają je także inni.

NA CZYM POLEGA WIĘC PROCES BOLOŃSKI?

Proces Boloński to przemiany w szkolnictwie wyższym, przy wykorzystaniu bogactwa i różnorodności doświadczeń poszczególnych krajów, m.in. systemu anglosaskiego, systemu niemieckiego i tradycyjnego systemu polskiego. Jego istotą jest przejście od systemu zorientowanego na nauczycieli do systemu zorientowanego na studenta, przejście od systemu nauczania do systemu uczenia się i przygotowanie do włączenia uczelni w proces uczenia się przez całe życie. Dziś jest to nakazem chwili - musimy mieć społeczeństwo uczące się, a szkolnictwo wyższe jest jednym z głównych aktorów tego procesu. Ale po kolei.

Przejście od systemu zorientowanego na nauczyciela do systemu zorientowanego na studenta

Programy studiów muszą odzwierciedlać przede wszystkim potrzeby uczącego się, a w znacznie mniejszym stopniu potrzeby nauczyciela i uczelni. Niestety, można znaleźć w wielu naszych uczelniach programy budowane pod potrzeby kadry akademickiej. Bo mamy określone pensum do wykonania, bo mamy daną (wyspecjalizowaną w jakiejś dziedzinie) kadrę, bo musimy zatrudnić konkretne osoby, żeby spełnić minima kadrowe do prowadzenia kierunku studiów. Wybitnym naukowcom, badaczom zatrudnionym w uczelni musimy zapewnić odpowiednią liczbę godzin "nauczania", nawet jeśli poziom wyspecjalizowania zaproponowanych przez nich zajęć jest absolutnie niedopasowany do potrzeb studentów. Taki jest punkt widzenia kadry, władz uczelni - dziekanów, rektorów i decydentów niższego szczebla, których celem jest posiadanie odpowiedniej liczby studentów (więc także godzin zajęć), pieniędzy na kształcenie, pieniędzy na wynagrodzenia. Także i organizacja procesu dydaktycznego często nie jest dziś dostosowana do potrzeb studenta. Podział na przedmioty często wynika z podziału organizacyjnego uczelni i kompetencji poszczególnych pracowników, a nie z oczekiwanych efektów uczenia się studentów. W systemie zorientowanym na nauczyciela uczelnia jest głównie miejscem nauczania, miejscem przekazywania wiedzy do "nauczenia się". W systemie zorientowanym na studenta uczelnia jest przede wszystkim miejscem "uczenia się", również samodzielnej pracy. To w uczelni student ma się uczyć, a nauczyciel akademicki ma mu w tym pomagać. To trochę inna filozofia. To przejście od systemu nauczania do systemu uczenia się.

Nauczyciel akademicki nie naucza według ściśle zdefiniowanych treści programowych, a student ma obowiązek zdobyć przekazywaną mu (nauczana) wiedzę. Dziś w bardzo wielu dokumentach anglojęzycznych student jest nazywany "learner". Podkreśla się w ten sposób jego rolę jako uczącego się. Ma do

osiągnięcia zdefiniowane, pożądane efekty kształcenia. Spojrzenie przez pryzmat efektów to także, w jakiejś mierze, punkt widzenia nauczyciela. Kadra akademicka ma tak zorganizować proces dydaktyczny, żeby pomóc studentowi osiągnąć efekty kształcenia zapisane w programie studiów. Uczelnia nie jest już więc miejscem nauczania, ale miejscem uczenia się, co oznacza, że powinny być w niej sale do samodzielnej pracy, nieograniczony dostęp do biblioteki i sal komputerowych, wykłady dla określonego, niezbyt licznego audytorium (nie dopuszczalne są wykłady dla kilkuset studentów ze względu na obniżkę ko-



Dr inż. Tomasz Saryusz-Wolski - dyr. Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ.

Fot. Z. Sulima

szków, może tylko w sytuacjach wyjątkowych, gdy prowadzący, np. noblista, zgodzi się wystąpić tylko raz). W systemie uczenia się programy studiów i przedmiotów definiowane są przez efekty kształcenia, przez to, co student ma wiedzieć i rozumieć, jakie ma mieć umiejętności i postawy, a nie przez treści programowe, czyli przez to, co będzie wykladał nauczyciel.

Przygotowanie, włączenie uczelni do "uczenia się przez całe życie"

Przyjęcie, że pierwszy stopień studiów musi umożliwiać wejście na rynek pracy, wymaga nowego podejścia do studiowania. Teraz studiowanie to uczenie się również przez rozwiązywanie problemów, gdzie opracowuje się projekt, gdzie opracowuje się jakieś zadanie, a więc wykonuje się pracę podobną do tej, której za chwilę będzie wymagał pracodawca.

Efektom kształcenia na studiach pierwszego stopnia powinna być, m.in. zatrudnialność, tj. zdolność do podjęcia pracy nie tylko w momencie ukończenia uczelni, ale także w całym okresie aktywności zawodowej.

Nie możemy ograniczyć się tylko do tego, żeby dostosowywać programy do bieżących potrzeb rynku, bo te potrzeby - jak wynika z prowadzonych analiz - zmieniają się (znikają istniejące zawody i pojawiają się nowe, podobnie stanowiąca i zakłady pracy). Aby nie trafić do bezrobocia i aby mieć zdolność do pracy, do podejmowania zatrudnienia lub tworzenia miejsca pracy, trzeba umieć się uczyć i rozwijać swoje kompetencje w dziedzinie wybranej na etapie studiów. Ale nie tylko. Trzeba także czuć się odpowiedzialnym za zachowanie zdolności do pracy zarobkowej w całym okresie aktywności zawodowej. Trzeba być również przygotowanym (przez nas) do życia w społeczeństwie demokratycznym.

Młody człowiek na wejściu do uczelni (maturzysta) i na wyjściu (absolwent) to zupełnie inne osoby. Do uczelni przychodzi uczeń w znacznym stopniu prowadzony przez nauczyciela. Uczelnie kończy "prawie pracownik", przygotowany do wykonywania użytecznej pracy i odpowiedzialny za swoje działania.

W związku z tym na każdym z etapów studiów (na pierwszym i ostatnim roku) powinna być zastosowana odpowiednia forma kształcenia zwiększająca stopniowo samodzielność i odpowiedzialność uczącego się. Bardzo istotne jest też, aby - obok kompetencji specyficznych dla danej dziedziny studiów - zapewnić również rozwój kompetencji ogólnych, generycznych, które w bardzo znacznym stopniu decydują o zdolności do wykonywania pracy.

Włączenie w system kształcenia (uczenia się) już nie studentów, a osób aktywnych zawodowo, jest w Polsce ciągle wyzwaniem. Niektóre uczelnie europejskie ponad 50% swojej aktywności dydaktycznej lokalizują na studiach podyplomowych, kursach dokształcających i innej działalności dydaktycznej kierowanej do osób już pracujących, w Polsce zaś zdecydowanie dominują studia prowadzące do dyplomu.

Przejsie od wiedzy do efekt w ksztalceniu

Efekty ksztalcenia skladaja sie z trzech elementow. Pierwszy to wiedza i jej zrozumienie (bo wiedza bez zrozumienia jest niewiele warta). Drugi element to umiejetnosci, trzeci - postawy i zachowania (m.in. odpowiedzialnosc za rozwój swojej kariery zawodowej). Dawniej, kiedy mieliśmy elitarne szkolnictwo, kiedy przyjmowaliśmy na studia jedynie najlepszych absolwentow szkół srednich, nie było problemu z zastosowaniem zdobytej na studiach wiedzy. Teraz, kiedy mamy szkolnictwo masowe, nauczyciel akademicki musi rozwijać u studenta także umiejetnosci i postawy. Dziś koncepcja "nauczyl się, wie, więc jak będzie musiał, to zrobi, co będzie miał do zrobienia" już nie wystarcza. Dziś obowiązuje "wie i rozumie, umie to zrobić i chce to zrobić, robi to i wymyśli, jak to zrobić lepiej". Właśnie taki sposób myślenia studenta trzeba rozwijać w procesie dydaktycznym.

DLACZEGO POWINNIŚMY WPROWADZAĆ PROCES BOLOŃSKI?

Bo inna jest dziś rola szkolnictwa wyższego. Bo mamy nowe, inne potrzeby społeczeństwa i inne potrzeby gospodarki. Bo mamy procesy globalizacji i zmiany demograficzne, i masowe ksztalcenie na poziomie wyższym. W roku akademickim 1990/1991 liczba studentow w Polsce wyniosła około 400 tys., dzisiaj - ok. 2 mln. To ogromna różnica. Dzisiaj musimy przygotować uczących się studentow do mobilności, gdy wejdą na rynek pracy. Od tego, od mobilności pra-

cownikow, zależy - tak mówią ekonomiści - rozwój gospodarczy Europy. Ja, inżynier, wiem, że jak mam międzynarodową grupę studentow, to efekt projektu będzie wyraźnie lepszy niż wtedy, gdy w grupie będą tylko studenci polscy.

Dlaczego musimy wprowadzać Proces Boloński? Bo jeżeli trzeba dostosować nasze szkolnictwo wyższe do nowych potrzeb, bo jeśli ma ono odpowiedzieć na nowe wyzwania, to razem jest to łatwiej zrobić. Jeździmy na seminaria międzynarodowe i na wizyty studyjne po to, aby się uczyć od innych i również na popełnianych przez nich błędach.

Nasz system to element większego systemu. Aby kompetencje naszych absolwentow mogły być dobrze rozpoznane przez zagraniczne rynki pracy, musimy mieć przejrzysty, czytelny system dyplomow. Musi on być łatwo porównywalny z Europejską Strukturą Kwalifikacji. Jeżeli nie będziemy włączeni w nurt Procesu Bolońskiego, to nam się to nie uda.

POLSKA W EUROPEJSKIM OBSZARZE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Na każde spotkanie ministrów jest przygotowany raport. W raporcie, który powstał w 2007 r. na konferencję w Londynie, jest ocena stanu zaawansowania realizacji Procesu Bolońskiego w Polsce. Średnia ocena Polski wyniosła powyżej 4, to dobry wynik. Ale warto wiedzieć, że ta ocena to de facto samoocena przygotowana przez władze krajowe. Czy taki raport zawsze odzwierciedla rzeczywistość? Mam wątpliwości. Przykładowo, jeśli przyjrzeć się, jak system ECTS został wprowadzony w naszych uczelniach,

to zastanawiam się, czy rzeczywiście należy nam się ocena bardzo dobra, którą mamy. Nie jest to tylko przykład naszego kraju, ale także wielu innych.

JAK PROCES BOLOŃSKI WIDZI ŚWIAT?

Kolejne kraje chciałyby dołączyć do Procesu Bolońskiego, ale nie jest to możliwe, ponieważ w Procesie mogą brać udział tylko te kraje, które podpisały europejską konwencję kulturalną. Wiele państw afrykańskich i południowoamerykańskich jest nim zainteresowanych, ale wiadomo, że zbyt duża skala działania grozi złą sterowalnością procesu. Już w tej chwili, przy 46 państwach, które mają odmienne systemy edukacyjne i są zaawansowane we wprowadzaniu regulacji bolońskich w różnym stopniu, trudno czasem koordynować kolejne, przewidziane procesem działania. Oferta dla nowych państw to propozycja partnerstwa: oprócz konferencji ministrów krajów bolońskich odbywać się będą równoległe konferencje ministrów krajów partnerskich. Będą one mogły korzystać z dorobku osób, instytucji i krajów zaangażowanych w ten proces, który oceniają bardzo wysoko.

