

# Gazeta Politechniki

(155)

11

listopad 2006

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Przemówienie JM Rektora na inauguracji  
roku akademickiego 2006/2007 - s. 3

Nowy wydział rozpoczął działalność - s. 9

Bezpieczeństwo pożarowe  
w obiektach naszej uczelni - s. 10

O inwestycjach raz jeszcze - s. 13

Legitymacje studenckie na miarę czasów - s. 17

Forum Młodości  
ITU TELECOM WORLD 2006 - s. 19

Podkarpacka Platforma Chemiczna - s. 25



55  
LAT

Wyższego Szkolnictwa  
Technicznego w Rzeszowie  
1951-2006



Zapraszamy  
do nowej hali



# Inauguracja 56. roku akademickiego

6 października 2006



Inauguracja poprzedzona mszą św.  
w kościele oo. Dominikanów.



Immatrykulacja studentów.



Immatrykulacja doktorantów.



Wręczenie Medalu Komisji Edukacji Narodowej.



Medal "Zasłużonym dla PRz".



Nagroda dla prof. J. Raka i dr B. Tchórzewskiej-Cieślak.



Życzenia od Sekretarza Stanu W. Ortyła.



Wykład inauguracyjny wygłosił prof. L. Trybus.



# Przemówienie JM Rektora prof. dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka na inauguracji roku akademickiego 2006/2007

w dniu 6 października 2006 r.

Szanowni Państwo,

nowy rok akademicki rozpoczyna na naszej Uczelni około 13 tysięcy studentów, spośród których ponad 9500 kształcić się będzie na studiach stacjonarnych, na 15 kierunkach studiów.

W bieżącym roku przyjęliśmy ponad 2600 studentów na studia stacjonarne i około 900 na studia niestacjonarne. Chciałbym podkreślić, że Uczelnia nasza zwiększa liczbę studentów na studiach stacjonarnych - studiach bezpłatnych. Uczelnia zatrudnia około 1400 pracowników, w tym 663 nauczycieli akademickich, spośród których 61 posiada tytuł profesora, a 74 stopień doktora habilitowanego.

Rok temu rozpoczęła się nowa kadencja władz Uczelni. Kadencja trudna, gdyż zbiegła się z wprowadzeniem nowej ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, z nowym podejściem rządu do finansowania badań naukowych, a także uruchomieniem znacznych możliwości ubiegania się o środki z funduszy Unii Europejskiej.

Aktywność społeczności akademickiej realizowana jest w 3 obszarach: działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej.

Działalność naukową można mierzyć za pomocą liczby awansów naukowych. W minionym roku akademickim 4 osoby uzyskały tytuł naukowy profesora, 3 osoby stopień doktora habilitowanego, a 27 naszych kolegów stopień doktora. Odzwierciedleniem aktywności naukowej jest także kategoryzacja podstawowych jednostek naukowych, w naszym przypadku wydziałów, prowadzona w bieżącym roku przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dwa wydziały otrzymały kategorię drugą, trzy trzecią, a jeden czwartą. Jest to wyraźny sygnał do intensyfikacji pracy naukowej z położe-

niem szczególnego nacisku na współpracę z przemysłem i ubieganie się o granty badawcze zarówno w kraju, jak i w nadchodzącym 7. Programie Ramowym Unii Europejskiej.

Mamy ku temu dobre warunki. Nasze laboratoria są już bardzo dobrze wyposażone w aparaturę badawczą - nie będzie nadużyciem twierdzenie, że reprezentujemy poziom europejski - tylko w ubiegłym roku akademickim zakupiliśmy aparaturę naukową za kwotę ponad 12 mln zł. Naszym obowiązkiem jest właściwe jej wykorzystanie dla postępu badań naukowych, pomocy przedsiębiorstwom i szkolenia naszych studentów.

Zwiększenie aktywności naukowej jest również ważne z punktu widzenia procesu dydaktycznego. Proponowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nowy algorytm podziału środków wzmacnia wagę jakości kadry naukowej kosztem liczby studentów. Takie postępowanie z jednej strony nie dziwi, wiadomo bowiem, że jakość dydaktyki szkoły wyższej zależy głównie od jakości prowadzonych badań naukowych. Z drugiej jednak strony takie podejście niepokoi, ponieważ państwo powinno być zainteresowane zapewnieniem obywatelom wszechstronnego wykształcenia. Wiadomo, że na potęgę państwa składa się siła i dobrobyt jego obywateli. Nie można zrzucać kosztów wykształcenia wyłącznie na barki społeczeństwa, a do tego prowadzi gwałtowny rozwój szkół prywatnych. Apeluję do państwa posłów, aby sprawy szkolnictwa wyższego, szczególnie w regionach o młodszych tradycjach akademickich, były przedmiotem ciągłego Państwa zainteresowania i troski, byśmy wspólnie dbali o rozwój intelektualny naszej młodzieży.

Ze swojej strony musimy dostosowywać naszą ofertę dydaktyczną do po-

trzeb nowoczesnej gospodarki, poszukiwać nowych kierunków studiów i specjalności nadążających za postępem i odpowiadających na zachodzące zmiany oraz na potrzeby studiującej młodzieży. Od przyszłego roku akademickiego na wszystkich kierunkach studiów będziemy kształcić w systemie dwustopniowym. Stwarza to okazję do krytycznego przeglądu programów nauczania, dostosowania ich do nowych standardów, a także ujednolicenia programów nauczania przedmiotów podstawowych i języków obcych na wszystkich kierunkach studiów. Przygotowaliśmy ofertę nauczania w języku angielskim dla studentów studiujących w Politechnice Rzeszowskiej w ramach programu Socrates-Erasmus, a także skierowaną do ogółu studentów z zagranicy.

Wdrożone w minionym roku akademickim elektroniczne systemy obsługi toku studiów - USOS (elektronicznej legitymacji studenckiej i internetowej rekrutacji) stanowią dobrą podstawę do zbudowania systemu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia. Pozwoli to na podnoszenie jakości naszej pracy i sprawniejszej obsługi administracyjnej studentów.

Działalność organizacyjna w minionym roku akademickim to przede wszystkim opracowanie nowego statutu Uczelni i dostosowanie szeregu przepisów wewnętrznych do wymogów nowej ustawy.

Działalność organizacyjna to również dokończenie prowadzonych inwestycji: hali sportowej - będziemy mieli okazję w dniu dzisiejszym uroczyć ją otworzyć - oraz Centrum Biotechnologii w Albigowej - obiekt jest gotowy do użytku - zostanie oficjalnie otwarty w terminie późniejszym.

Rozpoczęliśmy nowe inwestycje - budowę inkubatora akademickiego

i termomodernizację budynku L - na ten cel otrzymaliśmy dotację z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w kwocie 10 mln zł.

Sięgamy po środki Unii Europejskiej. Zakończyliśmy dwa projekty na łączną kwotę około 2,5 mln zł, w tym budowę akademickiej, internetowej sieci bezprzewodowej, inwestycji realizowanej i zarządzanej przez Politechnikę Rzeszowską, inwestycji, która pozwoliła na zapewnienie dostępu do internetu obiektom nie tylko Politechniki Rzeszowskiej, lecz całego środowiska akademickiego Rzeszowa. Obecnie Politechnika Rzeszowska realizuje 15 projektów z udziałem finansowym Unii Europejskiej na kwotę blisko 51 mln zł, w tym budowę laboratorium badań materiałów dla przemysłu lotniczego. Złożyliśmy wnioski o dofinansowanie szeroko rozumianej działalności uczelni w ramach różnych programów Unijnych - Polski Wschodniej, Regionalnego Programu Operacyjnego i Sektorowych Programów Operacyj-

nych. Rozpoczęliśmy prace przygotowawcze do budowy Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego. W dniu 20 września br. została podpisana umowa konsorcjum między uczelniami lubelskimi i rzeszowskimi w sprawie przygotowania wniosku do Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 w ramach priorytetu 2 - infrastruktura sfery B+R. Chciałbym w tym miejscu na ręce Pani Wojewody i Pana Marszałka złożyć podziękowanie za bardzo owocną współpracę. Realizacja projektów UE jest bardzo trudna - wszyscy się tego uczymy i doceniam wielką pomoc Państwa urzędów w rozwiązywaniu problemów dla wspólnego dobra. Mamy nasze 5 minut sięgania po środki unijne, wymaga to jednak intensywnej pracy i wielu wyrzeczeń w celu przygotowania odpowiednich wniosków i zgromadzenia środków finansowych do pokrycia wkładów własnych. Apeluję zatem do wszystkich pracowników

Uczelni, szczególnie do profesorów, o aktywne włączenie się do tych działań.

Szanowni Państwo,  
Uczelnia - bez względu na rodzaj reprezentowanych nauk - to szczególna instytucja użyteczności publicznej. Aktywny udział przedstawicieli społeczności akademickiej Politechniki w ważnych wydarzeniach i działaniach regionalnych uzupełnia nasz dorobek naukowy i osiągnięcia w zakresie kształcenia, współtworząc wizerunek publiczny Uczelni.

Wspomnę jedynie, że Politechnika Rzeszowska prowadzi Biuro Wdrażania i Monitoringu Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego, koordynujemy działania nad opracowaniem Foresightu "Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa podkarpackiego". Został otwarty Punkt Informacji Normalizacyjnej, stanowiący agendę Polskiego Komitetu Normalizacji

  
PREZES

Warszawa, 20 września 2006 r.

Jego Magnificencja  
Rektor Politechniki Rzeszowskiej  
Prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak

Magnificencjo, Szanowny Panie Rektora,

Nie mogąc osobiście uczestniczyć w uroczystości inauguracyjnej nowego Roku Akademickiego pragnę tą drogą przekazać na ręce Pana Rektora, w imieniu Polskiej Akademii Nauk i własnym, najlepsze życzenia Władzom Akademickim i całej społeczności Uczelni wielu dalszych sukcesów na drodze nieustannego poszerzania horyzontów edukacyjnych, opartych o najlepsze wzorce tradycji akademickiej i wykorzystujących zgromadzony dorobek naukowy.

Nasze najlepsze życzenia i myśli w tym uroczystym dniu kierujemy także pod adresem kadry dydaktycznej i pozostałych pracowników Uczelni, aby nieustannie tworzyli klimat wartościowych wyników z ich wychowawczej misji.

Łączę najlepsze pozdrowienia i wyrazy mego szczerzego szacunku

  
Andrzej B. Lagocia

00-901 Warszawa, Polska Księży i Niesi  
Tel.: (0 22) 628 22 33, 634 63 21; Fax: (0 22) 628 49 10

  
MINISTER  
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO  
prof. Michał Szwedziński

Magnificencjo,  
Wysoki Senacie,  
Profesorowie i pracownicy,  
Studenti,

na nowy rok akademicki 2006/2007 proszę przyjąć życzenia owocnej pracy dydaktycznej, sukcesów w badaniach naukowych oraz powodzenia w studiach.

Szeregownie serdeczne słowa kieruję do studentów, którzy po raz pierwszy przekraczają progi uczelni, życząc im jak najlepszych wyników w nauce i radości, którą niesie życie studenckie.

Całej społeczności akademickiej Uczelni przekazuję wyrazy głębokiego szacunku oraz życzę satysfakcji z pracy i studiów.



Warszawa, 2006-10-01

i Miar w zakresie popularyzacji i dystrybucji norm polskich i europejskich. Sądzę, że instytucje naszego regionu, tak licznie tutaj reprezentowane, mają przekonanie, że zawsze mogą liczyć na współpracę z nami.

Szanowni Państwo,  
Drodzy Studenci!

Na nowy, 56. rok akademicki chciałbym przekazać społeczności naszej Uczelni najlepsze życzenia. Niech ten rok będzie dla nas wszystkich czasem kolejnych osobistych sukcesów i satysfakcji, znaczących dokonań w sferze dydaktyki, działalności naukowo-badawczej oraz w obszarze organizacji i zarządzania Uczelnią.

Szczególne gorące życzenia pragnę przekazać studentom. Niech lata studiów będą udanym i szczęśliwym okresem waszego życia!



Przemówienie Rektora prof. A. Sobkowiaka.

Fot. M. Misiakiewicz

## QUOD BONUM, FELIX, FAUSTUM, FORTUNATUMQUE SIT!

### Politechnika Rzeszowska rozpoczęła 56. rok akademicki

Tegoroczna inauguracja roku akademickiego w PRz odbyła się 6 października 2006 r. (godz. 11.00) w Zespole Sal Wykładowych (bud. S).

W szerszym niż dotychczas programie inauguracji przewidziana została msza św., odprawiona w intencji pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej o godz. 9.00 w kościele oo. Dominikanów pod przewodnictwem ks. bpa Kazimierza Górnego z udziałem proboszcza tej parafii o. Józefa Bakalarza, ks. dr. Jerzego Buczka - rektora Seminarium Duchownego w Rzeszowie - oraz ks. dr. Andrzeja Sołtysa z tegoż Seminarium. Po oficjalnej części inauguracji uroczyste została oddana do użytku nowa hala sportowa. Budowa tej hali sfinansowana została ze środków UE w ramach programu ZPORR, Totalizatora Sportowego oraz środków własnych uczel-

ni. Podkreślenia wymaga pomoc Urzędu Marszałkowskiego w pozyskiwaniu środków oraz osobiste zaangażowanie członka Zarządu Województwa Podkarpackiego prof. PRz Jana Burka.

Otwierając uroczystość, JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak powitał gości, którzy zaszczytili swoją obecnością tę wyjątkową w całym roku akademickim okoliczność. *W tradycji uniwersyteckiej uroczystość inauguracji roku akademickiego jest świętem wyjątkowym. Jednoczy wszystkich członków społeczności akademickiej - studentów, pracowników i absolwentów oraz liczne rzesze przyjaciół Uczelni* - powiedział Rektor. Z uszanowaniem i radością powitał między innymi:

- Ordynariusza Diecezji Rzeszowskiej - ks. bpa Kazimierza Górnego,
- Sekretarza Stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, absolwenta PRz - Władysława Ortyła,

- Wicewojewodę Podkarpackiego - Roberta Godka,
- Marszałka Województwa Podkarpackiego - Leszka Deptułę - wraz z członkiem Zarządu Województwa prof. PRz Janem Burkiem,
- Posła do Parlamentu Europejskiego - Mieczysława Janowskiego - oraz parlamentarzystów z województwa podkarpackiego: Andrzeja Mazurkiewicza, Annę Pakułę-Sacharczuk, Krystynę Skowrońską, Kazimierza Moskała, Stanisława Ożoga, Andrzeja Szlachtę, Jana Tomakę, Stanisława Zajacę,
- Przewodniczącego Rady Miasta Rzeszowa - Waldemara Szumnego - wraz z Prezydentem Rzeszowa Tadeuszem Ferencem,
- Rektora Politechniki Lubelskiej - prof. Józefa Kuczmaszewskiego,



- Rektora Politechniki Świętokrzyskiej - prof. Wiesława Trąpczyńskiego,
- Prorektora Uniwersytetu Rzeszowskiego - prof. Stanisława Krawczyka,
- Prorektora Akademii Górniczo-Hutniczej - prof. Jerzego Lisa,
- Prorektora Politechniki Krakowskiej - prof. Kazimierza Furtaka,
- Wicerektora Wyższego Seminarium Duchownego w Rzeszowie - ks. dr. Andrzeja Widaka,
- Dziekana Wydziału Lotniczego Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie - płk. dr. hab. inż. Marka Grzegorzewskiego - wraz z towarzyszącymi osobami,
- studentów rozpoczynających studia w naszej uczelni,

szowskiej, przedstawiciele przemysłu i firm współpracujących z uczelnią, przedstawiciele mediów.

Spośród studentów przyjętych na pierwszy rok studiów do uroczystej immatrykulacji przystąpiło piętnaście osób, które uzyskały najwyższą punktację w postępowaniu kwalifikacyjnym - po złożeniu ślubowania, w uroczystej oprawie odebrali z rąk JM Rektora indeksy studenckie. Należą do nich: Krzysztof Kołodziej i Joanna Ocoś z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska; Michał Karaskiewicz, Łukasz Michałek, Paweł Cholewa i Wojciech Szpara z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa; Elżbieta Maziarz i Elżbieta Wołosz z Wydziału Chemicznego; Grzegorz Karnas, Natalia

waniu kwalifikacyjnym na I rok studiów doktoranckich, także złożyli ślubowanie i przystąpili do uroczystej immatrykulacji. Uroczyste ślubowali: mgr inż. Jacek Tutak, mgr inż. Michał Wróbel i mgr inż. Anna Żańczak.

Stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wyróżniające się wyniki w nauce na rok akademicki 2006/2007 otrzymały: Agnieszka Nowak - studentka IV roku Wydziału Chemicznego - i Ewa Krystyna Hajduk - studentka V roku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Niezależnie od tego Agencja Nieruchomości Rolnych przyznała tzw. stypendia pomostowe dla dziesięciu studentów pierwszego roku studiów stacjonarnych w kwocie 350 zł miesięcznie.

Na wniosek rektora Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego nadał Medal Komisji Edukacji Narodowej: dr Grażynie Groszek (WCh), dr inż. Grażynie Nowak (WCh), prof. PRz Tadeuszowi Knapowi (WBMiL), prof. PRz Mieczysławowi Korzyńskiemu (WBMiL), prof. PRz Aleksandrowi Kozłowskiemu (WBiŚ), dr inż. Janowi Rodzińskiemu (WEiI), prof. PRz Adamowi Rybce (WBiŚ), dr inż. Bogusławowi Wiszowi (WEiI).

Medalem "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej" wyróżnieni zostali: prof. Krzysztof Kluszczyński z Politechniki Śląskiej, prof. Janusz Jezowiecki z Politechniki Wrocławskiej, Krystyna Drzał (OKL), dr inż. Ewa Michalak (WBiŚ), mgr inż. Maria Popek (Administracja), Barbara Wołczko (Biblioteka Główna), Tadeusz Cisło (OKL), prof. PRz Adam Marciniak (WBMiL), dr inż. Aleksander Starakiewicz (WBiŚ), Aleksander Świgoń (OKL). Wręczenie odznaczeń państwowych, zgodnie z informacją rektora, odbędzie się na posiedzeniu Senatu poświęconym promocjom doktorskim i habilitacyjnym.

Za wybitne osiągnięcia naukowe uzyskane w 2005 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznał nagrody trojgu nauczycielom akademickim naszej uczelni. Nagrodę indywidualną otrzymał dr inż. Janusz Kon-



JM Rektor wręcza nagrodę MNiSzW dr. inż. Januszowi Konkolowiczowi z WBiŚ.

Fot. M. Misiakiewicz

a także rektorów minionych kadencji w PRz, przedstawiciele państwowych wyższych szkół zawodowych oraz szkół niepaństwowych, przedstawiciele służb mundurowych i wymiaru sprawiedliwości.

Na uroczystości obecni byli przedstawiciele władz oświatowych i samorządowych oraz wielu przyjaciół naszej uczelni. Nie zabrakło członków Fundacji Rozwoju Politechniki Rze-

Materna i Paweł Popek z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki; Dawid Jaworski i Mateusz Wójcik z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej; Malwina Olewicz i Ilona Krowiak z Wydziału Zarządzania i Marketingu.

W bieżącym roku akademickim po raz pierwszy przedstawiciele studiów trzeciego stopnia na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, którzy uzyskali najwyższą liczbę punktów w postępo-

kol (WBiŚ) za pracę doktorską pt. *Zastosowanie analizy struktury do oceny właściwości betonów*, wyróżnioną przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz.

Zespołową nagrodę MNiSzW otrzymali prof. dr hab. inż. Janusz Rak (WBiŚ) i dr inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak (WBiŚ) za współautorstwo monografii naukowej *Metody analizy i ocena ryzyka w systemie zaopatrzenia w wodę*, opublikowaną przez Oficynę Wydawniczą PRz, nadto prof. J. Rak za monografię *Podstawy bezpieczeństwa systemów zaopatrzenia w wodę* opublikowaną przez Komitet Inżynierii Środowiska PAN.

Nowy, 56. rok akademicki zainaugurowany został interesującym wykładem prof. dr hab. inż. Leszka Trybusa pt. *Sprzężenie zwrotne w technice*. Uroczystość zakończyło tradycyjne *Gaudeamus* w wykonaniu Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca PRz "Połoniny". Akordem wieńczącym uro-



*Poświęcenia hali dokonał ks. bp. K. Górny - Ordynariusz Diecezji Rzeszowskiej. Od lewej: Rektor A. Sobkowiak, ks. S. Słowik - dyrektor Caritasu w Rzeszowie, z prawej o. J. Bakalarz, dominikanin.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

czystość inauguracyjną było poświęcenie nowej hali sportowej przez ks. bpa Kazimierza Górnego i oddanie jej do

użytku przez JM Rektora. O nowej hali pisaliśmy w poprzednim numerze GP.

*Marta Olejnik*

## Pierwsi absolwenci specjalności

### alternatywne źródła i przetwarzanie energii (AZiPE)

Przejawem rosnącego w Polsce zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych było powołanie do życia w 2003 r. specjalności *alternatywne źródła i przetwarzanie energii*. Rok później miał miejsce pierwszy nabór dwunastu studentów. Zbiegł się on w czasie z akcesją Polski do UE silnie promującej rozwój rynku odnawialnych źródeł energii (OZE). Stworzyło to możliwość dynamicznego rozwoju tego sektora polskiej gospodarki, szczególnie w aspekcie wymagań, jakie UE stawia krajom członkowskim w odniesieniu do wykorzystania OZE w produkcji energii. Tak więc przed absolwentami tej specjalności pojawiły się realne szanse zatrudnienia na intensywnie rozwijającym się rynku OZE. Oznaką tego było, że jeden z nich, nie

będąc jeszcze absolwentem, podjął pracę jako projektant systemów solarnych.

26 czerwca 2006 r. odbył się egzamin dyplomowy pierwszych absolwentów specjalności AZiPE. Tematyka realizowanych prac dyplomowych dotyczyła praktycznych i teoretycznych aplikacji OZE.

Godny podkreślenia jest fakt, że praca dyplomowa Michała Wróbla pt. *Domain Decomposition Method w nieskończonym obszarze na przykładzie osiowosymetrycznego zagadnienia wymiany ciepła z mieszanymi warunkami brzegowymi*, wykonana pod kierunkiem dr. hab. Giennadija Miszurisa, prof. PRz, została wyróżniona decyzją Rady Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Ponadto, w obszarze działań mających na celu pomoc merytoryczną

jednostkom samorządu terytorialnego we wdrażaniu rozwiązań preferujących OZE, została zrealizowana praca studyjna Pawła Świątoniowskiego i Mariusza Wojnara pt. *Oszacowanie zasobów oraz propozycja wykorzystania OZE w gospodarce energetycznej gminy Łańcut*. Była ona jednym z efektów wsparcia, zapoczątkowanego w grudniu 2005 r., jakiego gminie Łańcut udzielili studenci IV i V roku tej specjalności oraz pracownicy Zakładu Termodynamiki. W ramach tej działalności studenci opracowali audyty energetyczne sześciu szkół znajdujących się na terenie gminy oraz dokonali analizy potencjalnych oszczędności w zużyciu energii, wynikających z modernizacji oświetlenia ulic.

