(169) 1
styczeń 2008

Gazeta Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Uroczyste posiedzenie Senatu Wybory władz uczelni w 2008 r. - s. 3

Prof. Z. Waszczyszyn członkiem rzeczywistym PAN - s. 7

Więcej niż latające laboratorium - s. 9

Nowy projekt EU - Centrum Informacyjne PRz - s. 12

I Konferencja Doktorantów Politechniki Rzeszowskiej - s. 17

Studenci o sobie i nie tylko - s. 24

O "Połoninach" znów głośno - s. 26

56 LAT Wyższego Szkolnictwa Technicznego w Rzeszowie 1951-2007

Uroczyste posiedzenie Senatu

20 grudnia 2007 r.

Posiedzenie Senatu otworzył JM Rektor A. Sobkowiak.

Do promocji przystąpiło ogółem 17 osób.

Dyplom dla dr. hab. S. Antasa...

...i dla dr. hab. J. Sępa. Z lewej prorektor T. Markowski.

Srebrnym Krzyżem Zasługi odznaczony został dr inż. J. Grzybowski. Z lewej wojewoda M. Karapyta, pośrodku prorektor A. Kozłowski.

Brązowym Krzyżem Zasługi odznaczony został dr inż. J. Michalski.

Na WBMiL wypromowano 14 doktorów. Od lewej: JM Rektor, prof. F. Stachowicz, dr inż. Celina Jagiełowicz-Ryznar i prof. PRz Z. Hendzel.

Do promocji doktorskiej przystąpił dr inż. P. Potyrański z WEiI. Pośrodku dziekan K. Buczek.

Fot. M. Misiakiewicz

PROMOCJE, ODZNACZENIA, NAGRODY I MEDALE

Uroczyste posiedzenie Senatu PRz

W świątecznym już nastroju, 20 grudnia 2007 r. pod przewodnictwem JM Rektora prof. Andrzeja Sobkowiaka odbyło się w Zespole Sal Wykładowych (S-1) uroczyste posiedzenie Senatu poświęcone promocji habilitacyjnej i doktorskiej, wręczeniu odznaczeń państwowych, Nagród Rektora oraz ufundowanych przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej nagród i medali „Primus Inter Pares" dla najlepszych absolwentów PRz w 2007 r. Posiedzenie Senatu zaszczycił swoją obecnością wojewoda podkarpacki Mirosław Karapyta.

W roku akademickim 2006/2007 w Politechnice Rzeszowskiej stopień naukowy doktora habilitowanego nadano dwu osobom, stopień naukowy doktora piętnastu osobom.

Do uroczystej promocji habilitacyjnej przystąpili:

- dr hab. inż. **Stanisław Antas** (ur. w 1951 r. w Rzeszowie). Studia wyższe odbył w Politechnice Rzeszowskiej i w Politechnice Warszawskiej, doktorat uzyskał w naszej uczelni. Przez ponad 20 lat był zatrudniony w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Rzeszów". Obecnie jest nauczycielem akademickim w Katedrze Samolotów i Silników Lotniczych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Jego zainteresowania naukowe dotyczą głównie teorii maszyn przepływowych, sposobów ich modyfikacji oraz zagadnień projektowania lotniczych silników turbinowych. Jest autorem i współautorem ok. 40 publikacji naukowych oraz 86 prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych. Dr hab. inż. S. Antas otrzymał dyplom doktora habilitowanego z numerem 6 w Politechnice Rzeszowskiej,
- dr hab. inż. **Jarosław Sęp** (ur. w 1964 r. w Rzeszowie). Studia wyższe ukończył na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, tutaj także uzyskał doktorat. Był beneficjentem prestiżowego stypendium Fundacji na rzecz Nauki Polskiej dla młodych (do 30 lat) naukowców. Obecnie jest kierownikiem Katedry Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji na WBMiL, pełni ponadto funkcję koordynatora Punktu Kontaktowego Przedsięwzięcia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inicjatywa Technologiczna" w Politechnice Rzeszowskiej. Jest członkiem Sekcji Mechaniki Płynów w Komitecie Mechaniki PAN bieżącej kadencji.

Ciąg dalszy na s. 5.

WYBORY WŁADZ UCZELNI W 2008 ROKU

Organizacja wyborów

Tryb i sposób przeprowadzenia wyborów w naszej uczelni ustala regulamin i harmonogram wyborów, przyjęte przez Senat Politechniki Rzeszowskiej 29 listopada 2007 r. Wybory będą się odbywać w okręgach wyborczych, wybór rektora i prorektorów zaś dokonany zostanie przez Uczelniane Kolegium Elektorów. Okręgami wyborczymi nauczycieli akademickich i studentów są wydziały. Oddzielny okręg wyborczy utworzono dla studentów studiów doktoranckich.

W celu przeprowadzenia wyborów wśród pracowników administracji powołano następujące okręgi:

- okręg wyborczy jednostek ogólnouczelnianych i międzywydziałowych, obejmujący:
  - Studium Języków Obcych,
  - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu,
  - Bibliotekę Główną,
  - Studencki Zespół Pieśni i Tańca "Połoniny",
  - Klub Studentów Politechniki Rzeszowskiej "Plus",
- okręg wyborczy jednostek pozawydziałowych, obejmujący:
  - Ośrodek Kształcenia Lotniczego,
  - Akademicki Ośrodek Szybowcowy w Bezmiechowej,
  - Uczelniane Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego,
  - Centrum Zarządzania Rzeszowską Miejską Siecią Komputerową,
  - Ośrodek Alliance Francaise,
- okręg wyborczy administracji centralnej wraz z Oficyną Wydawniczą,

- okręg wyborczy obsługi ogólnej z wyłączeniem Osiedla Studenckiego,
- okręg wyborczy administracji i obsługi Osiedla Studenckiego.

Okręgami wyborczymi pracowników inżynieryjno-technicznych i naukowo-technicznych są wydziały oraz okręg wyborczy jednostek międzywydziałowych. Administrację wydziałową dołącza się do grupy pracowników naukowo-technicznych tego wydziału. Pracowników inżynieryjno-technicznych z administracji centralnej i Osiedla Studenckiego dołącza się do odpowiedniej grupy pracowników administracji.

W wydziałowych okręgach wyborczych wybrani zostaną:

- członkowie Uczelnianego Kolegium Elektorów w liczbie ustalonej w regulaminie wyborów,
- członkowie wydziałowych kolegiów elektorów (zadaniem tych kolegiów jest wybór dziekana i prodziekanów),
- członkowie Senatu w liczbie ustalonej w regulaminie wyborów,
- członkowie rad wydziałów.

W grupie pracowników administracji i obsługi oraz pracowników inżynieryjno-technicznych wybory przeprowadzane są dwustopniowo.

W **pierwszym etapie** w poszczególnych okręgach wyborczych wybiera się przedstawicieli pracowników po 1 przedstawicielu na każdych 10 zatrudnionych przypadających na dany okręg wyborczy. Liczba przedstawicie-

Liczba miejsc mandatowych w Uczelnianym Kolegium Elektorów

Jednostka organizacyjna	Profesorowie oraz osoby ze stopniem dr. hab.	Pozostali nauczyciele akademicy, nieposiadający tytułów naukowych lub stopnia dr. hab.	Studenci	Doktoranci	Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi
WBiIŚ	8	4	3	1	4
WBMiL	14	6	4		
WCh	8	2	1		
WEiI	9	5	3		
WZiM	6	4	7		
WMiFS	6	2	1		
Jednostki ogólnouczelniane i międzywydziałowe	-	2	-		
Jednostki pozawydziałowe	-	-	-		
Administracja i obsługa	-	-	-		
RAZEM	51	25	19	1	4

Skład Senatu

Jednostka organizacyjna	Profesorowie oraz osoby ze stopniem dr. hab.	Pozostali nauczyciele akademicy, nieposiadający tytułów naukowych lub stopnia dr. hab.	Studenci	Doktoranci	Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi
WBiIŚ	4	1	1	1	3
WBMiL	8	2	2		
WCh	4	1	1		
WEiI	5	2	2		
WZiM	3	2	3		
WMiFS	3	1	razem z WCh		
Jednostki międzywydziałowe i ogólnouczelniane	-	1	-		
Jednostki pozawydziałowe	-	-	-		
Administracja i obsługa	-	-	-		
RAZEM	27	10	9	1	3

li jest ustalona w regulaminie wyborów. Wybory te przeprowadzają komisje wyborcze powołane w tych okręgach.

W **drugim etapie** wytypowani przedstawiciele wybierają spośród siebie członków Uczelnianego Kolegium Elektorów w liczbie 4 osób i członków Senatu w liczbie 3 osób. Wybory na tym etapie przeprowadza komisja wyborcza, w której skład wchodzą: 1 przedstawiciel Uczelnianej Komisji Wyborczej i po 1 przedstawicielu komisji wyborczych z poszczególnych okręgów. Wybory te zarządza Uczelniana Komisja Wyborcza.

Liczbę członków Uczelnianego Kolegium Elektorów oraz członków Senatu wybieranych w poszczególnych okręgach wyborczych przedstawiono w zamieszczonych tabelach.

Ostatnim aktem wyborczym na naszej uczelni będzie wybór elektorów na ogólnopolskie spotkanie wyborcze, na którym wybrani zostaną członkowie Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Liczbę tych elektorów określa ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym. W grupie nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy, jeden elektor przypada na pięćdziesięciu pracowników. W grupie pozostałych nauczycieli akademickich jeden elektor przypada na sto pięćdziesiąt osób.

Henryk Herba
Przewodniczący
Uczelnianej Komisji Wyborczej

Ciąg dalszy ze s. 3.

PROMOCJE, ODZNACZENIA, NAGRODY I MEDALE

W swojej pracy naukowo-badawczej zajmuje się głównie nietypowymi łożyskami ślizgowymi, w tym również biołożyskami. Prowadzi ponadto badania nad technologiami umożliwiającymi zwiększenie odporności elementów maszyn na zużycie tribologiczne. Jest autorem i współautorem 72 publikacji naukowych oraz 21 prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych. Dr hab. inż. J. Sęp otrzymał dyplom doktora habilitowanego z numerem 7 w Politechnice Rzeszowskiej.

Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn* nadała Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Do uroczystej promocji doktorskiej przystąpili:

- dr inż. pil. Jerzy Bakunowicz, dr inż. Magdalena Gromada, dr inż. Celina Jagiełowicz-Ryznar, dr inż. Grzegorz Kopecki, dr inż. Beata Pawłowska, którym Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa nadała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *mechanika*;
- dr inż. Józef Brzęczek, dr inż. Lucjan Dobrowolski, dr inż. Andrzej Dzierwa, dr inż. Witold Habrat, dr inż. Irena Nowotyńska, dr inż. Jacek Pacana, dr inż. Jadwiga Pisula, dr inż. Mirosław Tupaj, dr inż. Witold Zięba, którym Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa nadała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn*;
- dr inż. Paweł Potyrański, któremu Rada Wydziału Elektrotechniki i Informatyki nadała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *elektrotechnika*.

Po zakończeniu promocji wojewoda podkarpacki Mirosław Karapyta w towarzystwie JM Rektora dokonał wręczenia odznaczeń państwowych. Postanowieniem prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej odznaczeni zostali: Srebrnym Krzyżem Zasługi dr inż. Józef Grzybowski z Katedry Awioniki i Sterowania oraz Brązowym Krzyżem Zasługi dr inż. Jacek Michalski z Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych na WBMiL.

Wzorem lat ubiegłych, najlepsi absolwenci poszczególnych wydziałów PRz zostali laureatami nagród Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej i ustanowionego przez

Uroczystości towarzyszył poczet sztandarowy.
Fot. M. Misiakiewicz

Nagroda Rektora dla mgr E. Kałuży za całokształt działalności naukowej i organizacyjnej.