*Tomasz Saryusz-Wolski,
ekspert boloński*

(prezentacja na seminarium bolońskim zorganizowanym w ramach zjazdu redaktorów gazet akademickich, spisana z kasy, po autoryzacji)

*Przedruk z "Gazety SGH" nr 07/07
(243) listopad 2008*

Studia dwustopniowe w Polsce,

czyli miało być pięknie, wyszło jak zwykle, ale dalej tak już się nie da

Można, jako pewnik, przyjąć tezę, że dla zdecydowanej większości akademikow studia dwustopniowe są obecnie najbardziej znanym, jeżeli nie jedynym, symbolem wprowadzania w Polsce Procesu Bolońskiego. Co więcej, spory jest udział tych, którzy postrzegają je jako przejaw działań brukselskiej biurokracji, sprzeczny z naszą narodową tradycją, prowadzący do obniżenia jakości

ksztalcenia, "wynaturzeń" programowych itp. itd. Ta, malejąca na szczęście, grupa wyznaje zasadę, że jednolitych pięcioletnich studiow magisterskich należy bronić jako niepodległości, a wyznacznikiem tych poglądow może być (słowo, że autentyczna) opinia, że nawet jeśli jest to dopuszczalne w odniesieniu do wielu kierunkow studiow, to filologii polskiej, jako filologii narodowej, z pewnością nie

można nauczać w cyklu studiow dwustopniowych. Przesada? Wcale nie! Korzystając z możliwości utrzymania w wyjątkowych i szczególnie uzasadnionych przypadkach cyklu studiow jednolitych, podjęto decyzję o utrzymaniu w Polsce jednolitych pięcioletnich studiow na 13 kierunkach studiow, ograniczając jednocześnie w odniesieniu do czterech kierunkow możliwość kształce-

nia tylko do studiów I stopnia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie nazw kierunków studiów z 13 czerwca 2006 r.). Tak więc, wprowadzanie systemu, który miał w założeniu sprzyjać elastyczności kształtowania programów i ścieżek kształcenia, zaczęliśmy od wprowadzenia ustawowych ograniczeń w stosunku do 17 (14,5%) ze 118 kierunków studiów.

Nawet przy założeniu, że ideą Procesu Bolońskiego jest wprowadzenie studiów dwustopniowych, ot tak, żeby coś zmienić, nie do końca udaje się nam wprowadzić w życie zmiany, do których zobowiązaliśmy się, podpisując Deklarację Bolońską i szereg kolejnych, precyzujących wynikające z tego zobowiązania, dokumentów.

Warto jednak, raz jeszcze, zastanowić się, o co w tym całym zamieszaniu chodzi i przyjmując zasadę domniemania niewinności, dopuścić możliwość, że całe to przedsięwzięcie może mieć głębszy sens. U źródła Procesu Bolońskiego, a co za tym idzie, także idei powszechnego wprowadzenia w Europie systemu studiów dwu-, a nawet trójstopniowych leżą bowiem głębokie analizy dotyczące rewolucyjnych (w sensie bardzo przyspieszonej ewolucji) zmian na rynku pracy i wynikających z tego konsekwencji dla znaczenia wyższego wykształcenia w życiowym sukcesie absolwentów uczelni.

W dużym uproszczeniu te kluczowe zmiany na rynku pracy można sprowadzić do jednego wspólnego mianownika, jakim jest niespotykana wcześniej w historii ludzkości dynamika tego rynku. Jej podstawowe przejawy to:

- globalizacja, rozumiana nie tylko w sensie czysto ekonomicznym czy informacyjnym, ale również jako łatwość przenoszenia miejsc pracy w skali globalnej i znaczenie kosztów pracy dla lokalizacji miejsc zatrudnienia,
- przemiany technologiczne, niosące ze sobą niedające się przewidzieć nawet w krótkich skalach czasowych konsekwencje, nie tylko dla sfery produkcji, ale również usług.

Obydwa te czynniki nie działają niezależnie, często współgrają i już doprowadziły do nowej jakościowo sytuacji, w której dyplom uczelni wyższej przestał

być gwarancją posiadania kwalifikacji zapewniających zawodowy sukces w okresie wielu lat, czy nawet całego życia aktywności zawodowej. Przeciwnie, można podać szereg przypadków, gdy wysokiej klasy specjaliści, absolwenci wysoce wyspecjalizowanych kierunków studiów zostali bez pracy właśnie w efekcie posiadania zbyt wąsko określonych kwalifikacji. Teoria?! Każdy, kto tak uważa, niech pomyśli o losie tysięcy (a pewnie nawet dziesiątków czy setek tysięcy) ludzi, którzy jeszcze niedawno



Prof. Stanisław Chwirot z UMK w Toruniu.

Fot. Z. Sulima

pracowali w zakładach produkujących błony do aparatów fotograficznych, ich centrach badawczo-rozwojowych i w całym sektorze napędzanym milionami zdjęć turystycznych, ale również rentgenowskich, tysiącami kilometrów taśm filmowych itd. itd. Na naszych oczach telefonia cyfrowa wypiera analogową, telewizory zmierzają w kierunku grubości kartki papieru (co znowu związane jest z likwidowaniem tysięcy starych i otwieraniem tysięcy jakościowo nowych miejsc pracy), a co gorsza, każda nowa inwestycja technologiczna powoduje nie tyle tworzenie kolejnych, co znikanie kolejnych miejsc pracy. Podsumowując, w tych nowych czasach kluczowe znaczenie w utrzymaniu się na rynku pracy ma zdobywanie nowych umiejętności, czyniących człowieka ZATRUDNIALNYM, a warunkiem tej zatrudnialności (amerykańskie employability) jest KSZTAŁCENIE USTAWICZNE (LLL - life-long learning).

Tak więc, studia wyższe w dalszym ciągu stanowią przepustkę do kariery za-

wodowej, ale już nie gwarantują uzyskania zawodowych kwalifikacji zapewniających pracę określoną kierunkiem studiów. Zasadniczym celem studiów nie jest już przygotowanie do uprawiania konkretnego zawodu, a raczej zapewnienie wiedzy i wykształcenie umiejętności przydatnych w procesie kształcenia przez całe życie i adaptacji do zmieniających się wymagań rynku pracy. Nieporozumieniem jest więc oczekiwanie, że uzyskanie dyplomu uczelni wyższej powinno być zawsze równoważne zdobyciu

uprawnień do uprawiania określonego zawodu. Absolwent studiów filologicznych może pracować jako dziennikarz, tłumacz, nauczyciel, pracownik lub właściciel firmy wydawniczej i w każdym przypadku będzie potrzebował dalszego kształcenia specjalistycznego w zakresie umiejętności wymaganych w danym zawodzie. Podobne przykłady łatwo mnożyć.

Przyjmując do wiadomości przytoczone powyżej fakty, łatwo dostrzec, jakim nieporozumieniem są argumenty, że np. psychologów można kształcić tylko w systemie jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich. Po pierwsze, co takiego jest w liczbie 5, że właśnie 5, a nie 4 lub 6 lat studiów to czas niezbędny do wykształcenia psychologa? Po drugie, kto z naszych szanownych kolegów z dziedziny psychologii zgodziłby się z twierdzeniem, że istotnie wszyscy absolwenci studiów pięcioletnich mają wiedzę upoważniającą ich do uprawiania wszelkich dziedzin aktywności zawodowej związanej z psychologią? Po trzecie zaś, skoro i tak do zdobycia szeregu uprawnień absolwentom psychologii niezbędne są dalsze kształcenie i certyfikacja umiejętności, dlaczego nie przyjąć do wiadomości, że istnieje również szereg innych dziedzin, w których poznanie elementów psychologii na poziomie studiów pierwszego stopnia byłoby przydatne dla dalszego kształcenia na innych polach, np. opieki społecznej czy public relations (brak polskiego terminu), pedagogiki itp.?

Zunifikowany, obowiązkowy dla wszystkich uczelni i studentów system studiów pięcioletnich trudno także uzasadnić ekonomicznie. Spadająca liczebność absolwentów szkół wyższych, rosnąca zamożność społeczeństwa i widocz-

na już międzynarodowa mobilność młodego pokolenia sprawia, że z każdym rokiem będzie rosła konkurencja na rynku szkolnictwa wyższego, a decyzje o wyborze miejsca studiowania będą w rosnącym stopniu uwzględniać również pytanie o stosunek nakładów do przyszłych efektów związanych z ukończeniem tej a nie innej uczelni. Co więcej, nie jest prawdą, że czynnik ten będzie zwiększał konkurencyjność uczelni państwowych z racji tzw. bezpłatnych studiów i tradycyjnie wyższego poziomu kształcenia, a wysoki w sensie akademickim poziom kształcenia nie musi się przekładać na wykształcenie umiejętności istotnych dla kariery zawodowej.

Ekonomiczna efektywność studiów wielostopniowych wynika z kilku czynników. Po pierwsze, z punktu widzenia jednostki, a także państwa, umożliwi racjonalne kształtowanie ścieżek kształcenia i jego czasu. Ukończenie studiów pierwszego stopnia stało się obecnie warunkiem koniecznym do funkcjonowania na rynku pracy. Dla wielu osób studia te mogą się okazać ostatnim etapem kształcenia, dla szeregu innych kolejnym etapem na drodze dalszego podnoszenia kwalifikacji, ale już po pewnym okresie zatrudnienia i często na koszt pracodawcy.

Biorąc pod uwagę fakt, jak szybko pojawiają się i znikają różne zawody i specjalności, taka organizacja studiów i kształcenia sprawia, że wybór kierun-

ku/dziedziny studiów odpowiada, na każdym kolejnym etapie życiowej kariery, rzeczywistym potrzebom, a to oznacza maksymalizację inwestycji, jaką w kategoriach czasu i pieniędzy są okresy studiów i kształcenia podyplomowego. Do zmiany lepiej przygotowuje system kształcenia oferujący krótsze cykle, otwarty na mobilność pionową i poziomą, otwarty na zmiany dyscyplin i charakteru (profilu) kształcenia, zdolny do integracji rozmaitych jego "międzypoziomów" w całej gamie dodatkowych i zróżnicowanych form. Należy tu mieć na uwadze zarówno studia podyplomowe, dobrze zakorzenione w polskiej tradycji, jak i krótsze formy kształcenia o specjalistycznym charakterze, często na życzenie klienta. Taki system powinien też być otwarty na uznawanie i włączanie do dorobku dokonań studenta wiedzy zdobytej także poza szkolnictwem wyższym.

Podsumowując, powinien to być system wpisany w kształcenie trwające całe życie i otwarty na oczekiwania studentów, wymagania rynku pracy i potrzeby społeczne. Odpowiedzią na te wymagania nie jest i nie może być proste, czyste formalne wprowadzenie studiów pierwszego i drugiego stopnia metodą tzw. grubej kreski: "Zasadniczo nic nie zmieniamy, tyle tylko, że po trzecim roku wymagamy napisania opracowania zwanego pracą licencjacką i nadajemy stopień". Właściwie wprowadzenie studiów

dwustopniowych musi bowiem oznaczać zupełnie nowe rozumienie celów i organizacji kształcenia, a wśród najistotniejszych cech odróżniających to "stare" i "nowe" podejście wymienić można to, że*:

1) ukończenie studiów I stopnia na jednym kierunku pozwala na dalsze kształcenie na studiach II stopnia na innym kierunku - taka kontynuacja jest w praktyce oczywiście możliwa, po spełnieniu warunków dodatkowych,

2) ocena kompetencji absolwentów następuje na podstawie dyplomów ukończenia studiów zarówno I, jak i II stopnia,

3) elastyczny system studiów pozwala na uzyskanie zróżnicowanych efektów kształcenia w postaci zróżnicowanych kompetencji absolwentów tych samych studiów,

4) uznanie, że podstawą tworzenia programów studiów, w tym treści programowych, są efekty kształcenia absolwentów (wiedza, umiejętności, inne kompetencje).