*Robert Smusz*

## REKRUTACJA na I rok studiów w roku akademickim 2006/2007

Rekrutację na wszystkie kierunki studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w roku akademickim 2006/2007 przeprowadzono na podstawie konkursu świadectw dojrzałości. Szczegółowe zasady przyjęć przewidywały odrębny tryb kwalifikacji osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości wg "starej matury", oraz osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości w wyniku nowej formuły.

Nabór kandydatów na studia poprzedzony został szeroko prowadzoną akcją informacyjną o zakresie kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej i zasadach przyjęć. Odpowiednie materiały przekazano do szkół średnich, zamieszczono też informacje w prasie lokalnej województw: podkarpackiego, lubelskiego, małopolskiego i świętokrzyskiego. Do akcji informacyjnej włączył się również Samorząd Studencki PRz, który był organizatorem w okresie 17 - 18 lutego 2006 r. III TARGÓW EDUKACYJNYCH połączonych z dniami otwartymi Politechniki. Akcję kontynuowano w Akademickim Radiu "Centrum" PRz, Radiu "Bieszczady" oraz Radiu "RES".

Od roku akad. 2006/2007 zostały uruchomione dwa nowe kierunki studiów: *automatyka i robotyka* oraz *biotechnologia*. Powstał również nowy wydział - Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej.

Rekrutację przeprowadzono na następujące wydziały i kierunki:

■ **Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska**

- ◆ budownictwo
- ◆ inżynieria środowiska

■ **Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa**

- ◆ automatyka i robotyka
- ◆ lotnictwo i kosmonautyka
- ◆ mechanika i budowa maszyn
- ◆ zarządzanie i inżynieria produkcji

■ **Wydział Chemiczny**

- ◆ biotechnologia
- ◆ inżynieria materiałowa
- ◆ technologia chemiczna

■ **Wydział Elektrotechniki i Informatyki**

- ◆ elektronika i telekomunikacja
- ◆ elektrotechnika
- ◆ informatyka

■ **Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej**

- ◆ fizyka techniczna
- ◆ matematyka

■ **Wydział Zarządzania i Marketingu**

- ◆ zarządzanie i marketing st. lic.
- ◆ zarządzanie i marketing st. mgr.

Największym zainteresowaniem cieszyły się kierunki: biotechnologia, budownictwo, elektronika i telekomunikacja, informatyka, lotnictwo i kosmonautyka.

Zgodnie z ustalonym harmonogramem prac, w lipcu, sierpniu i wrześniu 2006 r. przeprowadzono nabór na studia stacjonarne i niestacjonarne. Na studia stacjonarne przyjęto 2 640 osób, na studia niestacjonarne 887 osób. Łącznie przyjęto 3 527 studentów.

*Wszystkim studentom rozpoczynającym studia w naszej Uczelni życzę pomyślnych wyników w nauce, zachęcam do pracy w studenckim ruchu naukowym, agendach kulturalnych, sportowych i turystycznych oraz w samorządzie i organizacjach studenckich.*

*Leszek Woźniak*

### *Szanownych czytelników GP*

*uprzejmie informujemy, że zapowiedziane w poprzednim numerze wspomnienie prof. PRz Władysława Łakoty, z przyczyn niezależnych od redakcji, nie zostało zamieszczone w niniejszym wydaniu.*

*Dziekan WBiIS prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański oraz redakcja GP serdecznie przepraszają za to opóźnienie.*

### *"Pamięć jest wdzięcznością serca"*

*Wszystkim Państwu, Przyjaciołom, Studentom i Pracownikom składam najserdeczniejsze podziękowania za wyrazy współczucia oraz towarzyszenie mi w odprowadzeniu mojej Mamy na miejsce wiecznego spoczynku*

*Tadeusz Markowski*



# Nowy wydział rozpoczął działalność

Rozmowa z prof. dr. hab. Tadeuszem Paszkiewiczem - dziekanem Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej

● **Panie Profesorze, kolejny, szósty wydział uczelni, którym Pan będzie kierować, rozpoczął z dniem 1 września br. działalność...**

*której celem jest rozwijanie badań naukowych z zakresu matematyki i fizyki, kształcenie kadry naukowej i prowadzenie studiów na kierunku matematyka z zakresu dwóch specjalności: zastosowań matematyki w ekonomii oraz matematyki nauczycielskiej z informatyką i kierunku fizyka techniczna. Mam nadzieję, że utworzenie nowego Wydziału będzie sprzyjało pomyślnej realizacji tych zadań. Sądzę, że matematyka i fizyka na dobrym poziomie są niezbędne do prawidłowego rozwoju każdej uczelni technicznej. Warto zauważyć, jak często laureaci Nagrody Nobla z zakresu fizyki wywodzą się z uczelni technicznych.*

● **Uruchomieniu nowego wydziału towarzyszyły pewnie określone i długie przygotowania.**

*Rzeczywiście, utworzenie nowego wydziału poprzedzały liczne działania. Za najwcześniejsze należy uznać uruchomienie w 2005 r. dwóch kierunków studiów pierwszego stopnia - fizyki technicznej i matematyki. Do września bieżącego roku były one prowadzone we współpracy z Wydziałem Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz z Wydziałem Zarządzania i Marketingu. Wysoko cenimy tę formę ich pomocy w tworzeniu naszego wydziału. Po zaaprobowaniu przez profesorów obydwu katedr pomysłu ich połączenia przygotowaliśmy tekst odpowiedniego wniosku, który został zaakceptowany przez Senat Politechniki Rzeszowskiej na posiedzeniu w dniu 22 czerwca br. Po tym dniu rozpoczęliśmy "techniczne" przygotowania, m.in. kompletowanie tekstów aktów prawnych, remonty pomieszczeń Katedry Fizyki, które zostały przeznaczone na potrzeby Wydziału, ich wyposażenie, utworzenie pomieszczenia dla archiwum wydziałowego itd. W realizacji tych zadań pomagali nam pracownicy administracji uczelni. Życzliwa*

*współpraca z pracownikami dziekanatów Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziału Zarządzania i Marketingu pozwoliła nam nie tylko gładko przejąć sprawy studenckie, ale także podszkolić nasze pracownice w nowych dla nich zadaniach. Przygotowania przebiegły sprawnie także dzięki harmonijnej współpracy zespołu dziekańskiego.*



● **Ilu pracowników zatrudnionych jest na Wydziale?**

*71 osób, w tym w Katedrze Matematyki i w Katedrze Fizyki po 8 profesorów i doktorów habilitowanych.*

● **Jakie kierunki i specjalności zaoferowano kandydatom na studia, i czy duże było zainteresowanie proponowanym kierunkiem?**

*Oczywiście mogliśmy zaproponować kandydatom na studia jedynie te kierunki i specjalności, które Katedry już prowadziły, tj. kierunek matematyka i kierunek fizyka techniczna. Niestety, obecny system edukacji, w którym w szkole średniej matematyce i fizyce poświęca się bardzo mało uwagi, a także niż demograficzny powodują, że kandydatów na nasze kierunki studiów nie ma w nadmiarze.*

● **Liczba studentów na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej wynosi ...**

*Ta liczba jest stosunkowo niewielka, wynosi ponad 180 osób, ale studia na kierunkach matematycznych i fizycznych nigdy nie były i nie będą masowe. Co więcej, uważam, że nie jest to potrzebne. Niestety, w obecnym systemie szkolnictwa wyższego na bardziej elitarnie studia właściwie nie ma miejsca. Oprócz tego należy zauważyć, że rozpoczęliśmy prowadzenie naszych kierunków studiów w ubiegłym roku, a zatem znajdujemy się na początku drogi...*

● **Jakie szanse na rynku pracy mieć będą absolwenci matematyki i fizyki technicznej?**

*Dokładamy starań, aby były jak największe. Studenci matematyki ze specjalności nauczycielskiej odbywają również gruntowne studia z informatyki prowadzone na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki. Pozwoli im to również odbyć studia uzupełniające magisterskie na kierunku informatyka. O potrzebie kształcenia matematyków, którzy rozumieją zagadnienia ekonomiczne, chyba nie muszę się rozwodzić. Studenci fizyki technicznej będą fachowymi pomocnikami wszystkich tych, którzy mają do czynienia z nowoczesną aparaturą, a tej, coraz bardziej wyrafinowanej, ciągle w Polsce i w regionie przybywa. Powinni znaleźć zatrudnienie w zakładach przemysłowych i placówkach medycznych regionu.*

● **Perspektywy rozwoju wydziału?**

*Określają je nasze starania i inicjatywa. Rozpoczynamy skromnie - z niewielką liczbą pracowników i studentów. Nasze pomieszczenia znajdują się w dwóch budynkach i jest ich bardzo mało. Mamy nadzieję, że uzyskamy nową siedzibę Wydziału w budynku, którego budowa jest planowana. Z naszej strony będzie to wymagało przygotowania odpowiednich planów.*

*Z całą pewnością należy poszerzyć ofertę edukacyjną, uruchomić nowe, atrakcyjne specjalności studiów i stu-*

dia II stopnia zarówno stacjonarne, jak i niestacjonarne. Pracujemy nad tym. Stan kadrowy Wydziału pozwala rozpocząć starania o uzyskanie prawa nadawania stopnia doktora z zakresu matematyki i fizyki - będzie to jedno z pierwszych zadań, które podejmiemy. Prowadzimy rozmowy z nowoczesnymi, renomowanymi firmami (np. z General Electric) w sprawie prowadzenia wspólnych badań naukowych.

Dwie, dotąd niezależne, katedry muszą się zrosnąć. Zadaniem moim będzie zabieganie o to, aby proces zrastania się przebiegał szybko i pomyślnie. Aby Wydział rozwijał się pomyślnie, musi się pojawić zrozumienie wspólnoty celów, rodzaj wydziałowego patriotyzmu. Będziemy musieli nauczyć się zawierania kompromisów, a wiemy, jak w naszym kraju o to trudno. W Katedrze Fizyki proces integracji przebiegł bar-

dzo pomyślnie. Od 2003 r. pracowaliśmy ciężko nad wieloma projektami i, jak sądzę, udało się nam osiągnąć bardzo wiele. Dlatego ufam, że to samo uda się w przypadku naszego Wydziału. Wierzę w sukces naszego Wydziału i jego przyszłych absolwentów.

🕒 **Dziękuję za rozmowę.**

Marta Olejnik

# Bezpieczeństwo pożarowe w obiektach naszej uczelni

## Zadbajmy o nie w nowym roku akademickim

Pożar, jako niekontrolowany proces palenia, niesie zagrożenie dla mienia i środowiska naturalnego. Przede wszystkim zaś zagraża wartości najcenniejszej, jaką jest życie i zdrowie ludzkie. Zjawiska, jakie mu towarzyszą, powodują, że ciężkie obrażenia, a także utrata życia są realne w warunkach każdego pożaru - nawet tego najmniejszego i z pozoru niegroźnego, gdy spali się np. obicie fotela, firanka czy kawałek szafki. Wysoka temperatura, dym, produkty spalania, wśród których występuje wiele toksycznych gazów (tlenek węgla, cyjanowodor), powodują, że nawet bardzo krótki kontakt z nimi może zagrażać zdrowiu, a także może być przyczyną śmierci osoby, która znalazła się w atmosferze tego zjawiska. Szczególnie niebezpieczne, ze względu na gwałtowność rozprzestrzeniania się, są pożary cieczy łatwopalnych oraz gazów. Te ostatnie niosą bowiem niebezpieczeństwo wybuchu.

Zagrożenie pożarowe, a więc prawdopodobieństwo powstania pożaru w obiektach PRz jest zróżnicowane i zależy od wielu czynników, wśród których do najważniejszych należy zaliczyć rodzaj konstrukcji i materiałów, z jakich wykonany jest budynek, wystrój i urządzenie wnętrza, właściwości pożarowe substancji i przechowywanych w pomieszczeniach materiałów, występowanie i stan instalacji technicznych, funkcjonowanie instalacji i urządzeń zabezpieczających przed po-

żarem. Bardzo ważne są także znajomość i przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez użytkowników i mieszkańców budynków. Ten czynnik - jak wykazuje praktyka - ma największy wpływ na powstanie przeważającej liczby pożarów. Na stopień i charakter zagrożenia pożarowego obiektów naszej uczelni znacząco wpływa duża liczba osób przebywających we wszystkich budynkach dydaktycznych, a także w domach studenckich. Szczególne zagrożenie dla ludzi niosą pożary w tych ostatnich. W każdym z nich mieszka przecież od 300 do 600 osób i przebywają one tutaj w ciągu całej doby. Nie trzeba chyba nikogo przekonywać, jakie skutki może powodować pożar, który wybuchnie w przepelnionym akademiku w środku nocy. Istotnym elementem bezpieczeństwa osób przebywających w budynkach dydaktycznych i mieszkalnych uczelni jest zapewnienie właściwych warunków ewakuacji, a przede wszystkim zachowanie drożności dróg i wyjść ewakuacyjnych, sprawności urządzeń zapobiegających zadymieniu czy wyposażenie w znaki oznaczające kierunki ewakuacji.

Dla zapewnienia ochrony życia i zdrowia osób przebywających w budynkach Politechniki, a także w celu ochrony ich mienia i mienia uczelni stosowane są techniczne środki zabezpieczające, których zadaniem jest szybkie wykrycie pożaru i zawiadomienie o nim, podjęcie działań gaśniczych już

w pierwszej fazie pożaru, zapobieżenie rozprzestrzenianiu się dymu i trujących produktów spalania, a także usunięcie tych produktów z klatek schodowych i korytarzy, które byłyby głównymi drogami wyjścia w razie pożaru. Mimo tych i innych zabezpieczeń pożary nie omijają budynków PRz.

Oceniając stan zagrożenia pożarowego naszych obiektów z punktu widzenia niebezpieczeństwa substancji w nich przechowywanych i stosowanych, wydawać by się mogło, że najwięcej tych niebezpiecznych zdarzeń występować powinno w laboratoriach, pracowniach, salach ćwiczeń i innych pomieszczeniach, w których stosuje się na co dzień substancje niebezpieczne pożarowo. Gazy palne, łatwopalne ciecze, substancje i związki chemiczne, które zapalają się samorzutnie na powietrzu, bądź też reagujące niebezpiecznie z wodą, mające skłonność do samozapalenia - wszystko to w prowadzonych procesach laboratoryjnych, w których stosuje się ogień otwarty lub występuje wysoka temperatura - stwarza realną możliwość zainicjowania pożaru, a także jego rozprzestrzenienie się na znaczne powierzchnie. Proces dydaktyczny oraz prace naukowo-badawcze z użyciem tych substancji wymagają zachowania najdalej idących środków ostrożności, przestrzegania przepisów przeciwpożarowych i reżimów bezpieczeństwa. Ogromna jest rola w tym zakresie kadry naukowo-dy-



daktycznej uczelni, ale także głównych uczestników tych procesów - studentów. Jednak statystyki ostatnich kilku lat wykazują, że pożary, które powstały w obiektach naszej uczelni, nastąpiły nie tam, gdzie niebezpieczeństwo ich wystąpienia teoretycznie wydaje się być największe. Otóż dotyczyły one najczęściej pokoi mieszkalnych w domach studenckich, a więc miejsc, gdzie prawie ciągle przebywają ludzie, i tylko od nich samych, od ich odpowiedzialności w przestrzeganiu regulaminu mieszkańców, od wyobraźni, a często od zwykłej ludzkiej kultury zależy, jak bezpiecznie będą mieszkać, jak chronione będzie życie i zdrowie innych, jak zabezpieczone będzie ich mienie i mienie uczelni.

Ostatni pożar, jaki się zdarzył 18 maja 2006 r. w DS "Nestor", jest tego dobitnym przykładem. Jego przyczyną było pozostawienie bez dozoru przez mieszkańców pokoju włączonej kucharki elektrycznej. Sprawcy pożaru - dwaj studenci, mieszkańcy pokoju nr 124 - wykazali całkowitą beztroskę i brak dyscypliny, łamiąc regulamin mieszkańców domu studenckiego, ale także brak wyobraźni co do skutków powszechnego zagrożenia, jakie dla mieszkańców akademika stworzyli. Była pora nocna i możliwe było zatrucie wielu osób, jak również powstanie paniki ze wszystkimi zagrożeniami, jakie niesie to zjawisko. Spalenie części wyposażenia pokoju (mebli, pościeli i książek) spowodowało tak silne zadyminowanie budynku na prawie wszystkich jego kondygnacjach, że zagrożenia te były realne, co potwierdziła akcja ewakuacyjna i gaśnicza prowadzona przez straż pożarną. Straty materialne spowodowane przez pożar przekroczyły 50 tys. zł.

Podobne pożary, również spowodowane ludzką beztroską, powstały w DS "Akapit" i DS "Promień" w latach 2004 i 2005. Ich przyczyną była także nieostrożność mieszkańców. Pozostawienie bez dozoru naczynia z olejem na zapalonym palniku kucharki gazowej w pomieszczeniach podgrzewalni posiłków spowodowało jego wykipienie i zapalenie. Tylko wczesne zauważenie, szybkie i prawidłowe działania

portierów zapobiegły nieszczęściu, chociaż straty materialne były znaczne.

Wszystkie opisane zdarzenia mogły stać się przyczyną ciężkich czy śmiertelnych zatruć - mogły spowodować niejedną ludzką tragedię, dlatego też doświadczenia, jakie z nich wynikają, wskazują na bezwzględną konieczność przestrzegania przepisów przeciwpożarowych, a sprawy bezpieczeństwa pożarowego nie powinny być zjawiskiem



*Wnętrze wypalonego pokoju w DS "Nestor".*

*Fot. M. Misiakiewicz*

marginalnym. Wręcz przeciwnie, powinny stać się przedmiotem zainteresowania wszystkich użytkowników uczelnianych obiektów, a przede wszystkim studentów - mieszkańców Osiedla Studenckiego.

Budynki Politechniki, w tym domy studenckie, mimo najlepszych zabezpieczeń technicznych, nie będą zapewniać realnego bezpieczeństwa, jeśli ich użytkownicy nie wykażą zainteresowania tymi sprawami i jeśli nie będą przestrzegać regulaminów i zaleceń wynikających z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego poszczególnych budynków, określających obowiązki w zakresie zapobiegania pożarom i postępowania w przypadku ich zaistnienia. Stosowne wyciągi z tych instrukcji są rozplakowane we wszystkich domach

studenckich, a zobowiązania do ich przestrzegania potwierdzają corocznie przed zasiedleniem ich mieszkańcy. W celu przypomnienia informujemy, że dla zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego domów studenckich zabrania się wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar lub jego rozprzestrzenienie oraz utrudnić akcję gaśniczą i ewakuacyjną. W szczególności zabrania się:

- ▶ Palenia tytoniu w pokojach hotelowych i innych pomieszczeniach z wyjątkiem wyznaczonych do tego palarni.
- ▶ Przechowywania w pokojach hotelowych i innych pomieszczeniach materiałów niebezpiecznych pożarowo, a w szczególności gazów i cieczy palnych, materiałów wybuchowych i pirotechnicznych, samozapalających się itp.
- ▶ Używania ognia otwartego w miejscach niedozwolonych.
- ▶ Rozpalania ognisk, grillowania w miejscach innych niż wyznaczone przez kierownika domu studenckiego.
- ▶ Pozostawiania bez dozoru włączonych kucharek w podgrzewalniach posiłków.
- ▶ Używania w pokojach hotelowych dodatkowych odbiorników prądu, takich jak grzałki, piecyki, kucharki elektryczne, dmuchawy itp., oraz dokonywania przez mieszkańców napraw i przeróbek instalacji elektrycznych.
- ▶ Stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych i przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od punktów świetlnych i innych źródeł ciepła.
- ▶ Przechowywania i ustawiania na korytarzach, klatkach schodowych, w holach i innych drogach komunikacji wewnętrznej materiałów palnych i innych przedmiotów utrudniających ewakuację.
- ▶ Uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych, a także urządzeń ppoż. i sprzętu gaśniczego, takiego jak hydranty ppoż., gaśnice itp.

- » Używania gaśnic i wyposażenia szafek hydrantowych do celów innych niż gaszenie pożarów.
- » Wywoływanie fałszywych alarmów sygnalizacji pożarowej przez uruchamianie czujek i przycisków ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

- » Pozostawianie w stanie otwartym (przez blokowanie) drzwi przeciwpożarowych na korytarzach i klatkach schodowych.

W przypadku powstania w obiekcie pożaru, wystąpienia jego objawów, zadymienia, ulatniania się gazu, niebezpieczeństwa wybuchu lub innego zagrożenia należy:

- » Zaalarmować zagrożone osoby przebywające w budynku.
- » Powiadomić zarządzającego obiektem (dziekana wydziału, kierownika domu studenckiego, administratora budynku, portiera).

- » Powiadomić telefonicznie straż pożarną - tel. 998 lub 112.

- » Wyłączyć odbiorniki prądu i inne urządzenia znajdujące się w pomieszczeniu.

- » Zastosować się do poleceń kierującego akcją ratowniczą i ewakuacyjną.

Wydaje się konieczne, by w tym miejscu przestrzec przed sankcjami, jakie grożą winnym nieprzestrzegania przepisów przeciwpożarowych. Należą do nich kary dyscyplinarne wynikające z regulaminu pracy, regulaminu studiów czy regulaminu zamieszkiwanego domu studenckiego. Taka kara (pozbawienie prawa zamieszkiwania w domach studenckich PRz) spotkała sprawców ostatniego pożaru w DS "Nestor". Jest oczywiste, że spowodowanie pożaru, a w efekcie zagrożenie dla ludzi czy strat materialnych rodzi

także odpowiednie kary wynikające z ustaw i przepisów wykonawczych. Zarówno kodeks karny, jak i kodeks wykroczeń precyzują rodzaje przestępstw i wykroczeń w tej materii oraz sankcje przewidziane za ich popełnienie. Czyny te są zagrożone karami pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 12 lat. Także wywołanie fałszywego alarmu, uszkodzenie sprzętu lub znaku ochrony ppoż. niesie sankcję kary aresztu lub grzywny.