Fot. M. Misiakiewicz

Fundację medalu „Primus Inter Pares". Zgodnie z regulaminem medal ten Kapituła Medalu nadaje za wybitne wyniki w nauce oraz za działalność na innych płaszczyznach życia akademickiego, m.in. w studenckim ruchu naukowym, w działalności organizacyjnej, sportowej, kulturalnej – mających istotny wpływ na kreowanie pozytywnego wizerunku Politechniki Rzeszowskiej. Tegoroczni laureaci to: mgr inż. Anna Maria Kuś z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, mgr inż. Ewa Hajduk z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, mgr inż. Magdalena Balana z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, mgr inż. Iwona Rajchel z Wydziału Chemicznego, mgr Anna Ziętek z Wydziału Zarządzania i Marketingu. Medale i nagrody wyróżnionym absolwentom wręczył pan Roman Krzystyniak – prezes Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, w towarzystwie JM Rektora.

Niezależnie od powyższego, 142 nauczycielom akademickim wręczono Nagrody Rektora – lista nagrodzonych zostanie opublikowana w następnym numerze GP.

Posiedzenie Senatu zbiegło się z okresem Świąt Bożego Narodzenia, toteż po oficjalnej części uroczystości JM Rektor przekazał wszystkim obecnym życzenia świąteczno-noworoczne i zaprosił do łamania się opłatkiem przy świątecznie zastawionym stole i wtórze kolęd w tradycyjnym już wykonaniu „Połonin".

Marta Olejnik

KRASP

Dokument nr 55/IV
Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich

Stanowisko Zgromadzenia Plenarnego KRASP z dnia 22 listopada 2007 r. w sprawie aktywizacji działań na rzecz wspierania rozwoju i doskonalenia jakości kształcenia doktorantów

Znaczące upowszechnienie studiów doktoranckich w Polsce, jakie nastąpiło w ostatnich latach, nie znajduje odzwierciedlenia w odpowiednich działaniach wszystkich ogniw mających wpływ na aktywizację, unowocześnianie i wspieranie tej ważnej formy kształcenia.

Zgromadzenie Plenarne Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich zwraca się do Rządu, Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, Państwowej Komisji Akredytacyjnej, Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych, Krajowej Reprezentacji Doktorantów z apelem o podjęcie - wspólnie z uczelniami akademickimi i instytucjami badawczymi kształcącymi młodych naukowców - wzmożonych działań na rzecz objęcia szczególną opieką tej formy kształcenia i nadania jej właściwej rangi. Oczekujemy, że studia doktoranckie staną się ważnym obszarem działań Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także istotnym ogniwem strategii rozwoju szkół wyższych i jednostek badawczych.

Należy stworzyć najzdolniejszej młodzieży niezbędne warunki rozwoju i godne warunki materialne w polskich placówkach naukowych. Wyjazd najzdolniejszej młodzieży do zagranicznych placówek naukowych i uczelni służy rozwojowi ich kariery, emigracja zaś jest niepowetowaną stratą dla Polski.

Za niezbędne uważamy wprowadzenie zmian legislacyjnych ułatwiających tworzenie i funkcjonowanie interdyscyplinarnych studiów doktoranckich oraz internacjonalizację procesu kształcenia młodych naukowców. Konieczne jest też wsparcie finansowe nowych inicjatyw w zakresie kształcenia doktorantów oraz przeznaczenie dodatkowych środków na badania i poprawę bazy naukowej szkół wyższych oraz poprawę sytuacji materialnej doktorantów.

Przewodniczący KRASP
prof. dr hab. inż. Tadeusz Luty

Profesor Zenon Waszczyszyn

z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska

członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk

To drugi przedstawiciel w historii Politechniki Rzeszowskiej w tym zacnym gronie. Pierwszym rzeczywistym członkiem PAN był nieżyjący już prof. zw. dr inż. Jan Madejski - dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, w latach 1966-1969.

Prof. zw. dr hab. inż. Zenon Waszczyszyn, dr h.c. urodził się 12 lipca 1935 r. we Lwowie. Po repatriacji do Polski w 1946 r. kontynuował naukę w Chrzanowie (woj. krakowskie), gdzie ukończył Liceum im. S. Staszica w 1951 r. i w wieku 16 lat został studentem Wydziału Budownictwa ówczesnych Wydziałów Politechnicznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (od 1953 r. Politechnika Krakowska). Dyplom mgr. inż. uzyskał w 1956 r., po czym podjął pracę asystenta projektanta w Krakowskich Biurach Projektów. Od 1959 roku związał się z Katedrą Statyki i Wytrzymałości Materiałów (od 1970 r. Instytut Mechaniki Budowli) Politechniki Krakowskiej, gdzie obronił pracę doktorską (1964 r.), habilitacyjną (1970 r.), uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego (1978 r.) i zwyczajnego (1989 r.). Od wielu lat współpracował naukowo z Katedrą Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska naszej uczelni, realizując wspólne projekty badawcze - od 2005 r. pełni obowiązki profesora zwyczajnego w tej katedrze.

Zainteresowania prof. Z. Waszczyszyna dotyczyły początkowo zagadnień modelowania w nieliniowej mechanice konstrukcji i materiałów, potem skoncentrowały się na metodach obliczeniowych teorii konstrukcji i inżynierii lądowej. W tym zakresie zajmował się rozwijaniem metody elementów skończonych (MES) w odniesieniu do nieliniowej analizy układów prętowych i powierzchniowych, wykonanych z materiałów sprężysto-plastycznych. Ten okres pracy zamknął w 1994 r. monografią *Zastosowania MES w stateczności konstrukcji*, wydaną przez Oficynę Elsevier w Amsterdamie. Od 1995 roku zajął się metodami obliczeniowymi sztucznej inteligencji, zwłaszcza sztucznymi sieciami neuronowymi i systemami rozmytymi.

Profesor Z. Waszczyszyn jest autorem lub współautorem 6 monografii i 6 podręczników, ponad 170 oryginalnych prac naukowych i ponad 40 rozdziałów w książkach, prac przeglądowych i referatów generalnych wygłaszanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Oprócz aktywnej działalności dydaktycznej w Politechnice Krakowskiej i w Politechnice Rzeszowskiej organizował różnego rodzaju konferencje i kursy dla młodej kadry, w tym zaawansowane kursy CISM (Centre International des Sciences Mechanique) w Udine (Włochy) w latach 1998, 2003, 2007. Organizował wiele konferencji naukowych, m.in. dwukrotnie konferencje krynickie i wielokrotnie Polskie Konferencje Metod Numerycznych w Mechanice. Z konferencji międzynarodowych warto wymienić cykl trójstronnych konferencji organizowanych wspólnie z Budapest University of Technology and Economics i TU Wien oraz międzynarodowy kongres European Conference of Computational Mechanics (Kraków 2001).

Działa bardzo aktywnie na polu organizacji nauki w kraju i za granicą. W latach 1980-2006 był przewodniczącym Sekcji Mechaniki Konstrukcji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, członkiem rad redakcyjnych 4 naukowych czasopism międzynarodowych. Od 2006 roku jest przewodniczącym Oddziału Krakowskiego PAN.

Działalność prof. Waszczyszyna została dostrzeżona i była wielokrotnie wyróżniana. Świadczy o tym m.in. wybór na członka Polskiej Akademii Nauk (członek korespondent w 1989 r. i członek rzeczywisty w 2007 r.) oraz członka czynnego Polskiej Akademii Umiejętności (1989 r.), tytuł dr. h.c. Budapest UTE (2001 r.), członkostwo w SEFI Fellow (1997 r.), IACA Fellow (2006 r.). Jest laureatem FNP w zakresie nauk technicznych (2001 r.), honorowym członkiem Polskiego Towarzystwa Metod Komputerowych Mechaniki (2005 r.), zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej i Krakowskiej (2003 r.). Został odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Krzyżem Oficerskim Polonia Restituta.

Ukoronowaniem tej działalności jest wybór prof. Z. Waszczyszyna na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk, o czym z przyjemnością informuję.

Panu Profesorowi z tej okazji serdecznie gratulujemy, życząc dużo zdrowia i dalszej aktywności na niwie dydaktyczno-naukowej.

Leonard Ziemiański

Innowator Podkarpacia 2007

Gala w Politechnice

10 grudnia 2007 r. w budynku Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska odbyło się XIII Podkarpackie Forum Innowacyjności, połączone z galą konkursu "Innowator Podkarpacia 2007". W programie Forum przewidziano tym razem pasaż innowacji z najciekawszymi ofertami sfery badawczo-rozwojowej oraz stoiskami proinnowacyjnych przedsiębiorców z naszego regionu, włącznie ze stoiskami wydziałów Politechniki Rzeszowskiej.

Była to już VIII edycja tego konkursu, organizowanego przez Centrum Transferu Technologii Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A., Politechnikę Rzeszowską oraz Stowarzyszenie na rzecz Innowacyjności i Transferu Technologii "Horyzonty". Konkurs objęty został honorowym patronatem marszałka województwa podkarpackiego, w uroczystości uczestniczył też nowo mianowany wojewoda podkarpacki Mirosław Karapyta.

Ze względu na współpracę z Branżowym Punktem Kontaktowym PPTL przy Stowarzyszeniu "Dolina Lotnicza" pierwsza część spotkania poświęcona została omówieniu programów finansujących i mechanizmów wspierających projekty badawczo-rozwojowe. Programy te przedstawili: dr Andrzej Siemaszko, Zbigniew Turek i Małgorzata Snarska z Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych Unii Europejskiej oraz prezes SGPPL Marek Darecki. Pani Anna Krzyżanowska z Komisji Europejskiej przedstawiła i omówiła nowe instrumenty finansowania w 7. Programie Ramowym. W drugiej części uczestnicy spotkania wysłuchali informacji m.in. prof. Leszka Woźniaka nt. wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji oraz projektów "foresight", wytyczających kierunki rozwoju technologicznego Podkarpacia w latach 2007--2013.

Od lewej: M. Karapyta - wojewoda, B. Kuźniar-Jabłczyńska - prezes RARR, B. Rzońca - wicemarszałek i M. Darecki - prezes Stowarzyszenia "Dolina Lotnicza".

Fot. M. Misiakiewicz

Druga część spotkania poprzedzona została wręczeniem wyróżnień laureatom konkursu "Innowator Podkarpacia 2007". Akces przystąpienia do konkursu zgłosiły 22 firmy z całego województwa podkarpackiego, przy czym do II etapu przeszło 18 firm. Podstawę do oceny innowacyjności prezentowanych usług, produktów lub technologii stanowiły audyty technologiczne, w przeprowadzeniu których uczestniczyli eksperci z Politechniki Rzeszowskiej oraz konsultanci Biura IRC Polska Południowa. Ośrodki IRC (Innovation Relay Centres) pomagają lokalnym firmom i organizacjom zajmującym się technologiami w dostępie do europejskiego rynku technologii poprzez promowanie ich osiągnięć technologicznych, również identyfikowanie i pomoc w pozyskiwaniu potrzebnych im rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych. Teren południowej Polski obsługiwany jest przez konsorcjum IRC South Poland, w skład którego wchodzą: Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej, Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii Górnośląskiej Agencji Przekształceń Przedsiębiorstw S.A., Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o. , Centrum Transferu Technologii Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. Trzeba się więc dobrze napracować, aby zyskać uznanie tak szerokiego grona ekspertów.

W gronie laureatów konkursu znalazły się następujące firmy:

- w kategorii mikroprzedsiębiorstwo - EL-AUTOMATYKA W. Daraż, A. Kłusek z Rzeszowa za technologię kształtowania ściernic szlifierskich z wykorzystaniem dedykowa-

nego układu CNC oraz NAROL--DENTAL Sp. z o.o. z Narola za PulpoEndometr - przyrząd do analizy żywotności miazgi i pomiaru długości kanału zębowego,

- w kategorii małe przedsiębiorstwo - UNIPOL Sp. z o.o. z Rzeszowa za sposób budowy i regeneracji rurociągu wraz z urządzeniem do jego stosowania,
- w kategorii średnie przedsiębiorstwo - PPH POLIMARKY z Rzeszowa za nanokompozyt organobentonitu i poliamidu (PA6).