*prof. Stanisław Chwirot,
ekspert boloński*

* Cytowane w ślad za opracowaniem "Formuła studiów dwustopniowych i zaawansowanych" - wspólną publikacją Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Fundacji Rektorów Polskich oraz Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji (praca zbiorowa pod red. Jerzego Woźnickiego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Warszawa 2008).

Z żałobnej karty

*Nie umiera ten,
kto trwa w naszej pamięci*

Odeszli od nas

W 2008 roku ze społeczności akademickiej Politechniki Rzeszowskiej odeszli:

- **dr inż. Józef Marszałek** - adiunkt z Katedry Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Zmarł 17 maja 2008 r. - miał 61 lat,
- **dr hab. inż. Jerzy Wiktor, profesor Politechniki Rzeszowskiej** z Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Zmarł 6 czerwca 2008 r. - miał 51 lat,
- **prof. zw. dr hab. inż. Zbyszko Stojek** - wieloletni były dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zmarł 10 czerwca 2008 r. - miał 79 lat,
- **dr hab. inż. arch. Jan Chałupski** - emerytowany kierownik Zakładu Urbanistyki i Architektury na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zmarł 21 lipca 2008 r. - miał 83 lata.
- **inż. Edward Nawłoka** - pracownik inżynieryjno-techniczny w Katedrze Konstrukcji Budowlanych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zmarł 26 sierpnia 2008 r. - miał 56 lat,
- **mgr Lidia Baranowska** - emerytowany starszy wykładowca języka niemieckiego ze Studium Języków Obcych. Zmarła 25 listopada 2008 r. - miała 62 lata.

Spotkania



Spotkanie z grupą nauczycieli akademickich w sali Senatu.

Fot. M. Misiakiewicz

Tradycyjnie już, z okazji Dnia Edukacji Narodowej Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych zorganizowała, przy muzyce, kawie i ciastku, spotkanie kierownictwa Politechniki Rzeszowskiej z byłymi pracownikami naszej uczelni.

Są wśród nich zarówno nauczyciele akademicy, jak i pracownicy inżynierjno-techniczni, administracyjni oraz pracownicy obsługi, przebywający na

emeryturze lub korzystający ze świadczeń rentowych. Spotkania te są nie tylko okazją do odwiedzenia murów Politechniki. Nestorzy, którzy zostawili tu wiele lat swojej pracy, interesują się życiem uczelni, jej społecznością, rozwojem.

W dniu 14 października 2008 r. JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak spotkał się w sali posiedzeń Senatu z byłymi

nauczycielami akademickimi, przekazując im najlepsze życzenia i podziękowania za wiele lat pracy w uczelni. Zapoznał też zainteresowanych z obecną sytuacją Politechniki i odpowiadał na liczne pytania. W spotkaniu wzięły udział 83 osoby.

Z kolei 11 października 2008 r., w gronie 418 osób, odbyło się podobne spotkanie w stołówce akademickiej - tym razem dla byłych pracowników inżynierjno-technicznych, administracyjnych i obsługi. W nim również uczestniczył JM Rektor, a także kanclerz mgr inż. Janusz Bury i przedstawiciele związków zawodowych. Spotkanie uświetnił niezastąpiony Zespół Pieśni i Tańca PRz "Połoniny". W imieniu zaproszonych, za zorganizowanie spotkania i pamięć o nich podziękował pan Stanisław Sitek.

Chwile takie są również okazją do poinformowania byłych pracowników o formach korzystania z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych, którego część otrzymali właśnie w czasie wymienionych spotkań.



Znacznie większe grono byłych pracowników w stołówce i spotkanie z "Połoninami".

Fot. M. Misiakiewicz

Włodzimierz Ptak

WYSTAWA ZAGRANICZNYCH WYDAWNICTW NAUKOWYCH

W dniach 20-21 listopada 2008 r. w Czytelni Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz odbyła się wystawa zagranicznych wydawnictw naukowych, zorganizowana przez Bibliotekę Główną PRz oraz firmę A.B.E. Marketing filia Kraków.

Była to pierwsza wystawa organizowana przez krakowską filię A.B.E. Marketing poza Krakowem. Zaprezentowano na niej blisko 600 publikacji z wielu dziedzin, m.in.:

- architektury, budownictwa,
- chemii, matematyki i fizyki,
- elektryki, elektroniki i informatyki,
- inżynierii i ochrony środowiska,
- mechaniki, robotyki, telekomunikacji i automatyki,
- transportu, inżynierii lądowej, lotniczej i wodnej.

Wystawa cieszyła się dużym zainteresowaniem pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej. Biblioteka Główna zakupiła kilkadziesiąt spośród prezentowanych publikacji. Są to wartościowe nowości światowej literatury



Zwiedzający wystawę w bud. F.

Fot. M. Byczkowska

fachowej. Kilka tytułów zostało zakupionych ze środków pozabibliotecznych (granty), niektórzy zwiedzający byli również zainteresowani zakupem prywatnym.

Organizatorzy wystawy zamierzają podejmować podobną współpracę w przyszłości.

Ewa Byczkowska
Monika Zub



Studenci zainteresowani kiermaszem.

Fot. M. Byczkowska

Kiermasz podręczników akademickich

W dniach 25-27 listopada 2008 r. w holu budynku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa odbył się kiermasz podręczników akademickich zorganizowany przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne oraz Bibliotekę Główną PRz. Zaprezentowano najnowsze publikacje WNT o charakterze ogólnotechnicznym oraz z zakresu matematyki, fizyki, chemii, elektrotechniki, energetyki, informatyki, elektroniki, mechaniki i zarządzania. Z możliwości ich zakupu skorzystało wielu studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej, w związku z tym organizatorzy kiermaszu zamierzają kontynuować nawiązaną współpracę.

Monika Zub

50 lat IAESTE w Polsce

Wystawa w Politechnice Rzeszowskiej

Bieżący 2009 rok zapowiada się wyjątkowo dla naszej organizacji - w tym roku bowiem obchodzić będziemy 50-lecie istnienia IAESTE w Polsce. Obchody IAESTE w Rzeszowie odbywają się pod patronatem rektora Politechniki Rzeszowskiej prof. Andrzeja Sobkowiaka.

Jednym z wydarzeń towarzyszących tej rocznicy była wystawa fotografii w budynku Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz przy ul. Poznańskiej 2. Pokazane na tablicach i opatrzone komentarzami zdjęcia ukazują najważniejsze momenty historii IAESTE, począwszy od powstania Polskiego Komitetu Narodowego w 1959 r.



Wystawa na rzeszowskim Rynku.

Fot. S. Krok



Wystawa w bud. P Politechniki Rzeszowskiej.

Fot. B. Kołodziejczyk

Wystawa ma być prezentowana we wszystkich miastach w Polsce, w których znajdują się Komitety Lokalne IAESTE - Rzeszów jest pierwszy na tej liście. Wystawa zadebiutowała 20 października 2008 r. na rzeszowskim Rynku. Od 27 października 2008 r. można ją było oglądać w holu budynku P naszej uczelni. Na zaprezentowanych zdjęciach znaleźli się absolwenci Politechniki Rzeszowskiej, którzy w latach minionych wyjeżdżali na praktyki zagraniczne, a także członkowie naszego miejscowego Komitetu Lokalnego.

Wszystkich chętnych studentów zapraszamy w szeregi IAESTE przy Politechnice Rzeszowskiej. To wielka szansa na zwiedzenie ciekawych miejsc w świecie, ale nade wszystko szansa na zdobycie nowych, jakże cennych i potrzebnych w pracy zawodowej doświadczeń.

Sławomir Krok

Studenci o sobie i nie tylko

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

Akcja charytatywna "Politechnika Dzieciom"

Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej w grudniu 2008 r. przeprowadził kolejną akcję charytatywną pn. "Politechnika Dzieciom". Tym razem uzyskana pomoc materialna skierowana została do najbardziej potrzebujących - Podkarpackiego Hospicjum dla Dzieci, zajmującego się domową opieką paliatywną nad dziećmi nieuleczalnie chorymi i ich rodzinami.



Podpisanie piłki przez zawodników Asseco Resovia Rzeszów.

Fot. W. Goclon

Zbiórka została przeprowadzona przez 30 studenckich wolontariuszy naszej uczelni 11 grudnia ub. roku w godzinach od 8:00 do 16:00. Po podliczeniu okazało się, że została zebrana kwota 5.944,41 zł. Zostanie ona powiększona o pieniądze pochodzące:

- » z licytacji piłki (Mikasa MVA 319) podpisanej przez zawodników Asseco Resovia Rzeszów,
- » z licytacji płyty KSU "Akustycznie" z autografami członków zespołu,
- » ze studenckich jasełek,
- » ze sprzedaży ozdób świątecznych wykonanych przez studentów.



Przygotowanie do kiermaszu.

Fot. W. Goclon



Liczenie zebranych pieniędzy.

Fot. W. Goclon

**Wszystkim ludziom
dobrej woli
serdecznie dziękujemy
za przyłączenie się
do tej akcji.**

Angelika Banas

Oj, zdrowo wstrząsnęło "kotami" w stołówce

Tak na dobry początek, nowo przyjeźdzący studenci Politechniki mogli zakosztować prawdziwych uroków życia studenckiego już 20 listopada 2008 r., podczas "otrzęsin studentów" I roku, zorganizowanych przez Samorząd Studencki PRz (nasza nowa świecka tradycja). Chętnych było tak dużo, że brakło biletów i część osób odeszła spod drzwi z kwitkiem, podsłuchując jedynie, co się działo w środku. Tak to jest, bo "kto późno przychodzi, sam sobie szkodzi" - a macie czego żałować.

Jako pierwsi na parkiecie rozruszali towarzystwo studenci pierwszego roku logistyki, zarządzania i towaroznawstwa. Całą imprezę i dobry klimat nakręcili prowadzący: majster budowlany w kasku ochronnym - Konrad oraz chemik-eksperymentator w koszulce kierownika imprezy - Łukasz. Oficjalnego startu zabawy dokonał o 21:40 prorektor prof. Feliks Stachowicz. Następnie miała miejsce kocia przysięga złożona przez żaków z pierwszego roku (a było ich duuuuuuuużo): *My koty łaciate, przyrzekamy na mamę i tatę oraz na Bolka i Lolka, że obca nam będzie swawolka...* - zabrzmiało w stołówce.



Na pewno dmucham dwudziestozłotówkę?

Muzę dobrze nakręcili DJ Irockez i DJ Kryzk. Zabrzmiały hity dyskotekowe oraz rytmy brazylijskie i rock and roll. Nagłośnienie wykonał nasz Klub Studencki PLUS. Nowością i zmianą jakościową tegorocznych otrzęsin były liczne konkursy z atrakcyjnymi nagrodami. Pierwszy polegał na znalezieniu swojego przewodniczącego wydziałowego, trzymającego "kocie medale" oraz (nagrodę) koszulki z nadrukiem PRz. Muza była przerywana rzutem piłeczki, za której złapanie i przyniesienie do prowadzących studenci otrzymywali bilety na darmowe wstępy do klubu Grand na kręgle oraz koszulki ufundowane przez uczelnię. Raz rzucono gumowe "cacka", których złapanie było jednocześnie sprawnościową nagrodą. Spośród wszystkich posiadaczy biletów został wylosowany jeden szczęśliwy - należący do Wojtka, który otrzymał grę alkoholową - niestety kieliszek się rozbił ☺.