Wkraczając w nowy rok akademicki, pragniemy, by powyższe wskazania i przypomnienia przyczyniły się do poprawy stanu bezpieczeństwa obiektów Politechniki Rzeszowskiej i przebywających w nich ludzi. Jednocześnie życzymy, by proces nauczania przebiegał spokojnie, przyjemnie i przede wszystkim bezpiecznie dla wszystkich jego uczestników.

*Jan Ciba*

## Echa wypadku lotniczego w Bezmiechowej

"Szybowiec rozbił się o drzewa", "Wstrzymane loty" - pod takimi tytułami informowały m.in. "nowiny" o wypadku lotniczym w Bezmiechowej, jaki zdarzył się w niedzielę 10 września 2006 r. na terenie łądowiska górskiego będącego własnością

Politechniki Rzeszowskiej. "Gazeta Politechniki" winna jest zainteresowanym tą sprawą Czytelnikom wyjaśnienie w tej kwestii.

Od 2005 r. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym PRz w Bezmiechowej działa równoległe Aeroklub Po-

litechniki Rzeszowskiej, dysponujący sprzętem użyczonym przez uczelnię. Wzajemne kontakty tej współpracy reguluje stosowna umowa. Przepisy prawa lotniczego m.in. stanowią, że ze sprzętu danego aeroklubu mogą korzystać osoby zrzeszone w innych aeroklubach, pod warunkiem że posiadają odpowiednie uprawnienia do wykonywania lotów i skierowanie z macierzystego aeroklubu.

Taki właśnie przypadek zdarzył się owego dnia. Do wypadku doszło ok. 2 km od Bezmiechowej w czasie lotu pilota szybowcowego (członka Aeroklubu Rzeszowskiego), który latał w Bezmiechowej na szybowcu "Pirat" będącym własnością Politechniki Rzeszowskiej. Rannego pilota przetransportowano śmigłowcem do szpitala w Krośnie, a przyczyny wypadku bada Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych. Szybowiec był ubezpieczony, pilot natomiast posiadał wymagane kwalifikacje i skierowanie z Aeroklubu Rzeszowskiego.



*Uszkodzony szybowiec.*

*Fot. P. Kluz*

*Marta Olejnik*



# O inwestycjach raz jeszcze

## Co mamy, na co liczymy?

Rozmowa z dr. hab. inż. Janem Burkiem, prof. PRz, członkiem Zarządu Województwa Podkarpackiego



● **Panie Profesorze, dobiega końca pańska kadencja radnego w Sejmiku Województwa Podkarpackiego. Jak Pan ocenia tę kadencję w obszarze działalności Sejmiku na rzecz szkolnictwa wyższego w Rzeszowie?**

Zanim odpowiem na pytanie, pozwolę sobie przypomnieć, że dzięki zaufaniu i oddanym na mnie głosom środowiska akademickiego Rzeszowa najpierw zostałem wybrany na radnego Sejmiku, a następnie radni powierzyli mi funkcję wicemarszałka województwa. W Zarządzie Województwa byłem odpowiedzialny za rozwój nauki, edukacji i kultury w województwie podkarpackim. Nadzorowałem również niektóre działania w zakresie podziału środków z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Byłem jedynym nauczycielem akademickim w tym Sejmiku i potrzeby środowiska akademickiego podkreślałem nieustannie w staraniach o środki na rzecz miejscowego szkolnictwa wyższego.

Co do oceny działalności Sejmiku na rzecz szkół wyższych, to udało się stosunkowo dużo. Myślę tu głównie o środkach pozyskanych na inwestycje. Przypomnę ważniejsze już zrealizowane, w trakcie realizacji lub przygotowane w najbliższym czasie z udziałem środków europejskich, do których pozyskania na rzecz Politechniki Rzeszow-

skiej się przyczyniłem, mianowicie: budowa Centrum Sportowo-Dydaktycznego (10,8 mln zł); budowa bezprzewodowej sieci komputerowej (2,5 mln zł); budowa Centrum Informacyjnego (1,5 mln zł); unowocześnienie kształcenia kadr technicznych dla "Doliny Lotniczej" (2 mln zł); wyposażenie i uruchomienie Centrum Biotechnologicznego w Albigowej (1,9 mln zł); modernizacja Laboratorium Obróbki Mechanicznej (1,8 mln zł). Uniwersytetowi Rzeszowskiemu przekazano kwotę 14,5 mln zł, a Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania 7,2 mln zł.

● **Czy to prawda, że osobiście Pan nadzorował realizację projektów w zakresie "Regionalnych strategii innowacji i transferu wiedzy"? Jakie projekty w tym działaniu są realizowane przez szkoły wyższe Rzeszowa?**

Tak, to prawda. Z ważniejszych projektów, które są obecnie realizowane można wymienić: "Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania" Politechniki Rzeszowskiej (1,7 mln zł); granty na realizację studiów doktoranckich w PRz (750 tys. zł); "Podkarpacką Platformę Chemiczną" w PRz (1 mln zł); opracowanie dokumentacji projektowej regionalnego centrum dydaktyczno-konferencyjnego i biblioteczno-administracyjnego PRz (1,4 mln zł); opracowanie strategii informatyzacji i studium rozwoju nowoczesnej publicznej infrastruktury informatycznej województwa przez naszą uczelnię (1 mln zł); innowacje w technologiach roślinnych - projekt Uniwersytetu Rzeszowskiego (270 tys. zł); system społeczno-gospodarczy i innowacyjny województwa podkarpackiego - projekt Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania (220 tys. zł).

W sumie na inwestycje i inne projekty badawcze szkół wyższych w Rzeszowie ze środków UE uzyskaliśmy ponad 50 mln zł. Jest to kwota bardzo duża w stosunku do środków dotych-

czas uzyskiwanych z resortu szkolnictwa wyższego.

● **Czy nadzorował Pan też realizację funduszy stypendialnych dla studentów ze środków UE? Jaka kwotę przeznaczono na te stypendia?**

Stypendia te mają na celu wzrost udziału studentów pochodzących z obszarów zagrożonych marginalizacją, w tym w szczególności z obszarów wiejskich i obszarów restrukturyzacji przemysłu, w ogólnej liczbie studentów. W roku akad. 2004/2005 na te stypendia przeznaczono kwotę 1,8 mln zł, w roku akad. 2005/2006 kwotę 1,85 mln zł, natomiast w roku akad. 2006/2007 na mój wniosek Samorząd Województwa przesunął środki finansowe z innych działań na fundusz stypendialny i w ten sposób udało się zgromadzić kwotę prawie 9,6 mln zł. Chciałbym zaznaczyć, że aby można było przeznaczyć tak duże środki z UE na pomoc stypendialną, Samorząd Województwa do programu stypendialnego w 2006 r. musiał dołożyć z własnego budżetu ponad 600 tys. zł jako uzupełnienie tzw. wkładu krajowego. W sumie z programu stypendialnego w 2004 r. skorzystało 2000 studentów, w 2004 r. 2500 studentów, natomiast w 2006 r. 4590 studentów. Jest to ogromna pomoc materialna dla nich. Myślę, że wielu studentom z biednych rodzin pomoc ta po prostu umożliwiła podjęcie studiów.

● **Z przekazywanych publicznie informacji wynika, że Samorząd Województwa będzie w latach 2007-2013 dysponował ogromnymi środkami pomocowymi z Unii Europejskiej. Czy to oznacza, że w sferze finansów zwiększą się szanse szkół wyższych?**

Rzeczywiście w latach 2007-2013 Samorząd Województwa będzie dysponował prawie 10-krotnie większymi środkami finansowymi z UE niż dotychczas. Będzie to kwota prawie 8 mld zł. Jesteśmy na drugim miejscu wśród wszystkich województw w kraju pod

względem kwoty środków finansowych przypadających na jednego mieszkańca. Do realizacji inwestycji będzie wymagane tylko 15% środków własnych, pozostałą część środków w wysokości 85% będzie można uzyskać z funduszy europejskich.

Stąd też staje przed nami niepowtarzalna szansa dynamicznego rozwoju naszego województwa, również w zakresie inwestycji szkół wyższych. Już teraz mogę powiedzieć, że została wprowadzona do planu inwestycyjnego województwa na lata 2007-2013 budowa centrum dydaktyczno-bibliotecznego Politechniki Rzeszowskiej (70 mln zł), rozbudowa i modernizacja obecnej bazy naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej (96 mln zł), budowa kom-

pleksu naukowo-dydaktycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego przy ul. Cegielnianej (120 mln zł), budowa budynku dla Wydziału Medycznego Uniwersytetu przy ul. Warzywnej (100 mln zł), modernizacja obiektów UR w Zalesiu (170 mln zł). Są to kluczowe inwestycje dla rozwoju rzeszowskiego ośrodka akademickiego, przy czym jest to wszystko możliwe do realizacji z udziałem środków z UE. Należy tylko zadbać, aby w przyszłości nie usunięto tych zadań z planu inwestycyjnego województwa na lata 2007-2013.

● **Czy w staraniach o strukturalne środki inwestycyjne nadal zamierza Pan "trzymać rękę na pulsie"?**

Wyraziłem zgodę na kandydowanie do Sejmiku Województwa Podkarpac-

kiego, bo mam przekonanie, że jako środowisko akademickie wiele możemy zyskać i jak dotychczas, chciałbym się zajmować sprawami edukacji, nauki i kultury, a także pozyskiwaniem funduszy europejskich na realizację zadań inwestycyjnych dla naszego miasta. Mam wieloletnie doświadczenie w pracy samorządowej. Mam również duże doświadczenie w zakresie pozyskiwania i wdrażania funduszy europejskich. Myślę, że wspólnie z władzami wszystkich rzeszowskich szkół wyższych wykorzystamy tę niepowtarzalną szansę, jaką niosą nam fundusze pomocowe UE na lata 2007-2013.

● **Dziękuję za rozmowę**

Marta Olejnik

## Staż naukowo-badawczy w Instytucie Nauki Weizmanna

Instytut Weizmanna został założony w 1934 r. w małym miasteczku Rehovot, 60 km na południowy wschód od Tel Awiwu. Nazwano go imieniem pierwszego prezydenta Izraela Chaimana Weizmanna, który z wykształcenia był chemikiem. Na terenie Instytutu znajduje się willa prezy-

denta oraz samochód (lincoln) подарowany przez Henry'ego Forda w 1950 r. Wykonano tylko dwie takie limuzyny, drugą otrzymał prezydent USA Harry Truman. Natomiast Miasto Rehovot założyli w 1890 r. emigranci - polscy Żydzi, a jego nazwa oznacza w języku hebrajskim "przestrzeń"

i została zaczerpnięta z Księgi Rodzaju *Starego Testamentu*.

Instytut Nauki Weizmanna jest anglojęzyczną placówką naukową, w której realizowane są tylko prace magisterskie, doktorskie i projekty badawcze dla osób po doktoracie. Składa się on z pięciu wydziałów: biologii, biochemii, chemii, fizyki oraz matematyki i informatyki. W skład Instytutu wchodzi również Wyższa Szkoła Feinberga o profilu pedagogicznym. Obecnie pracuje tu ok. 2,5 tys. naukowców - dosłownie z całego świata, z których większość to osoby ze stopniem doktora odbywające staż naukowo-badawczy w ramach tzw. Post-doc Fellowship.

Laboratoria Instytutu są bardzo dobrze wyposażone, co niewątpliwie jest rezultatem działalności kilku fundacji zrzeszających sponsorów, przede wszystkim z Ameryki Północnej i Europy Zachodniej. Znajduje się tu drugi co do wielkości na świecie kompleks kolektorów generujący energię z promieniowania słonecznego, złożony z 64 luster. Ich optymalne położenie względem słońca uzyskiwane jest na podstawie obliczeń komputerowych, a pozyskiwana energia zasila m.in. sieć elektryczną i lasery. O poziomie prowadzonych tu badań świadczą liczne nagrody i wyróżnienia, chociażby Nagroda Turinga, uważana za odpowiednik Nagrody Nobla



Zespół naukowy prof. Briana Berkowitza. Od lewej: Jolanta Warchoń, Simon Emanuel, Brian Berkowitz, Ishai Dror, Maxime Gouet-Kaplan, Elza Nelkenbaum, Hanita Ovdat.

Fot. własna



w dziedzinie informatyki, przyznana dwukrotnie: w 1996 r. otrzymał ją Amir Pnueli, a w 2002 r. Adi Shamir. W 2004 r. w Stanach Zjednoczonych przyznano Instytutowi Weizmanna status najlepszej uczelni zagranicznej. Każdego dnia odbywają się seminaria prowadzone przez profesorów z takich uniwersytetów, jak Harvard, NASA-Goddard Space Flight Center, Max Plank Institute czy Institut de Physique du Globe de Paris. Należy zaznaczyć, że wygłoszenie seminarium jest wyróżnieniem dostępnym jedynie dla autorów najlepszych projektów badawczych. Udział w seminariach jest nie tylko ciekawy, ale również przyjemny, ze względu na serwowane przekąski i kilka rodzajów kawy. Dlatego też dla spóźnialskich często brakuje miejsca.

Praca w Instytucie Weizmanna skupiona jest wokół projektów badawczych. Z pieniędzy tych finansowana jest zarówno pensja post-doca, jak i całość realizowanych badań. Tematy aktualnie prowadzonych projektów dostępne są na stronie internetowej Instytutu. Stypendium przyznawane jest w drodze konkursu na okres od kilku miesięcy do 2 lat. Kryteria formalne wymagają m.in. przedłożenia zaproszenia od kierownika projektu, curriculum vitae z listą publikacji oraz przesłania co najmniej jednego listu rekomendacyjnego bezpośrednio na adres wydziału. Wszelkie informacje o konkursie, zarobkach, ubezpieczeniu czy zakwaterowaniu można znaleźć na stronie internetowej [www.weizmann.ac.il/feinberg/postdoc\\_fell](http://www.weizmann.ac.il/feinberg/postdoc_fell). Instytut dysponuje mieszkaniami dla osób przebywających na stypendium bez rodziny lub z rodziną. Na terenie znajdują się również dwa przedszkola i kilka placów zabaw. Tydzień roboczy zaczyna się w niedzielę i kończy w czwartek tzw. happy hour, czyli poczęstunkiem organizowanym przez władze danego wydziału. Większość osób kontynuuje prace aż do piątkowego popołudnia, czyli rozpoczęcia szabatu.

Kompleks Instytutu zlokalizowany jest na terenie kilkuhektarowego ogrodu, który zachwyca barwą i różnorodnością gatunków nie tylko roślin, ale i żyjących tu zwierząt. Wrzaskliwe papużki przelatujące z palmy na palmę, oczka wodne z kolorowymi rybkami, ściany kwitnących krzewów, przy których nierzadko można dostrzec kameleona. Wszystko to stanowi doskonałe miejsce na wieczorny spacer czy jogging lub też chwile wytchnienia w upalny dzień. Temperatura w zimie nie spada poniżej 15°C, a w lipcu-sierpniu często przekracza 35°C. Duża wilgotność (nawet do 90%) i żar z nieba nie są jednak czynni-



*Ogród, w którym zlokalizowany jest Instytut Weizmanna.*

*Fot. własna*

kami, które ograniczają korzystanie z uroków ogrodu nawet w samo południe. Jest tu wiele zacienionych miejsc w pobliżu małych fontann, gdzie można usiąść i zagłębić się w lekturze, o ile tylko wesołe trele ptaków na to pozwolą.

Pracownicy Instytutu oraz ich rodziny mogą za niewielką opłatą korzystać z malowniczo usytuowanych basenów i kortów tenisowych. Bardzo ciekawy zarówno dla dzieci, jak i dorosłych jest Ogród Nauki pod gołym niebem. Można nie tylko dotykać zebranych w nim eksponatów, ale również samemu być częścią doświadczenia. W ten efektowny sposób objaśnionych jest ponad 50 rozmaitych zjawisk fizycznych. Stałym punktem w życiu kulturalnym Instytutu są koncerty, organizowane co najmniej dwa razy w tygodniu w ramach cyklu "Muzyka w samo południe". Zazwyczaj wstęp na koncerty jak również na spektakle teatralne, seanse filmowe i wystawy sztuki jest darmowy. Jednak nie samą sztuką człowiek żyje. Godne polecenia są również cztery restauracje serwujące ogromny wybór dań, szczególnie wegetariańskich. To prawdziwy raj dla smakoszy przeróżnych sałatek. Mięso jest oczywiście koszerne (co nie ma żadnego wpływu na jego smak) i odseparowane od dań przygotowanych na bazie mleka. Niestety, w menu znajdują się tylko trzy rodzaje ryb przyrządzane na różny sposób: karp, łosoś i tuńczyk. Cena dobrego obiadu mieści się w granicach 10-15 zł i jest znacznie niższa niż poza Instytutem.

Weekendy warto poświęcić na zwiedzanie Izraela. Instytut Weizmanna organizuje dla pracowników i ich rodzin tanie wycieczki, umożliwiając w ten sposób zapoznanie się z bogatą historią i niezwykłą przyrodą tego kraju. Jeśli preferujemy indywidualne zwiedzanie, to wystarczy skontaktować się z Visiting Scientists Office i podać cel naszej podróży. Jeszcze tego samego dnia dostaniemy dokładny plan wycieczki łącznie z rezerwacjami noclegów. Pomoc ta jest nieoceniona, biorąc pod uwagę zarówno specjalne rabaty dla pracowników Instytutu, jak i fakt, iż podczas szabatu wejście do większości obiektów historycznych oraz muzeów jest możliwe tylko w określonych godzinach.

Ze względu na formalnie utrzymujący się stan wojny z państwami Bliskiego Wschodu mundur jest nieodłączną częścią krajobrazu Izraela. Każdego nowo przybyłego zaskakuje liczba środków bezpieczeństwa, poczynając od lotniska aż do bram Instytutu. Zawsze należy mieć przy sobie paszport i identyfikator z uczelni. Mimo to, a może właśnie dlatego, kraj ten jest bardzo "bezpieczny", prawie nie ma tu żadnej przestępczości. Mieszkańcami Izraela są imigranci z całego świata. Oficjalnym językiem jest hebrajski, ale prawie każdy mówi po angielsku i rosyjsku. Nie ma żadnej trudności w uzyskaniu jakiegokolwiek informacji, co bardzo ułatwia zwiedzanie, a jest tu naprawdę co zobaczyć. Na przełomie dziejów obszar tego kraju był

provincją rzymską, państwem krzyżowców, egipskich mameluków, Imperium Osmańskim i brytyjskim terytorium mandatowym. Historię tych ziem tworzyły takie postacie, jak: Salomon, królowa Saba, Aleksander Wielki, Kleopatra, Ryszard Lwie Serce, Saladyn czy Napoleon. Do tej listy należy dodać cztery imiona: Abraham, Mojżesz, Jezus i Mahomet. Najbardziej atrakcyjnymi turystycznie miejscami są:

- Jerozolima, kolebka trzech religii. Najświętsze miejsce judaizmu (Ściana Płacz), trzecie co do ważności święte miejsce islamu (Wzgórze Świątynne) oraz święte dla chrześcijan miejsce procesu Chrystusa, Jego ukrzyżowania, pogrzebania i zmartwychwstania.
- Prowincja Galilea, tu Jezus nauczał i chodził po Jeziorze Galilejskim. Malowniczo położone miasto Nazaret było domem Maryi, Józefa i Dzieciątka Jezus.

- Pustynia Negew - przez góry Eliat można podróżować na wielbłądach i przemocować w autentycznym namiocie beduińskim.

W upalne dni najlepiej spędzić czas z rodziną na plaży nad Morzem Śródziemnym, Czerwonym lub Martwym. Ze względu na rafy koralowe, szczególnie atrakcyjne dla dzieci są plaże w Eliacie.

Mój 6-miesięczny staż naukowo-badawczy w Instytucie Nauki Weizmanna dotyczył tematu "Sorpcja i dyspersja metali ciężkich w naturalnych materiałach porowatych". Kierownikiem projektu był prof. Brian Berkowitz, dyrektor Departamentu Inżynierii Środowiska i Badań Energii. Stypendium w Instytucie Weizmanna było najbardziej owocnym, a zarazem miłym doświadczeniem w mojej dotychczasowej karierze naukowej. Udział w seminariach oraz bezpośredni kontakt z pracownikami różnych uniwersytetów i instytucji rządo-

wych umożliwił mi zapoznanie się z tematyką obecnie realizowanych badań z zakresu ochrony środowiska. Liczba projektów badawczych oraz wielkość nakładów finansowych wskazują na to, jaki nacisk kładzie się obecnie na stan środowiska naturalnego w Izraelu. Należy jednak zauważyć, że jest to młode, dynamicznie rozwijające się państwo, w którym najistotniejszym problemem jest zagrożenie ze strony państw arabskich. Być może dlatego nie przywiązywano tutaj wcześniej szczególnej wagi do ochrony środowiska. Najlepszym tego przykładem jest nadmierne wykorzystanie wód rzeki Jordan. Spowodowało to obniżenie lustra wody w Jeziorze Galilejskim i Morzu Martwym, ale jest to temat na kolejny staż naukowo-badawczy.

*Jolanta Warchol*

## Najlepsi absolwenci Politechniki Rzeszowskiej z roku akademickiego 2005/2006

(osoby, które w toku studiów uzyskały średnią ocen 4,5 i powyżej)

### Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Adam Mason (kierunek studiów: inżynieria środowiska)

### Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

Dorota Wójtowicz, Wioletta Bryła-Antoń, Paweł Wójtowicz, Ireneusz Kozek, Bogdan Kubicz, Krzysztof Ostrowski, Agnieszka Czapyłgin, Małgorzata Bochniak, Rafał Skicki (kierunek studiów: zarządzanie i inżynieria produkcji); Michał Wróbel, Justyna Małysza, Mariusz Sadnicki, Sabina Sieraczyńska (kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn)

### Wydział Chemiczny

Magdalena Krupa, Aldona Guzek, inż. Mirosława Magoń (kierunek studiów: technologia chemiczna)

### Wydział Elektrotechniki i Informatyki

Władysław Partyka, Bartosz Mrozek, Tomasz Serafin (kierunek studiów: informatyka)

### Wydział Zarządzania i Marketingu

Małgorzata Pieniążek, Agnieszka Niezgoda, Anna Marcinek, Małgorzata Kotlińska, Monika Przykaza, Jolanta Górnicka, Ewa Domowicz, Jolanta Gierczyk, Ewelina Kłowska, Małgorzata Przepióra (kierunek studiów: zarządzanie i marketing)

*(na podstawie informacji wydziałów i zgody prorektora ds. nauczania)*



## członkiem europejskiego programu EURYI

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, największa w Polsce pozabudżetowa instytucja wspierająca naukę, dołączyła w tym roku do grona organizacji uczestniczących w prestiżowym programie EURYI (European Young Investigator

Award) - Europejska Nagroda dla Młodego Naukowca.