Dodatkowo wyróżniona została firma GEOMIAR Sp. z o.o. z Jarosławia za oryginalność rozwiązania dotyczącego metody stabilizacji znaków granicznych za pomocą plastikowych butelek typu PET.

Laureaci zasłużone dyplomy otrzymali z rąk wicemarszałka województwa podkarpackiego Bogdana Rzońcy oraz prorektora PRz prof. Leszka Woźniaka.

Z roku na rok rośnie znaczenie konkursu "Innowator Podkarpacia". W dotychczasowej historii konkursu ocenie komisji poddało się ponad 100 przedsiębiorstw. Prezentują one wysoki stopień rozwoju, ich innowacyjne i nowatorskie technologie oraz najwyższej jakości produkty powiększają skutecznie grono liderów w konkretnych specjalnościach, promują Podkarpacie.

EL-Automatyka laureatem w kategorii mikroprzedsiębiorstwo.

Fot. M. Misiakiewicz

Z satysfakcją trzeba podkreślić, że wielu laureatów kolejnych konkursów legitymuje się dyplomem absolwenta Politechniki Rzeszowskiej.

Marta Olejnik

Więcej niż latające laboratorium

Przemysł lotniczy, a od pewnego czasu również kosmiczny, od swego zarania jest inicjatorem rozwoju pozostałych gałęzi przemysłu, a także ośrodków naukowych oraz badawczo--rozwojowych. Stawiane przezeń wymagania, z racji funkcji produktów finalnych, utrzymują całokształt gospodarki na najwyższym poziomie, co w pozytywny sposób przekłada się na pozycję danego kraju na arenie międzynarodowej, jak również i codzienne życie obywateli. W czasach obecnych, na utrzymanie masowej produkcji lotniczej mogą pozwolić sobie jedynie kraje najzamożniejsze. Nie oznacza to jednak, że słabsi powinni się usuwać w cień lub oddawać inicjatywę w obce ręce, zostając jedynie odtwórcami na bardzo prymitywnym poziomie. Państwa zajmujące pozycję podobną jak nasz kraj w trakcie tworzenia nowych konstrukcji lotniczych powinny angażować szeroki potencjał ludzki oraz środki finansowe wykraczające poza obręb jednej instytucji. Realizacja jest zazwyczaj udziałem konsorcjów naukowo-przemysłowych, w których partnerzy wzajemnie się dopełniają. W efekcie, tego typu współpraca owocuje galopującym postępem, który jest nie do nadrobienia przez ośrodki słabe, niedoinwestowane.

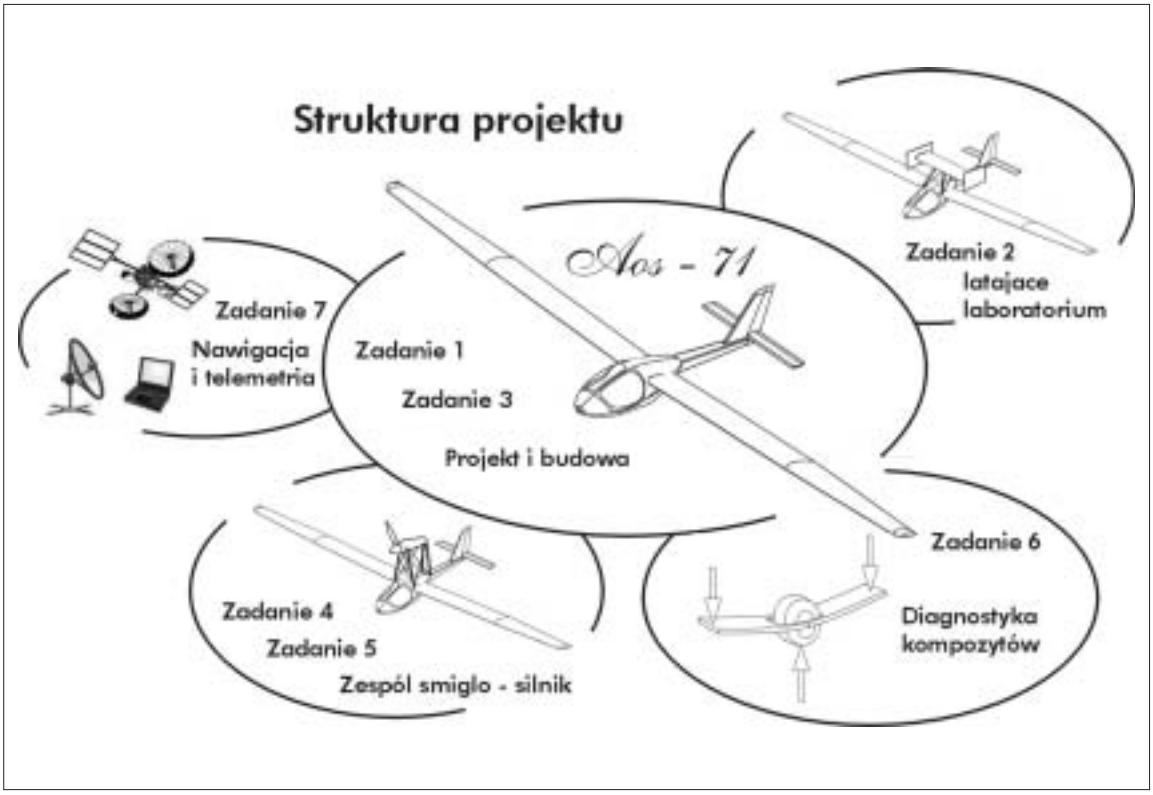
Od pewnego czasu obserwowana była potrzeba stworzenia nowoczesnej konstrukcji lotniczej, która pozwoliłaby na wdrożenie stworzonych rozwiązań naukowych i technicznych w przedsiębiorstwach przemysłu lotniczego. Problematykę tę wielokrotnie poruszano podczas spotkań roboczych Rady Partnerów Centrum Zaawansowanych Technologii "AERONET - Dolina Lotnicza" oraz Sieci Naukowej "Aeronautica Integra", a także Komisji Nowych Technologii Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "Dolina Lotnicza". Stwierdzono, że takie przedsięwzięcie umożliwiłoby stworzenie zespołów badawczych działających na rzecz lotnictwa oraz integrację środowiska związanego z rozwojem współczesnej techniki lotniczej, natomiast udział młodych grup badawczych w realizacji projektu zaowocowałby wykształceniem i zintegrowaniem przyszłych kadr. Realizacja zadania wymusiłaby modernizację bazy naukowo-badawczej oraz powiększenie funkcjonującej już infrastruk-

tury systemu innowacji techniki lotniczej.

Odpowiedzią na to zapotrzebowanie jest uruchomienie przez Katedrę Samolotów i Silników Lotniczych PRz projektu pt. "Wielofunkcyjny dwumiejscowy motoszybowiec nowej generacji", który realizowany będzie wspólnie przez Politechnikę Rzeszowską i Politechnikę Warszawską w ramach konsorcjum Centrum Zaawansowanych Technologii "AERONET - Dolina Lotnicza". Środki finansowe pochodzą z Przedsięwzięcia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego "Inicjatywa Technologiczna 1". Kierownikiem projektu jest profesor Marek Orkisz.

Głównym celem samego projektu badawczego jest opracowanie koncepcji aerodynamicznej, konstrukcyjnej i technologicznej, a następnie zbudowanie prototypu oraz przeprowadzenie wstępnych badań wielofunkcyjnego, dwumiejscowego motoszybowca nowej generacji. Oczekuje się, że jako nośnik wielu nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych posiadający wyjątkowe właściwości eksploatacyjne, prócz spełnienia przedstawionych wcześniej oczekiwań stanowić będzie obiekt umożliwiający zarówno szerokie spektrum badań naukowych, jak również doskonałą pomoc dydaktyczną. W końcowym efekcie pozwoli na wypełnienie luki sprzętowej, jaka istnieje w Międzyuczelnianym Wielofunkcyjnym Lotniczym Laboratorium Naukowo-Badawczym w Bezmiechowej.

W dalszej perspektywie zakłada się potencjalną możliwość skierowania motoszybowca do produkcji seryjnej. Celowość tego działania wynika z bardzo dużego zainteresowania użytkowników lekkimi statkami powietrznymi, charakteryzującymi się niskimi kosztami eksploatacji oraz bezpiecznymi właściwościami lotnymi w przypadku przerwania pracy silnika. Takim wymaganiom odpowiadają motoszybowce o osiągach samolotów lekkich i posiadające doskonałość aerodynamiczną na poziomie 30 jednostek. Potwierdzeniem takich tendencji są obecnie produkowane konstrukcje, szeroko prezentowane na tegorocznych targach AERO-2007 w niemieckim Friedrichshafen.



Wykorzystując wieloletnie doświadczenie realizatorów w dziedzinie konstrukcji kompozytowych, projekt obejmuje opracowanie i zastosowanie nowatorskich rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych na bazie lekkich, hybrydowych struktur kompozytowych. Jednocześnie prowadzone będą badania degradacji właściwości rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych tychże struktur, z uwagi na chęć zapewnienia eksploatacji według filozofii fail-safe.

Odpowiadając na rosnące rygory w zakresie ochrony środowiska, mające swoje odzwierciedlenie w dyrektywach UE, przewiduje się opracowanie i wykonanie ekologicznego zespołu napędowego motoszybowca. Oczekuje się, że taki statek powietrzny wyposażony w składany ekologiczny zespół napędowy oparty na odnawialnych źródłach energii byłby ze strony naszego kraju doskonałym uzupełnieniem oferty rynku światowego.

Priorytetowym celem jest stworzenie uniwersalnego latającego laboratorium, dzięki któremu możliwe będzie testowanie systemów akwizycji danych, stanowiących wyposażenie budowanych statków powietrznych oraz systemów transmisji danych, badanie nowych metod pomiarowych oraz aparatury pomiarowej i rejestrującej, używanych do badań w locie statków powietrznych, z uwzględnieniem pomiarów osiągów i obciążeń. Oprócz umożliwienia montażu aparatury wewnątrz płatowca przewiduje się wykorzystanie latającego laboratorium jako platformy do badań w locie skalowanych lub pełnowymiarowych obiektów latających zabudowanych na motoszybowcu, a także jako nośnika latającego tunelu aerodynamicznego, służącego do badań nowych profili lotniczych.

Spełniając założenia przedsięwzięcia "Inicjatywa Technologiczna 1", realizację projektu podzielono na dwie fazy. Zasadniczą część stanowi Faza A, której schemat przedstawiono na poprzedniej stronie.

Pośrednio Faza A pozwoli na szerokie sformułowanie modeli matematycznych oraz opracowanie narzędzi numerycznych, które umożliwią symulację badanych zjawisk oraz wykonanie stanowisk laboratoryjnych weryfikujących skuteczność rozwiązań. Realizacja Fazy A przewidziana jest na okres trzech lat.

Faza B stanowi przejście od obiektu czysto doświadczalnego do statku powietrznego, mogącego stanowić potencjalny obiekt zbytu. Obejmuje ona zakończenie projektu wykonaniem dokumentacji technicznej umożliwiającej produkcję seryjną, uzyskaniem praw własności przemysłowej oraz praw patentowych. Ponadto przewidywane jest przeprowadzenie wyczerpującego programu prób stoiskowych i prób w locie. Nie przewiduje się jednak procesu certyfikacji, której obowiązek będzie ciążył na ewentualnym producencie.

W końcowym etapie realizacji projektu dokonana zostanie ocena zapotrzebowania rynku lotniczego na proponowany produkt. Zakłada się, że seryjny motoszybowiec może służyć w wielu obszarach lotnictwa cywilnego, jak szkolenie, latanie zawodnicze, rekreacyjne, pasażerskie. Zatem za cel projektu przyjmuje się także osiągnięcie przez motoszybowiec wyjątkowych cech, takich jak: dobre osiągi, prawidłowe charakterystyki pilotażowe, szczególnie w zakresie przeciągnięcia i korkociągu, skuteczna amortyzacja podwozia, co umożliwi bezpieczne i efektywne użytkowanie motoszybowca na dowolnym lotnisku trawiastym lub betonowym, wygodna i obszerna kabina pilotów, uwzględniająca wymagania bezpiecznego rozbicia, składany ekologiczny zespoł napędowy, umożliwiający długie i ekonomiczne przeloty, niewielkie gabaryty płatowca, co ułatwi hangarowanie i transport drogowy, mały ciężar, ułatwiający obsługę naziemną.