Około północy została nagrodzona najlepiej przebrana Otrzęsinowa Kocią, czyli Kaśka-diablica, a że uwielbia podróżować, otrzymała w nagrodę wirtualną mapę Europy. Kolejna konkurencja polegała na czytaniu niełatwego



Królowa Kocica i Król Kocur.

Fot. własna

tekstu, w czasie którego trzeba było dobrze poćwiczyć zarówno umiejętność czytania, jak i sam język (trzymiel, paszcza, chrząszcz brzmi w trzcinie w Szczebrzeszynie). Siłą okłasków publika wybrała Jolę jako osobę w tej konkurencji najbardziej sprawną, a nagrody ufundowane przez sklep Propaganda z Rzeszowa otrzymali wszyscy uczestnicy konkursu. Także dmuchanie z zawiązanymi oczami położonej na stole dwudziestozłotówki rozbawiło widzów, a od tego dmuchania było białe i ze śmiechu skręcało ☺.

Po północy został wybrany Król Kocur i Królowa Kocica imprezy, czyli Renia i Grzegorz. Oni właśnie w nagrodę otrzymali oryginalne poduszeczki - przytulanki w dowód uznania za bezustanne i pomysłowe wyczyny tancer-skie.

Wśród rozgrywanych konkurencji nie zabrakło napełniania butelek piwem z kufla (przez dziewczyny), a także in-

Fot. własna

nej zabawy o sekretnej nazwie "Tajemniczy orzech laskowy". Zwycięzcy otrzymali w nagrodę pendrive i krokomierze (!), aby mogli mierzyć kroki przy wieczornych romantycznych spacerach, a para, która wygrała w tym ostatnim konkursie - książki "Jak wychować męża" i "Sekrety kobiet". Ostatnią konkurencją było wypicie mleka ze śmietaną. Nagrodą za wypicie wszystkiego była komputerowa myszka, a najbardziej ubrudzona osoba obdarowana została płytami CD.

Przy tym wszystkim, jak na monarchów przystało, Król Kocur i Królowa Kocica z wdziękiem zaprezentowali swój popisowy taniec, zachęcając wszystkich do wspólnej zabawy. Otrzęsinowa impreza trwała do wczesnych godzin rannych, a wszyscy bawili się wyśmienicie. To była boomba, a kto nie był, ten trąba ☺. Do zobaczenia za rok na kolejnym przywitaniu pierwszaków ☺.



Robotnik-przodownik i chemik-eksperymentator.

Fot. własna

Relacje z imprezy zdała ta, która się z Wami bawiła.

Ewelina Dominiewska

PS

Kochany żaku, na pewno chcesz się znaleźć na zdjęciach z imprezy! Dostępne są na stronie samorządu: <http://samorzad.prz.edu.pl/index.prz>.



Nocne Spotkanie z Reklamą - już po raz ósmy w Politechnice Rzeszowskiej



Baner reklamowy umieszczony przy wejściu do budynku L.

Fot. M. Tomczyk

Stało się niemal tradycją, że co roku na przełomie listopada i grudnia na terenie kampusu Politechniki Rzeszowskiej zaczynają się pojawiać różnego rodzaju plakaty i inne elementy promocji. Przyciągają one uwagę nie tylko niebanalną treścią i formą, ale także niecodziennym umiejscowieniem, np. na schodach, w toaletach, czy też - jak to miało miejsce w tym roku - na fasadzie jednego z budynków dydaktycznych. Wszystkie te dość rzadko spotykane formy promocji zmierzają do rozpropagowania wśród studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej informacji o jednym z ciekawszych wydarzeń odbywających się na terenie naszej uczelni, jakim jest *Nocne*

Spotkanie z Reklamą. W ubiegłym roku odbyło się ono już po raz ósmy. Organizatorami tej imprezy - jak co roku - byli studenci działający w Studenckim Kole Naukowym Komunikacji Marketingowej funkcjonującym przy Katedrze Marketingu.

Nocne Spotkanie z Reklamą to pokaz najlepszych, starannie wyselekcjonowanych reklam z całego świata, przydzielonych do określonych grup tematycznych. Tym razem organizatorzy podzielili reklamy na 8 takich grup. Niektóre z nich to: kobieta w reklamie, mężczyzna, dziecko, motoryzacja, humor, reklama z pieprzykiem czy też blok reklam społecznie zaangażowanych. Ważnym punktem programu było rozlosowanie wśród uczestników nagród, które zostały ufundowane przez kino Helios i Dział Promocji PRz. Patronat medialny nad całym wydarzeniem objęła gazeta codzienna Nowiny. Zainteresowanie *VIII Nocnym Spotkaniem z Reklamą* wykazały także Telewizja Rzeszów oraz Radio Via, w których to mediach ukazały się relacje przedstawiające idee i niepowtarzalny charakter tego wydarzenia.

Spotkanie z reklamą zostało poprowadzone bardzo szeroko zakrojoną akcją promocyjną, co wpłynęło na ogromny odzew i pozytywną reakcję studentów. Na pokaz, który odbył się 2 grudnia 2008 r. o godzinie 20.00 w sali P-2



Widownia VIII Nocnego Spotkania z Reklamą.

Fot. A. Rydel

przybyło ok. 300 studentów Politechniki i innych uczelni, jak również przedstawiciele kadry naukowej naszej uczelni oraz Uniwersytetu Rzeszowskiego. Publiczność po brzegi wypełniła salę. Zajęte były zarówno miejsca na balkonie, jak i wszystkie parapety oraz większa część schodów. Widzowie oklaskami nagradzali spoty reklamowe, które wzbudzały największe zainteresowanie i emocje (co było najlepszą nagrodą dla organizatorów).

Podsumowując, można powiedzieć, że *VIII Nocne Spotkanie z Reklamą* było inicjatywą, która odniosła sukces i przeszła do historii jako spotkanie wyjątkowe - zarówno pod względem liczby widzów, jak i zakresu akcji promocyjnej. W imieniu organizatorów dziękuję za udział w tegorocznym wydarzeniu i już teraz zapraszam na kolejne - dziewiąte już - *Nocne Spotkanie z Reklamą*.

Marek Tomczyk



Szanowni Państwo,

Miło nam zakomunikować, że rusza druga edycja konkursu dla studentów uczelni technicznych "Automation Scholarship", organizowana przez Mitsubishi Electric pod patronatem magazynu Control Engineering. Tym razem studenci z Polski, Czech, Słowacji oraz Węgier staną przed kolejną szansą walki o cenne nagrody, zarówno dla samych siebie, jak i dla swoich uczelni.

Z każdego kraju zostaną wybrani trzej zwycięzcy, którzy odbiorą stypendium w wysokości 2000 €, a dodatkowo ich uczelnie otrzymają projektory multimedialne Mitsubis-

hi Electric. Również w każdym kraju zostanie wyłoniony główny zwycięzca, który otrzyma dwa bilety Eurail, każdy o wartości 800 €.

Tak jak i w roku ubiegłym, konkurs polegać będzie na znalezieniu nowych oraz nowatorskich pomysłów, które w praktycznych zastosowaniach wykorzystują sprzęt automatyki Mitsubishi Electric do osiągnięcia jednego z następujących celów:

- większej oszczędności energii w procesie przemysłowym,
- stworzenia aplikacji przynoszącej korzyść społeczeństwu,
- zastosowania wymyślonego "okna narzędziowego" dla istniejących produktów Mitsubishi.

Wszystkie informacje dotyczące konkursu można znaleźć na stronie: www.automation-scholarship.com oraz na forum: www.studentix.pl, grupa: Mitsubishi Automation Scholarship 2008.



GE Energy

4200 Wildwood Parkway
Alanta, CA, 30339

News Release

Nowa ekologiczna inicjatywa w Europie: GE Energy ogłasza konkurs "GE Energy Ecomagination Challenge"

**GE Energy zaprasza studentów europejskich uczelni
do udziału w konkursie pod hasłem: "Ekologiczny kampus"**

Warszawa, 18 grudnia 2008 r.

GE Energy ogłasza konkurs ekologiczny "GE Energy Ecomagination Challenge" pod hasłem "Ekologiczny kampus", skierowany do studentów kierunków technicznych studiów I i II stopnia w całej Europie.

W ramach konkursu studenci mogą zgłaszać projekty innowacyjnych rozwiązań, które można zastosować w kampusach i które będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Projekty mogą być zgłaszane przez pojedyncze osoby lub zespoły składające się z maksymalnie pięciu osób. Studenci biorący udział w konkursie mogą również opracować dodatkowe materiały - filmy wideo, fotografie i gry, ilustrujące zakres możliwości zgłoszonej propozycji konkursowej.

Termin składania zgłoszeń do udziału w konkursie upływa 1 lutego 2009 r. Prace konkursowe można nadsyłać do dnia 1 maja 2009 r.

Projekty konkursowe oceni panel ekspertów GE Energy według następujących kryteriów:

- ★ **EKOLOGIA:** *Jaki jest pozytywny wpływ projektu na środowisko? Czy zastosowanie projektu pozwoli ograniczyć globalne ocieplenie? Czy przyczyni się do obniżenia zużycia wody lub energii?*
- ★ **WYOBRAŹNIA:** *Czy w projekcie zastosowano zaskakujące rozwiązania służące ochronie środowiska?*
- ★ **OPEŁACALNOŚĆ:** *Jak przedstawia się budżet i harmonogram realizacji projektu? Jak kształtuje się stosunek korzyści i kosztów?*

Zespoły zakwalifikowane do finału będą zaproszone na uroczystą ceremonię do Budapesztu w sierpniu 2009 r., podczas której zostaną wręczone liczne nagrody. Zwycięski zespół otrzyma złoty medal wraz z 25 tys. EUR na realizację projektu.

Szczegółowe informacje dotyczące konkursu są dostępne pod adresem: www.makeyourcampusgreener.com.

"Założeniem projektu edukacyjnego przygotowanego przez GE Energy jest zaangażowanie studentów kierunków technicznych z całej Europy w kwestie ochrony środowiska naturalnego. Jesteśmy dumni z tego, że możemy zarazić naszą pasją studentów i wyłonić spośród nich najbardziej utalentowane osoby, z którymi wspólnie zadamy o zrównoważony rozwój naszej planety" - wyjaśnia Rod Christie, prezes GE Energy w Europie Środkowej i Wschodniej. Projekt doskonale wpisuje się w politykę rekrutacji, którą GE Energy prowadzi na terenie Europy przez ostatnie 2 lata. Od 2007 roku firma GE Energy zatrudniła ponad 1250 inżynierów (550 w 2007 r., 700 w 2008 r.).

Głównym celem inicjatywy GE Energy jest tworzenie wspólnej ekologicznej wizji świata i propagowanie ekologicznych postaw wśród studentów. Ecomagination stanowi wkład GE w opracowywanie i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w odpowiedzi na współczesne wyzwania związane z ochroną środowiska, rozwiązań stworzonych z myślą o klientach firmy i całym społeczeństwie.

GE Energy - informacje

GE Energy (www.ge.com/energy) jest jednym z największych na świecie dostawców technologii i sprzętu do produkcji energii elektrycznej. Przychody firmy w 2007 r. wyniosły 22 mld USD. GE Energy działa we wszystkich obszarach branży energetycznej, włączając w to wykorzystanie węgla, ropy, gazu naturalnego i energii nuklearnej, zasobów odnawialnych, takich jak woda, wiatr, słońce i biogazy, a także innych paliw alternatywnych. Wiele produktów GE Energy posiada certyfikaty ecomagination, czyli spełnia wymogi korporacyjnej inicjatywy GE o nazwie ecomagination. Celem inicjatywy jest wprowadzanie na rynek nowych technologii, dzięki którym klienci firmy będą mogli sprostać coraz silniejszej presji ochrony środowiska.