Nagroda EURYI została stworzona w 2003 r. z inicjatywy European Heads of Research Councils (EuroHORCs) i we współpracy z European Science Foundation (ESF), z myślą o istotnym wkładzie w rozwój Europejskiej Przestrzeni Badawczej. Celem nagrody jest zachęcenie

wyjatkowo uzdolnionych, młodych uczonych z całego świata do pracy na rzecz rozwoju naukowego Europy, a tym samym wspomaganie rozwoju młodego pokolenia wybitnych europejskich naukowców. Nagroda, przyznawana co roku 25 wyróżniającym się młodym uczonym, których prace badawcze mają zasięg międzynarodowy, ma na celu finansowanie ich pro-



# REGULAMIN STUDIÓW WYŻSZYCH na Politechnice Rzeszowskiej

Regulamin wprowadzony zarządzeniem nr 9/2006 Rektora PRz z 25 maja 2006 r., obowiązujący od dnia 1 października 2006 r.

Na podstawie art. 160 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) ustala się regulamin studiów wyższych obowiązujący studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz nauczycieli akademickich realizujących proces dydaktyczny na Politechnice Rzeszowskiej.

## I. PRZEPISY OGÓLNE

### § 1.

1. W ramach prowadzonych studiów wyższych zadaniem Politechniki Rzeszowskiej, zwanej dalej Uczelnią, jest kształcenie i wychowywanie.
2. Studenci i pracownicy Uczelni tworzą samorządną społeczność akademicką, jako jej członkowie współdecydują o sprawach Uczelni i są współodpowiedzialni za wykonanie jej zadań.
3. Wszystkie decyzje podejmowane na podstawie przepisów regulaminu powinny wypływać ze zrozumienia potrzeb, praw i obowiązków młodzieży akademickiej i być zgodne z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym oraz ze Statutem Politechniki Rzeszowskiej.
4. Uczelnia uczestniczy w Europejskim Systemie Transferu Punktów (ECTS - European Credit Transfer System).
5. Uczelnia uczestniczy w międzynarodowej oraz krajowej wymianie studentów na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

### § 2.

1. Osoba przyjęta na studia nabywa prawa studenckie z chwilą immatrikulacji i złożenia ślubowania, którego treść określa Statut Uczelni.
2. Przełożonym ogółu studentów Uczelni jest Rektor, a na wydziale - Dziekan.
3. Wyłącznym reprezentantem ogółu studentów Uczelni są organy samorządu studenckiego.
4. Dziekan, w porozumieniu z wydziałowym samorządem studenckim, spośród nauczycieli akademickich może powołać opiekunów lat studiów i grup studenckich.

### § 3.

1. Na Uczelni mogą być prowadzone następujące studia wyższe:
  - 1) studia pierwszego stopnia (licencjackie lub inżynierskie);
  - 2) studia drugiego stopnia (magisterskie);
  - 3) jednolite studia magisterskie.
2. Studia stacjonarne są podstawową formą studiów wyższych.
3. Uczelnia może prowadzić również odpłatne studia niestacjonarne.
4. Wykłady prowadzone na Uczelni są otwarte.
5. Zajęcia dydaktyczne na Uczelni oraz sprawdziany wiedzy lub umiejętności, a także egzaminy dyplomowe mogą być prowadzone w języku obcym. W języku obcym mogą być również przygotowywane prace dyplomowe. Decyzję o prowadzeniu zajęć w języku obcym - w tym przygotowania pracy dyplomowej - podejmuje właściwa Rada Wydziału.
6. Zajęcia dydaktyczne na studiach mogą być prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na warunkach określonych w odrębnych przepisach.

## II. PRAWA I OBOWIĄZKI STUDENTA

### § 4.

1. Student ma prawo do:
  - 1) zdobywania wiedzy i rozwijania własnych zainteresowań;
  - 2) studiowania według indywidualnego planu studiów i programu nauczania na zasadach ustalonych przez Radę Wydziału;
  - 3) studiowania na więcej niż jednym kierunku (specjalności) lub innych przedmiotów, także na różnych uczelniach;
  - 4) odbycia semestru (semestrów) studiów w uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej;
  - 5) wyrażania opinii o prowadzonych zajęciach dydaktycznych i nauczycielach akademickich na zasadach ustalonych na Uczelni;
  - 6) zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich oraz czynnego uczestniczenia w życiu naukowym, społecznym, kulturalnym i sportowym;
  - 7) pomocy materialnej przyznawanej na zasadach określonych w odrębnych przepisach;
  - 8) ochrony danych osobowych;
  - 9) otrzymywania nagród i wyróżnień na zasadach obowiązujących na Uczelni;
  - 10) wyboru władz Uczelni i wydziału.
2. Student posiada czynne i bierno prawo uczestnictwa w wyborach do organów kolegialnych Uczelni i wydziału oraz do organów samorządu studenckiego na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

### § 5.

1. Student podejmujący studia na Uczelni zobowiązany jest do:
  - 1) postępowania zgodnego z treścią ślubowania i regulaminem studiów;

- 2) przestrzegania przepisów obowiązujących na Uczelni oraz zwyczajów akademickich;
  - 3) uczestniczenia w zajęciach dydaktycznych i organizacyjnych;
  - 4) składania egzaminów, odbywania praktyk, spełniania innych wymagań przewidzianych w planie studiów;
  - 5) szacunku dla władz akademickich i pracowników Uczelni;
  - 6) godnego zachowania się na Uczelni i poza jej terenem;
  - 7) poszanowania mienia Uczelni;
  - 8) obrony dobrego imienia Uczelni oraz członków jej społeczności.
2. Student ma obowiązek:
    - 1) niezwłocznego powiadomienia Dziekana o zmianie nazwiska, miejsca stałego zameldowania oraz adresu do korespondencji;
    - 2) terminowego wnoszenia na rzecz Uczelni obowiązkowych opłat określonych w odrębnych przepisach;
    - 3) zapoznawania się z zarządzeniami, poleceniami i informacjami władz Uczelni i wydziału oraz ich przestrzegania.

### § 6.

1. Dziekan skreśla studenta z listy studentów w przypadku:
  - 1) niepodjęcia studiów;
  - 2) rezygnacji ze studiów;
  - 3) niezłożenia w terminie pracy dyplomowej lub egzaminu dyplomowego;
  - 4) ukarania karą dyscyplinarną wydalenia z Uczelni.
2. Dziekan może skreślić studenta z listy studentów w przypadku:
  - 1) stwierdzenia braku postępów w nauce;
  - 2) nieuzyskania zaliczenia semestru w określonym terminie;
  - 3) niewniesienia opłat związanych z odbywaniem studiów.
3. Za naruszenie przepisów obowiązujących na Uczelni oraz czynny uchybiający godności studenta student ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną przed komisją dyscyplinarną lub sądem koleżeńskim samorządu studenckiego na zasadach określonych w odrębnych przepisach.
4. Za przewinienie mniejszej wagi Rektor może, z pominięciem komisji dyscyplinarnej lub sądu koleżeńkiego, wymierzyć studentowi karę upomnienia po uprzednim wysłuchaniu obwinionego lub jego obrońcy.
5. Student ukarany przez Rektora karą upomnienia lub organ samorządu studenckiego może wnieść odwołanie do komisji dyscyplinarnej lub sądu koleżeńkiego w terminie 14 dni od doręczenia zawiadomienia o ukaraniu.
6. W stosunku do studenta podejrzanego o popełnienie przestępstwa Rektor poleca przeprowadzenie postępowania wyjaśniającego na warunkach określonych w odrębnych przepisach. Jednocześnie Rektor może zawiesić studenta w prawach studenta do czasu wydania orzeczenia przez komisję dyscyplinarną.

## III. ORGANIZACJA STUDIÓW

### § 7.

1. Rok akademicki rozpoczyna się 1 października i trwa do 30 września następnego roku. Rok akademicki obejmuje:
  - 1) okres zajęć dydaktycznych wynikający z planu studiów, podzielony na dwa semestry (zimowy i letni);
  - 2) dwie sesje egzaminacyjne trwające łącznie nie krócej niż 6 tygodni: zimową - kończącą semestr zimowy (zasadniczą i poprawkową) oraz letnią - kończącą semestr letni (zasadniczą i poprawkową);
  - 3) praktykę programową określoną w planie studiów;
  - 4) ferie zimowe i wiosenne oraz wakacje letnie.
2. Szczegółową organizację roku akademickiego ustala Rektor po zasięgnięciu opinii samorządu studenckiego i podaje ją do wiadomości przed rozpoczęciem roku akademickiego.
3. Rektor może ustalić w ciągu roku akademickiego dni lub godziny wolne od zajęć dydaktycznych, nieujęte w harmonogramie roku akademickiego.
4. Szczegółowy rozkład zajęć jest podawany do wiadomości studentów przed rozpoczęciem semestru.

### § 8.

1. Student może studiować według indywidualnego planu studiów i programu nauczania.
2. Student może się ubiegać o podjęcie studiów, o których mowa w ust. 1, po zaliczeniu co najmniej dwóch semestrów.
3. Dziekan kwalifikuje studenta na studia indywidualne na podstawie jego wniosku, biorąc pod uwagę postępy w nauce, zainteresowania, zdolności i osiągnięcia.

4. Szczegółowe zasady studiowania według indywidualnego planu studiów i programu nauczania ustala Rada Wydziału.
5. Indywidualny plan studiów i program nauczania musi spełniać standardy kształcenia określone dla danego kierunku studiów.
6. Dziekan może cofnąć studentowi zgodę na studia indywidualne, jeżeli jego postępy w nauce są niezadowalające. Wraz z decyzją o przerwaniu studiów według indywidualnego planu i programu nauczania Dziekan ustala warunki, na jakich student kontynuuje naukę.

## § 9.

1. Student może, za zgodą właściwych dziekanów, studiować poza swoim kierunkiem podstawowym (specjalnością podstawową) na dowolnie wielu kierunkach (specjalnościach) lub inne przedmioty, także na różnych uczelniach, jeżeli wypełnia wszystkie obowiązki związane z tokiem studiów na kierunku podstawowym.
2. Studia, o których mowa w ust. 1, student może podjąć nie wcześniej niż po zaliczeniu dwóch semestrów studiów na kierunku podstawowym.
3. Dziekan może cofnąć zgodę na studiowanie na innym kierunku (specjalności), innych przedmiotów w razie niewypełnienia przez studenta obowiązków związanych z tokiem studiów na kierunku podstawowym.

## § 10.

1. Student może się przenieść na inny wydział lub kierunek za zgodą Dziekana wydziału przyjmującego oraz Dziekana wydziału, który student opuszcza, jeżeli wypełni wszystkie obowiązki wynikające z przepisów obowiązujących na wydziale lub kierunku, który opuszcza.
2. Postanowienia ust. 1 odnoszą się również do przeniesienia studenta z innej uczelni.
3. Za zgodą Dziekana student może się ubiegać o przeniesienie ze studiów stacjonarnych na studia niestacjonarne tego samego stopnia, a także odwrotnie.
4. Dziekan, uwzględniając system ECTS, określa warunki, termin i sposób wyrównania zaległości przez przeniesionego studenta, wynikających z różnicy planów studiów i programów nauczania.

## § 11.

1. O wznowienie studiów może się ubiegać osoba, która je przerwała po zaliczeniu co najmniej pierwszego semestru studiów.
2. Wznowienie studiów następuje od początku semestru. Warunek ten nie dotyczy wznowień w przypadku skreślenia spowodowanego niezłożeniem pracy dyplomowej w terminie lub niezdaniem egzaminu dyplomowego.
3. O wznowienie studiów na danym wydziale (kierunku) mogą się ubiegać byli studenci danego wydziału (kierunku), innych wydziałów (kierunków) Uczelni lub innych uczelni.
4. O wznowieniu studiów decyduje Dziekan właściwego wydziału, który określa szczegółowe zasady wyrównania różnic programowych oraz zarządza przeprowadzenie egzaminów sprawdzających w przypadku przerwy w studiach dłuższej niż dwa lata lub upływu dwóch lat od daty niezdania egzaminu dyplomowego.
5. Egzaminy sprawdzające przeprowadzają egzaminatorzy wyznaczeni przez Dziekana.
6. Student, który wznowił studia na tym samym semestrze, na którym był wpisany przed skreśleniem, lub na niższym, jest uznawany za powtarzającego semestr, przedmiot (przedmioty) i zobowiązany do uiszczenia opłaty z tego tytułu.
7. Studenci drugiego lub wyższego semestru studiów, którzy zostali skreśleni z listy studentów prawomocnym orzeczeniem komisji dyscyplinarnej, mogą się ubiegać o ponowne przyjęcie na odpowiednie semestry studiów tylko w przypadku, gdy kara wydalenia z Uczelni została im darowana w trybie i na zasadach określonych w przepisach o postępowaniu dyscyplinarnym wobec studentów szkół wyższych.

## IV. ZALICZENIE SEMESTRÓW

## § 12.

1. Z postępów w nauce student rozliczany jest co semestr.
2. Sprawdzenie wiedzy w języku obcym przeprowadza się na zasadach ogólnych, określonych w § 13-16.
3. Warunkiem zaliczenia semestru jest zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych planem studiów i praktyk oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów zgodnie z zapisem w § 13 ust. 11.
4. Warunkiem zaliczenia semestru studentowi, który przebywał na uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej, jest zaliczenie wszystkich przedmiotów według ustalonego i zatwierdzonego przez Dziekana wykazu oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów zgodnie z zapisem w § 13 ust. 11. Zatwierdzony przez Dziekana plan semestru realizowany na uczelni partnerskiej jest równoważny z planem obowiązującym na Uczelni macierzystej.
5. Zaliczenie semestru potwierdza się odpowiednim wpisem w dokumentacji studenckiej złożonej przez studenta w dziekanacie w terminie wyznaczonym przez Dziekana.
6. Wpisu, o którym mowa w ust. 5, dziekanat zobowiązany jest dokonać w terminie do 30 dni od daty złożenia dokumentów przez studenta.

## § 13.

1. Zaliczenie przedmiotu kończącego się w danym semestrze egzaminem dokonywane jest na podstawie zaliczenia wszystkich rodzajów zajęć prowadzonych w ramach przedmiotu oraz zdanego egzaminu.

2. Zaliczenie przedmiotu, z którego według planu studiów nie obowiązuje egzamin, dokonywane jest na podstawie zaliczenia wszystkich rodzajów zajęć prowadzonych w ramach przedmiotu.
3. Z każdego przedmiotu wystawiana jest ocena końcowa. Określone na Uczelni zasady ustalania oceny końcowej z przedmiotu podawane są do wiadomości studenta.
4. Przy egzaminach i zaliczeniach stosuje się następujące oceny oraz odpowiadające im oceny w systemie ECTS:
 

bardzo dobry	bdb	5,0	A (w systemie ECTS)
dobry plus	db+	4,5	B (w systemie ECTS)
dobry	db	4,0	C (w systemie ECTS)
dostateczny plus	dst+	3,5	D (w systemie ECTS)
dostateczny	dst	3,0	E (w systemie ECTS)
niewystarczający	nw	2,5	FX (w systemie ECTS)
niedostateczny	ndst	2,0	F (w systemie ECTS)

 Zapis oceny w systemie ECTS może być stosowny oprócz zapisu w systemie tradycyjnym. Ocena "niewystarczający" (nw; 2,5; FX) stosuje się tylko w przypadku systemu ECTS. Interpretowana jest ona jako ocena negatywna ze stwierdzeniem potrzeby uzupełnienia wymaganego zakresu wiedzy.
5. Ocena "niewystarczający" (nw; 2,5; FX) lub "niedostateczny" (ndst; 2,0; F) albo brak oceny oznacza niezaliczenie przedmiotu.
6. Zaliczenia przedmiotu w semestrze i wpisu do obowiązującej dokumentacji studenckiej dokonuje nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot.
7. Zaliczenia przedmiotów i wpisu do obowiązującej dokumentacji studenta, który przebywał na uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej, dokonuje Dziekan na podstawie przedłożonej dokumentacji.
8. Oprócz oceny, przedmiotowi przyporządkowuje się punkty będące miarą nakładu pracy studenta niezbędnej do opanowania wymaganego zakresu materiału. Liczba tych punktów jest liczbą całkowitą.
9. Wydziałowy system ECTS zatwierdza Rada Wydziału.
10. Student uzyskuje punkty za zaliczenie przedmiotu bez względu na wysokość otrzymanej pozytywnej oceny końcowej. Rejestr uzyskanych punktów prowadzi dziekanat w dokumentacji studenta.
11. Łączna liczba punktów ECTS, którą ma uzyskać student w semestrze, nie może być mniejsza niż 30.
12. Ocenę średnią z okresu rozliczeniowego lub przebiegu studiów wyznacza się jako średnią ważoną ocen końcowych określoną wzorem:

$$\text{ocena średnia} = \frac{\sum_{i=1}^n O_i P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

$O_i$  - ocena końcowa  $i$ -tego przedmiotu,  $P_i$  - punkty przyporządkowane do  $i$ -tego przedmiotu.

## § 14.

1. Zaliczeniu podlegają wszystkie formy zajęć dydaktycznych. Kryteria zaliczenia poszczególnych zajęć oraz warunki dopuszczenia do egzaminu w przypadku przedmiotów egzaminacyjnych ustala nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot, a po zatwierdzeniu przez kierownika katedry (zakładu, studium) podaje do wiadomości studentom w pierwszych dwóch tygodniach zajęć.
2. Student ma obowiązek przystąpić do zaliczenia poszczególnych form zajęć z danego przedmiotu w terminach ustalonych z prowadzącym zajęcia.
3. Usprawiedliwieniem nieobecności w wyznaczonych terminach zaliczeń może być choroba lub inne zdarzenie losowe. Udokumentowane usprawiedliwienie przyjmuje nauczyciel w terminie do 3 dni od daty kończącej okres choroby lub daty zdarzenia losowego, jednocześnie wyznaczając nowy termin zaliczenia.
4. W sprawach dotyczących zaliczeń poszczególnych zajęć studentowi przysługują prawo odwołania w terminie 3 dni od decyzji prowadzącego przedmiot do kierownika katedry (zakładu, studium), który rozstrzyga ostatecznie sprawę. Kierownik katedry (zakładu, studium) może zarządzić komisyjne sprawdzenie wiedzy studenta.
5. Komisyjne sprawdzenie wiedzy z przedmiotu jest przeprowadzane w terminie do końca sesji poprawkowej.
6. Jeżeli prowadzącym przedmiot jest kierownik katedry (zakładu, studium) oraz w szczególności uzasadnionych przypadkach student w sprawach określonych w ust. 4 zwraca się do Dziekana.
7. Komisyjne sprawdzenie wiedzy odbywa się w składzie: kierownik katedry (zakładu, studium) lub Dziekan w przypadkach określonych w ust. 4, nauczyciel prowadzący przedmiot, drugi specjalista z danego przedmiotu. Komisijnemu sprawdzeniu wiedzy nie może przewodniczyć osoba prowadząca zajęcia dydaktyczne z przedmiotu.
8. Na wniosek studenta w skład komisji sprawdzającej wiedzę może być powołany przedstawiciel organów samorządu studenckiego lub nauczyciel pełniący funkcję opiekuna roku bez prawa uczestniczenia w głosowaniu.
9. Komisyjne sprawdzenie wiedzy odnotowywane jest w dokumentacji studenta oddzielnym wpisem, zgodnie z zasadami ustalonymi na Uczelni, i potwierdzane przez przewodniczącego.
10. Negatywny wynik komisijnego zaliczenia z danego przedmiotu nie wyklucza rejestracji z długim dopuszczalnym na kolejny semestr.

## § 15.

1. Egzaminy odbywają się w czasie trwania sesji egzaminacyjnej. Do sesji egzaminacyjnej przystępują wszyscy zarejestrowani studenci.



2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu z danego przedmiotu jest posiadanie zaliczeń ze wszystkich rodzajów zajęć realizowanych w tym przedmiocie.
3. Terminy egzaminów uzgadniają studenci z nauczycielami prowadzącymi przedmioty. Harmonogram sesji egzaminacyjnej zatwierdza Dziekan i podaje do wiadomości studentów.
4. Tematy egzaminacyjne powinny być przygotowane przynajmniej z dwudniowym wyprzedzeniem, z prawem wglądu przez kierownika katedry (zakładu, studium) i Dziekana zlecającego zajęcia z danego przedmiotu.
5. Student może przystąpić do egzaminu zerowego przed rozpoczęciem sesji zasadniczej na zasadach określonych przez prowadzącego przedmiot.
6. Wyniki egzaminu ogłaszane są w sposób uzgodniony ze studentami w terminie do 7 dni od daty przeprowadzonego egzaminu. Wyniki egzaminu mogą być również udostępnione studentom przez internet i sieć lokalną z zachowaniem indywidualnego dostępu oraz zasad ochrony informacji.
7. Student ma prawo wglądu do ocenionej pracy. Udostępnienie studentowi pracy pisemnej może nastąpić w obecności nauczyciela prowadzącego przedmiot w terminie do 14 dni od daty ogłoszenia wyników. W przypadku wątpliwości co do zasadności wyniku egzaminu nauczyciel ma obowiązek uzasadnienia wystawionej oceny.
8. Podczas trwania sesji egzaminacyjnej zasadniczej student jest zobowiązany przystąpić do egzaminów w terminie ustalonym dla danego przedmiotu, ma również prawo uzupełnić brakujące zaliczenia przedmiotów w terminach ustalonych przez prowadzących zajęcia.
9. Nieprzystąpienie do egzaminu z danego przedmiotu spowodowane niespełnieniem warunku z ust. 2 lub nieusprawiedliwioną nieobecnością jest równoznaczne z oceną "nieodstateczny" (ndst; 2,0; F).
10. Usprawiedliwieniem nieobecności na egzaminie może być choroba lub inne zdarzenie losowe. Usprawiedliwienie udokumentowane przyjmuje egzaminator w terminie do 3 dni od daty kończącej okres choroby lub od daty zdarzenia losowego. W przypadku usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie student zdaje egzamin w terminie ustalonym z prowadzącym przedmiot lub w sesji poprawkowej, jako egzamin zdawany w sesji zasadniczej. Sprawy sporne rozstrzyga Dziekan.
11. W przypadku uzyskania na egzaminie oceny "niewystarczający" (nw; 2,5; FX) lub "nieodstateczny" (ndst; 2,0; F) studentowi przysługuje prawo do jednego egzaminu poprawkowego z każdego niezdanego przedmiotu w terminie ustalonym w sesji poprawkowej.