Projekt ten stanowi niewątpliwie ogromne wyzwanie dla zespołu i niesie ze sobą wiele niewiadomych. Niemniej oczekiwany efekt, jak i liczne korzyści pośrednie powinny wynagrodzić włożony nakład pracy.

Jerzy Bakunowicz

Bezprzewodowy dostęp do internetu w budynku D Katedry Informatyki i Automatyki PRz

W budynku D, zajmowanym przez Katedrę Informatyki i Automatyki, w dniu 6 grudnia 2007 r. został uruchomiony bezprzewodowy dostęp do internetu przeznaczony dla studentów PRz, obejmujący na razie zasięgiem parter budynku oraz część pierwszego piętra. W styczniu br. włączony zostanie drugi Access Point, który zapewni zasięg w całym budynku. Sieć bezprzewodowa oparta jest na nowoczesnych urządzeniach pracujących w standardach IEEE 802.11 b/g/n (11/54/300 Mbps), wykorzystujących technologię MIMO (Multiple Input, Multiple Output), znacznie poprawiającą skuteczność połączeń bezprzewodowych wewnątrz budynków. W celu zapewnienia ochrony poufności przesyłanych danych sieć wykorzystuje szyfrowanie WPA2.

Aby skorzystać z bezprzewodowego dostępu do internetu, student powinien założyć konto na stronie www.wifi.prz-rzeszow.pl, a następnie, posługując się loginem (którym jest nr legitymacji studenckiej) i własnym hasłem, zalogować się do sieci. Poprzez łącze radiowe dostępne są usługi sieciowe, takie jak poczta elektroniczna (SMTP, POP3, IMAP), HTTP, FTP, SSH, katedralny serwer licencji MATLAB-a itd., które mogą być wykorzystane do pozyskania materiałów wspierających naukę. Budowa sieci bezprzewodowej została sfinansowana ze środków własnych Katedry.

Aktualne informacje na temat bezprzewodowego dostępu do internetu w budynku D znajdują się na stronie www.wifi.prz-rzeszow.pl.

Tomasz Śliwa

PROJEKTY UNIJNE

Nowy projekt

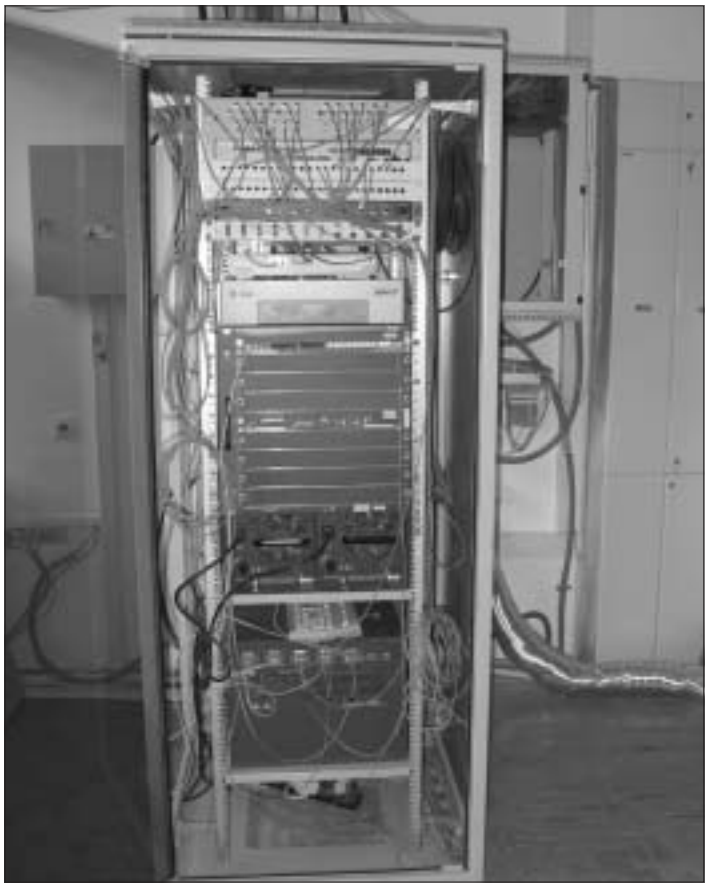
CENTRUM INFORMACYJNE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

W 2007 roku zakończona została realizacja projektu pn. "Budowa Centrum Informacyjnego Politechniki Rzeszowskiej", współfinansowanego przez UE oraz budżet państwa ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, Priorytet 1 - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmacnianiu konkurencyjności regionów, Działanie 1.5 - Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego.

Projekt dotyczył utworzenia w Politechnice takiego Centrum, które pozwoli na stworzenie w naszym regionie większych możliwości w zakresie utrzymania serwerów www, domen, kont pocztowych i innych usług związanych z hostingiem. Projekt polegał na zakupie i uruchomieniu zaawansowanego sprzętu informatycznego, na który składają się:

- system dużego komputera głównego,
- zasilacz UPS,
- system klimatyzacyjny,
- przełącznik sieciowy,
- system obsługi i zarządzania pracą portali internetowych.

Całkowita wartość projektu wyniosła 1 536 363,38 PLN.



Szafa z przełącznikiem Cisco Catalyst 6500.
Fot. A. Dziadosz

Sprzęt został zainstalowany w pomieszczeniach zlokalizowanych w pobliżu węzła Rzeszowskiej Miejskiej Sieci Komputerowej w bud. "L", położonym przy al. Powstańców Warszawy 8.

Dostawcą sprzętu była firma NextiraOne Sp. z o.o. z Warszawy, której oferta okazała się najkorzystniejsza w postępowaniu przetargowym, natomiast w postępowaniu przetargowym na system obsługi i zarządzania pracą portali internetowych najkorzystniejszą ofertę przedstawiła firma Kapitał Plus z Rzeszowa.

Centrum Informacyjne ma służyć budowie społeczeństwa informacyjnego w naszym regionie i ma sprzyjać przeciwdziałaniu zjawiskom tzw. wykluczenia informacyjnego. Współpracować będzie z regionalnymi instytucjami państwowymi i samorządowymi, udostępniając im nieodpłatnie swoje zasoby sprzętowe, np. w celu stworzenia stron www i przyspieszenia tym samym budowy e-społeczeństwa w regionie podkarpackim. Projekt jest zgodny z programem e-Europa - "Wspólne działania na rzecz wdrożenia Społeczeństwa Informacyjnego w Europie". Dzięki możliwości bezpłatnego uzyskania przez służby publiczne infrastruktury umożliwiającej świadczenie społeczeństwu usług elektronicznych wzrośnie dostępność tych służb w internecie, co niewątpliwie pozwoli stymulować społeczeństwo do korzystania z tego nowego medium komunikacyjnego. Dodatkowym zadaniem urządzeń wchodzących w skład Centrum będzie rola narzędzia dydaktycznego w procesie kształcenia studentów Politechniki Rzeszowskiej. Decyzja o wyborze systemu komputera głównego jako platformy sprzętowej

obsługującej działanie ww. Centrum zapadła na podstawie kilku niewątpliwych zalet, jakie cechują systemy tej klasy. Należą do nich:

- wysoka wydajność, pozwalająca na bezproblemową obsługę tysięcy użytkowników,
- lepszy niż w przypadku innych rozwiązań stosunek cena/wydajność,
- duża elastyczność - możliwość tworzenia dodatkowych systemów operacyjnych na żądanie, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, możliwość dynamicznego przydziału zasobów systemowych do poszczególnych systemów wirtualnych,
- możliwość odseparowania części systemu i wykorzystywania go w edukacji.

Kierownikiem projektu był dr inż. Mirosław Hajder - pracownik PRz, pełniący w okresie jego realizacji funkcję kierownika Uczelnianego Centrum Informatyzacji. Przy realizacji projektu współpracował prof. dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarski, kierownik RMSK. Realizację projektu nadzorowali: prorektor ds. nauki dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz oraz Biuro Obsługi Funduszy Europejskich Politechniki Rzeszowskiej jako jednostka powołana do obsługi projektów realizowanych z udziałem środków finansowych UE.

Janusz Bury
Wojciech Chwała

Z żałobnej karty

Nie umiera ten,
kto trwa w naszej pamięci

Odeszli od nas

Każdego roku ze społeczności naszej uczelni odchodzi na zawsze ktoś, kto tę uczelnię przez lata swej pracy współtworzył wraz z nami.

W 2007 roku odeszli:

- dr inż. pil. Zbigniew Zajdel - adiunkt z Katedry Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, dyrektor Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce w latach 1993-2000. Zmarł 1 marca 2007 r. - miał 51 lat,
- Jan Noworól - mistrz z Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. Zmarł 19 kwietnia 2007 r. - miał 51 lat,
- instr. pil. Ryszard Łukasiewicz - instruktor pilot w Ośrodku Kształcenia Lotniczego PRz. Zginął 18 października 2007 r. w Bezmiechowej - miał 55 lat,
- mgr Bogumiła Pawlikowska - starszy wykładowca w Studium Języków Obcych. Zmarła 24 listopada 2007 r. - miała 58 lat.

M.O.

WSPOMNIENIE

instr. pil. Ryszard Łukasiewicz

(1952-2007)

Ryszard Łukasiewicz urodził się 23 grudnia 1952 r. w Sokołowie Małopolskim. W 1972 roku ukończył Technikum Zawodowe w Rzeszowie w zakresie specjalizacji obróbka skrawaniem. Równocześnie z nauką w szkole średniej został członkiem Aeroklubu Rzeszowskiego, gdzie przeszedł szkolenie szybowcowe. W latach 1973-1975 odbywał zasadniczą służbę wojskową, po zakończeniu której został zatrudniony w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego "PZL-Rzeszów". Od 1976 roku swoją przyszłość zawodową związał z lotnictwem, uzyskując kolejne stopnie i uprawnienia pilota oraz instruktora szybowcowego, samolotowego i śmigłowcowego.

W latach 1976-1979 pracował w Aeroklubie Rzeszowskim. Od 1979 do 1980 roku pracował w Ośrodku Szkolenia Personelu Lotniczego, w latach 1981-1983 w Polskich Liniach Lotniczych LOT, a od 1983 do 1986 r. ponownie w Ośrodku Szkolenia Personelu Lotniczego. Do 1997 roku przebywał w Stanach Zjednoczonych, gdzie zatrudnił się jako kierowca i pośrednik w handlu nieruchomościami. W 1997 roku powrócił do PLL LOT i pracował tam do marca 2007 r.

W dniu 4 kwietnia 2007 r. rozpoczął pracę w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce jako starszy instruktor pilot, specjalizując się w szkoleniu symulatorowym.

Ryszard Łukasiewicz był zakochany w lataniu, a możliwość latania na szybowcach w Akademickim Ośrodku Szybowcowym PRz w Bezmiechowej była dla niego szczególnym szczęściem. W Bezmiechowej planował wybudować dom, aby być bliżej magicznej dla niego wietrznej góry. Na dzień przed swoim ostatnim lotem uzyskał pozwolenie na budowę nowego domu u stóp szybowiska.

18 października 2007 r. podczas urlopu pojechał do Bezmiechowej, planując loty szkoleniowe z członkami Aeroklubu Politechniki Rzeszowskiej. Wystartował do lotu szkolnego z toru grawitacyjnego, z uczniem na pokładzie. Z niewyjaśnionych do tej pory przyczyn podczas wykonywania drugiego zakrętu szybowiec "Bekas" zniknął z pola widzenia i wpadł do lasu. Instruktor pilot Ryszard Łukasiewicz zmarł podczas reanimacji. Uczeń z obrażeniami kręgu szyjnego trafił śmigłowcem sanitarnym do Szpitala Wojewódzkiego Nr 2 w Rzeszowie.