Weź karierę w swoje ręce

Poszukiwanie wymarzonego miejsca pracy dla studentów oraz absolwentów wyższych uczelni to prawdziwe wyzwanie. Rynek pracy stwarza młodym ludziom coraz więcej możliwości przy wyborze swojej własnej drogi zawodowej. W dobie intensywnych zmian Universum Polska wydała najnowszy INFORMATOR KARIERA 2008/2009, którego zadaniem jest pomoc poszukującym swojego wymarzonego miejsca pracy. Weź karierę w swoje ręce!

Dla młodych ludzi pierwsze doświadczenie zawodowe już podczas studiów staje się bezcenne. Praktyki bądź staże to nie tylko świetna okazja, by skonfrontować zdobytą wiedzę z rzeczywistością, ale także by spróbować odpowiedzieć sobie na nurtujące nas pytania - czy poradzę sobie w życiu zawodowym, czy potrafię efektywnie planować sobie czas, czy studia, które wybrałem, są tymi właściwymi?!

INFORMATOR KARIERA to cenny przewodnik, który z pewnością pomoże studentom oraz absolwentom odnaleźć się na rynku pracy. Na wszystkich zainteresowanych rozwojem swojej własnej kariery czekają najświeższe informacje z rynku pracy, porady ekspertów oraz prezentacje najlepszych pracodawców. By uczynić INFORMATOR KARIERA 2008/2009 jak najbardziej przejrzystym, podzielono go na trzy części.

Pierwsza część INFORMATORA to zbiór użytecznych porad. Dzięki cennej współpracy redakcyjnej z ekspertami najlepszych firm w Polsce i na świecie udało się nam stworzyć kompletny obraz obecnego rynku pracy. W sekcji *Okiem pracodawcy* spróbo-



waliśmy odpowiedzieć, jakie kompetencje oraz umiejętności liczą się w dzisiejszych czasach w przestrzeni zawodowej. W sekcji *Rynek pracy* zdefiniowaliśmy trendy na rynku pracy, zaprezentowaliśmy ciekawe raporty płacowe oraz skomponowaliśmy *Kalendarium targowe*, którego celem jest wskazanie poszukującym pracy, w jakich miejscach w Polsce mogą spotkać się z potencjalnym pracodawcą. W kolejnej sekcji *Praktyka czyni mistrza* zdradzamy tajniki autoprezentacji; pokazujemy, że wolontariat to świetny pomysł na zdobycie pierwszego doświadczenia zawodowego; wskazujemy na to, jak wielkie znaczenie dla przyszłego pracownika mają praktyki oraz staże. W *Poradniku rekrutacyjnym* pomagamy napisać CV oraz list motywacyjny, przygotować się na rozmowę kwalifikacyjną, odnieść sukces podczas Assessment Centre.

W drugiej części INFORMATORA prezentujemy profile najlepszych pracodawców w Polsce. Polski rynek pracy zmienił się diametralnie - młode osoby, które właśnie kończą studia,

mają zupełnie inne oczekiwania wobec pracodawcy niż ich rówieśnicy kilka lat temu. Rynek pracy staje się coraz bardziej elastyczny, ale także...nieprzewidywalny. Lojalność pracownika to obecnie "towar" deficytowy, dlatego na znaczeniu zyskuje wizerunek pracodawcy. Jesteśmy tego świadomi i dlatego pragniemy zaprezentować oblicze najlepszych pracodawców w Polsce - kim są, jak działają, co decyduje o ich niepowtarzalności, kogo rekrutują.

Trzecia część INFORMATORA to alfabetyczna baza czołowych pracodawców, która zawiera dane teleadresowe oraz krótką charakterystykę każdej z prezentowanych firm.

INFORMATOR KARIERA jest bezpłatnie udostępniany w uczelnianych Biurach Karier, organizacjach studenckich oraz na targach pracy i kariery.

Patronat nad tegorocznym INFORMATOREM sprawują: DZIENNIK Polska Europa Świat, BANKIER.PL, Wydawn. MARKETING W PRAKTYCE oraz radio PLANETA FM.

Najbliższy pakiet informacji dla studentów, absolwentów i wszystkich aktywnie szukających pracy oraz myślących o własnym rozwoju zostanie udostępniony w marcu 2009 r. w ramach MAGAZYNÓW BRANŻOWYCH, również bezpłatnie dystrybuowanych na wybranych uczelniach, a także targach pracy i kariery w Polsce.

Więcej informacji w serwisie www.kariera.com.pl



AKADEMICKIE RADIO CENTRUM

Rzeszów 89,0 MHz

<http://www.radiocentrum.pl>



PROGRAM RAMOWY

PONIEDZIAŁEK

- 07.00 - BUDZIK RADIA CENTRUM - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 10.00 - RADIOAKTYWNY BLOK - audycja informacyjna
- 12.15 - FLESZ - magazyn reporterów Polskich Rozgłośni Akademickich
- 14.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 15.00 - W CENTRUM PIOSENKI STUDENCKIEJ - audycja muzyczna
- 16.00 - DJ CENTRUMIKS - program muzyczny
- 18.00 - OBŁĘDNA PROPOZYCJA SZALEŃSTWA - magazyn studencki
- 20.00 - AUDYCJA DOBRZE ROCKUJĄCA - audycja autorska
- 22.00 - RAP CENTRUM - audycja autorska
- 24.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

WTOREK

- 07.00 - BUDZIK RADIA CENTRUM - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 10.00 - RADIOAKTYWNY BLOK - audycja informacyjna
- 12.15 - W CENTRUM SPORTU - magazyn siatkarski
- 14.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 15.00 - W CENTRUM PIOSENKI STUDENCKIEJ - audycja muzyczna
- 16.00 - DJ CENTRUMIKS - program muzyczny
- 18.00 - KULTYWATOR - studencki magazyn kulturalny
- 19.00 - SPACER Z AGNIESZKĄ - audycja autorska
- 20.00 - CZAD LISTA - rockowa lista przebojów
- 22.00 - MUZYKOTERAPIA - audycja autorska
- 24.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

ŚRODA

- 07.00 - BUDZIK RADIA CENTRUM - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 10.00 - RADIOAKTYWNY BLOK - audycja informacyjna
- 14.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 15.00 - W CENTRUM PIOSENKI STUDENCKIEJ - audycja muzyczna
- 16.00 - FONOTEKA - audycja muzyczna
- 18.00 - KLASYKA Z AKADEMIIKA - audycja muzyczna
- 20.00 - ODKRYWCY PL - audycja edukacyjna
- 21.00 - 89 BITÓW NA 89 FM - audycja muzyczna
- 24.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

CZWARTEK

- 07.00 - BUDZIK RADIA CENTRUM - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 10.00 - RADIOAKTYWNY BLOK - audycja informacyjna

- 12.15 - ODKRYWCY PL - audycja edukacyjna (powtórka)
- 14.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 15.00 - W CENTRUM PIOSENKI STUDENCKIEJ - audycja muzyczna
- 16.00 - DJ CENTRUMIKS - program muzyczny
- 17.00 - W CENTRUM SPORTU - magazyn siatkarski (powtórka)
- 18.00 - FOLK I CAŁA RESZTA - audycja muzyczna
- 19.00 - DEJA VU - magazyn filmowy
- 21.00 - EPICENTRUM - audycja muzyczna
- 24.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

PIĄTEK

- 07.00 - BUDZIK RADIA CENTRUM - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 10.00 - RADIOAKTYWNY BLOK - blok informacyjny
- 14.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 15.00 - W CENTRUM PIOSENKI STUDENCKIEJ - audycja muzyczna
- 16.00 - DJ CENTRUMIKS - program muzyczny
- 18.00 - ALTERNATOR - program muzyczny
- 19.00 - BRUNET WIECZOROWĄ PORĄ - audycja autorska
- 21.00 - BAZA LUDZI Z MGŁY - magazyn studencki (powtórka)
- 24.00 - RZESZOWSKA SCENA MUZYCZNA - audycja muzyczna
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

SOBOTA

- 08.00 - DZIEŃ DOBRY, DZIŚ SOBOTA - miejski blok informacyjno-muzyczny
- 11.15 - AUTO-MOTO JARMARK
- 12.00 - STUDIO WEEKEND - magazyn muzyczno-informacyjny
- 17.00 - DJ'S DANCE CHARTS - lista przebojów
- 19.00 - KLUBOWE ZAJAWKI MŁODEJ KAWKI - audycja muzyczna
- 22.00 - PRYWATKA Z RADIEM CENTRUM - audycja rozrywkowa
- 01.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

NIEDZIELA

- 08.00 - BAZA LUDZI Z MGŁY - magazyn studencki
- 12.00 - POCIĄG DO BLUESA - audycja autorska
- 14.00 - DJ CENTRUMIKS - program muzyczny
- 16.00 - BIURO NUMERÓW ZNALEZIONYCH - audycja autorska
- 20.00 - RADIO IKARA - audycja autorska
- 22.00 - JAZZ-ROCKOWA PŁYTOTEKA - audycja autorska
- 24.00 - NOCNA ZMIANA - program muzyczny

Szczegółowy program Akademickiego Radia Centrum jest dostępny na stronie www.radiocentrum.pl.
Program obowiązuje od 1 stycznia 2009 r.

17 grudnia 2008 r. Akademickie Radio Centrum gościło konsula USA Aarona Davieta oraz Iwonę Sądecką - doradcę ds. prasy i kultury Konsulatu Generalnego w Krakowie. W trakcie spotkania rozmawiano przede wszystkim o możliwościach zdobycia legalnej pracy przez studentów rzeszowskich uczelni. Poniżej najciekawsze fragmenty wywiadu, którego dziennikarce ARC Ilonie Cierpisz udzielił konsul A. Daviet.

Polski student w USA

● **Czy w związku z kryzysem gospodarczym zmalała liczba osób, które starają się o wizy do USA?**

Liczba chętnych maleje od kilku lat. Ale to nie jest związane z kryzysem. Polacy częściej szukają teraz pracy w Europie i to jest główny powód mniejszej liczby podań o wizy do USA.

● **Ile osób stara się o wizę?**

W Krakowie rocznie mamy ok. 30 tys. wniosków. Odsetek decyzji odmownych to ok. 14%.

● **Jakie są najczęstsze przyczyny odmowy?**

Są dwie główne przyczyny odmowy wydania wizy. Po pierwsze, jeśli ktoś przedłużył pobyt ponad deklarowany czas wyjazdu lub wcześniej przebywał nielegalnie na terenie USA. Po drugie, wiz nie dostają osoby, które w czasie rozmowy z konsulem zostały złapane na kłamstwie. Niemal wszystkie decyzje odmowne kwalifikują się do którejś z tych dwóch grup. Jednak zdecydowana większość Polaków, którzy starają się o wizę, otrzymuje ją.

● **Jakie warunki musi spełnić polski student, który chce legalnie pracować w USA?**

Najłatwiej w ramach tzw. programu zmiany, który jest skierowany do studentów pracujących w USA tylko w czasie wakacji. Po pierwsze, muszą być w trakcie nauki. To znaczy, że po powrocie do Polski wciąż będą mieli status studenta. Wniosek taki należy składać za pośrednictwem agencji pracy działającej na terenie USA. Zdecydowana większość starających się

o taki rodzaj wizy dostaje ją. Decyzje odmowne to mniej niż 1%.

● **Jak w takim razie znaleźć agencję pracy, która nas nie oszuka?**

Najłatwiej sprawdzić na naszej stronie internetowej www.krakow.usconsulate.gov. Tam jest lista kilkunastu największych amerykańskich agencji, które pomogą znaleźć legalne zatrudnienie. Taka lista jest też dostępna na miejscu w konsulacie. Ważne jest to, że pracując legalnie, każdy ma zagwarantowane ubezpieczenie zdrowotne.