## § 16.

1. Na uzasadniony wniosek studenta, złożony nie później niż po upływie 3 dni od daty uzyskania negatywnej oceny z egzaminu poprawkowego, Dziekan może zarządzić egzamin komisyjny, który powinien się odbyć w terminie 7 dni od daty decyzji Dziekana.
2. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Dziekan może z własnej inicjatywy zarządzić egzamin komisyjny.
3. Egzamin komisyjny odbywa się przed komisją złożoną z Dziekana - przewodniczącego komisji, nauczyciela prowadzącego przedmiot, który przeprowadził poprzedni egzamin, jednego lub więcej specjalistów z zakresu przedmiotu objętego egzaminem lub przedmiotu pokrewnego. Osobę egzaminatora i formę egzaminu komisyjnego ustala przewodniczący komisji, który podaje ją do wiadomości studenta 3 dni przed terminem egzaminu.
4. Postanowienia § 14 ust. 6 mają zastosowanie odpowiednio do składu komisji powołanej do przeprowadzenia egzaminu komisyjnego.
5. Komisji egzaminacyjnej nie może przewodniczyć osoba uprzednio egzaminująca studenta.
6. Egzamin komisyjny student może zdawać z jednego przedmiotu w sesji egzaminacyjnej.
7. Egzamin komisyjny odnotowywany jest zgodnie z zasadami ustalonymi na Uczelni w dokumentacji studenta oddzielnym wpisem, potwierdzanym przez przewodniczącego.
8. Ocena "niewystarczający" (nw; 2,5; FX) lub "nieodstateczny" (ndst; 2,0; F) z egzaminu komisyjnego jest ostateczna, ale nie wyklucza rejestracji z długiem dopuszczalnym na kolejny semestr.

## § 17.

1. Praktyki stanowiące część procesu dydaktycznego określonego w standardach kształcenia podlegają obowiązkowemu zaliczeniu. Szczegółowe warunki odbywania i tryb zaliczania praktyk określa Dziekan na podstawie obowiązujących na Uczelni zasad organizacji praktyk i podaje do wiadomości studentów przed ich rozpoczęciem.
2. W uzasadnionych przypadkach Dziekan może wyrazić zgodę na zmianę terminu i miejsca odbywania praktyki przez studenta.
3. Warunki zwalniania studenta z obowiązku odbycia praktyki regulują odrębne przepisy ustalone na Uczelni.

## § 18.

1. Warunkiem rejestracji na kolejny semestr jest uzyskanie po semestrze poprzedzającym co najmniej 30 – d punktów, gdzie d jest długiem dopuszczalnym.
2. Jako dopuszczalny uznaje się dług nieprzekraczający 6 punktów za semestr, przy czym dług ten nie może wynikać z niezaliczenia przedmiotów objętych planem studiów (obligatoryjnych), które są obowiązkowymi poprzednikami

- przedmiotów semestru następnego lub są kontynuowane w semestrze następnym.
3. Student, który uzyskuje rejestrację na kolejny semestr z długiem dopuszczalnym, obciążony jest opłatą za powtarzanie przedmiotu (przedmiotów).
4. Student wpisany na kolejny semestr z długiem dopuszczalnym zachowuje prawa studenckie.
5. Dług związany z niezaliczeniem przedmiotu (przedmiotów) objętych planem studiów semestru k-tego powinien być usunięty nie później niż do końca semestru k+2. Informacja o terminie zaliczenia musi być wpisana w dokumentacji studenckiej.
6. Dziekan ma prawo podjąć decyzję o skierowaniu na powtarzanie przedmiotu (przedmiotów) bez rejestracji na kolejny semestr lub skreśleniu z listy studentów, jeżeli:
  - 1) dług za semestr jest większy niż 6 punktów;
  - 2) dług za semestr nie przekracza 6 punktów, lecz wynika z niezaliczenia przedmiotów, o których mowa w ust. 2;
  - 3) dług z kolejnych dwóch semestrów jest większy niż 12 punktów;
  - 4) student nie zaliczył długu, o którym mowa w ust. 5, do końca semestru k+2 bez względu na wartość długu.
7. Zaliczenie semestru studenta, który przebywał na studiach w uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej, odbywa się na warunkach określonych w ust. 1-6.
8. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Dziekan może podjąć decyzję o rejestracji na kolejny semestr z długiem dopuszczalnym większym niż 6 punktów za semestr studenta, który przebywał na studiach w uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej. Dług ten nie może być większy niż 10 punktów za semestr.
9. Po ostatnim semestrze studiów liczba uzyskanych punktów musi wynosić co najmniej 30n, gdzie n jest liczbą semestrów, zgodnie z planem studiów. Niespełnienie tego warunku jest równoznaczne z niedopuszczeniem studenta do egzaminu dyplomowego. Liczba punktów z całego toku studiów obliczana jest jako suma wszystkich punktów uzyskanych w kolejnych semestrach.

## V. URLOPY

## § 19.

1. Studentowi może być udzielony urlop:
  - 1) krótkoterminowy;
  - 2) roczny.
2. Jeden raz w okresie studiów student na własną prośbę może otrzymać urlop bez podania przyczyny, pod warunkiem zaliczenia semestru poprzedzającego urlop lub gdy w semestrze poprzedzającym urlop uzyskał 30 – d punktów, gdzie d jest długiem dopuszczalnym określonym w § 18 ust. 2.
3. Oprócz urlopu, o którym mowa w ust. 2, student może otrzymać urlop jedynie w przypadku:
  - 1) długotrwałej choroby potwierdzonej odpowiednim zaświadczeniem lekarskim;
  - 2) ważnych okoliczności losowych, w tym trudnej sytuacji materialnej, pod warunkiem terminowego wywiązywania się z obowiązków studenta;
  - 3) wyjazdu na studia krajowe lub zagraniczne do uczelni nieobjętych współpracą partnerską z Uczelnią;
  - 4) urodzenia dziecka lub opieki nad nim.
4. Na czas odbywania czynnej służby wojskowej student otrzymuje urlop specjalny.
5. Ubieganie się przez studenta o udzielenie urlopu powinno nastąpić bezpośrednio po zaistnieniu przyczyny stanowiącej podstawę do jego udzielenia.
6. W okresie urlopu student zachowuje prawa studenckie.
7. W trakcie urlopu student może, za zgodą Dziekana, brać udział w niektórych zajęciach oraz przystąpić do zaliczeń i egzaminów.

## VI. PRACA DYPLMOWA

## § 20.

1. Pracę dyplomową student wykonuje pod kierunkiem uprawnionego nauczyciela akademickiego, spełniającego kryteria zatwierdzone przez Radę Wydziału.
2. Temat pracy dyplomowej powinien być ustalony nie później niż 12 miesięcy przed ukończeniem studiów.
3. Zmiana opiekuna lub tematu pracy dyplomowej jest możliwa w uzasadnionych przypadkach za zgodą Dziekana.
4. Jednostka wydająca temat pracy dyplomowej jest zobowiązana do zapewnienia technicznych warunków jej realizacji w przewidzianym terminie.
5. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun oraz jeden recenzent wyznaczony przez Dziekana.
6. Gdy jedna z ocen jest negatywna, Dziekan podejmuje decyzję o powołaniu drugiego recenzenta lub skierowaniu pracy do poprawy.
7. W przypadku powołania drugiego recenzenta jego opinia jest wiążąca i na jej podstawie Dziekan podejmuje decyzję o dalszym toku postępowania.
8. Dyplomant zobowiązany jest do złożenia w dziekanacie oświadczenia w sprawie korzystania przez Uczelnię z utworu, jakim jest praca dyplomowa jego autorstwa.

## § 21.

1. Student jest zobowiązany do złożenia pracy dyplomowej w ustalonych terminach, tj. do 28/29 lutego w przypadku studiów kończących się w semestrze zi-

owym lub do 30 czerwca w przypadku studiów kończących się w semestrze letnim, przyjętych na Uczelni jako planowy termin ukończenia studiów.

2. Dziekan, na wniosek kierującego pracą lub na wniosek studenta, może przesunąć termin złożenia pracy dyplomowej w przypadku:
  - 1) długotrwałej choroby studenta, potwierdzonej odpowiednim zaświadczeniem lekarskim;
  - 2) niemożności wykonania pracy dyplomowej w obowiązującym terminie z uzasadnionych przyczyn, niezależnych od studenta.
 Termin złożenia pracy w tych przypadkach może być przesunięty do 6 miesięcy w stosunku do terminów określonych w ust. 1.

#### § 22.

1. Student, który nie złożył pracy dyplomowej w terminach określonych w § 21, zostaje skreślony z listy studentów.
2. Wznowienie studiów w przypadku skreślenia studenta może nastąpić na zasadach określonych w § 11.

### VII. EGZAMIN DYPLOMOWY

#### § 23.

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:
  - 1) uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów i praktyk, zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów określonych w § 18 ust. 9;
  - 2) uzyskanie oceny co najmniej "dostateczny" (dst; 3,0; E) z pracy dyplomowej;
  - 3) złożenie wymaganych dokumentów i wniesienie obowiązujących opłat określonych w odrębnych przepisach.
2. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, przeprowadzany zgodnie z procedurą ustaloną przez Radę Wydziału.
3. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Dziekana, na skład której wchodzi: Dziekan lub Prodziekan jako przewodniczący oraz opiekun pracy dyplomowej i recenzent (recenzenci). Ponadto jako członków komisji egzaminacyjnej Dziekan może powołać nauczycieli akademickich lub specjalistów spoza Uczelni, reprezentujących dyscypliny związane ze specjalnością odpowiadającą tematyce pracy dyplomowej.
4. W szczególnych przypadkach usprawiedliwionej nieobecności jednego z członków komisji egzaminu dyplomowego (opiekuna pracy lub recenzenta) Dziekan może powołać na skład komisji, w zastępstwie, nauczyciela akademickiego z danej dyscypliny.
5. Egzamin dyplomowy powinien się odbyć w terminie nieprzekraczającym trzech miesięcy od daty złożenia pracy.
6. W przypadku nieprzystąpienia studenta do egzaminu dyplomowego w wyznaczonym terminie z powodu choroby lub innego zdarzenia losowego, Dziekan wyznacza nowy termin po przedłożeniu przez studenta udokumentowanego usprawiedliwienia w terminie do 3 dni od daty kończącej okres choroby lub daty zdarzenia losowego.
7. Dziekan może ustalić indywidualny termin egzaminu dyplomowego dla studenta, który złożył pracę dyplomową przed upływem terminu określonego w § 21 ust. 1.
8. Przy ocenie wyników egzaminu dyplomowego stosuje się oceny określone w § 13 ust. 4.

#### § 24.

1. W przypadku uzyskania z egzaminu dyplomowego oceny "niewystarczający" (nw; 2,5; FX) lub "niedostateczny" (ndst; 2,0; F) albo nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do tego egzaminu w ustalonym terminie Dziekan wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny. Powtórny egzamin nie może się odbyć wcześniej niż przed upływem jednego miesiąca.
2. W przypadku niezдания egzaminu dyplomowego w drugim terminie Dziekan wydaje decyzję:
  - 1) o skierowaniu na powtórzenie przedmiotu (przedmiotów) lub
  - 2) o skreśleniu z listy studentów.

#### § 25.

1. Ostateczny wynik studiów określa się na podstawie:
  - 1) oceny średniej z toku studiów wyznaczonej jako średnia ważona ocen końcowych przedmiotów określonej wzorem w § 13 ust. 12 z wagą 0,7;
  - 2) oceny pracy dyplomowej jako średniej oceny opiekuna pracy i recenzenta z wagą 0,2;
  - 3) oceny egzaminu dyplomowego z wagą 0,1.
2. Na dyplomie ukończenia studiów wyższych wpisuje się ostateczny wynik studiów jako:
 

dostateczny	3,0 przy wyniku do 3,30
dostateczny plus	3,5 przy wyniku 3,31 - 3,75
dobry	4,0 przy wyniku 3,76 - 4,25
dobry plus	4,5 przy wyniku 4,26 - 4,60
bardzo dobry	5,0 przy wyniku powyżej 4,60
3. Komisja egzaminacyjna może podwyższyć ocenę, o której mowa w ust. 2, o pół stopnia, jeżeli student z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego otrzymał oceny "bardzo dobry" (bdb; 5,0; A) oraz w okresie ostatnich dwóch lat studiów

uzyskał ocenę co najmniej "dobry" (db; 4,0; B) z przedmiotów kończących się egzaminem.

4. Absolwenci, którzy spełnili niżej wymienione warunki:
  - 1) ukończyli studia w terminie określonym planem studiów;
  - 2) uzyskali średnią ocen z toku studiów nie niższą niż 4,65;
  - 3) uzyskali z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego oceny "bardzo dobry" (bdb; 5,0; A);
  - 4) postępowali zgodnie z treścią ślubowania, mogą otrzymać dyplom "z wyróżnieniem" według wzoru opracowanego przez Uczelnię.
5. Dyplom z wyróżnieniem przyznaje Rada Wydziału na wniosek komisji egzaminu dyplomowego.
6. Egzamin dyplomowy w języku obcym przeprowadza się według zasad określonych w § 23-24 oraz § 25 ust. 1-5.

#### § 26.

1. Student po złożeniu egzaminu dyplomowego staje się absolwentem Uczelni.
2. Dyplom otrzymują absolwenci, którzy spełnili wszystkie wymagania programu studiów danego wydziału, kierunku i specjalności.
3. Uczelnia może wydać dyplom ukończenia studiów wyższych z tytułem zawodowym:
  - 1) inżynier;
  - 2) licencjat;
  - 3) magister;
  - 4) magister inżynier.
4. Student, który podjął studia na drugiej specjalności tego samego kierunku, otrzymuje zaświadczenie o odbyciu zajęć i zaliczeniu przedmiotów objętych planem studiów w zakresie wybranej dyscypliny według wzoru opracowanego przez Uczelnię.

#### § 27.

1. Dyplom ukończenia studiów wyższych wydawany jest przez Uczelnię w terminie określonym w odrębnych przepisach.
2. Absolwent przed otrzymaniem dyplomu powinien uregulować wszystkie zobowiązania wobec Uczelni. Odbiór dyplomu ukończenia studiów odbywa się na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

### VIII. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

#### § 28.

1. Studentów, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2003/2004, obowiązują zasady regulaminu wprowadzonego zarządzeniem Rektora nr 24/97 z dnia 7 lipca 1997 r. do czasu ukończenia studiów, jeżeli planowany termin ich ukończenia nie uległ przesunięciu na skutek powtarzania (semestru) semestrów, przedmiotu (przedmiotów) lub na skutek udzielonego urlopu.
2. Studenci, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2003/2004 i decyzją Dziekana zostali skierowani na powtarzanie (semestru) semestrów, przedmiotu (przedmiotów) lub na urlop, kontynuują naukę na podstawie przepisów niniejszego Regulaminu.
3. Studentów, których obowiązywały zasady regulaminu wprowadzonego zarządzeniem Rektora nr 13/2003 z dnia 7 kwietnia 2003 r., z dniem 1 października 2006 r. obowiązują przepisy niniejszego Regulaminu.
4. Studenci, którzy rozpoczęli naukę na jednolitych studiach magisterskich i decyzją Dziekana zostali skierowani na powtarzanie przedmiotu (przedmiotów) bez rejestracji na kolejny semestr, kontynuują naukę na studiach pierwszego lub drugiego stopnia, jeżeli prowadzenie jednolitych studiów magisterskich zostało zawieszona na mocy obowiązujących w tym okresie przepisów.
5. Dziekan, uwzględniając system ECTS, określa warunki, termin i sposób wyrównania zaległości oraz różnic wynikających z planów studiów i programów nauczania przez studentów, o których mowa w ust. 2 i 4.
6. Studenci, którzy rozpoczęli naukę na jednolitych studiach magisterskich i decyzją Dziekana zostali wpisani na kolejny semestr z długim dopuszczalnym, zaliczają dług w terminie i na zasadach określonych decyzją Dziekana, jeżeli prowadzenie jednolitych studiów magisterskich zostało zawieszona na mocy obowiązujących w tym okresie przepisów.

### IX. PRZEPISY KOŃCOWE

#### § 29.

1. We wszystkich sprawach objętych regulaminem studentowi przysługuje prawo odwołania od decyzji. Organem pierwszej instancji jest Dziekan, organem odwoławczym jest Rektor. Termin składania odwołania od decyzji organu pierwszej instancji wynosi 14 dni od daty otrzymania decyzji. Decyzja organu odwoławczego jest ostateczna. W przypadku skreślenia z listy studentów decyzja organu odwoławczego może być zaskarżona do właściwego Sądu Administracyjnego na zasadach określonych w Kodeksie postępowania administracyjnego.
2. Decyzję w sprawie wysokości opłat za studia podejmuje Rektor i podaje do wiadomości w odrębnych przepisach.
3. W sprawach dotyczących porządku i trybu odbywania studiów nieobjętych przepisami niniejszego regulaminu decyduje Rektor.



jektów badawczych, tak aby mogli w pełni oddać się niezależnej pracy naukowej lub też, w razie potrzeby, stworzyć samodzielny zespół naukowy.

W tegorocznej edycji nagrody, obok FNP, bierze udział 20 czołowych europejskich organizacji finansujących naukę. Nagroda umożliwia 5-letnie finansowanie zwycięskiego projektu badawczego. Całkowita jej wartość może wynosić do 1 250 000 euro, wypłacanych w rocznych ratach. Konkurs adresowany jest do młodych naukowców (2–8 lat po doktoracie, z możliwością uwzględnienia uzasadnionych przerw w karierze naukowej). Jednym z głównych założeń programu jest warunek, że laureaci po otrzymaniu nagrody poświęcą się wyłącznie nagrodzonemu projektowi.

Fundacja, jako pierwsza polska instytucja finansująca naukę, dołączyła do grona organizacji zrzeszonych w programie EURYI, dając tym samym możliwość ubiegania się wybitnym, młodym naukowcom z całego świata o prestiżową nagrodę, która umożliwia realizację projektu badawczego w jednym z polskich ośrodków naukowych. Rola Fundacji w programie polega

na przeprowadzeniu pierwszego etapu selekcji kandydatów, zamierzających realizować swoje badania w Polsce. Następnie wyselekcjonowane przez FNP kandydaty zostaną przekazane do European Science Foundation – organizacji, która dokonuje ostatecznego wyboru laureatów.

Przy ocenie kandydatów do nagrody najistotniejsze są następujące kryteria: jakość prowadzonych przez kandydata badań, przełomowy charakter projektu oraz jego potencjał w kontekście wzmocnienia pozycji europejskich badań na forum światowym.

Konkurs o Nagrodę EURYI w 2006 r. zostanie ogłoszony w dniu 1 września, a wnioski będzie można składać do 30 listopada 2006 w FNP. Lista laureatów obecnej edycji programu zostanie ogłoszona na przełomie sierpnia i września 2007 r. Szczegółowe informacje dotyczące EURYI są dostępne na stronie [www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl).

Profesor Maciej Żylicz, prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, komentuje przystąpienie FNP do programu EURYI: "Jesteśmy dumni z faktu, że właśnie Fundacji udało się przystąpić do programu. Jest to dowód zaufania okazany FNP przez tak renomowane europejskie instytucje

naukowe, jak EuroHORCs czy European Science Foundation. W tym roku, dzięki EURYI, o pracę w Polsce będą mogli się starać najzdolniejsi światowi naukowcy, w tym także Polacy. Jednakże czeka nas dużo pracy związanej z upowszechnianiem zasad i celów programu. Nie ukrywam, że bardzo liczę na współpracę z polskimi uczonymi w tym zakresie. Chodzi o to, aby namówić młodych zdolnych ludzi, z którymi wszyscy naukowcy pracujący na uczelniach i w instytutach mają szerokie kontakty, do powrotu lub też przyjazdu do Polski w celu realizacji projektu. Musimy wspólnie przekonać potencjalnych kandydatów, że realizacja nagrodzonego projektu w Polsce wiąże się nie tylko z godnymi warunkami finansowymi, ale daje im także szerokie możliwości rozwoju. W polskich ośrodkach naukowych pracują młodzi, utalentowani ludzie – w ostatnich 15 latach liczba doktorantów wzrosła w naszym kraju przeszło sześciokrotnie. Jest to niezwykle ważny argument dla kogoś, kto w ramach programu EURYI od podstaw będzie budować swój zespół naukowy. Liczę na to, że podejmując wspólny wysiłek, uda nam się osiągnąć sukces w tym programie".

## LEGITYMACJE STUDENCKIE na miarę czasów

**W dniu 25 września 2006 r. rozpoczęła się w naszej uczelni akcja wręczenia studentom nowych legitymacji studenckich. Dotychczasowe, papierowe legitymacje zastąpiła - na miarę czasów - elektroniczna legitymacja studencka. Pierwszymi, którym w czasie dni adaptacyjnych uroczysto wręczono nowe legitymacje, byli studenci I roku Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Politechnika Rzeszowska, jako pierwsza państwowa uczelnia w Rzeszowie, wprowadziła w bieżącym roku akademickim nowe elektroniczne legitymacje studenckie.**

Politechnika Rzeszowska, decydując się na wprowadzenie Elektronicznej Legitymacji Studenckiej, jako kartę elektroniczną wybrała hybrydę 8-16-kB karty stykowej i 1-kB MIFARE (część bezstykowa). Dzięki takiemu połączeniu, wykraczającemu poza wymagania opracowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nowa Elektroniczna Legitymacja Studencka (w skrócie ELS) - oprócz swojego tradycyjnego zastosowania - może mieć wiele innych zastosowań, m.in. jako:

❑ **Karta biblioteczna** - zbędne staje się wydawanie dodatkowych kart bibliotecznych nie tylko w bibliote-

ce PRz, ale również w bibliotekach publicznych i bibliotekach innych uczelni, z których korzystają studenci naszej uczelni.

❑ **Karta stołkowa** - elektroniczny system rozliczania stołówek; przez zastąpienie standardowych bloczków kartą elektroniczną możliwe jest dokładne ewidencjonowanie posiłków. Znacznie zmniejsza się możliwość pobierania posiłków przez osoby nieuprawnione oraz zjawisko odsprzedawania posiłków osobom trzecim.

❑ **Karta kontroli dostępu do pomieszczeń i obszarów uczelni** - przez zastosowanie odpowiednich czytni-

ków kontroli dostępu ELS może się stać kartą wstępu np. do domów studenckich czy wydzielonych pomieszczeń uczelni. Możliwe jest również prowadzenie statystyki obecności studentów na zajęciach.

❑ **Logowanie do komputerów i sieci uczelnianej** - dzięki zastosowaniu kart elektronicznych w łatwy sposób możemy uporządkować dostęp do sieci i danych uczelni. Do sieci uczelnianej może zostać zalogowana (z odpowiednimi uprawnieniami) wyłącznie osoba posiadająca ważną ELS.