Ryszard Łukasiewicz był doświadczonym pilotem i instruktorem, a przede wszystkim wspaniałym człowiekiem - zawsze znalazł czas, aby porozmawiać o sprawach zawodowych i prywatnych. Przez wiele lat służył swoim wieloletnim doświadczeniem zawodowym całej rzeszy studentów specjalizacji pilotażowej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Utrzymywał bliskie kontakty z absolwentami naszej uczelni we wszystkich stronach świata, gdzie lądował wraz ze swoją załogą podczas pracy w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Jego pogrzeb odbył się 23 października 2007 r. na cmentarzu parafialnym w Sokołowie Małopolskim.

Mieczysław Górak

Konferencje-Sympozja-Seminaria

Metody i technika przetwarzania sygnałów w pomiarach fizycznych

Ponad granicami

Pamiątkowe zdjęcie przed odnowionym budynkiem Politechniki Lwowskiej.
Fot. własna

W dniach od 24 do 27 września 2007 r. odbyło się XV Międzynarodowe Seminarium Metrologów pod hasłem "Metody i technika przetwarzania sygnałów w pomiarach fizycznych", organizowane corocznie przez Zakład Metrologii i Systemów Pomiarowych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej we współpracy z Katedrą Technologii Informacyjno-Pomiarowych Politechniki Lwowskiej. Prezentowane seminarium miało miejsce we Lwowie, w związku z czym wysiłek organizacyjny został podzielony na dwie jednostki, którym przewodniczyli: prof. PRz A. Kowalczyk i prof. B. Stadnyk z Politechniki Lwowskiej. Współorganizatorami imprezy, oprócz wspomnianych wcześniej Politechnik, były: Lwowskie Centrum Standaryzacji, Metrologii

i Certyfikacji oraz Naukowo-Badawczy Instytut Metrologii, Systemów Pomiarowych i Sterujących "SYSTEMA" we Lwowie.

Uczestnicy seminarium, których na tym jubileuszowym spotkaniu było rekordowo dużo, bo aż 110, to naukowcy parający się pomiarami z wielu ośrodków technicznych Polski (Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań, Gliwice, Gdańsk, Szczecin, Gdynia, Opole, Kielce, Radom, Bielsko-Biała, Rzeszów), w nie mniejszej liczbie z Ukrainy (Lwów, Kijów, Charków, Tarnopol, Winnica, Sewastopol, Iwano-Frankowsk) oraz z Mińska na Białorusi.

W trakcie obrad w sześciu sekcjach tematycznych przedstawiono 127 prac, natomiast zaproszeni naukowcy wygłosili 8 referatów dotyczących specjalistycznych zagadnień. Pełne teksty wybranych prac są opublikowane w czasopismach naukowo-technicznych w Polsce (*Pomiary, Automatyka, Kontrola*) i Ukrainie (*Wymiriuwalna technika ta metrologia*). Obrady wyczerpywały tematykę merytoryczną sygnałów pomiarowych i ich przetwarzania, a na uczestników czekały zaproponowane przez gospodarzy z Ukrainy atrakcje: zwiedzanie pięknej auli Politechniki Lwowskiej i interesującego dla wszystkich profesjonalistów Muzeum Metrologii. Uczestnicy XV MSM mieli również możliwość zapoznania się z działalnością Katedry Technologii Informacyjno-Pomiarowych Politechniki Lwowskiej oraz zwiedzenia laboratoriów dydaktycznych tej jednostki.

Na cmentarzu Orląt Lwowskich.

Fot. własna

Imprezie towarzyszyły spacery po Lwowie i podziwianie jego charakterystycznych zabytków, jak kaplica Boimów, cmentarz Łyczakowski, Opera Narodowa, a także uliczek Starego Miasta, zawsze chętnie oglądanych przez Polaków.

Ewa Dziuban

V Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne "Budowa i utrzymanie mostów"

Mostowcy w działaniu

W dniach 10-12 października 2007 r. Zakład Dróg i Mostów Politechniki Rzeszowskiej zorganizował w Dworze OSTOYA w Jasionce IV Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne "Budowa i utrzymanie mostów". Było ono kontynuacją spotkań zapoczątkowanych w 2002 r. w Arłamowie.

Problematyka tegorocznego spotkania obejmowała trzy bloki tematyczne:

- sesja I: Budownictwo komunikacyjne a ekologia,
- sesja II: Współczesne osiągnięcia polskiego mostownictwa,
- sesja III: Detale mostowe.

W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele środowiska projektantów i wykonawców, pracownicy administracji drogowej oraz wyższych uczelni i instytutów badawczych, zajmujący się problematyką budowy i utrzymania mostów oraz zagadnieniami ochrony środowiska w inwestycjach komunikacyjnych. Aby zapewnić warunki sprzyjające swobodnej wymianie poglądów, organizatorzy ograniczyli liczbę uczestników spotkania do 70 osób.

Krótkie referaty wprowadzające do poszczególnych sesji, inspirujące dyskusję, wygłosili zaproszeni specjaliści:

- w sesji I:
  - dr Przemysław Chylarecki (Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa): *Drogi i środowisko przyrodnicze: zagrożenia, mechanizmy i rozwiązania*,
  - prof. dr hab. Włodzimierz Jędrzejewski (Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża): *Metody ograniczania negatywnego oddziaływania inwestycji transportowych na populacje dzikich zwierząt*,
  - Grzegorz Ratajczak (Scott Wilson, Poznań): *Budowa dróg w Polsce a ochrona środowiska -*

przepisy prawne, koszty i co dalej?,
- dr Andrzej Patalas (Autostrada Wielkopolska, Poznań): *Ochrona środowiska w realizacji inwestycji autostradowych na przykładzie odcinka autostrady A2 Konin - Poznań - Świecko*,

- w sesji II:
  - prof. dr hab. Jan Biliszczuk (Politechnika Wrocławska): *Najdłuższa na świecie kładka dla pieszych z drewna klejonego - kładka przez Dunajec w Sromowcach*,
  - Krzysztof Wąchalski (Pont-Projekt, Gdańsk), Stanisław Pawelski (Mosty, Łódź): *Most podwieszony przez Wisłę w Płocku*,
  - Jan Piekarski (BBR, Warszawa): *Krajowe osiągnięcia w budowie mostów z betonu sprężonego*,
  - Krzysztof Wąchalski (Pont-Projekt, Gdańsk): *Projekt najdłuższego stalowego mostu łukowego w Polsce - most przez Wisłę w Toruniu*,
- w sesji III:
  - Adam Kaszyński (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa): *Wpływ elementów wyposażenia na stan techniczny mostów*,
  - Witold Doboszyński (Transprojekt, Warszawa): *Stan aktualny i przyszłość katalogu detali mostowych*,
  - Ewa Kordek (Transprojekt, Gdańsk): *Stosowane w praktyce alternatywne rozwiązania detali mostowych*,
  - Tomasz Musiał (ARUP, Cardiff, Wielka Brytania): *Rozwiązania detali mostowych stosowane w wybranych krajach Europy Zachodniej.*

Temperatura dyskusji rozgrzewała chłodne mury zabytkowego dworu.

Fot. Lesław Bichajło

W programie spotkania przeznaczono znacznie więcej czasu na dyskusję niż jest to powszechnie praktykowane na konferencjach naukowych. Dzięki temu uczestnicy mieli warunki do swobodnej i w zasadzie nieograniczonej czasem wymiany poglądów nt. problemów nurtujących środowisko mostowe oraz na dzielenie się swoimi doświadczeniami zawodowymi. Tym, co wyróżnia nasze spotkanie na tle innych konferencji, jest sposób opracowania materiałów pokonferencyjnych. Są one przygotowywane na podstawie zapisu przebiegu spotkania, a więc zawierają

Uczestnicy spotkania na tle Dworu OSTOYA w Jasionce.

Fot. Lesław Bichajło

nie tylko teksty wygłoszonych referatów, ale również relacjonują przebieg nieskrępowanej dyskusji, w czasie której niejednokrotnie ścierają się przeciwstawne poglądy. Jak pokazują doświadczenia z poprzednich spotkań, taka forma dokumentowania ich przebiegu jest bardzo dobrze przyjmowana przez środowisko mostowe.

Leszek Folta

KONFERENCJA

I Konferencja Doktorantów Politechniki Rzeszowskiej

Z inicjatywy Samorządu Doktorantów naszej uczelni, w dniach 20-21 października 2007 r., odbyła się I Konferencja Naukowa Doktorantów Politechniki Rzeszowskiej. Uczestniczyli w niej doktoranci Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, Wydziału Chemicznego oraz Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Wygłoszono 26 referatów. Główne cele spotkania były następujące: zapoznanie się z tematami realizowanymi w ramach przygotowywanych prac doktorskich, wymiana doświadczeń, nawiązanie współpracy w celu rozwiązywania podobnych problemów naukowych oraz integracja środowiska doktorantów. Spotkanie miało również pomóc osobom z pierwszego roku studiów doktoranckich w sprawach naukowych i organizacyjnych.

W skład komitetu naukowego weszli:

- prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak - rektor Politechniki Rzeszowskiej (sprawujący również patronat honorowy nad przedsięwzięciem),
- prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak - prorektor ds. nauczania,
- prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz - dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa,
- prof. dr hab. inż. Stanisław Wołowiec - kierownik Studiów Doktoranckich na Wydziale Chemicznym,
- dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRz - kierownik Studiów Doktoranckich na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa,
- dr hab. inż. Jan Burek, prof. PRz - kierownik Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji.

Paweł Wojewoda (z prawej) wręcza Tomaszowi Maikowi nagrodę za najciekawszy referat.

Fot. własna

Konferencja odbyła się w Ośrodku Edukacji Nauczycieli i Pracowników Administracji Samorządowej w Czudcu. Ośrodek jest bardzo dobrze przygotowany do organizacji tego typu spotkań - posiada zarówno sale konferencyjne, zaplecze hotelowo-restauracyjne, jak również zaplecze rekreacyjno-sportowe.

Obrady prowadzili zaproszeni kierownicy studiów doktoranckich z wymienionych wydziałów. Było to pierwsze tego typu przedsięwzięcie w rzeszowskim ośrodku akademickim i, wnioskując z komentarzy oraz zaangażowania uczestników, na pewno nie ostatnie. Przygotowane referaty po uzyskaniu pozytywnych recenzji będą opublikowane w specjalnym zeszycie naukowym Politechniki Rzeszowskiej. Główni organizatorzy - mgr inż. Jacek S. Tutak i mgr inż. Paweł Wojewoda - wraz z nowo wybranym samorządem zapowiadają rozszerzenie przyszłorocznej konferencji o uczelnie krajowe, nie jest również wykluczone nawiązanie współpracy i zaproszenie firm z branży, w której prowadzone są prace badawcze naszych doktorantów. Konferencja ta nie odbyłaby się również bez pomocy organizacyjnej pani Anny Szczepanik.

"Wszechstronnie uzdolnieni".

Fot. własna

Na zakończenie uczestnicy konferencji w tajnym głosowaniu wybrali najciekawszy referat. Zwycięzcą okazał się mgr inż. Tomasz Maik, prezentujący referat pt. *Projekt i badania bezpilotowego obiektu latającego (BOL) PRz-* , natomiast drugie miejsce zajęła mgr inż. Dagmara Kramarz z referatem zatytułowanym: *Izolacja syntezy tymidylanowej z nicieni Caenorhabditis elegans metodą immunoprecypitacji*. W drugim dniu rozegrano mecz piłki nożnej: Chemicy vs. Mechanicy. Na podium stanęli wszyscy uczestnicy

Korzystając z okazji, na zakończenie pragnę serdecznie podziękować Profesorom, organizatorom oraz wszystkim uczestnikom. Mam nadzieję, że spotkamy się ponownie za rok.