● **Jakie oferty czekają w Stanach na studentów?**

Przede wszystkim praca sezonowa. Studenci mogą znaleźć zatrudnienie w restauracjach, barach, hotelach, parkach narodowych. Taka praca jest wszędzie tam, gdzie przyjeżdżają turyści, czyli przede wszystkim na Wschodnim i Zachodnim Wybrzeżu.

● **Czy absolwenci polskich uczelni po ukończeniu studiów mogą liczyć na staż czy praktyki w USA?**



Wywiadu dla Radia Centrum udziela konsul Aaron Daviet.

Fot. W. Zatwarnicki

Oczywiście tak. Długość stażu zależy od branży, rodzaju pracy. Zwykle jest to rok. Osoby zainteresowane taką możliwością znajdą szczegóły na naszej stronie internetowej.

● **Czy w USA będą honorowane nasze dokumenty, na przykład prawo jazdy?**

Jeśli ktoś wyjeżdża do Stanów na maksymalnie 4 miesiące, może używać polskiego prawa jazdy. Jeśli ma to być dłuższy pobyt, trzeba wyrobić amerykańskie.

MONITOR GP

W okresie od 1 października do 31 grudnia 2008 r. ukazały się zarządzenia i pisma ókólne rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- Zarządzenie nr 32/2008 z dnia 1 października 2008 r. w sprawie powołania na okres kadencji redaktora naczelnego wydawnictw Politechniki Rzeszowskiej oraz redaktorów serii wydawniczych,
- Zarządzenie nr 33/2008 z dnia 9 października 2008 r. w sprawie powołania Komisji Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- Zarządzenie nr 34/2008 z dnia 10 października 2008 r. w sprawie powołania Komisji Egzaminacyjnej do przeprowadzenia egzaminów z przysposobienia obronnego na okres kadencji 2008-2012,

- Zarządzenie nr 35/2008 z dnia 22 października 2008 r. w sprawie Regulaminu domów studenckich Politechniki Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 36/2008 z dnia 23 października 2008 r. w sprawie powołania Komisji Inwentaryzacyjnej na lata 2008-2012,
- Zarządzenie nr 37/2008 z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie powołania i działania stałej komisji do przeprowadzania przetargów na wykonywanie robót budowlanych i usług projektowych w Politechnice Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 38/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Zarządzania i Marketingu,
- Zarządzenie nr 39/2008 z dnia 1 grudnia 2008 r. w sprawie zmian w strukturze Wydziału Chemicznego,
- Zarządzenie nr 40/2008 z dnia 2 grudnia 2008 r. zmieniające zarządzenie nr 14/2008 z dnia 8 maja 2008 r. w sprawie powołania komisji rekrutacyjnych do przeprowadzenia naboru na I rok studiów wyższych oraz na studia doktoranckie w roku akademickim 2008/2009,
- Zarządzenie nr 41/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie zmiany organizacji pracy wszystkich grup pracowniczych w 2009 r.,
- Zarządzenie nr 42/2008 z dnia 9 grudnia 2008 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Zarządzania i Marketingu,

* * *

- Pismo okólne nr 3/2008 z dnia 2 października 2008 r. w sprawie ogłoszenia składu Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów i Doktorantów, Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów i Doktorantów oraz powołanych rzeczników dyscyplinarnych dla studentów i doktorantów na okres kadencji 2008-2012,
- Pismo okólne nr 4/2008 z dnia 8 października 2008 r. w sprawie ogłoszenia składu Rady Bibliotecznej w Politechnice Rzeszowskiej na kadencję 2008-2012,
- Pismo okólne nr 5/2008 z dnia 9 października 2008 r. w sprawie ogłoszenia składu Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich oraz powołanych rzeczników dyscyplinarnych dla nauczycieli akademickich w Politechnice Rzeszowskiej na okres kadencji 2008-2012,
- Pismo okólne nr 6/2008 z dnia 15 grudnia 2008 r. zmieniające pismo okólne nr 1/2007 z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie zasad rozliczania delegacji służbowych i zagranicznych.

M.O.



P R A S A O P O L I T E C H N I C E



Tego nie nauczają w szkole - czytamy w GW z 8 listopada

2008 r. "Jak to możliwe, że tak potężna maszyna jak samolot unosi się w powietrzu? Jakie prawa fizyki wykorzystuje lotnictwo?" Tego wszystkiego mogli się dowiedzieć uczniowie Gimnazjum nr 1 w Jaśle, gdzie WSK "PZL-Rzeszów" zainaugurowała program autorski pn. "Czas na inżyniera". W pokazach wzięli udział m.in. absolwenci kierunku lotnictwo w PRz, prezentując skonstruowany na WBMiL bezałogowy aparat latający. Programem objętych zostało 58 gimnazjów w województwie podkarpackim. To cenna inicjatywa, skierowana na rozbudzenie zainteresowania naukami technicznymi w odpowiednio młodym wieku. Wydarzenie odnotowały też Nowiny z 10 listopada ub.r. w artykule pt. "Odłotowa lekcja fizyki".

* * *

Dzień Doliny Lotniczej. Studenci przyszli po staże - donosi GW z 29 listopada 2008 r. "To druga taka impreza.

Pierwsza odbyła się w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Obie cieszyły się ogromnym zainteresowaniem. Studenci mogli się dowiedzieć, jakie programy studenckie, staże i praktyki można odbywać w poszczególnych firmach". O Dniu Doliny Lotniczej piszemy na str. 11-12 GP.

* * *

Siatkarze i studenci dla hospicjum - czytamy w GW z 3 grudnia 2008 r. Informacja dotyczy świątecznej akcji pomocy dla Podkarpackiego Hospicjum dla Dzieci zorganizowanej przez Samorząd Studencki Politechniki, o czym donosimy na str. 36. GP. O tej niezwyklej inicjatywie naszych studentów informowały też 3 grudnia N w artykule "Razem pomóżmy dzieciom z hospicjum" oraz SN z 9 grudnia w artykule pn. "Uzbierali 6,5 tys. zł".

* * *

Nadchodzi renesans zawodu inżyniera - zapowiada GW z 5 grudnia 2008 r. "Politechnika Rzeszowska została jednym z partnerów największego w Euro-

pie programu promocji nauk ścisłych "Era Inżyniera" (patrz GP nr 12/2008). Program ma zachęcać do nauki przedmiotów ścisłych, popularyzować zawód inżyniera, a w konsekwencji doprowadzić do zwiększenia w przyszłości liczby osób świadomie wybierających studia w uczelni technicznej. Tymczasem JM Rektor zapowiada na łamach GW uruchomienie wspólnie z WSK wiosną br. wykładów otwartych adresowanych do dzieci ze szkół podstawowych, na wzór utworzonego przy Politechnice Łódzkiej uniwersytetu dziecięcego.

* * *

Mali liderzy ekologii - czytamy w GW z 13 grudnia 2008 r. Dnia 12 grudnia w Politechnice odbyła się IX Gala Liderów Ekologii w ramach konkursu zorganizowanego przez Związek Komunalny "Wisłok" przy współpracy z Samorządem Województwa Podkarpackiego oraz Organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Celem konkursu jest promowanie postawy sprzyjającej trosce o środowisko naturalne. Konkurs adresowany był do dzieci szkół wszyst-

kich typów z terenu Związku Komunalnego "Wisłok". Pula nagród w konkursie wynosiła 5000 zł. W przedsięwzięcie włączyło się Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska.



Studenci wrócili do miasta - informują N z 1 października 2008 r.

"Pierwsi studenci zjechali do Rzeszowa już dwa - trzy tygodnie temu" - czytamy. Wypowiedzieli się m.in. studenci PRz, informując o dobrych warunkach w akademikach Politechniki.

Nie ma mocnych na robota - czytamy w N z 2 października 2008 r. To relacja ze stalowowlowskiej imprezy piknikowej, gdzie uruchomione były stoiska takich uczelni, jak Politechnika Rzeszowska, AGH, Politechnika Krakowska. Pracownicy Katedry Fizyki wzbudzali wielkie zainteresowanie prezentacją otaczających nas zjawisk.

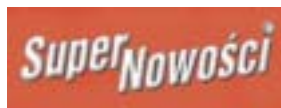
Honorowi obywatele miasta - informują N z 5 listopada 2008 r. "Tadeusz Hogendorf, legendarny piłkarz, oraz prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś odebrali wczoraj tytuły honorowych obywateli Rzeszowa" - czytamy. O nadaniu tego zaszczytnego tytułu profesorowi S. Kusiowi informowaliśmy na łamach GP nr 12/2008. Wydarzenie odnotowały wszystkie czasopisma lokalne oraz regionalna TVP.

Noc dla wielbicieli telewizyjnych reklam - informują N z 4 grudnia 2008 r. "Nocne spotkanie z reklamą zostało zorganizowane już po raz ósmy. Imprezę przygotowali studenci z Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej", o czym z przyjemnością informujemy na str. 38-39 GP. Wydarzenie odnotowała regionalna TVP oraz SN 3 grudnia w artykule "Nie tylko dla informatyków".

Kwestujemy dla chorych dzieci - informują N z 11 grudnia 2008 r. Pod takim tytułem N powróciły do informacji nt. akcji charytatywnej zorganizowanej

przez Samorząd Studencki na rzecz Podkarpackiego Hospicjum dla Dzieci. Podobną pomoc wiosną ub. roku studenci PRz nieśli dzieciom z Załuczy na Ukrainie, a także przed rokiem podopiecznym Domu Dziecka w Żyznowie. Do tematu powróciły N 12 grudnia w artykule "Studenci nie żalowali pieniędzy" oraz 17 grudnia w artykule "Dla kogo piłka z autografem siatkarzy?".

Kupią sprzęt dla chorych maluchów - informują N z 23 grudnia 2008 r. To ciąg dalszy relacji ze studenckiej akcji na rzecz hospicjum dla dzieci. Na świątecznym kiermaszu studenci sprzedawali aniołki z gipsu, choinki z szyszek, świeczniki - zorganizowali także zbiórkę pieniędzy do puszek. Łączny dochód z tej akcji, w chwili zamknięcia niniejszego numeru GP, to ok. 10 tys. zł. Ponadto na Allegro trwa nadal licytacja piłki z podpisanymi siatkarzy Asseco Resovia i płyty KSU oraz obrazu autorstwa prorektora Leszka Woźniaka. O licytacji pisała też 22 grudnia GW w artykule "Licytuj piłkę i płytę, a pomożesz chorym dzieciom".



Energia w roli głównej - informują SN z 2 października 2008 r.

"Na politechnice trwa nabór na podyplomowe studia termoizolacja i odnawialne źródła energii" - czytamy. To nowa inicjatywa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Program studiów pozwoli absolwentom na zdobycie uprawnienia do wydawania świadectw energetycznych budynku, jego części lub lokalu mieszkalnego.

Politechnika zainwestowała 22 miliony - czytamy w SN z 6 października 2008 r. To kwota, jaką uczelnia przeznaczyła na remonty i modernizację pięknie odnowionych obiektów.

Promocja regionu wśród dyplomatów - informują SN z 18 listopada 2008 r. "Radcy handlowi odwiedzili kilka firm lotniczych oraz Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny "Aeropolis" i Laboratorium Materiałowe Politechniki Rze-

szowskiej" - czytamy. O wizycie dyplomatów piszemy na str. 9. GP.