❑ **Rozliczanie usług dodatkowych** - możliwe jest rozliczanie używania



Elektroniczna Legitymacja Studencka

drukarek i kserokopiarek rozlokowanych w obiektach PRz i udostępnionych do użytku studentom.

- **Kioski informacyjne** - student w każdej chwili może sprawdzić swój obecny rozkład zajęć, odczytać komunikaty generowane przez dziekanaty czy nawet sprawdzić otrzymane na zajęciach oceny.
- **Bilet komunikacji miejskiej** - przy współpracy z MPK możliwe będzie wykorzystanie ELS jako biletu przejazdu w komunikacji miejskiej.

W pierwszym etapie wdrożenia PRz zdecydowała się na wykorzystanie ELS jako karty bibliotecznej, tak więc studenci I roku nie otrzymują już kart bibliotecznych stosowanych do tej pory.

Czytniki kart chipowych powoli zastępują używane dotąd czytniki kodów kreskowych. Dzięki temu studenci nie muszą już nosić przy sobie dodatkowej karty.

W nowych legitymacjach w znaczący sposób poprawiono poziom zabezpieczeń. Elementy zabezpieczenia karty możemy podzielić na dwie grupy:

a) zabezpieczenia graficzne: jednolity dla całego kraju projekt graficzny tła karty - trudny do podrobienia gęsty gilosz i samoprzylepny bardzo cienki hologram z wytłoczoną datą ważności legitymacji,

b) zabezpieczenia elektroniczne - spójność informacji elektronicznej i graficznej (powtórzenie w układzie

elektronicznym danych studenta i ważności karty), zabezpieczenie w postaci podpisu elektronicznego weryfikowanego kwalifikowanym certyfikatem w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

Zmianie uległ także sposób przedłużania legitymacji; nie jest on, jak dotychczas, anonimowy i łatwy do podrobienia. Podczas każdej operacji przedłużania ważności legitymacji w pamięci karty zostaje zapisane, kto i kiedy dokonał przedłużenia. Ważnym elementem jest również hologram, którego bez specjalistycznego sprzętu nie sposób wyprodukować.

W tym roku planowane jest rozpoczęcie wymiany starych, papierowych



Wręczenie legitymacji przez prof. L. Woźniaka - prorektora ds. nauczania.

Fot. M. Misiakiewicz

## KONKURS DLA STUDENTÓW wyższych uczelni technicznych

UNESCO ogłasza konkurs dla studentów szkół wyższych technicznych pod nazwą "Mondialogo Engineering Award".

Warunkiem uczestnictwa jest stworzenie zespołu (grupa z kraju rozwiniętego+grupa z kraju rozwijającego się), który przedstawi projekt badawczy zgodny z celami UNESCO, skierowany na polepszenie warunków życia w krajach rozwijających się. Głównymi tematami są walka z ubóstwem i zrównoważony rozwój środowiska.

Rejestracji zespołu w konkursie należy dokonać do dnia **30 listopada 2006**.

Kolejnym etapem będzie uzgodnienie projektu przez zespół poprzez wyznaczonego wirtualnego eksperta UNESCO (Mondialogo Project Officer).

Szczegółowa informacja o konkursie znajduje się pod adresem:  
<http://www.mondialogo.com/272.html?L=en>

legitymacji, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 21.08.2006r. (DzU nr 153, poz. 1098), tracą ważność jako dokument poświadczający prawo do przejazdów ulgowymi środkami transportu zbiorowego z dniem 31 grudnia 2007 r.

Wymiana będzie następowała etapami, tak aby studenci nie musieli czekać w długich kolejkach. Zostanie również opracowany i wprowadzony specjalny system internetowego zgłaszania się studentów chętnych do wymiany legitymacji, ułatwiający organizację tego dość dużego przedsięwzięcia.

Wiktor Dąborowski



# Studenci o sobie i nie tylko

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

## Forum Młodzieży ITU TELECOM WORLD 2006

### Od Redakcji:

Z przyjemnością informujemy, że pismem z dnia 16 sierpnia 2006 r. dyrektor Departamentu Telekomunikacji w Ministerstwie Transportu poinformował JM Rektora o zdobyciu przez studentkę V roku Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz (kierunek studiów informatyka, specjalność systemy informatyczne) panią Alicję Dąbrowską statusu laureatki konkursu o udział w Forum Młodych w ramach Światowego Forum "ITU TELECOM World 2006" w Hongkongu.

Reguła Forum wymaga, aby każdy kraj członkowski Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej (ITU) był reprezentowany przez jednego studenta i przez jedną studentkę, zatwierdzonych przez organizatorów spośród czterech kandydatów zgłoszonych przez kraj. Kwalifikację ogólnopolską przeprowadzono na przełomie lat 2005 i 2006 wśród studentów 11 politechnik. Spośród kandydatów zgłoszonych przez Polskę organizatorzy Forum wybrali dwie: Alicję Dąbrowską z Politechniki Rzeszowskiej i Łukasza Kolendę-Parakiela z Politechniki Poznańskiej.

Pani Alicji Dąbrowskiej składamy na łamach "GP" serdeczne gratulacje i słowa zasłużonego uznania, życząc kolejnych sukcesów.



Alicja Dąbrowska

## Laureatka konkursu o sobie

Forum Młodzieży ITU TELECOM odbywa się od 2001 r. jako część wydarzeń ITU TELECOM. Pierwsze Forum swoją tematyką obejmowało Afrykę. Od tamtej pory odbyło się już pięć takich spotkań. Dwa z nich dotyczyły Afryki, dwa Azji, a jedno całego świata. W dniach 4 - 8 grudnia 2006 r. w Hongkongu ma się odbyć kolejne światowe spotkanie ITU TELECOM, którego częścią ma być również Forum Młodzieży. Forma tego Forum pozostanie zachowana - studenci uniwersytetów krajów członkowskich ITU będą się zbierać na wcześniej zaplanowanych spotkaniach, debatach i interaktywnym panelu dyskusyjnym ze zgromadzonymi na ITU TELECOM. Na zakończenie

przygotują deklarację zawierającą wizje i plany ich realizacji w przyszłości z zastosowaniem technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

O możliwości starania się o uczestnictwo w Forum Młodzieży ITU TELECOM WORLD 2006 dowiedziałam się od pana profesora Marka Gotfryda. Profesor ogłosił, że Polska jest jednym z krajów członkowskich ITU i z każdego z tych krajów dwie osoby mogą zostać zaproszone do wzięcia udziału w Forum Młodzieży. Aby zgłosić swoją kandydaturę, należało napisać esej w jednym z wyznaczonych języków. Postanowiłam spróbować, napisałam esej na temat "If you were a world leader, what information and communica-

tion technology (ITC) program would you establish to improve the lives of people in your country and the world? In other words, what would be your digital vision?" ("Gdybyś był światowym liderem, jaki program informatyczny i telekomunikacyjny wprowadziłbyś dla poprawy życia ludzi w twoim kraju i na świecie? Innymi słowy, jaka byłaby twoja cyfrowa wizja?"). Pan Profesor pomógł mi wysłać wszystkie potrzebne dokumenty na czas i potem pozostało mi tylko czekać. Końcem sierpnia br. otrzymałam wiadomość od pani Julienne Keating z Genewy, że zostałam wybrana do udziału w Forum. Bardzo się cieszę z tego wyróżnienia.

Alicja Dąbrowska

## Wystąpienie wiceprzewodniczącego Samorządu Studenckiego PRz Adama Sarata na inauguracji roku akademickiego 2006/2007

Magnificencjo Rektorze,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Goście,  
Studenci, Doktoranci!

W imieniu Samorządu Studentów Politechniki Rzeszowskiej serdecznie witam wszystkich obecnych zgromadzonych na inauguracji nowego roku akademickiego.

Szczególnie słowa powitania kieruję do studentów pierwszego roku. Dla wielu z was będzie to rok wytężonej pracy, której celem jest osiągnięcie wykształcenia pozwalającego na patrzenie w przyszłość z nadzieją na osiągnięcie sukcesu - czy to w życiu zawodowym, czy też prywatnym.

Politechnika Rzeszowska jest uczelnią pozwalającą nam - studentom - z wiarą, ufnością i optymizmem patrzeć w przyszłość. Podejmując studia w uczelni, macie przed sobą nieograniczoną możliwość rozwoju swoich umiejętności, w zależności od osobistego talentu, pracowitości i zaangażowania. Nauka nie ma granic - wszyscy z was noszą w sobie ogromny potencjał, umożliwiającą rozszerzenie tych granic poznania, jakie są przypisane współczesnemu poziomowi wiedzy.



Dlatego życzę wam, abyście rozsądnie godzili prawa młodości z wynikami w nauce, a tym samym z inwestowaniem we własne kwalifikacje, poprzez rzetelne zdobywanie wiedzy budowali przyszłość naszego kraju.

Jako student V roku zdobyłem pewne doświadczenia, kilka z nich teraz chciałbym się z Wami podzielić. Lata studiów to najlepszy czas uczenia się samodzielności i współdecydowania o wszystkich aspektach naszego życia.

Przedstawiciele studentów obecni są na prawie każdym spotkaniu dotyczącym spraw studenckich. Nasi przedstawiciele zasiadają w komisjach dydaktycznych, radach wydziałów, Senacie, a także we władzach statutowych Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej.

Tak wiele różnorodnych problemów, w których rozwiązywaniu uczestniczy Samorząd Studencki, pozwala na zdobycie doświadczeń i umiejętności - dodatkowych atutów w walce o pracę, których nie zaoferuje nam żaden kierunek kształcenia.

Choć praca w takiej organizacji pochłania mnóstwo czasu, to jest to ciekawe hobby. Robimy to, by móc się rozwijać, mieć wpływ na to, co nas dotyczy, uczestniczyć w rozwoju naszej Uczelni i z dumą mówić: "Jestem studentem Politechniki Rzeszowskiej". Naszym zadaniem jest, by tej szansy nie zaprzepaścić.

Kończąc swoją wypowiedź, życzę wszystkim, aby nowy rok akademicki przyniósł jak najwięcej sukcesów: studentom jak najlepszych wyników w nauce, pracodawcom zadowolenia z pracy absolwentów naszej uczelni, a nauczycielom akademickim wielu sukcesów zarówno na polu naukowym, jak i w pracy z młodzieżą.

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

### KONFERENCJA

## Flawonoidy i ich zastosowanie

W dniach 25 - 26 maja 2006 r. w Boguchwale koło Rzeszowa odbyła się VI Ogólnopolska Konferencja "Flawonoidy i ich zastosowanie" z udziałem uczestników z Polski i z zagranicy. Organizatorem była Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszow-

skiej wraz z Rzeszowskim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Komitetem Organizacyjnym kierował prof. dr hab. Stanisław Kopacz, prof. zw. PRz. W skład Komitetu Naukowego weszli: dr hab. Maria Kopacz, prof. PRz - przewodnicząca, prof. dr hab. Alfreda Graczyk z Wojskowej

Akademii Technicznej w Warszawie i prof. dr hab. Wojciech Król ze Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze.

Przybyłych uczestników konferencji powitał JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, chemik z wykształcenia i pracownik Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej.



Konferencja obejmowała zagadnienia związane z występowaniem w przyrodzie, wydzielaniem i właściwościami bioflawonoidów - barwników roślinnych występujących we wszystkich roślinach oraz ich niektórych sulfonowych pochodnych uzyskanych w laboratoriach chemicznych i bardzo dobrze rozpuszczalnych w wodzie.

Konferencja miała charakter interdyscyplinarny i zgromadziła około 50 uczonych z uczelni wyższych oraz przedstawicieli zakładów przemysłowych zainteresowanych bioflawonoidami. Wzięli w niej udział chemicy, biochemicy, farmaceuci, farmakolodzy, lekarze oraz producenci leków i środków spożywczych z następujących ośrodków naukowych i przemysłowych: Uniwersytet im. Iwana Franki we Lwowie (Ukraina), Akademia Medyczna w Białymstoku, Akademia Świętokrzyska w Kielcach, Akademia Rolnicza w Lublinie, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Akademia Medyczna w Poznaniu, Politechnika Poznańska, Politechnika Rzeszowska, Akademia Medyczna w Warszawie, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Akademia Medyczna we Wrocławiu, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Śląska Akademia Medyczna w Zabrze, AGROPHARM



Od lewej: dr inż. B. Papciak, prof. PRz Maria Kopacz, prof. A. Graczyk z WAT, prof. S. Kopacz.

Fot. M. Misiakiewicz

w Tuszynie, Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych w Warszawie.

Na konferencji zaprezentowano 25 prac, które obejmowały następujące zagadnienia:

- ◆ występowanie w przyrodzie, wydzielanie i fizykochemiczne badania właściwości bioflawonoidów,
- ◆ zastosowanie bioflawonoidów w analizie chemicznej i w lecznictwie jako antyoksydantów, składników różnych preparatów leczniczych oraz komponentów produktów spożywczych,

- ◆ syntezę i badania fizykochemiczne właściwości sulfonowych pochodnych flawonoidów, dobrze rozpuszczalnych w wodzie, nie występujących w przyrodzie, ale posiadających fizykochemiczne i terapeutyczne właściwości zbliżone do bioflawonoidów,
  - ◆ zastosowanie sulfonowych pochodnych flawonoidów do otrzymywania związków kompleksowych z jonami metali p-, d- i f-elektronowymi.
- Sponsorom konferencji była ICN Polfa Rzeszów.

Stanisław Kopacz

## SYMPOZJUM

# IFAC Symposium on Power Plants and Power Systems Control

W dniach 25-28 czerwca 2006 w kanadyjskim Kananaskis odbyło się kolejne z organizowanych co 3 lata sympozjów pt. *Power Plants and Power Systems Control* (PPS). Prezentowane są na nich nowe metody i technologie sterowania elektrowniami, elektrociepłowniami oraz systemami energetycznymi. Sympozja organizuje właściwy komitet techniczny Międzynarodowej Federacji Automatyki IFAC (International Federation of Automatic Control), któremu od paru lat przewod-

niczy prof. O. Malik z Uniwersytetu w Calgary (główny organizator).

Tematyka sympozjum PPS 2006 koncentrowała się wokół następujących zagadnień:

- ◆ Modelowanie, symulacja, metody sterowania i praca w czasie rzeczywistym.
- ◆ Funkcjonowanie, planowanie i analiza systemów energetycznych.
- ◆ Aparatura i systemy sterowania, technologie informacyjne, sieci i komunikacja.

- ◆ Deregulowane rynki energii.

Autor niniejszej notatki przedstawił referat na temat cech obecnych systemów sterowania DCS dla elektrowni (*Current features of DCS systems for power plants*). Dotyczył on jednego z obszarów, w którym Katedra Informatyki i Automatyki specjalizuje się od prawie 10 lat.

Oprócz przedstawicieli środowisk akademickich w PPS 2006 uczestniczyli reprezentanci koncernów energetycznych, w tym niemieckiego Siemens,

francuskiego EDF, duńskiego ELSAM. Stworzyło to okazję do wymiany poglądów, zwłaszcza nt. tendencji rozwojowych. Spośród wystąpień plenarnych szczególnie ciekawy był referat prof. E. Welfondera ze Stuttgartu, wyjaśniający przyczyny załamań systemów energetycznych (Nowy Jork, północne Włochy) i wskazujący, jak można im zaradzić.

Kananaskis Village, gdzie odbywało się sympozjum, jest faktycznie grupą trzech niedużych hoteli stanowiącą centrum niemal dziewiczego Kananaskis Country (4000 km<sup>2</sup>) po wschodniej stronie Gór Skalistych (100 km na południowy zachód od Calgary, 70 km na południe od Banff). Village leży w dużej zalesionej kotlinie otoczonej wspaniałymi górami, z Kananaskis River u podnóża. W 2002 r. odbyło się tu spotkanie szczytu G8.

Po sympozjum odwiedziłem Uniwersytety w Calgary i Edmonton (stolica prowincji Alberta) oraz zakłady Syncrude Oil Canada w Fort MacMurray (400 km na północ od Edmonton), odnawiając kontakty sprzed lat oraz zapoznając się z aktualnymi programami kształcenia i podręcznikami. W Edmonton i Syncrude przedstawiłem rozszerzoną wersję referatu z PPS 2006. Syncrude wytwarza ropę uzyskiwaną



*Piękno i groza Gór Skalistych.*

*Fot. własna*

z piasków roponośnych (oil sands). Roczna produkcja (12 mln ton) jest porównywalna z produkcją Rafinerii Płock. Instalacje technologiczne są olbrzymie, zwłaszcza wielopiętrowe cokers zmniejszające zawartość ciężkich węglowodorów w surowcu. Zostałem zapoznany z utworzonym w Matlabie/Simulinku modelem instalacji energetycznych i technologicznych oraz z procesem przechodzenia na nowy system

sterowania (Experion PKS Honeywell). Centrum operatorskie systemu mieści się w nowym, nawiązującym do indiańskich motywów budynku, który ze względów bezpieczeństwa znajduje się kilkaset metrów poza zakładami (ewentualność pożaru).

Następne sympozjum ma organizować uniwersytet w Tampere, Finlandia (2009).

*Leszek Trybus*

## TRZY STRONY MEDALU

**Podsumowanie wyjazdu na Międzynarodowe Sympozjum zorganizowane przez Syberyjski Oddział Akademii Nauk Rosji w Enhaluk (nad Bajkałem) w dniach 4 - 8 lipca 2006 r. z udziałem prof. prof. Jana Gruszeckiego, Andrzeja Tomczyka i Włodzimierza Brusowa.**

Tytuł artykułu, będącego zarazem sprawozdaniem jego autorów z pobytu na Sympozjum, nie jest przypadkowy. Zawiera on bowiem trzy cele, jakie postawiliśmy przed sobą do zrealizowania:

- zwiedzenie Moskiewskiego Instytutu Lotnictwa (MAI) będącego "oczkiem w głowie" rządu rosyjskiego, szczególnie w okresie powojennym,
- udział w Sympozjum z udziałem szeregu uczonych światowej sławy pracujących w Syberyjskim Oddziale Akademii Nauk Rosji,

- spotkanie z Polakami osiadłymi na bajkalskim obszarze, zrzeszonymi w Towarzystwie "Nadzieja".

Te trzy elementy miały swój odmienny urok, atmosferę, przebieg i zasłużyły na odrębne potraktowanie.

### I. Moskwa i pobyt w MAI

Gdy wspominał Moskwę z lat osiemdziesiątych, wydaje się, że centrum miasta pozostało w niezminionej formie. Jest to tylko pozorne złudzenie odniesione z obejrzenia murów Kremla z wartą honorową

przy pomniku Walki i Męczeństwa, placu Czerwonego z pochodami niosącymi flagi narodowe w kierunku Mauzoleum Lenina, aktywnego muzeum sztuki przy placu Czerwonym czy często odwiedzanej ulicy Arbat z pomnikiem Bułata Okudżawy.

Używam słów "tylko pozorne złudzenie", istotnym bowiem zmianom uległy wnętrza obiektów. Stojący przy pl. Czerwonym GUM (Główny Uniwersalny Magazyn) jest siedliskiem sklepów z różnych stron świata, a ekspozycja historycznych osiągnięć nauki i techniki (m.in. Leonarda



da Vinci) wzbudza podziw zwiedzających. Pobyt w Moskwie i zakwaterowanie w jednym z czterech 28-piętrowych hoteli wybudowanych z okazji olimpiady w 80. latach ubiegłego wieku ma jeszcze jeden element egzotyczny. Wzorem innych stolic Europy, przechodząc obok tego "blokowiska" hotelowego w dzielnicy Izmajłowo, można zachwycić się miniaturą miasta z odtworzonymi najbardziej prestiżowymi budowlami Rosji - od wieży Kremłowskiej z kurantami w Moskwie po Pałac Zimowy w Sankt Petersburgu.

Pora jednak na podstawowy cel pobytu w Moskwie - MAI. Instytut, w którym miałem jedynie w 1988 r. zaszczyt rozmowy z jego władzami, stał się bardziej otwarty. Stało się to również za przyczyną byłego profesora tego Instytutu prof. Włodzimierza Brusowa. Dysponując niespełna kilkoma godzinami na jego zwiedzenie, nie można było zwiedzić go w całości. Wynika to stąd, że Instytut zajmujący się wyłącznie problematyką lotniczą i rozdrobniony tematycznie (np. katedr zajmujących się osprzętem samolotów i śmigłowców jest około ośmiu) jest bardzo dużym kompleksem gmachów. Trudno podać nazwy katedr, bo są numerowane: 301, 302... Te, które mieliśmy przyjemność zwiedzić, zajmują się w części dydaktycznej zjawiskami drgań wykorzystywanych w identyfikacji zakłóceń.

Drugi fragment Instytutu, stanowiący uprzednie miejsce pracy prof. W. Brusowa, to Katedra Dynamiki Lotu. Obecnie zajmuje się ona symulacją lotu od prostych trenażerów po klasyczne symulatory nieruchome oraz o trzech stopniach swobody. Na jednym z nich można było odbyć lot (latał prof. PRz A. Tomczyk). Symulacja umożliwia trening pilotów (ale również studentów). Rozpracowywane są problemy symulacji kolizyjnych samolotów z użyciem trenażerów będących własną konstrukcją pracowników MAI. Niektóre z rozwiązań są wyjątkowo tanie i można rozważyć zakup kilku z nich dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Kolejną zwiedzaną częścią Instytutu była Katedra Budowy Samolotów i Śmigłowców. Zgromadzone w nich samoloty (m.in.: Mig 23, Mig 29, Jak 40, Su 27, fragmenty samolotów amerykańskich zestrzelonych nad Wietnamem, Mi 2, M 24...) są starannie wyeksponowane, z odpowiednio wykonanymi przekrojami. Daje to możliwość pokazania studentom rozwiązań konstrukcyjnych, ich analizy oraz wskazania zalet i wad konstrukcyjnych. Ma jeszcze jedną niewątpliwą zaletę - umożliwia podgląd rozwiązania upakowania osprzętu

lotniczego wewnątrz konstrukcji. Słowa te można skierować pod adresem władz Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, w którym hala 31 jest idealnym miejscem na tego typu ekspozycję. Kończymy zwiedzenie MAI wzbogaceni doświadczeniem dydaktycznym kolegów tego Instytutu i przeświadczeni, że wizyta będzie pierwszą rozpoczynającą cykl spotkań roboczych i udział w organizowanych przez obie strony konferencjach (pierwsza w 2007 r. Konferencja Awioniki w Polsce). Rozstając się z Instytutem z łezką w oku, żegnamy budynek za-



Na Arbacie w Moskwie.