Jacek S. Tutak

SEMINARIUM

Nauka i przemysł - od teorii do praktyki

Wśród około 40 uczestników seminarium zorganizowanego przez Samorząd Doktorantów Politechniki Krakowskiej znaleźli się przedstawiciele doktorantów naszej uczelni - Jacek S. Tutak, Krzysztof Lew oraz Michał Jurek. To już po raz drugi zorganizowane zostało Ogólnopolskie Seminarium pn. "Nauka i przemysł - od teorii do praktyki". Tym razem odbyło się ono 26 października 2007 r. w budynku Wydziału Mechanicznego PK przy al. Jana Pawła II, a patronat nad imprezą objęli m.in. prezydent Krakowa prof. Jacek Majchrowski i wojewoda małopolski Maciej Klima.

Razem na pamiątkowej fotografii.

Fot. Krzysztof Lew

Tematem seminarium była problematyka transferu technologii opracowanych przez pracowników naukowych wyższych uczelni do przemysłu: zaprezentowane zostały osiągnięcia przedsiębiorstw branży maszynowej, budowlanej, energetycznej oraz chemicznej, w których współpraca z naukowcami zaowocowała wzrostem innowacyjności przedsiębiorstwa. Seminarium stało się okazją do nawiązania kontaktu młodych naukowców z przedstawicielami firm, wymiany informacji dotyczących problematyki współpracy przemysłu i nauki.

Doktorantom Politechniki Rzeszowskiej uczestnictwo w tym seminarium, oprócz aspektów naukowych, dało okazję do nawiązania cennych kontaktów z Samorządem Doktorantów Politechniki Krakowskiej oraz doktorantami z całej Polski. Kontakty te umożliwią w przyszłości wymianę doświadczeń dotyczących m.in. skutecznego funkcjonowania samorządu, organizacji seminariów i konferencji.

Michał Jurek

SEMINARIA

Katedra Informatyki i Automatyki Politechniki Rzeszowskiej
Rok akademicki 2007/2008, semestr letni
poniedziałek, godz. 16:30, sala D109, Rzeszów, ul. W. Pola 2

- 18.02.2008 r. – *Zastosowanie algorytmów immunologicznych do rozpoznawania gestów dynamicznych*, mgr inż. Mariusz Oszust (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 03.03.2008 r. – *Rozpoznawanie Polskiego Języka Miganego z wykorzystaniem wizemów*, dr inż. Tomasz Kapuściński (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 17.03.2008 r. – *Uczący się regulator rozmyty z modelem odniesienia*, dr inż. Krzysztof Wiktorowicz (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 31.03.2008 r. – *Standardy kształcenia - dyskusja, 8-bitowy mikroprocesor RISC dla układów FPGA*, dr inż. Ryszard Leniowski (KIA Politechnika Rzeszowska), dr inż. Zbigniew Hajduk (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 14.04.2008 r. – *Pozyskiwanie wiedzy z dużych zbiorów danych z zastosowaniem adaptacyjnych procedur generowania zapytań*, mgr inż. Bartosz Jędrzejec (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 28.04.2008 r. – *Wspomaganie projektowania systemów czasu rzeczywistego o miękkich wymaganiach czasowych z zastosowaniem kolorowanych sieci Petriego*, dr inż. Sławomir Samolej (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 12.05.2008 r. – *Zastosowanie kolorowanych sieci Petriego do modelowania komunikacji w niewielkich, rozproszonych systemach sterowania*, mgr inż. Dariusz Rzońca (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 26.05.2008 r. – *Inteligentny dom - system sterowania hybrydowej kotłowni*, dr inż. Ryszard Leniowski (KIA Politechnika Rzeszowska)
- 09.06.2008 r. – *Zastosowanie grafiki i wizji komputerowej w rehabilitacji dzieci z dysfunkcjami rozwojowymi*, dr inż. Joanna Marnik (KIA Politechnika Rzeszowska)

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

Seminaria Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

Prof. dr hab. inż. czł. rzeczyw. PAN, czł. czynny PAU Zenon Waszczyszyn, profesor zwyczajny PRz na seminarium zorganizowanym przez Katedrę Mechaniki Konstrukcji z cyklu "Metody obliczeniowe w teorii konstrukcji" wygłosił:

☑ w dniu 7 listopada 2007 r. 1. wykład nt. "Wybrane zagadnienia przetwarzania danych pomiarowych: regresja, regularyzacja, sztuczne sieci neuronowe",

☑ w dniu 22 listopada 2007 r. 2. wykład nt. "Sieci bayesowskie na tle deterministycznych sieci neuronowych (wprowadzenie)".

Seminaria Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa:

☑ w dniu 21 listopada 2007 r. mgr inż. Marek Poręba, specjalista naukowo-techniczny w Katedrze Materiałoznawstwa wygłosił referat nt. "Wysoko- i niskoaktywne procesy wytwarzania aluminidkowych warstw żaroodpornych na stopie niklu RENE 77 metodą CVD".

Seminiaria Wydziału Chemicznego:

☑ w dniu 28 listopada 2007 r. dr hab. Daniel Tomasz Gryko z Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie wygłosił referat nt. "Synteza i właściwości mezopodstawionych doroli".

Seminaria Katedry Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej:

☑ w dniu 18 października 2007 r. prof. Miguel Araújo, Center for Physics of Fundamental Interactions, Instituto Superior Técnico, Lizbona, Portugalia, wygłosił referat nt. "Spin-flip scattering of correlated electrons in magnetic nanowires",

☑ w dniu 25 października 2007 r. prof. dr hab. Karol Krop, profesor zwyczajny PRz przedstawił referat nt. "Dydaktyka fizyki: podręczniki i skrypty",

☑ w dniu 8 listopada 2007 r. prof. dr hab. Tadeusz Paszkiewicz, profesor zwyczajny PRz i mgr Sławomir Wolski, asystent w Katedrze Fizyki przedstawili referat nt. "Sprężyste własności kryształów kubicznych: porównanie informacji zawartej w diagramach Blackmana i Every'ego".

Bronisław Świder

UDZIAŁ PRACOWNIKÓW PRz w konferencjach zagranicznych

- ☑ **dr inż. Piotr BOGUSZ, dr inż. Mariusz KORKOSZ, dr inż. Jan PROKOP** (WEiI - bud. B) - Diagnostyka, monitorowanie maszyn elektrycznych i układów energoelektronicznych stosowanych do regulacji prędkości elektrycznych układów napędowych
  6-8.09.2007 r., Kraków
  http://www.sdemped07.iut-amiens.fr
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr inż. Jan Prokop, pok. B100,
  tel. wew. 1384, email: jprokop@prz.rzeszow.pl
  Katedra Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych
- ☑ **dr inż. Andrzej PACANA** (WBMiL - bud L) - Maszynoznawstwo i technosfera XXI wieku
  17-22.09.2007 r., Sewastopol (Ukraina)
  http://donntu.edu.ua/russian/konf/mashinebuild/index.htm
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  prof. dr hab. inż. Wiktor Szabajkowicz,
  pok. 143, tel. wew. 1574,
  dr inż. Andrzej Pacana,
  pok. 144D, tel. wew. 1258,
  e-mail: app@prz.edu.pl
  Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji
- ☑ **dr inż. Kazimierz KURYŁO** (WEiI - bud. B) - 9th International Conference Electrical Power Quality and Utilisation
  9-11.10.2007 r., Barceona (Hiszpania)
  http://wwwepqu2007.com/
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr inż. Kazimierz Kuryło,
  pok. 22, tel. wew. 1977,
  e-mail: kkurylo@przrzeszow.pl
  Zakład Energoelektroniki i Elektroenergetyki
- ☑ **dr inż. Roman TABISZ** (WEiI - bud. B) - 15 Międzynarodowe Sympozjum Sekcji TC-4 IMEKO
  12-22.09.2007 r., Lasi (Rumunia)
  www.imeko2007.ee.tuiasi.ro
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr inż. Roman Tabisz,
  pok. A-59, tel. wew. 1188,
  e-mail: rtabisz@prz.rzeszow.pl
  Zakład Metrologii i Systemów Pomiarowych
- ☑ **dr inż. Grażyna MRÓWKA-NOWOTNIK, dr inż. Andrzej NOWOTNIK** (WBMiL - bud. C) - Autumn School on Materials Science and Electron Microscopy 2007: "Microscopy - advanced tools for tomorrow's materials"
  8-11.10.2007 r., Berlin (Niemcy)
  http://crysta.physik.hu-berlin.de/as2007/
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr inż. Grażyna Mrówka-Nowotnik,
  pok. 305-C, tel. wew. 1230,
  e-mail: mrowka@prz.edu.pl
  dr inż. Andrzej Nowotnik,
  pok. 204-C, tel. wew. 1124,
  e-mail: nowotnik@prz.rzeszow.pl
  Katedra Materiałoznawstwa
- ☑ **dr inż. Krzysztof ŚWIDER** (WEiI - bud. D) - The 4th International Workshop on Mining and Learning with Graphs
  1-3.08.2007 r., Florencja (Włochy)
  http://mlg07.dsi.unifi.it/
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr inż. Krzysztof Świder,
  pok. 202a, bud. D, tel. wew. 1548,
  e-mail: kswider@prz.rzeszow.pl
  Katedra Informatyki i Automatyki
- ☑ **dr hab. inż. Paweł PAWLUS** (WBMiL - bud. L) - XI Międzynarodowa Konferencja "Metrology and Properties of Engineering Surfaces"
  17-20.07.2007 r., Huddersfield (Wielka Brytania)
  http://cpt.hud.ac.uk/mp2007/programme.htm
  Materiałami nt. konferencji dysponuje:
  dr hab. inż. Paweł Pawlus, prof. PRz,
  pok. 41, tel. wew. 1588, e-mail: ppawlus@prz.rzeszow.pl
  Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji

Nasi Goście

Goście z Portugalii w Katedrze Fizyki

W dniach 13-20 października 2007 r. z wizytą naukową w Katedrze Fizyki przebywali: prof. Vitor Vieira z Instituto Superior Técnico Uniwersytetu Technicznego w Lizbonie i prof. Miguel Araújo z Uniwersytetu Evory z Portugalii. Na seminarium Katedry prof. Miguel Araújo wygłosił interesujący referat.

Wizyta była rezultatem podpisanej 2 kwietnia 2007 r. umowy o współpracy naukowej pomiędzy Wydziałem Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej a Instituto Superior Técnico UT w Lizbonie. W ramach tej umowy realizowany jest przez wymienione jednostki naukowe projekt badawczy "Właściwości transportowe

i dynamika spinowa w układach niskowymiarowych i nanostrukturach". Koordynatorem projektu ze strony Politechniki Rzeszowskiej jest prof. Vitalii Dugaev, a ze strony portugalskiej uczelni prof. Vitor Vieira. Instituto Superior Técnico w Lizbonie jest najważniejszym ośrodkiem naukowym w Portugalii, skupiającym specjalistów zajmujących się fizyką statystyczną, teorią materii skondensowanej i magnetyzmu oraz magnetoelektroniki. Wspomniana umowa jest kontynuacją współpracy, która istniała pomiędzy prof. V. Dugaevem a prof. V. Vieira już w latach 2004--2006.

Profesor Vitalii Dugaev w swojej pracy naukowej zajmuje się głównie spintroniką, teorią magnetyzmu oraz ich zastosowaniami w elektronice. Od wielu lat w ramach tych tematów prowadzi współpracę z różnymi naukowcami oraz instytutami z kraju i zagranicy, m.in. z prof. Józefem Barnasiem z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (współpracownikiem tegorocznych laureatów Nagrody Nobla w zakresie fizyki), z Instytutem Fizyki PAN w Warszawie, Instytutem Maxa Plancka i Uniwersytetem Halle-Wittenberg w Niemczech, Instytutem Néela w Grenoble oraz z Uniwersytetem Technicznym w Lizbonie. Uzyskane wyniki badań prezentowane były na wielu konferencjach naukowych, zostały też opublikowane w uznanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym.