Dzień dobry TVN na Rynku - czytamy w SN z 10 grudnia 2008 r. To informacja o świętowaniu pierwszej rocznicy urodzin rzeszowskiej trasy podziemnej z udziałem stacji TVN. Rolę dopełnienia w tej imprezie ma również Politechnika, Dolina Lotnicza, innowacyjność. Mówiąc na antenie o samolotach, Politechniki pominąć nie sposób.

Politechnika rozda nagrody - informują SN z 18 grudnia 2008 r. To zapowiedź wręczenia nagród i medali w czasie uroczystego posiedzenia Senatu PRz, o czym piszemy na str. 3. GP.

Zarządzanie i Marketing nie stoi w miejscu - informują SN z 18 grudnia 2008 r. "Wydział Zarządzania i Marketingu ma już 15 lat. Choć stanowi to ciągle młody wiek, jednostka oferuje znakomite warunki kształcenia młodym ludziom z Podkarpacia i spoza regionu". Od 1 grudnia 2008 r. na WZiM uruchomione zostało Centrum Studiów Podyplomowych. Programy nauczania są ponadto modyfikowane zgodnie z zapotrzebowaniem współczesnej gospodarki i zmieniającym się rynkiem pracy.



Zostań inżynierem - zachęca DzP

z 6 listopada 2008 r. "Instytut Lotnictwa w Warszawie wraz z kilkudziesięcioma partnerami, w tym m.in. z Politechniką Rzeszowską, rozpoczął ogólnopolski program promocji zawodu inżyniera i nauk ścisłych "Era Inżyniera". Skierowany on jest do prawie 3,5 mln uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, rodziców oraz nauczycieli". W regionie rozwija się przemysł lotniczy, w Politechnice działa najnowocześniejsze w Europie Laboratorium Przemysłu Lotniczego - tę ważną informację adresował JM Rektor do kandydatów na studia. O uruchomieniu programu pisaliśmy w grudniowym wydaniu GP.

Opracowanie
M.O.

WYCIĘZKI

dla pracowników PRz w 2009 roku

Lp.	Trasa wycieczki	Termin	Liczba dni
1 ✓	Krynica i okolice	od 16.01 do 18.01.2009 r.	3
2	Rymanów i okolice	od 06.02 do 08.02.2009 r.	3
3	Krynica i okolice	od 05.02 do 08.02.2009 r.	4
4	Zakopane i okolice	od 12.02 do 15.02.2009 r.	4
5	Słowacja	od 30.04 do 03.05.2009 r.	4
6	Zakopane i okolice	od 29.04 do 03.05.2009 r.	5
7	Kalwaria Zebrzydowska, Wadowice, Częstochowa	od 01.05. do 03.05.2009 r.	3
8	Wrocław, Praga (3 dni)	od 20.07 do 25.07.2009 r.	6
9	Gdańsk, Gdynia, Sopot	od 01.08 do 07.08.2009 r.	7
10	Ukraina - Kijów	od 19.08 do 23.08.2009 r.	5
11	Francja - Paryż	od 22.08 do 29.08.2009 r.	8
12	Zakopane i okolice	od 10.09 do 13.09.2009 r.	4
13	Szczawnica i okolice	od 17.09 do 20.09.2009 r.	4
14	Bieszczady	od 10.10 do 11.10.2009 r.	2
15	Rymanów i okolice	od 16.10 do 18.10.2009 r.	3
16	Wycieczki jednodniowe	do uzgodnienia	-
17	Wycieczki wydziałowe	do uzgodnienia	-



W 2008 roku mieliśmy okazję zwiedzać Kresy. Wycieczka z Politechniki w Chocimiu nad Dniestrem.

Fot. M. Misiakiewicz

UWAGA:

Terminy i trasy wycieczek mogą ulec zmianie. Rezygnację z wycieczki należy zgłosić co najmniej 14 dni przed planowanym terminem - w przypadku niedotrzymania ww. terminu pracownik musi się liczyć ze stratą wniesionej opłaty.

Rezerwacje telefoniczne nie będą przyjmowane.

Politechnika zwraca się z prośbą do biur turystycznych o przesyłanie ofert na ww. wycieczki krajowe na 3 miesiące przed terminem wyjazdu oraz na 4 miesiące przed terminem w przypadku wycieczek zagranicznych.

Małgorzata Łatka

TROCHE WIECEJ O SPORTCIE

Turniej tenisa stołowego

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych naszej uczelni, przy współpracy Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Klubu Uczelnianego Akademickiego Związku Sportowego, w dniu 14 grudnia 2008 r. zorganizowała XXXII Turniej Tenisa Stołowego o Mistrzostwo Pracowników Politechniki Rzeszowskiej za 2008 rok. Zawody, w których brało udział 14 pracowników, odbyły się w hali sportowej na osiedlu akademickim PRz.

Po emocjonujących pojedynkach, rozegranych systemem "każdy z każdym", tytuł mistrzowski wywalczył dr Grzegorz Mentel, pracownik Wydziału Zarządzania i Marketingu.

Nad prawidłowym przebiegiem turnieju jako sędzia główny czuwał mgr Tadeusz Czudno. Po zakończeniu turnieju zwycięzcom wręczono zasłużone nagrody i dyplomy.



Zwycięzca - Grzegorz Mentel.

Fot. J. Gajdek



Uczestnicy turnieju.

Fot. J. Gajdek

Pierwsza szóstka

1. Mentel Grzegorz - WZiM
2. Kielbasa Zbigniew - WBiŚ
3. Gawlik Witold - Administracja
4. Lichołai Lech - WBiŚ
5. Tendera Mariusz - Oficyna
Wydawnicza
6. Klamut Ryszard - WZiM

Organizatorzy serdecznie zapraszają wszystkich pracowników Politechniki Rzeszowskiej do liczniejszego udziału w przyszłorocznych zawodach - sport to nie tylko rywalizacja, ale przede wszystkim zdrowie, zabawa i mile spędzony czas.

Włodzimierz Ptak

Wicemistrzostwo Podkarpacia

30 listopada 2008 r. w hali sportowej Politechniki Rzeszowskiej odbył się wojewódzki etap Akademickich Mistrzostw Polski w futzalu mężczyzn. Do rywalizacji przystąpiło 10 podkarpackich szkół wyższych. Warto wspomnieć o sukcesach, jakie nasza drużyna ma już na swoim koncie. Dwa lata temu zespół PRz zajął czwarte miejsce w Akademickich Mistrzostwach Polski, a w rywalizacji uczelni technicznych zdobył złoty medal.

Wyższość naszych reprezentantów musiały uznać takie "firmy", jak np. krakowski AWF. Znacznie gorzej spisali się podopieczni Ryszarda Koniecznego na "własnym podwórku". W rozegranych w 2007 r. Akademickich Mistrzostwach Podkarpacia znaleźli się poza podium i byli bardzo spragnieni sukcesu w tegorocznych rozgrywkach. Już sama obsada turnieju wzbudzała spore emocje. Na boisku można było zobaczyć znane z ligowych boisk twarze, jak choćby braci Wolańskich, Dariusza Kantora, Macieja Poradę, Jakuba Dragana, Krzysztofa Łodeja (król strzelców) oraz reprezentujących

barwy PRz: Krzysztofa Szymańskiego i Wojciecha Reimana. Na ławkach trenerskich również nie brakowało znanych nazwisk (Maciej Huzarski, Adam Domaradzki i Wiesław Gołda), które wiele znaczą w podkarpackim futzalu. Zawody rozgrywano systemem "każdy z każdym", a drużyny podzielono na trzy grupy. Z każdej grupy dwie najlepsze drużyny awansowały do półfinałów. Reprezentanci Politechniki znaleźli się w grupie C wraz z Wyższą Szkołą Informatyki i Zarządzania oraz Wyższą Szkołą Prawa i Administracji.

Pomyślny początek

Politechnika Rzeszowska w pierwszym meczu gładko rozprawiła się z WSPiA 4:1, a w kolejnym starciu pokonała WSiIZ 2:1, co zapewniło jej I miejsce w grupie i awans do półfinałów. W grupie A na pierwszym miejscu rywalizację zakończyło KN Przemysł, awansując do półfinałów wraz z PWSZ Krosno. W grupie D najlepsi okazali się zawodnicy ZKN Tarnobrzeg, a drugie miejsce zajął URz. Na podstawie regulaminu rozgrywek dru-

żyna PRz zmierzyła się z PWSZ Krosno, ZKN Tarnobrzeg z WSiIZ, a KN Przemysł z URz.

Półfinałowe emocje

Już pierwszy z półfinałów przyniósł zgromadzonym na widowni kibicom spore emocje. Co prawda na boisku zwyciężyli zawodnicy reprezentujący naszą uczelnię, ale wygrana nie przyszła łatwo. W kolejnych półfinałach również nie brakowało emocji. Z rywalizacji o medale odpadła drużyna URz po przegranym meczu z KN Przemysł, w barwach którego znakomite zawody rozgrywał bramkarz Tomasz Świąder (tytuł najlepszego bramkarza). Po wspaniałym widowisku do kolejnej fazy rozgrywek awansował WSiIZ, który okazał się lepszy od tarnobrzezkiego ZKN-u. Zwycięzcy półfinałów mieli już zapewnione medale, a o ich kolorze miały zdecydować bezpośrednie pojedynki, natomiast przegrane zespoły walczyły o miejsca 4-6. Nasi chłopcy w pierwszym meczu finałowym pokonali drużynę KN z Przemysła. Niestety w decydującym meczu o złoty medal opadli z sił i ulegli 3:5 dysponującej znacznie dłuższą "ławką" rzeszowskiej WSiIZ. Drużyna WSiIZ gładko pokonała również KN Przemysł i zasłużenie zdobyła Mistrzostwo Podkarpacia.

Nasza drużyna wystąpiła w składzie:

1. Wojciech Kramarz
2. Sebastian Nagoński
3. Krzysztof Szymański
4. Sławomir Jurczak
5. Tomasz Nizioł
6. Sebastian Czyrek
7. Wojciech Reiman
8. Łukasz Mazgaj
9. Adrian Burak
10. Maciej Cywka
11. Sławomir Turopolski
12. Tomasz Walas



Medaliści mistrzostw - drużyny WSiIZ, KN Przemysł i PRz.

Fot. S. Kołodziej

Leszek Mucha

Kolejny sukces żeńskiego futsalu

Dnia 29 listopada 2008 r. w Centrum Sportowo-Dydaktycznym PRz zostały rozegrane Akademickie Mistrzostwa Podkarpacia kobiet w futsalu. Do udziału w rozgrywkach zgłosiło się 7 uczelni z Podkarpacia, które podzielono na dwie grupy. Naszym dziewczętom przyszło rywalizować o awans do strefy medalowej z drużynami przemyskiego PWSZ i Uniwersytetu Rzeszowskiego. Pierwszy mecz rozegrały z Przemyślem i po dobrej grze pokonały bardzo przeciętny zespół PWSZ 7:0.

Prawdziwy futsal miał się rozpocząć dopiero w następnym meczu, kiedy to nasze reprezentantki spotkały się z bardzo mocnym zespołem Uniwersytetu. Zacięty i emocjonujący mecz zakończył się remisem 1:1. Był to - jak się okazało - zwycięski remis, który dzięki

lepszymu bilansowi bramkowemu dał nam pierwsze miejsce w grupie.

Obiektywnie rzecz biorąc, dziewczęta z Uniwersytetu prezentowały się dużo lepiej pod względem umiejętności technicznych i taktycznych, a tylko ogromna ambicja i wola walki naszych dziewczyn pozwoliły wywalczyć zwycięski remis.