Fot. A. Tomczyk

bezpieczenia Instytutu przy głównej bramie, który jeszcze tak niedawno bronił dostępu do prac naukowo-badawczych - lotniczych i kosmicznych. Świadomi, że zobaczyliśmy tylko część działalności dydaktycznej Instytutu, zostawiamy Moskwę i lecimy na sympozjum za Bajkał.

## II. Sympozjum pt. Ogólne rozwiązania zadań sterowania

3 lipca br., w godzinach wieczornych odlatujemy z Moskwy (port Domodedowo) w nieznaną. Używam tego słowa, gdyż bilet mamy do Ułan-Ude, a wydano nam kartę pokładową do Bratska. To już niedawno - mówi informator - tylko 500 km, jakoś was dowiozą. Powodem tej zmiany było zamknięcie pasa startowego w Ułan-Ude i konieczność zmiany w Bratsku samolotu Tu-154M na pocziwy AN 24, który z powodzeniem ląduje na trawie. Skoro świt (u nas połowa nocy, bo przesunięcie czasu wynosi 7 godzin) lądujemy w Ułan-Ude, by mikrobusem przejechać do miejscowości Enhaluk (nad brzegiem Bajkału), gdzie w ośrodku Ministerstwa Edukacji

Rosji zorganizowano sympozjum. Zanim przejdziemy do refleksji z sympozjum, kilka ogólnych uwag o tej części Rosji. Życie w azjatyckiej części Rosji skupia się w zasadzie w kilkunastu zbiorowiskach stanowiących stolice byłych republik Związku Radzieckiego. Takie ośrodki jak Irkuck (tu wyprodukowano pierwsze sputniki, działają silny ośrodek naukowy syberyjskiego oddziału AN Rosji), Omsk, Krasnojarsk, Bratsk, Nowosybirsk (najsilniejszy ośrodek naukowy i badań kosmicznych), Charkowsk, Tomsk, Samara, Karaganda i inne jakby w oderwaniu od reszty tworzą dzieła zachwycające świat. To tu projektuje się i buduje najnowsze samoloty wielozadaniowe (Su 34), tu pracuje się nad problemem lotu człowieka na Marsa w najbliższym trzydziestolecu. Obok tych centrów naukowo-przemysłowych, skupionych w okolicy magistrali bajkalsko-amurskiej jest jednak ten drugi świat. Nieprzebrane obszary lasów, gdzieś tam osady (słowo "dieriewnia" oddaje właściwie ich wygląd) wymagają całkowitej przebudowy. Rosja po oderwaniu się niektórych republik straciła na swej potęgę i liczebności. Z 256 mln mieszkańców w 1967 r. liczy obecnie ok. 120 mln, a główny obrót finansowy na poziomie 80% odbywa się w Moskwie. Nic dziwnego, że brak środków na przebudowę azjatyckiej części. Wprawdzie realizowane są niezbędne prace budowlane (np. most na rzece Selenga) tworzące infrastrukturę dróg i mostów, lecz bez poważnych inwestycji ta część świata będzie jeszcze długo zarośnięta tajgą, a podstawowym środkiem lokomocji pozostanie samolot w różnych odmianach.

Czas wrócić do sympozjum. Niewątpliwie zgromadziło ono najbardziej znanych specjalistów z zakresu optymalizacji i teoretycznych problemów sterowania. Możliwość kontaktu ze znanymi tylko z publikacji badaczami, takimi jak prof. S.N. Vassiyev (członek RAN, Irkuck), C.H. Aleksiejenko (Kirgizja), L.T. Aszjenkow (Władywostok), W.A. Baturin (Syberyjski Oddział RAN), W.N. Bukow (Moskwa), W.I. Kurman (RAN), P.I. Kogut (Ukraina), Ni Min Kan (Chiny), S. Ota-kułow (Uzbekistan), A.Ju. Popow, A.W. Surkow (RAN SO), D.Je. Urbanowicz (RAN SO), W.A. Czernyszew (Moskwa), W.F. Czistjakow (RAN SO), F.L. Pereira (Uniwersytet w Porto, Portugalia), M. Guerra (Uniwersytet w Lizbonie, Portugalia), Li Ping Pan (Shanghai, Chiny), V.N. Pilishkin (Uniwersytet Baumana w Moskwie), to duża przyjemność dla naukowca pracującego w tym obszarze wiedzy.

Wymieniam te nazwiska, można je bowiem spotkać w wielu poważnych periodykach poświęconych ogólnym problemom optymalnego sterowania, zwłaszcza problemom optymalnego sterowania obiektami dynamicznymi, w tym sterowania obiektami latającymi i kosmicznymi. Sympozjum, mimo ogólnego hasła dotyczącego rozwiązań zadań sterowania, nie miało wyraźnie wydzielonych sekcji. Powód scaleńia tematyki w jednolite 3 sesje plenarne i 4 sesje robocze był prosty. Wystarczy spojrzeć na tematykę referatów poświęconych głównie zadaniom optymalnego sterowania (najczęściej stosujących metodę Pontriagina), określenia warunków istnienia rozwiązań i obszarów rozwiązań.

Oto kilka przykładowych tytułów referatów (zbiór streszczeń do wglądu w Katedrze Awioniki i Sterowania Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej):

- Zastosowanie metody dodatkowego argumentu w badaniu i rozwiązaniu problemu Frankla,
- Optymalne hiperboliczne liniowe układy ze sterowaniem warunkami granicznymi,
- Metody poprawy rozwiązania zadań sterowania optymalnego w układach logiczno-dynamicznych,
- Metody punktów zbiorów wypukłych Czebyszewa i ich zastosowanie,
- Optymalne dyskretno-impulsowe równanie w czasie rzeczywistym,
- Wariacyjne metody realizacji ogólnych rozwiązań zadań sterowania,



Prof. V. Brusov udziela dodatkowych wyjaśnień w trakcie dyskusji.

Fot. A. Tomczyk



Na głównej ulicy Enhaluk. Od lewej: prof. J. Gruszecki, prof. W.I. Gurman i prof. PRz A. Tomczyk.

Fot. A. Tomczyk

- Rozwiązanie pewnego zadania syntezy nieliniowej optymalizacji procesów cieplnych,
- Synteza optymalnego układu drgającego z ograniczonym zakłóceniem,
- Analiza wpływu struktury i parametrów modelu matematycznego na rozwiązanie zadania konstrukcji optymalnego regulatora wysokością lotu sterowca,
- Synteza algorytmu obliczeniowego sterowania optymalnego.

Nie mniejsze zainteresowanie wzbudziły referaty naszego zespołu:

1. V.S. Brusov: *Application of set-theoretical approach to take into account vagueness at solving problems of vector optimization.*

2. J. Gruszecki: *Convergence condition of control of multidimensional plant in rough sets approach.*

3. A. Tomczyk: *Model-following method as a useful tool for flight indirect control system design.*

Sympozja i konferencje mają również drugie oblicze. Spotkania z wymienionymi profesorami, dyskusje, wzajemne zaproszenia do odwiedzenia ośrodków i organizowanych konferencji zapoczątkowały nić wzajemnych kontaktów i przyjaźni, które zaowocują wymianą doświadczeń, a także możliwością wysłania młodych pracowników nauki na staże naukowe itp.

Podsumowując sympozjum, które stanowiło jedną z trzech imprez naukowych nad Bajkałem, trwających od 1 do 10 lipca 2006 r., uznajemy je za bardzo udane i nie-

powtarzalne wydarzenie naukowe. Czas był jednak opuścić Enhaluk i zaznaczyć w Ułan-Ude swoją polską rację stanu.

### III. Spotkanie z rodakami w Ułan-Ude

Powrót z Bajkału i zakwaterowanie w hotelu Buriata dały nam możliwość spotkania z grupą Polaków okręgu buriackiego. Pierwszym elementem pobytu u rodaków było zaproszenie nas na koncert w jednym z czterech teatrów, poświęcony 800-leciu powstania państwa mongolskiego i 80-leciu powstania niezależnej republiki Mongolii. Były przemówienia z udziałem konsula Mongolii, wyróżnienia działaczy na rzecz umacniania buriacko-mongolskiej współpracy i wspaniały koncert. Udział w tej imprezie zawdzięczamy Marii Iwanownej - przewodniczącej Towarzystwa Polaków pn. "Nadzieja", a jednocześnie zastępcy naczelnika Wydziału Kultury w Ułan-Ude (córka pani Marii Iwanownej studiuje dziennikarstwo na Uniwersytecie Warszawskim). Po koncercie spotkaliśmy się w lokalu Stowarzyszenia, gdzie powitał nas jego honorowy przewodniczący 81-letni Wacław Sokołowski. Sympatyczny, pełen jeszcze werwy pan przy herbacie opowiadał o swoich przeżyciach: II wojnie światowej, szlaku do Berlina, współpracy z Polakami, komunistycznych budowach typu miasta w Azji i magistrali bajkalsko-amurskiej, wreszcie o stałym miejscu na emeryturze w Ułan-Ude i pomocy Polakom tam przebywającym. Nurtowały nas dwa pyta-



nia, które oddają atmosferę grupy Polaków na tamym terenie:

– dlaczego Stowarzyszenie ma nazwę "Nadzieja"?

– ilu jest Polaków na tamym terenie?

Łatwiej było odpowiedzieć na drugie pytanie. Za Polaka uważany jest ten, który w metryce urodzenia ma obywatelstwo polskie, wszyscy bowiem obywatele byłego ZSRR mieli wpisane do dowodu obywatelskiego radzieckie. Jeśli kto się z tym nie godził, to budował magistralę bajkalsko-amurską. Według tej definicji Polaków jest kilkunastu, może kilkudziesięciu. Tych, którzy przyznają się do polskich korzeni, kilkaset.

Odpowiedź na drugie pytanie jest znacznie trudniejsza. Polacy, wtopieni w środowisko, starają się integrować, wydawać książki poświęcone pobytowi Polaków na tamym terenie (Buriatii). Właśnie ukazał się V tom cyklu "Polacy w Buriatii" redagowany przez honorowego prezesa Towarzystwa, który z dedykacją został nam wręczony (do wglądu w Katedrze Awioniki i Sterowania). Motto tego tomu, rosyjskiego poety A. Diemientiewa, wydaje się, odpowiada na pierwsze pytanie (tłumaczenie własne):

"Póki my cudzy ból czujemy  
Póki żyje w nas współczucie



*Honorowy przewodniczący Towarzystwa "Nadzieja" W. Sokołowski wręcza V tom redagowanej serii "Polacy w Buriatii".*

*Fot. A. Tomczyk*

Póki marzymy i szalejemy  
Potwierdza się nasze współzycie".

Po dopiciu herbaty pożegnaliśmy przemitych rodaków i azjatycką część Rosji z głębokim ukłonem przed ogromem prac, jaki czeka ten kraj, aby udostępnić światu

wspaniałą przyrodę i ekonomiczne możliwości.

Ten pozytywny nastrój psuje jednak po powrocie do kraju wiadomość o katastrofie w Irkucku samolotu Syberyjskich Linii Lotniczych S7-A310. Ale to już inna historia.

*Jan Gruszecki*

## SEMINARIUM

# Podkarpacka Platforma Chemiczna

W dniu 23 września 2006 r. w budynku Wydziału Chemicznego PRz odbyło się pierwsze z planowanych w ramach projektu "Podkarpacka Platforma Chemiczna" seminariów pt. "Farby i Lakier".

Seminarium towarzyszyła uroczysta inauguracja działalności Platformy. Uroczystość zaszczylicili swoją obecnością m.in. JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak oraz dyrektor Departamentu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego pani Teresa Pasterz - pełnomocnik Marszałka Województwa Podkarpackiego ds. Regionalnej Strategii Innowacji. Seminarium otworzył JM Rektor, który przypomniał genezę powstania Platformy, podkreślając przy tym zaangażowanie w jej tworzenie dziekana Wydziału Chemicznego PRz prof. dr. hab. inż. Henryka Galiny oraz dr. inż. Macieja Heneczki, dr. inż. Mariusza Oleksego i mgr. inż. Sebastiana Grosickiego - pracowników tegoż Wydziału. Przedstawił też kierownictwo

Platformy i wyraził nadzieję, że projekty podejmowane w ramach platformy przyczynią się do jej rozszerzenia i nawiązania nowych form współpracy pomiędzy pracownikami naukowymi a kadrami technologiczno-badawczą zakładów przemysłu chemicznego naszego regionu. To z kolei powinno sprzyjać szybszemu i pełniejszemu transferowi nowych opracowań naukowych do praktyki technologicznej i w konsekwencji poprawie konkurencyjności podkarpackiego przemysłu chemicznego.

Pani Teresa Pasterz w imieniu marszałka województwa podkarpackiego wyraziła satysfakcję z powodu powołania i rozpoczęcia działalności merytorycznej Podkarpackiej Platformy Chemicznej, przekazując życzenia owocnej działalności w zakresie transferu wiedzy od laboratoriów naukowych do opracowań przemysłowych i budowy "gospodarki opartej na wiedzy", jak to nazywają kolejne programy ramowe Unii Europejskiej. Pani Dy-

rektor zapoznała zebranych ze strategią prorozwojową wojewódzkich władz samorządowych, która zmierza do utworzenia klastrów przemysłowych w kilku branżach. Wybrano branże, które od wielu lat tradycyjnie rozwijały się na Podkarpaciu: lotnictwo (projekt "Dolina Lotnicza"), przemysł chemiczny, a także informatyka, gdzie dzięki powstaniu wielu firm i ich osiągnięciom oraz ogromnym możliwościom w tej dziedzinie, nasz region stał się liczący w skali kraju. Życzyła, aby Platforma stała się zaczątkiem podobnej do "Doliny Lotniczej" inicjatywy integracyjno-gospodarczej i naukowej w przemyśle chemicznym.

Następnie głos zabrał kierownik merytoryczny Platformy - prof. dr hab. inż. Jacek Jeżowski. Wymienił m.in. tematykę następnych seminariów oraz dziesięciu warsztatów, które będą realizowane do końca 2007 r. (w kilku cyklach i często na kilku poziomach). Wszystkie warsztaty i semina-

ria dotyczą problemów szeroko rozumianej technologii chemicznej, a ich tematyka została uzgodniona z zakładami i firmami regionu. Profesor J. Jeżowski poinformował, że dotychczas swój akces do Platformy zgłosiło ponad 250 osób z ponad 25 zakładów i firm województwa podkarpackiego. Można to uznać za sukces projektu już na samym starcie, a także za wyraz potrzeby jego realizacji, a nawet kontynuacji w przyszłości.

Część inauguracyjną zakończyło wystąpienie p. Janusza Kęska - dyrektora ds. rozwoju FFIL Śnieżka SA. Należy dodać, że ta największa na polskim rynku farb i lakierów firma była też partnerem seminarium. Dyrektor J. Kęsek przedstawił profil produkcji, zakłady produkcyjne w kraju i za granicą oraz zamierzenia inwestycyjne m.in. w dziedzinie wdrażania nowych technologii. Warto pokreślić, że jednym z założycieli firmy i jej głównym udziałowcem jest absolwent naszego Wydziału. Wielu innych absolwentów jest zatrudnionych na odpowiedzialnych stanowiskach, co szczególnie zaakcentował J. Kęsek.

Celem seminarium było zapoznanie pracowników przemysłu farb i lakierów Podkarpacia z najbardziej interesującymi wynikami badań uzyskanymi w ramach zamawianego projektu badawczego nr PBZ-KBN-95/T08/2003, zatytułowanego "Materiały polimerowe modyfikowane nanocząstkami", realizowanego przez przedstawicieli kilku zespołów badawczych, w tym także z Wydziału Chemicznego PRz. Zamiarem organizatorów było także nawiązanie dialogu i wymiana doświadczeń pomiędzy pracownikami naukowymi a pracownikami przemysłu. Dlatego po inauguracji seminarium w jego harmonogramie ujęto kilka referatów oraz czas na dyskusje i bezpośrednie konsultacje. Jako pierwsi referaty wygłosili zaproszeni spoza Rzeszowa prelegenci - wybitni uczeni i praktycy z tematyki seminarium oraz chemii polimerów:

- prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk (Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej): *Dyspersje nanocząstek z lateksami polimerowymi*,
- doc. dr inż. Janusz Kozakiewicz (Zakład Materiałów Powłokowych Instytutu Chemii Przemysłowej z Warszawy): *Nanoproszki polimerowe do modyfikacji farb proszkowych*.

W sesji popołudniowej autorami referatów byli pracownicy naszego Wydziału:

- prof. dr hab. inż. Henryk Galina: *Polimery hiperrozgałęzione, polimery hy-*

*brydowe i inne polimery powłokotwórcze,*

- dr inż. Maciej Heneczowski: *Bentonity modyfikowane czwartorzędowymi solami amoniowymi do napełniania polimerów*.

(Teksty referatów dostępne są w witrynie Platformy pod adresem [www.ppch.prz.edu.pl/platchem/index.php](http://www.ppch.prz.edu.pl/platchem/index.php)).

Po referatach odbyła się ożywiona dyskusja, którą prowadzono także w mniej formalnych warunkach, podczas przerwy na kawę, a także przed oficjalnym zakończeniem, w czasie przeznaczonym na indywidualne konsultacje dla uczestników seminarium.

W seminarium wzięli udział także przedstawiciele władz i Rady Wydziału Chemicznego oraz pracownicy i studenci Wydziału.

Przede wszystkim należy podkreślić aktywny udział 45 pracowników 11 firm Podkarpacia zajmujących się tematyką farb i lakierów. Na podstawie prywatnych opinii uczestników oraz ich aktywnego udziału w dyskusjach i konsultacjach z prelegentami oraz pracownikami Wydziału Chemicznego mamy prawo sądzić, że pierwsze inauguracyjne seminarium dobrze spełniło swoje podstawowe cele. Mamy nadzieję, że podobnie - a może nawet lepiej - będą przebiegały następne oraz całe przedsięwzięcie.

Korzystając z okazji, składamy niniejszym podziękowanie studentom Wydziału Chemicznego: Marcjannie Kielar, Kamilowi Dacy i Piotrowi Gorliwcowi za pomoc



Prof. Henryk Galina - dziekan WCh.

Fot. M. Misiakiewicz

w organizacji i prowadzeniu biura seminarium. Osobiście, jako kierownik Platformy, gorąco dziękuję panom dr. inż. M. Oleksemu (menedżer projektu) i mgr. inż. S. Grosickiemu (pracownik obsługi administracyjnej) za zapał i wysiłek włożony w organizację seminarium.

Wszystkich uczestników seminarium, uczestników Platformy i zainteresowanych jej działalnością zapraszamy do częstych odwiedzin witryny Platformy ([www.ppch.prz.edu.pl](http://www.ppch.prz.edu.pl)), a Czytelników "GP" również na stronę 31 niniejszego numeru.

W imieniu  
kierownictwa Platformy  
Jacek Jeżowski

## SEMINARIA WYDZIAŁOWE

- ☑ Prof. Natascha Movan z University of Liverpool, UK, wygłosiła wykład pt. *Moving cracks on imperfect interfaces* w dniu 8 czerwca 2006 r., zorganizowany przez Katedrę Matematyki i Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego.
- ☑ Mgr Ryszard Stagraczyński, asystent, oraz dr Elżbieta Sz wajczak, adiunkt - oboje z Katedry Fizyki - przedstawili w dniu 22 czerwca 2006 r. referat pt. *Kwas hialuronowy - wodny roztwór* na seminarium Katedry Fizyki.
- ☑ Mgr inż. Magdalena Zaręba, asystentka w Katedrze Chemii Ogólnej i Elektrochemii na Wydziale Chemicznym, wygłosiła w dniu 28 czerwca 2006 r. referat pt. *Wielo-*

*rdzeniowe związki kompleksowe jonów metali przejściowych z pirazolem* na seminarium Wydziału Chemicznego.

- ☑ Mgr Sławomir Wolski, asystent w Katedrze Fizyki, wygłosił w dniu 29 czerwca 2006 r. referat pt. *PROGRAM MASTERING PHYSICS - Komputerowe wspomaganie dydaktyki fizyki* na seminarium Katedry Fizyki.
- ☑ Na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa w dniu 5 lipca 2006 r. referaty wygłosili uczestnicy Studium Doktoranckiego WBMiL i jednocześnie asystenci:  
mgr inż. Marcin Nawrocki z Katedry Mechaniki Stosowanej i Robotyki pt. *Modelowanie ruchu manipulatora Scorbot*,

- mgr inż. Łukasz Żyłka z Katedry Techniki Wytwarzania i Automatykacji pt. *Zastosowanie emisji akustycznej do wykrawania przypaleń szliflerskich uzębień kół walcowych*, mgr inż. Katarzyna Antosz z Katedry Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji pt. *Polepszanie efektywności eksploatacyjnej parku maszyn technologicznych metodami techniczno-organizacyjnymi*.
- ☑ Na seminarium Wydziału Chemicznego w dniu 27 września 2006 r. referaty wygłosili:  
mgr Monika Karbarz, asystentka w Zakładzie Chemii Analitycznej Instytutu Chemii na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach pt. *Anodowe utlenianie troluksu i alfa-tokoferolu w wybranych rozpuszczalnikach protycznych*, dr hab. Jan Małyszko, prof. nadzw. Akademii Świętokrzyskiej, kierownik Zakładu Chemii Analitycznej w tejże uczelni pt. *Nienasycone kwasy tłuszczowe i ich rola fizjologiczna*.
- ☑ Na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa w dniu 4 października 2006 r. referaty wygłosili uczestnicy Studium Doktoranckiego WBMiL:  
mgr inż. Bogusław Konefał pt. *Podniesienie efektywności automatycznie projektowanych procesów technologicznych montażu*, mgr inż. Małgorzata Sitek pt. *Odkształcenia graniczne w procesie wywijania obrzeży otworów w blachach*, mgr inż. Tomasz Pieja pt. *Kształtowanie na półgorąco wytłoczek ze stali odpornej na korozję*.
- ☑ Na seminariach Katedry Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej zostały przedstawione referaty: w dniu 5 października 2006 r. pt. *Bazy typu Walpole, moduły Younga i ścinania oraz współczynnik Poissona dla 2D krystalicznych ośrodków sprężystych* autorstwa pracowników tej Katedry: prof. dr hab. Tadeusza Paszkiewicza, prof. zw. PRz; dr hab. Czesława Jasiukiewicza, prof. nadzw. PRz; mgr. Sławomira Wolskiego,
- w dniu 12 października 2006 r. pt. *Anizotropia własności sprężystych i auksetyczność 2D ośrodków krystalicznych* autorstwa: mgr. Sławomira Wolskiego, prof. dr hab. Tadeusza Paszkiewicza i dr. hab. Czesława Jasiukiewicza.
- ☑ Na seminarium Wydziału Chemicznego w dniu 18 października 2006 r. referaty wygłosili:  
mgr inż. Tadeusz Mederski, asystent w Katedrze Inżynierii Procesowej na Wydziale Przyrodniczo-Technicznym Uniwersytetu Opolskiego pt. *Analiza kinetyczna wybranych złożonych reakcji chemicznych*.  
prof. dr hab. Józef Ziółkowski, profesor zwyczajny Uniwersytetu Wrocławskiego w Zakładzie Chemii Nieorganicznej na Wydziale Chemii, pt. *Monomolekularne i nanowymiarowe katalizatory w układach homogenicznych i heterogenicznych*.