W dniach 14-16 listopada 2007 r. przebywał, także z wizytą naukową, w Katedrze Fizyki współpracujący z prof. V. Dugaevem - pracownikiem tej katedry - dr Nicholas Sedlmayr z Uniwersytetu Halle-Wittenberg.

Beata Rzepka

Studia na Cyprze

Po raz kolejny została ratyfikowana umowa podpisana w 2005 r. z Cyprus College w Nikozji na Cyprze. W 2007 roku uczelnia ta zmieniła nazwę na European University Cyprus.

European University Cyprus to nowoczesna uczelnia składająca się z nowych budynków i świetnie wyposażonych sal wykładowych oraz laboratoriów. Uczelnia posiada amfiteatr z 800 miejscami, siłownię, centrum atletyczne, komputerowe i muzyczne, bibliotekę z 400 miejscami. System nauczania na uczelni polega głównie na prowadzeniu wykładów i ćwiczeń, najczęściej w małych grupach wykładowych. Proces nauczania wykorzystuje w pełni metodę interakcji i komunikacji pomiędzy wykładowcą a studentem, który może zadawać pytania podczas wykładu. Wykładowcy starają się o stworzenie przyjaznej atmosfery, sprzyjającej nauczaniu i rozwijaniu zainteresowań studentów. Brak jest egzaminów ustnych, prowadzone są wyłącznie egzaminy pisemne. Studenci przed wykładami otrzymują ich streszczenia, organizowane są bezpłatne kursy języka angielskiego, biznesowego i greckiego, wykłady bowiem prowadzone są wyłącznie w języku angielskim. Praca magisterska składa się z projektu i prezentacji - istnieje możliwość wykonania takiego projektu w grupie do 5 osób.

Na Cyprze słońce świeci 300 dni w roku, a najniższa temperatura w zimie wynosi 12 stopni. Historia Cypru jest niezwykle ciekawa - Cypr był we władaniu wielu nacji, dopiero w 1960 r. uzyskał niepodległość. Obecnie wyspa podzielona jest na dwie części: cypryjską i turecką. W Nikozji można zobaczyć sprawiający niesamowite wrażenie ogromny mur z zasiekami oddzielającymi obydwa kraje. Cypr żyje głównie z turystyki, powstały tu setki hoteli i innych obiektów potrzebnych do obsługi turystów. Na Cyprze występują różnorodne formy krajobrazu, stąd oferowanych jest wiele form wypoczynku: wysokie góry - wspinaczka i narciarstwo (Góry Troodos porośnięte lasami sosnowymi i cedrowymi, ze szczytem Olimp - 2000 m n.p.m.), pustynne wybrzeża - przepiękne widoki (wybrzeża Karpas i Akamas), plaże - relaks (Agia Napa, Larnaca). W pobliżu Larnaki i na półwyspie Akrotiri koło Limassol znajdują się słone jeziora - jesienią woda wyparowuje, pozostawiając sól, która jest zbierana. Według legendy, przy skałach Petra tou Romiou narodziła się bogini miłości - Afrodyta.

Pomnik abp. Makariosa na tle Centrum Kultury jego imienia.

Fot. własna

Ciekawym miastem na Cyprze jest Pafos, gdzie znajduje się wiele starożytnych ruin. Innym dużym miastem jest Limassol - ważne centrum handlowe z piękną wysadzaną palmami promenadą i portem. Bardzo znana jest Larnaca, z kościołem Świętego Łazarza, gdzie jest jego grób i czaszka, meczet i kościół Agia Feneromeni (według wierzeń okrążenie go 3 razy i zostawienie jakiejś części odzieży lub pukla włosów umożliwia pozostawienie tam choroby), plaża i starożytne ruiny.

Przejście na stronę turecką w Nikozji jest możliwe w pobliżu Pałacu Ledra. Najsłynniejsze zabytki w części tureckiej Nikozji, które koniecznie trzeba zobaczyć, to: Buyuk Han (dawny karawanseraj), Meczet Selima (dawny kościół św. Zofii), biblioteka sułtana Mehmeta II, lapidarium (kolekcja kamiennych rzeźb), Meczet Haydarpasa (dawny kościół św. Katarzyny), Brama Kyreńska, Mevlevi Tekke (muzeum etnograficzne z figurami tańczących derwiszów), Buyuk Hamam (łaźnie - parter budynku znajduje się pod ziemią).

W greckiej części Nikozji nie można pominąć: katedry św. Jana Teologa z 1662 r. wzniesionej z żółtego kamienia, Centrum Kultury Arcybiskupa Makariosa, Muzeum Etnograficznego, Domu Hadzigeorgakisa Kornesiosa, który był mediatorem pomiędzy rządem tureckim a społecznością grecką na Cyprze, Meczetu Omara z XIV w., Bramy Famagustyńskiej, Laiki Geitonia, odrestaurowanej, wyłączonej z ruchu kołowego starej części Nikozji, gdzie znajdują się restauracje i sklepy z pamiątkami. Gorący klimat wymusza powolniejszy tryb życia, w południe mężczyźni przesiadują w kawiarniach, piją kawę lub herbatę i grają w triktraka. Cypryjczycy celebrują posiłki, słynną potrawą jest meze (posiłek składający się z co najmniej 12 dań mięsnych lub rybnych).

Może na tej plaży wyłoniła się z morskiej piany Afrodyta?

Fot. własna

Mam nadzieję, że prezentacja cypryjskiej uczelni okaże się zachętą do złożenia przez studentów aplikacji na wyjazd w ramach programu Erasmus, na rok akademicki 2008/2009. Rekrutacja odbędzie się w marcu 2008 r. Serdecznie zapraszamy wszystkich studentów, którzy ukończyli I rok studiów w naszej uczelni.

Joanna Ruszel

Koło Naukowe na WMiFS

"Odnawialne źródła energii ERG"

W Katedrze Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej działa od 1995 r. Koło Naukowe "Odnawialne źródła energii ERG", którego opiekunem jest dr Wiesław Stępień.

Działalność KN "ERG" skupia się na rozwijaniu umiejętności syntetycznego łączenia i stosowania w szerokim zakresie wiedzy przydatnej w rozwiązywaniu problemów technicznych, eksploatacyjnych, organizacyjnych i marketingowych, związanych z zastosowaniem nowych technologii i urządzeń w energetyce odnawialnej. Członkowie Koła prowadzą m.in. badania parametrów eksploatacyjnych zestawów do produkcji cwu (ciepła woda użytkowa), zestawy do systemów oświetleniowych niskonapięciowych z wykorzystaniem paneli fotowoltaicznych.

Uczestnicy Koła są równocześnie przygotowywani do organizowania i prowadzenia własnego przedsiębiorstwa w zakresie usług związanych z instalacjami wykorzystującymi odnawialne źródła energii.

W 2007 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ogłosiła program "Wsparcie na rozwój Technostarterów i dla Technostarterów", mający na celu wzrost liczby nowo tworzonych innowacyjnych przedsiębiorstw. Program kierowany jest do osób planujących podjęcie działalności gospodarczej na podstawie innowacyjnego rozwiązania, którego są twórcami, lub do którego posiadają prawa. W ramach tego programu dr W. Stępień wraz ze studentami z Koła Naukowego "ERG" opracował biznesplan "Autonomiczne systemy hybrydowe pozyskiwania energii odnawialnej", który został zgłoszony do Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości i zakwalifikowany do wsparcia.

Beata Rzepka

ŚWIĄTECZNA GALA U STUDENTÓW

W pełnej gali, już 13 grudnia 2007 r. przedstawiciele studentów połamali się opłatkiem z władzami uczelni, na czele z JM Rektorem prof. Andrzejem Sobkowiakiem, oraz z zaproszonymi gośćmi. Uroczyste spotkanie opłatkowe zorganizowane przez nowo wybrany Samorząd Studentów Politechniki Rzeszowskiej odbyło się w Klubie Studenckim PLUS, przy świątecznie zastawionym stole i wspólnie śpiewanych kolędach. Nie zabrakło i tym razem "Połonin", od wielu lat wytrwale towarzyszących w tego rodzaju spotkaniach.

Mandat wyborczy zobowiązuje, zebrali się tu więc wszyscy wybrani w listopadzie ub. roku zarówno do wydziałowych władz studenckich, jak i do Rady Samorządu Studentów PRz. Jak na okoliczność przystało, odświętnie ubrani reprezentanci studentów wszystkich wydziałów dopisali gremialnie. Przewodził im przewodniczący Samorządu Studenckiego - Łukasz Szuba, student V roku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. On też odpowiedzialnie, acz z lekką tremą, pełnił zaszczytne obowiązki gospodarza, zapoznając na wstępie JM Rektora i pozostałych uczestników spotkania z nowymi władzami studenckimi.

Przy pięknie zastawionym stole. Z prawej JM Rektor A. Sobkowiak.
Fot. M. Misiakiewicz

Oby takie uśmiechy towarzyszyły wszystkim w czasie najbliższej sesji.
Fot. M. Misiakiewicz

* * *

U progu Nowego 2008 Roku wszystkim studentom naszej uczelni serdecznie życzymy dobrego zdrowia, powodzenia i sukcesów w nauce. Przedstawicielom studentów wybranych do nowych władz samorządowych życzymy ponadto sukcesów w pracy na rzecz uczelni i społeczności akademickiej, odwagi w podejmowaniu trudnych decyzji, wytrwałości w dążeniu do celu oraz satysfakcji z pełnienia powierzonych funkcji w najstarszej na Podkarpaciu uczelni - Politechnice Rzeszowskiej.

Marta Olejnik

Studenci o sobie i nie tylko

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

O sztuce komunikacji międzyludzkiej w Bieszczadach

W dniach 10-12 października 2007 r. studenci zrzeszeni w Studenckim Kole Naukowym Reklamy, działającym przy Zakładzie Nauk Humanistycznych Wydziału Zarządzania i Marketingu, zorganizowali w Solinie kolejny obóz naukowy poświęcony tematowi "Unia Europejska i unijne uwarunkowania komunikacji międzykulturowej". W ramach promocji wydziału studenci zaprosili do uczestnictwa w obozie uczniów klas maturalnych z rzeszowskich liceów, interesujących się zagadnieniami realizowanymi w UE. W obozie uczestniczyło 20 osób, w tym 6 licealistów.

Panel dyskusyjny rozpoczęli: dr Hanna Sommer, mówiąca o "Sztuce komunikowania się w społeczności wielokulturowej" i dr Jakub Daszkiewicz - referatem "Uwarunkowania kulturowe komunikacji międzyludzkiej", co niewątpliwie dodało nam śmiałości i odwagi w dalszej dyskusji.

Jesienią jest się tutaj czym zachwycać.

Fot. M. Szpunar

W kolejnym dniu odbył się panel dyskusyjny, w którym aktywnie brali udział uczestnicy obozu, dzieląc się swoimi spostrzeżeniami i doświadczeniami w zakresie komunikacji z innymi kulturami. Panel odbył się w bezpośrednim kontakcie z grupą niemieckich turystów, goszczących w tym czasie w hotelu w Solinie. Spotkanie było ciekawym przeżyciem zarówno dla nas Polaków, jak i dla naszych zagranicznych sąsiadów.

Na obozie spełniły się także nasze plany rekreacyjne. Dopisała piękna pogoda, więc wybraliśmy się na pieszą wycieczkę do Polańczyka, podziwiając różnobarwnie i przepięknie odziane jesienią bieszczadzkie lasy. A wieczorem? No cóż, wieczorem przy dobrej pogodzie w Bieszczadach wspaniale udają się obozowe ogniska - nasze do takich z pewnością można zaliczyć. Pamiątką dla uczestników obozu będą nie tylko piękne wspomnienia, ale też wiedza, która zaowocuje - mam nadzieję - artykułami zgłoszonymi przez studentów do Zeszytów Naukowych Politechniki Rzeszowskiej.

Agnieszka Ścibior

IT Academic Day

W dniu 4 grudnia 2007 r. w auli A-61 Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz odbyła się po raz drugi konferencja IT ACADEMIC DAY. Konferencja została zorganizowana przez Grupę .NET przy współpracy z firmami Microsoft i OPTeam SA.