W półfinale drużyna PRz zmierzyła się z zeszłorocznymi mistrzyniami PWSZ Jarosław i bez większych problemów odprawiła je z kwitkiem, wygrywając 4:0. Po tym zwycięstwie droga do złota stała się otworem, wystarczyło "tylko" pokonać reprezentację krośnieńskiego PWSZ. Krośnianki okazały się trudnym przeciwnikiem. Bardzo dobra obrona i groźne kontrataki to ich podstawowa i skuteczna broń. Jeden z takich kontrataków zakończył

się zdobyciem bramki, jak się okazało jedynej i zwycięskiej. Nasze dziewczyny po stracie bramki postawiły na jedną kartę i dały z siebie wszystko, jednak straty nie dało się już odrobić. Drużyna z Krosna wygrała 1:0 i została mistrzem Podkarpacia. Brązowy medal przypadł drużynie URz.

Nasze dziewczyny cieszyły się ze srebrnego medalu, ale czuły niedosyt. Blask złota jest tak kuszący, że zapowiedziały za rok srogi rewanż.

Nasz zespół wystąpił w składzie: Katarzyna Wanat (najlepsza bramkarka turnieju), Elżbieta Mróz, Sylwia Dziezic, Marzena Harasiuk, Anna Kokoszka, Anna Kononowicz, Katarzyna Poliwka, Anna Bieniek, Żaneta Woś, Marta Ofiara, Joanna Pięta, Jolanta Dubisz, Agnieszka Kochanowicz.

Katarzyna Wanat

Turniej o Puchar Rektora Politechniki Rzeszowskiej

W dniu 13 grudnia 2008 r. odbył się II Halowy Turniej Piłki Nożnej o Puchar Jego Magnificencji Rektora Politechniki Rzeszowskiej. Ta duża i prestiżowa impreza zorganizowana została w hali sportowej naszej uczelni.

W turnieju wzięło udział 9 zespołów reprezentujących podkarpackie urzędy i instytucje:

1. Urząd Marszałkowski
2. Urząd Miasta Rzeszowa
3. Podkarpacki Urząd Wojewódzki
4. Komenda Miejska Policji
5. Straż Miejska
6. Państwowa Straż Pożarna
7. Urząd Kontroli Skarbowej
8. TVP Rzeszów
9. Akademickie Radio Centrum - Politechnika Rzeszowska



Wspólna reprezentacja Akademickiego Radia Centrum i Politechniki Rzeszowskiej.

Fot. M. Misiakiewicz



Fraszki Stanisława Siekańca

MEOCIARZ

*Najpierw młotem
Głową potem.*

SZYBKOŚĆ REALIZACJI

*Dziś się zgłasza
Postulaty,
po stu latach
Rezultaty.*

MOWA KONKRETNA

*Mowa konkretna
bieg sprawy zmieni,
gdy jest do ucha
i do kieszeni.*

MYDLENIE OCZU

*Mydlenie oczu nie cnota
ale czystotka robota.*

STANĄĆ NA STANOWISKU

*No i ...
Stoi.*

Dalszy ciąg ze str. 49.

Najlepszą i bezkonkurencyjną drużyną okazała się reprezentacja Państwowej Straży Pożarnej, która wygrała wszystkie mecze i w pełni zasłużenie odebrała Puchar Rektora.

Tytuł króla strzelców wywalczył Piotr Radomski z PSP. Najlepszym bramkarzem uznany został Marek Oleszek z Urzędu Kontroli Skarbowej. Najlepszym zawodnikiem turnieju wybrano Dariusza Jarocha z PSP.

Puchary i nagrody rzeczowe w imieniu JM Rektora wręczył profesor Leszek Woźniak - prorektor ds. kształcenia.

zmianie ciszy mnie fakt, że poprzez organizację turnieju działacie państwo na rzecz popularyzacji sportu w województwie podkarpackim. Jestem głęboko przekonany, że udział w zawodach jest nie tylko doskonałą rozrywką, ale także przyczyni się do integracji środowiska amatorów sportu."

Wśród licznych wypowiedzi i komentarzy dotyczących turnieju nie zabrakło także głosu Małgorzaty Chomycz - wicewojewody podkarpackiego, która powiedziała m.in.:

"Cieszą mnie inicjatywy, które mają na celu promowanie zdrowego trybu



Podziękowania za udział w turnieju w imieniu organizatorów przekazują: prof. Leszek Woźniak - prorektor ds. kształcenia PRz oraz Andrzej Blahaczek - redaktor naczelny Akademickiego Radia i Telewizji Centrum PRz.

Fot. M. Misiakiewicz

W związku z organizacją turnieju wiele ciepłych słów wypowiedział Zygmunt Cholewiński - marszałek województwa podkarpackiego, który jednocześnie objął patronat honorowy nad imprezą, stwierdzając m.in.:

"Pragnę wyrazić swoje poparcie dla tej cennej inicjatywy. Wyrażam słowa uznania pod adresem organizatorów tego przedsięwzięcia, doceniam zaangażowanie i trud wszystkich osób, które podjęły się jego realizacji. Nie-

życia, a jednocześnie są doskonałą okazją do integracji środowisk działających dla dobra województwa podkarpackiego."

Tak duży odzew i znaczna liczba uczestników turnieju sprawiają, że organizatorzy myślą już o kolejnej jego edycji w 2009 r. Drugą edycję turnieju zorganizowały: Akademickie Radio Centrum, Klub Uczelniany AZS PRz oraz Biuro ds. Karier i Promocji PRz.

Andrzej Blahaczek

Turniej o Puchar Rektora

13 grudnia 2008 r.



Losowanie fazy grupowej turnieju.



Drużyna Państwowej Straży Pożarnej - zdobywca Pucharu JM Rektora.



Akademickie Radio Centrum Politechniki Rzeszowskiej w meczu grupowym z zespołem PSP.



Goool. Urząd Marszałkowski w zwycięskiej potyczce fazy play-off z drużyną TVP Rzeszów.



Urząd Kontroli Skarbowej zajął II miejsce w turnieju.



Zespół Urzędu Marszałkowskiego uplasował się na III miejscu w turnieju.



Centrum Medyczne Medyk zapewniało pierwszą pomoc w przypadku kontuzji zawodników.



Uroczystość wręczenia pucharów i nagród rzeczowych. Od lewej: Tomasz Poręba reprezentujący posła Marka Kuchcińskiego, Marek Grzesik z Departamentu Promocji Turystyki i Sportu Urzędu Marszałkowskiego, prof. Leszek Woźniak - prorektor ds. kształcenia PRz, Andrzej Blahaczek - redaktor naczelny ARC, Grzegorz Sowa - prezes KU AZS PRz.

Ruszajmy się

Sport Akademicki

Wybory w KU AZS PRz

W piątek 12 grudnia ub. r. w Klubie Studenckim "Plus" odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze Klubu Uczelnianego AZS. Na spotkanie przybyli przedstawiciele wszystkich sekcji sportowych (20) oraz trenerzy i działacze. Sprawozdanie z czteroletniej działalności Klubu złożył wiceprezes ds. sportowych Franciszek Gorczyca. Prezesem Klubu został ponownie wybrany kolega Grzegorz Sowa. Nowo wybrany Zarząd działań będzie przez najbliższe cztery lata w 7-osobowym składzie. W skład Zarządu weszli:

1. Grzegorz Sowa - prezes (SWFiS)
2. Franciszek Gorczyca - wiceprezes (SWFiS)
3. Beata Staroń - sekretarz (Administracja)
4. Grzegorz Mentel - członek (prac. naukowy WZiM)
5. Maciej Lutak - członek (SWFiS)
6. Piotr Ingot - członek (student II FD)
7. Rafał Rojowski - członek (Administracja)

Podczas spotkania 10 studentów - sportowców otrzymało złote i srebrne odznaki AZS. Pamiątkowe wyróżnienia (statuetki) wręczono trenerom i działaczom Klubu Uczelnianego AZS. Odznaki i wyróżnienia wręczyli wyróżnionym: kierownik SWFiS mgr Jacek Lutak i prezes Klubu mgr inż. Grzegorz Sowa.

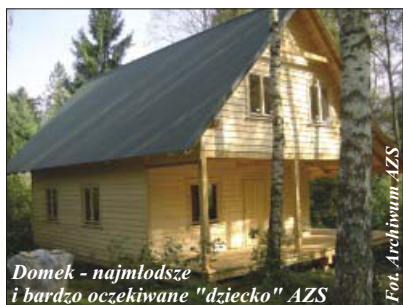


Wyróżnieni zawodnicy, trenerzy i działacze AZS.

Fot. S. Kolodziej

Baza sportowo-rekreacyjna w Polańczyku

Klub Uczelniany AZS Politechniki Rzeszowskiej od ponad roku realizuje budowę domu/środka rekreacyjnego w Polańczyku. Jest to budynek drewniany - piętrowy, o wymiarach 10 x 8 m, z 6 pokojami mieszkalnymi. Posiada kuchnię z jadalnią, łazienkę oraz duży taras. Jednorazowo będzie tam można zakwaterować 15 osób. Obecnie prace zaawansowane są już w 70% i wykonane zostały ze środków własnych KU AZS. Jest to w zasadzie kres naszych możliwości finansowych. Wierzymy jednak, że z pomocą władz uczelni i dobrych ludzi uda nam się dokończyć to bardzo ambitne przedsięwzięcie.



Domek - najmłodsze i bardzo oczekiwane "dziecko" AZS

Fot. Archiwum AZS

Stanisław Kolodziej

Autorzy tekstów

- Angelika Banaś
Studentka IV ZD (WZiM)
- mgr Andrzej Blahaczek
Redaktor Naczelny Akademickiego Radia i Telewizji CENTRUM
- prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek
Dziekan WEiI
- dr hab. inż. Wiktor Bukowski, prof. PRZ
Katedra Technologii i Materialoznawstwa Chemicznego WCh
- mgr Ewa Byczkowska
Biblioteka Główna
- Ewelina Dominiewska
Studentka III ZDL (WZiM)
- dr Marcin Gębarowski
Katedra Marketingu WZiM
- mgr inż. Piotr Grzybowski
Katedra Awioniki i Sterowania WBMiL
- Piotr Kaduk
Student IV FDA (WEiI)
- dr hab. Stanisława Kanas
Katedra Matematyki WMiFS
- mgr Urszula Kluska
Kierownik Działu Współpracy z Zagranicą
- mgr Stanisław Kolodziej
Klub Uczelniany AZS
- mgr inż. Sławomir Krok
Komitet Doradczy IAESTE Polska
- dr inż. Małgorzata Łatka
Katedra Energoelektroniki i Elektroenergetyki WEiI
- Leszek Mucha
Student IMD (WZiM)
- mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista - Redaktor Naczelny GP
- prof. dr hab. Tadeusz Paszkiewicz
Kierownik Katedry Fizyki WMiFS
- dr inż. Zdzisław Pisarek
Katedra Konstrukcji Budowlanych WBilS
- Włodzimierz Ptak
Samodzielna Sekcja ds. Społecznych i Bytowych
- mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju Kadry Naukowej
- Marek Tomczyk
Student IV ZD (WZiM)
- Katarzyna Wanat
Studentka IV ZM-DM (WZiM)
- mgr Agnieszka Zawora
Sekretariat prorektora ds. rozwoju
- dr Monika Zub
Dyrektor Biblioteki Głównej

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny

Jadwiga Kaleta
Wiesława Malska
Marta Olejnik
Jolanta Plewako
Mieczysław Płocica
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: olema@prz.rzeszow.pl
www.prz.rzeszow.pl

Wydawca

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

Autor zdjęcia na str. 1.

Paweł Olejnik

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 4/09
ISSN 1232-7832
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 600 egz. Cena: 2 zł