Bronisław Świder

## UDZIAŁ PRACOWNIKÓW PRz W KONFERENCJACH ZAGRANICZNYCH W 2006 R.

- Prof. dr hab. inż. Leszek TRYBUS (WEiI - bud. D)  
POWER PLANTS AND POWER SYSTEMS CONTROL, 25-28.06.2006 Kananaskis (Kanada), <http://ifacpps2006.org/>  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: prof. dr hab. inż. Leszek Trybus - Katedra Automatyki i Informatyki, pok. 206, tel. wew. 1225, e-mail: [ltrybus@prz.rzeszow.pl](mailto:ltrybus@prz.rzeszow.pl)
- dr inż. Maciej PIEKARSKI (WBiIS - bud. P)  
ADPTALES'06 - INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADAPTABILITY IN DESIGN AND CONSTRUCTION, 2-5.07.2006 Eindhoven (Holandia), [www.adaptales2006.nl/](http://www.adaptales2006.nl/)  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: dr inż. Maciej Piekarski - Zakład Geometrii i Grafiki Inżynierskiej, pok. 217c, tel. wew. 1839, e-mail: [mailto:mgpiekr@prz.edu.pl](mailto:mailto:mgpiekr@prz.edu.pl)
- dr Stanisława KANAS (Katedra Matematyki - bud. L) - INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPLEX ANALYSIS 2006, 20-22.07.2006 Cluj-Napoca (Rumunia), [www.cs.ubbcluj.ro](http://www.cs.ubbcluj.ro)  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: dr Stanisława Kanas - Katedra Matematyki, tel. wew. 1495, pok. 13, e-mail: [skanas@prz.rzeszow.pl](mailto:skanas@prz.rzeszow.pl)
- prof. dr hab. inż. Jan GRUSZECKI, prof. dr hab. inż. Władimir BRUSOW, dr hab. inż. Andrzej TOMCZYK, prof. PRz (WBMiL - bud. L)  
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GENERALIZED SOLUTIONS IN CONTROL PROBLEMS, 4-8.07.2006 Enhaluk (Rosja), [www.uufidstu.ru/welcome\\_eng.htm](http://www.uufidstu.ru/welcome_eng.htm)  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki - Katedra Awioniki i Sterowania, pok. 304, tel. wew. 1333, e-mail: [awionjgr@prz.rzeszow.pl](mailto:awionjgr@prz.rzeszow.pl), dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRz - Katedra Awioniki i Sterowania, pok. 405, tel. wew. 1485, e-mail: [atomczyk@prz.rzeszow.pl](mailto:atomczyk@prz.rzeszow.pl) oraz prof. dr hab. inż. Władimir Brusow, Katedra Samolotów i Silników Lotniczych, pok. 346, tel. wew. 1674, e-mail: [vbrusow@prz.rzeszow.pl](mailto:vbrusow@prz.rzeszow.pl)
- prof. dr hab. inż. Jacek JEŻOWSKI (WCh - bud. H)  
1) EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING, 9-13.07.2006 Garmisch-Partenkirchen (Niemcy), [www.dechema.de/Pscape06](http://www.dechema.de/Pscape06)  
2) PROCESS SYSTEM ENGINEERING - PSE 2006, j.w.  
3) 17th INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING, 27-31.08.2006 Praga, [www.chisa.cz/2006](http://www.chisa.cz/2006)  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: prof. dr hab. inż. Jacek Jeżowski - Katedra Inżynierii Chemicznej i Procesowej, pok. 66, tel. wew. 1380, e-mail: [ichjj@prz.rzeszow.pl](mailto:ichjj@prz.rzeszow.pl)



- mgr inż. Grzegorz KOPECKI (WBMiL - bud. L)  
GUIDANCE, NAVIGATION AND CONTROL,  
21-24.08.2006 Keystone, Colorado (USA), www.aiaa.org  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: mgr inż. Grzegorz  
Kopecki - Katedra Awioniki i Sterowania, pok. 408, tel. wew.  
1835, e-mail: gkopecki@prz.edu.pl
- dr inż. Paweł RZUCIDŁO (WBMiL - bud. L)  
GENERAL AVIATION TECHNOLOGY, 29-31.08.2006  
Wichita, Kansas (USA), www.sae.org  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: dr inż. Paweł Rzu-  
cidło - Katedra Awioniki i Sterowania, pok. 408, tel. wew.  
1835, e-mail: pawelrz@prz.edu.pl
- dr inż. Tadeusz BEWSZKO (WEiL - bud. B)  
CSM 2006 - THE 20th WORKSHOP ON COMPLEX SY-  
STEMS MODELING, 28-30.08.2006 Laxenburg (Austria),  
www.iiasa.ac/~marek/wrksp/esm06  
Materiałami nt. Konferencji dysponuje: dr inż. Tadeusz  
Bewszko - Zakład Energoelektroniki i Elektroenergetyki,  
pok. 22, tel. wew. 1977, e-mail: tbewszko@prz.rzeszow.pl
- dr hab. inż. Jan JAREMSKI, prof. PRz (WBiŚ - bud. P)  
IAEG 2006 ENGINEERING GEOLOGY FOR TOMOR-  
ROW'S CITIES, 6-10.09.2006 Nottingham (Wielka Bryta-  
nia), www.iaeg2006.com  
Materiałami nt. Konferencji dysponuje: dr hab. inż. Jan  
Jaremski, prof. PRz - Zakład Geotechniki i Hydrotechniki,  
pok. 414, tel. wew. 1342, e-mail: jjaremsk@prz.edu.pl
- mgr inż. Małgorzata Zielińska (WBMiL - bud. C)  
XIII INTERNATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING  
CONFERENCE "MACHINE - BUILDING AND TECH-  
NOSPHERE OF THE XXI CENTURY", 11-16.09.2006 Se-  
wastopol (Ukraina), www.dgtu.donetsk.ua, www.iumb.  
dgtu.donetsk.ua  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: mgr inż. Małgorzata  
Zielińska - Katedra Materiałoznawstwa, pok. 306, tel. wew.  
1144, e-mail: gonia@prz.rzeszow.pl
- dr inż. Henryk WACHTA (WEiL - bud. B)  
KONFERENCJA OŚWIETLENIOWA KRAJÓW GRUPY  
WYSZEHRADZKIEJ LUMENV4, 28-29.09.2006 Balaton-  
fured (Węgry), www.vilagitashaza.hu/lumenv4  
Materiałami nt. konferencji dysponuje: dr inż. Henryk Wach-  
ta - Zakład Energoelektroniki i Elektroenergetyki, pok. 22,  
tel. wew. 1977, e-mail: hwachta@prz.rzeszow.pl

## ZAPRASZAMY NA SEMINARIA

**Katedra Informatyki i Automatyki Politechniki Rzeszowskiej**  
**rok akademicki 2006/2007, semestr zimowy**  
**poniedziałki, godz. 16:30, sala D-109 (bud. D), ul. M. Skłodowskiej-Curie 8**

- ☑ **16.10.2006** – Seminarium organizacyjne - prof. dr hab. inż. Leszek Trybus, dr inż. Ryszard Leniowski, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **30.10.2006** – *Implementacja i weryfikacja modelu sterownika w języku SML.NET* - dr inż. Jan Cisek, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **6.11.2006** – *Bezpieczeństwo w przemysłowych protokołach komunikacyjnych w sieci Ethernet - wybrane aspekty* - mgr inż. Dariusz Rzońca, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **20.11.2006** – *Przegląd współczesnych metod tworzenia aplikacji* - mgr inż. Jan Sadolewski, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **27.11.2006** – *Seminarium - Standardy kształcenia* - mgr inż. Bartosz Jędrzejec, dr inż. Ryszard Leniowski, KIA, Politechnika Rzeszowska, *SSID - realizacja systemu sterowania i nadzoru obiektu budowlanego* - dr inż. Ryszard Leniowski, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **4.12.2006** – Wybrane problemy implementacji protokołu IPv6 w sieci Internet - dr inż. Kazimierz Lal, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **18.12.2006** – System szybkiego prototypowania do sterowania głowicą z kamerą - dr inż. B. Kwolek, dr inż. T. Żabiński, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **8.01.2007** – Rozmyte interpretowane sieci Petriego - dr inż. Lesław Gniewek, KIA, Politechnika Rzeszowska
- ☑ **22.01.2007** – Uniwersalny kod wykonywalny dla języka ST normy IEC 61131-3 - dr inż. Bartosz Trybus, KIA, Politechnika Rzeszowska

*Leszek Trybus*

# *Kartka z kalendarza*

## Rozgłośni Akademickiej

Radio CENTRUM jest pierwszą niezależną rozgłośnią radiową w Polsce południowo-wschodniej. Geneza radia sięga początków lat siedemdziesiątych, kiedy to utworzone zostały radiowęzły w domach

studenckich ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej (od 1974 r. Politechniki Rzeszowskiej). Następnie z ich połączenia powstało Studenckie Radio Rzeszów Centrum. Program przesyłany był drogą kab-

lową do blisko 2 tysięcy potencjalnych odbiorców. Był to program typowo studencki, składający się z bardzo różnorodnych pod względem tematycznym audycji autor-  
skich, zawierający dużą dawkę muzyki, ja-



*Studio realizacji dźwięku - lata siedemdziesiąte.*

*Fot. R. Cieliński*

kiej nie sposób było znaleźć w innych rozgłośniach. Dużym powodzeniem cieszyły się liczne audycje o zabarwieniu kabaretowym i koncerty życzeń. Szczególnie dużo było piosenek turystycznych, studenckich, aktorskich. Trzeba pamiętać, że był to okres, w którym tzw. kultura studencka przeżywała swój dynamiczny rozkwit i oczywiście miało to swoje odzwierciedlenie w programach radiowych. Coraz większe grono zwolenników zdobywała również muzyka rockowa, która prawie nie istniała w innych stacjach radiowych, a której można było słuchać w radiostacjach studenckich. Dzięki pomysłowości i zaangażowaniu pracowników radia, którzy tylko sobie znanymi sposobami zdobywali atrakcyjne nagrania, słuchacze naszego radia mogli poznawać to, co wówczas było zakazane, a dziś stanowi obowiązujący kanon klasyki.

Swojej działalności radio studenckie nie ograniczało tylko do wąskiego grona odbiorców. Starano się wyjść na zewnątrz i pokazać to, co w nim najlepsze. Takim oknem na świat były przygotowywane przez nas audycje, które rozpowszechniane były przez inne rozgłoszenie radiowe. W 1975 r. nasze radio po raz pierwszy nadało swój program na falach eteru. Był to "Kurier Akademicki" emitowany raz w miesiącu na antenie Rozgłośni Polskiego Radia w Rzeszowie. Z przerwami audycja ta nadawana była do połowy lat dziewięćdziesiątych.

Praca w radiu nie koncentrowała się tylko na działalności typowo radiowej.

W 1990 r. wydawaliśmy tygodnik "Gazeta SRRC", w którym informowaliśmy o naszym programie, wydarzeniach ze świata muzyki i kultury. Gazeta ta była bezpłatnie rozdawana w każdym domu studenckim. W 1991 r. wydawaliśmy "Gazetę Studencką" kolportowaną przez sieć Ruch. Ten periodyk zawierał z kolei liczne artykuły propagujące szeroko pojętą edukację, turystykę, sport, rozrywkę oraz alternatywne formy spędzania wolnego czasu.

Przełomowy w historii radia był rok 1994, kiedy to Politechnika Rzeszowska wystąpiła z wnioskiem do Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji o przydział koncesji na rozpowszechnianie programu radiofonicznego w paśmie UKF. Był to początek rozgłoszenia komercyjnej. 15 listopada 1994 r. powstało Akademickie Radio Centrum, a koncesja została przyznana przez KRRiT 2 grudnia 1994 r. W sylwestrowy wieczór 31 grudnia 1994 r. o godzinie 21.30 rozpoczęliśmy emisję programu radiowego w paśmie 70,19 MHz. Wtedy to zmiana uległa koncepcja programowa radia. Program przestał być adresowany tylko do społeczności akademickiej, ale również do mieszkańców Rzeszowa i okolic. Powstały nowe redakcje, rozbudowany został dział miejski, od podstaw stworzone zostało Biuro Promocji i Reklamy. Początkowo emitowane było 12 godzin programu dziennie. W 1996 r. uruchomiona została emisja programu radiowego w paśmie 89,0 MHz z jednoczesnym poszerzeniem czasu emisji do 18 godzin. Pod nowym szyldem Radio



Centrum organizowało lub współorganizowało szereg imprez plenerowych czy różnego rodzaju akcji promocyjnych. Najbardziej znane to: Lato w Centrum, Piknik dla całej rodziny, Promocja Gmin, Rock Centrum Festival, rzeszowskie Juwenalia, Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, Tornister pełen słońca, Targi Pracy, Targi Edukacyjne, Pokój dla Żaka. Ponadto w pamięci naszych słuchaczy pozostało wiele organizowanych przez nas imprez klubowych czy koncertów.

Kolejne zmiany przyniosła nowa koncesja, którą Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji przyznała nam 29 listopada 2001 r. Wtedy też opracowany został nowy profil stacji, a co za tym idzie, zmiana uległ wizerunek rozgłoszenia. Ważnym momentem w historii radia była magiczna dla nas data 2 lutego 2002 r., kiedy to rozpoczęliśmy całodobową emisję nowego programu, zwiększony został zasięg radia, poprawiona została jakość przesyłanego sygnału radiowego. Pojawiła się również emisja komuni-



*Zespół redakcyjny - lata dziewięćdziesiąte.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

katów tekstowych w systemie Radio Data System (RDS). Na nowo narodziliśmy się też w internecie, za pośrednictwem którego dźwięki naszej rozgłośni mogły docierać do najdalszych zakątków świata.

W styczniu 2004 r. w struktury radia włączona została powstająca telewizja edukacyjna. Wtedy też rozgłośnia akademicka została przekształcona w Akademickie Radio i Telewizję Centrum.

Najnowsza historia radia to powstanie grupy multimedialnej Polskie Rozgłośnie Akademickie, zrzeszającej wszystkie koncesjonowane stacje radiowe o charakterze akademickim (Rzeszów, Lublin, Kraków, Białystok, Olsztyn, Poznań, Warszawa, Łódź, Zielona Góra). Dzięki tej inicjatywie najlepsze materiały dziennikarskie mają szansę dotrzeć do 3.800 000 słuchaczy, w tym do blisko 850 000 studentów.

Kolejne zmiany - właśnie w tym momencie - pisze samo życie ...

*Andrzej Blahaczek*



*Radiowe studio emisyjne - stan obecny.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

## ORGANIZACJA ROKU AKADEMICKIEGO 2006/2007 dla studentów i doktorantów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Politechnice Rzeszowskiej

(na podstawie zarządzenia Rektora PRz nr 4/2006 z dnia 10 marca 2005 r.)

a) semestr zimowy *	od 1.10.2006	do 19.02.2006
<i>w tym:</i>		
- zajęcia dydaktyczne	od 1.10.2006	do 21.12.2006
- ferie zimowe	od 22.12.2006	do 2.01.2007
- zajęcia dydaktyczne	od 3.01.2007	do 29.01.2007****
zimowa sesja egzaminacyjna zasadnicza **	od 30.01.2007	do 11.02.2007
zimowa sesja poprawkowa ***	od 12.02.2007	do 18.02.2007
b) semestr letni	od 19.02.2007	do 16.09.2007
<i>w tym:</i>		
- zajęcia dydaktyczne	od 19.02.2007	do 4.04.2007
- ferie wiosenne	od 5.04.2007	do 11.04.2007
- zajęcia dydaktyczne	od 12.04.2007	do 18.06.2007****
letnia sesja egzaminacyjna zasadnicza **	od 19.06.2007	do 30.06.2007
jesienna sesja poprawkowa	od 3.09.2007	do 16.09.2007

**Uwagi:** \* Rok akademicki 2006/2007 dla studentów pierwszych lat studiów stacjonarnych rozpoczął się 25.09.2006 r. W terminie 25 - 29.09.2006 r. odbyły się dni adaptacyjne studentów I roku, w tym zajęcia obowiązkowe z BHP. \*\* Terminy zaliczeń i egzaminów ustalane są według planu wydziałowego. Wpisów w obowiązującej dokumentacji dokonuje się z datą faktycznego zaliczenia lub zdawania egzaminu. \*\*\* Sesja poprawkowa może zostać przedłużona do **25 lutego 2007 r.** na podstawie decyzji Dziekana uzgodnionej z wydziałowym samorządem studenckim i doktorantów. \*\*\*\* **29.01.2007 r.** (poniedziałek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na **piątek. 18.06.2007 r.** (poniedziałek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na **czwartek.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministrów Pracy i Polityki Socjalnej oraz Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 1999 r. w sprawie zwolnień od pracy lub nauki osób należących do kościołów i innych związków wyznaniowych w celu obchodzenia świąt religijnych nie będących dniami ustawowo wolnymi od pracy (DzU nr 26, poz. 235) student może na własną prośbę zgłoszoną na początku roku akademickiego lub w toku nauki, nie później jednak niż 7 dni przed dniem zwolnienia, uzyskać zgodę Dziekana na zwolnienie od zajęć określonych harmonogramem roku akademickiego. Dziekan, udzielając zwolnienia, określa sposób wyrównania zaległości dydaktycznych spowodowanych zwolnieniem. Ustala się następujące dni wolne od zajęć dydaktycznych: **2 listopada 2006 r.** (czwartek), **3 listopada 2006 r.** (piątek), **30 kwietnia 2007 r.** (poniedziałek), **2 maja 2007 r.** (środa), **4 maja 2007 r.** (piątek). Inne dni wolne od zajęć dydaktycznych mogą być ustanowione m.in. na wniosek Samorządu Studenckiego, z zachowaniem warunku realizacji planowanego na rok akademicki 2006/2007 programu nauczania.



I Seminarium w ramach

23 września 2006

# Podkarpackiej Platformy Chemicznej



Przemówienie Rektora prof. A. Sobkowiaka.



Uczestnicy seminarium.



Dyrektor Teresa Pasterz, pełnomocnik Marszałka Województwa Podkarpackiego.



Prof. Jacek Jeżowski - kierownik merytoryczny projektu (WCh PRz).



Dr Maciej Heneczkowski (WCh PRz).



Prof. Zbigniew Florjańczyk (Politechnika Warszawska).



Doc. Janusz Kozakiewicz (Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie).



Wystąpienie dyrektora ds. rozwoju FFiL Śnieżka SA mgr. inż. Janusza Kęska (z lewej mgr inż. Sebastian Grosicki).



Ruszajmy się

# Sport Akademicki

## Magda znów medalistką

Brązowy medal w klasyfikacji generalnej wywalczyła studentka Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Magdalena Balana (V FD) na Mistrzostwach Polski w Crossduathlonie, rozegranych 1 października 2006 r. w Wągrowcu, oraz złoty medal na tych samych zawodach w kategorii młodzieżowej.

Crossduathlon to stosunkowo nowa dyscyplina, składająca się właściwie z dwóch konkurencji: biegu i jazdy na rowerze: 3 km bieg - 10 km rower - 3 km bieg - 10 km rower - 3 km bieg.

## SOLINA 2006



"A lato było piękne tego roku".



Fura lodu w środku lata.

Jak co roku Uczelniany AZS rozbił swoją bazę nad Zalewem Solińskim. Kiedy wyjeżdżaliśmy 23 czerwca br. z całym majdanem, Rzeszów żegnał nas zachmurzonym niebem oraz zanikającym deszczem, a przez całą drogę pogoda była podobna.

Gdy zaczęliśmy rozbijać obóz, jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki zza chmur zaczęło wyglądać słońce, które towarzyszyło nam prawie nieprzerwanie przez dwa miesiące. Czysta i wyjątkowo ciepła woda w jeziorze wprost zapraszała do kąpieli. Burza gradowa, jaka i w tym roku nas dopadła, zniszczyła kolejny namiot i była jak przysłowiowa łyżka dziegciu w beczce miodu. Zwały lodu obok namiotów leżały jeszcze kilkanaście godzin, ciesząc amatorów drinków.

*Zapraszamy w przyszłym roku.*

*Tekst i fot. Stanisław Kołodziej*

### Autorzy tekstów

**mgr Andrzej Blahaczek**

Redaktor Naczelny ARIT "Centrum" PRZ

**mgr Jan Ciba**

Specjalista ds. Ochrony Przeciwpożarowej  
Inspektorat BHP i Ochrony Przeciwpożarowej PRZ

**Alicja Dąbrowska**

Studentka V WEIL

**mgr inż. Wiktor Dąborowski**

Dział Nauczania

**prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki**

Kierownik Katedry Awioniki i Sterowania WBMiL

**prof. dr hab. inż. Jacek Jeżowski**

Katedra Inżynierii Chemicznej i Procesowej WCh

**mgr Stanisław Kołodziej**

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

**prof. dr hab. Stanisław Kopacz**

Kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej  
i Analitycznej WCh

**mgr Marta Olejnik**

Główny Specjalista -  
Redaktor Naczelny "Gazety Politechniki"

**dr inż. Robert Smusz**

Katedra Termodynamiki WBMiL

**mgr inż. Bronisław Świder**

Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju  
Kadry Naukowej

**prof. dr hab. inż. Leszek Trybus**

Kierownik Katedry Informatyki i Automatyki WEIL

**dr inż. Jolanta Warchol**

Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód WBiiS

**prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak**

Prorektor ds. Nauczania

## Gazeta Politechniki

### Zespół redakcyjny

Stanisława Duda  
Marcin Gebarowski  
Cecylia Heneczkowska  
Jadwiga Kaleta  
**Marta Olejnik**  
Jolanta Plewako  
Mieczysław Płocica  
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

### Łamanie i skanowanie zdjęć

Oficyna Wydawnicza PRZ

### Autor zdjęcia na str. 1

Marian Misiakiewicz

### Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRZ, zam. 70/06

ISSN 1232-7832

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania  
artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 550 egz. Cena: 2 zł