IT Academic Day jest imprezą skierowaną do wszystkich osób zainteresowanych najnowszymi technologiami z dziedziny informatyki. Patronat nad konferencją objął dziekan Wydziału Elektrotechniki i Informatyki dr hab. inż. Kazimierz Buczek, prof. PRz.

Grupa .NET w Politechnice Rzeszowskiej działa przy Kole Naukowym Informatyków "KOD", a jej opiekunem jest dr inż. Andrzej Kubaszek (Więcej informacji na jej temat można znaleźć na stronie internetowej http://grupa.net.ir.pl/).

Konferencja odbyła się w godz. od 8.00 do 15.00 i zgromadziła 150 uczestników, wśród których znaleźli się przedstawiciele władz WEiI, nauczyciele akademiccy i studenci Politechniki Rzeszowskiej oraz przedstawiciele

firm informatycznych. Po oficjalnym otwarciu konferencji przez dziekana K. Buczka wygłoszono sześć referatów. Pierwszym był wykład jednego z aktywniejszych członków Grupy .NET - Pawła Cyło, zatytułowany "Wprowadzenie do technologii MS Silverlight". Dotyczył on nowej technologii firmy Microsoft i pokazywał, jak za jej pomocą można wzbogacać zawartość stron internetowych.

Temat "Integracja .NET z innymi technologiami" poprowadził Paweł Dyl, także członek Grupy .NET. Omówił on sposoby wykorzystania istniejącego kodu niezarządzanego na platformie .NET: P/Invoke i Marshalling, COM, ActiveX, przedstawił także wykorzystanie klas .NET w C++ oraz wady i zalety stosowanych technik.

Kolejny wykład wygłosili przedstawiciele firmy OPTeam SA: Tadeusz Gąsior i Jacek Błahut. Zaprezentowali oni swoją firmę oraz opowiedzieli o zatrudnieniu i ofercie pracy skierowanej do studentów. Przedstawili także swój produkt OPTIcamp, jego funkcjonalność oraz wykorzystane technologie.

Następne dwa tematy poprowadził prelegent z Microsoft Eugeniusz Licznarowski. Podczas pierwszego wykładu, dotyczącego programów akademickich, przedstawił studentom program praktyk oferowanych przez firmę Microsoft, zasady zatrudniania w firmach partnerskich dzięki programowi Students To Bussiness oraz największy konkurs technologiczny na świecie - ImagineCup. Drugi jego wykład dotyczył nowości w Visual Studio 2008 i .NET 3.5. Uczestnicy konferencji z uwagą słuchali o nowym środowisku programistycznym oraz takich nowościach, jak LINQ czy WPF.

Konferencja cieszyła się dużym zainteresowaniem.

Fot. własna

Ostatni referat, zatytułowany "Windows Server 2008: Co nowego i specjalnego Wam zaoferuje?", wygłosiła Sylwia Ptaszek. Zostały w nim zaprezentowane najważniejsze funkcje oraz nowe możliwości Windows Server 2008 (w porównaniu do poprzednich wersji). Omówiono następujące zagadnienia: NAP, Server Core, IIS 7.0, Server Manager, Role Management, Active Directory, File System, Group Policy.

W czasie konferencji przeprowadzane były konkursy, których zwycięzcy otrzymali cenne nagrody (książki, sprzęt komputerowy, oprogramowanie, kubki), ufundowane przez firmę Microsoft oraz OPTeam SA. Dodatkowo dla każdego uczestnika konferencji, który zarejestrował się na portalu www.codeguru.pl, przewidziane były gadżety od firmy Microsoft (długopis, notes, przewodnik edukacyjny, płyta IT ACADEMIC DAY).

Piotr Kaduk

MONITOR GP

W okresie od 16 sierpnia do 31 grudnia 2007 r. ukazały się następujące wewnętrzne akty normatywne rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- Zarządzenie nr 28/2007 z 28 września 2007 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
- Zarządzenie nr 29/2007 z 19 października 2007 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
- Zarządzenie nr 30/2007 z 30 października 2007 r. w sprawie udzielania zamówień publicznych na dostawę preparatów, odczynników chemicznych, gazów i szkła laboratoryjnego,
- Zarządzenie nr 31/2007 z 29 listopada 2007 r. w sprawie regulaminu organizacyjnego Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 32/2007 z 30 listopada 2007 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
- Zarządzenie nr 33/2007 z 6 grudnia 2007 r. w sprawie wprowadzenia zmian do Regulaminu Samorządu Doktorantów Politechniki Rzeszowskiej,
- Zarządzenie nr 34/2007 z 10 grudnia 2007 r. w sprawie zmiany organizacji pracy wszystkich grup pracowniczych w roku 2008,
- Pismo okólne nr 3/2007 z dnia 29 października 2007 r. w sprawie udzielania zamówień publicznych na dostawę sprzętu komputerowego i sieciowego, projektorów i sprzętu audiowizualnego, paliwa, mebli, kserokopiarek, faksów i urządzeń biurowych w 2008 r.,
- Pismo okólne nr 4/2007 z dnia 30 października 2007 r. w sprawie ogłoszenia składu Uczelnianej Komisji Wyborczej na kadencję organów uczelni 2008-2012.

Fraszki Stanisława Siekańca

CISZA NA SALI

To oznaki,
że brak klaki.

GDZIE SERCE?

Niektórzy ludzie
serca nie mają,
Tutaj drą koty,
tam psy wieszają.

LECZENIE USPOŁECZNIONE

Jak przekazują
wtajemniczeni,
przeważnie się zaczyna
operacją w kieszeni.

EMERYT SIĘ DOROBIŁ

Jest bogatym staruszkiem
ma nawet basen pod łóżkiem.

CZŁOWIEK SIĘ DORABIA

Im bardziej ku starości,
więcej nieruchomości.

O "Połoninach" znów głośno

XXIII Ogólnopolski Konkurs Tradycyjnego Tańca Ludowego odbył się w dniach 27-28 października 2007 r. w Trzcianie, pod patronatem marszałka województwa podkarpackiego. Konkurs realizowany jest ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach Programu Operacyjnego "Edukacja Kulturalna i Upowszechnianie Kultury".

Konkurs Tradycyjnego Tańca Ludowego jest jedną z nielicznych imprez w Polsce, służących dokumentowaniu oraz międzypokoleniowemu przekazowi regionalnych tradycji tanecznych. Na program imprezy złożyły się przeglądy konkursowe w trzech kategoriach:

- autentyczny zespół taneczny,
- autentyczne pary taneczne,
- międzypokoleniowy przekaz tradycji tanecznych.

Nasi zwycięzcy: od lewej Anna Zając, Marcin Stachnik, Alina Kościółek-Rusin (kierownik artystyczny i choreograf SZPiT "Połoniny"), Beata Krahel, Marcin Podgórski.

Fot. własna

W konkursie brały udział zespoły i pary taneczne z różnych regionów Polski - w sumie ok. 250 uczestników. Politechnikę Rzeszowską godnie reprezentowały dwie pary ze Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca "Połoniny": Beata Krahel i Marcin Podgórski oraz Anna Zając i Marcin Stachnik. Nasze pary startowały w kategorii trzeciej: międzypokoleniowy przekaz tradycji tanecznych. Na podstawie starych nagrań odtworzyli oni taniec z zachowaniem jego charakteru i strojów regionalnych. Komisja sędziowska pod przewodnictwem pani Mirosławy Bobrowskiej doceniła stroje, kunszt taneczny i zaangażowanie naszych par. Pierwsze miejsce zajęli: Anna Zając i Marcin Stachnik, drugie miejsce - Beata Krahel i Marcin Podgórski. Liczymy na kolejne sukcesy naszych przedstawicieli i wyrażamy nadzieję, że tegoroczna wygrana będzie zachętą dla studentów pierwszych lat do aktywnego uczestnictwa w SZPiT "Połoniny".

Andrzej Trytek

Uroczyste posiedzenie Senatu

20 grudnia 2007 r.

Jedyny pilot w gronie wypromowanych doktorów - dr inż. J. Bakunowicz.

Wypromowani doktorzy.

Prof. PRz Romana E. Śliwa wypromowała dwie doktorantki.

Wszystkie medale "Primus Inter Pares" "zgarnęły" w tym roku dziewczyny.

"Połoniny" zawsze chętne do pomocy.

Nasz redakcyjny kolega mgr S. Kołodziej laureatem Nagrody Rektora.

Wzajemne życzenia Pana Wojewody i JM Rektora.

Dzielenie się opłatkiem to szczególna chwila.

Fot. M. Misiakiewicz

Ruszajmy się

Sport Akademicki

Mocny w... rękach

Czy wiedzą Państwo co to jest *armwrestling*? Jest to po prostu siłowanie na ręce. A skąd nagle w naszej gazecie ten temat? Okazało się, że mamy na uczelni doskonałego zawodnika w tej dyscyplinie. Dawid Groch - bo o nim tu mowa - jest studentem I roku studiów na kierunku "lotnictwo i kosmonautyka". Dawid jeszcze jako junior w 2006 r. zdobył wicemistrzostwo Europy w kategorii do 60 kg na rękę prawą oraz wicemistrzostwo świata na rękę lewą. W ub. roku, już jako senior, z powodzeniem startował w Mistrzostwach Polski rozegranych 3-4 listopada w Rumii. Dawid startował w kategorii do 65 kg i zdobył złoty medal na rękę lewą i brąz na prawą. Na tych mistrzostwach startował już w barwach KU AZS i, jak widać, godnie reprezentował Politechnikę Rzeszowską.

Piłkarze bez medalu

Futsal: mecz WSIiZ - PRz.

Po raz pierwszy nasi piłkarze nie zdobyli medalu na Mistrzostwach Podkarpacia Szkół Wyższych, zajmując czwarte miejsce. Mistrzostwa rozegrane zostały 24 listopada 2007 r. w naszej hali. Poziom był bardzo wysoki, mecze zacięte i wyrównane. Największa niespodzianka to srebrny medal zespołu PWSZ z Jarosławia. Jarosławianie przebojem "wdarli" się na podium i w meczu o złoto napędzili strachu faworytom URz. Brąz dla WSIiZ Rzeszów.

TURNIEJ MIKOŁAJKOWY

Mecz PRz - WSIiZ.

Tradycyjny turniej z okazji "mikołajków" został rozegrany 5 grudnia. W ub. roku po raz pierwszy oprócz naszych dziewcząt i kadry w turnieju wystąpiły siatkarki WSIiZ. Turniej wygrała kadra naukowa PRz, drugie miejsce zajęły siatkarki WSIiZ. Siatkarki AZS PRz były bardzo gościnne i przegrały wszystko, co było do wygrania.

Tekst i fotografie
Stanisław Kołodziej

Klub Uczelniany
Akademickiego Związku Sportowego PRz

serdecznie zaprasza na

Bal Sportowca 2008

organizowany w stołówce studenckiej 2 lutego 2008 r.
Bliższe informacje są udzielane w biurze AZS (hala sportowa, p. 115)
lub telefonicznie - (017) 865 15 94, kom. 604 177 022

Autorzy tekstów

dr inż. pil. Jerzy Bakunowicz
Katedra Samolotów i Silników Lotniczych WBMiL

mgr inż. Janusz Bury
Zastępca Kanclerza ds. Funduszy Strukturalnych

mgr inż. Wojciech Chwała
Biuro Obsługi Funduszy Strukturalnych

dr inż. Ewa Dziuban
Zakład Matrologii i Systemów Pomiarowych WEiI

mgr inż. Leszek Folta
Zakład Dróg i Mostów WBiIŚ

mgr Mieczysław Górak
Dyrektor Ośrodka Kształcenia Lotniczego

dr Henryk Herba
Katedra Fizyki WMiFS

mgr inż. Michał Jurek
Samorząd Doktorantów PRz

Piotr Kaduk
Student III WEiI (FD)

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista - Redaktor Naczelny GP

mgr Joanna Ruszel
Dział Współpracy z Zagranicą

dr Beata Rzepka
Katedra Matematyki WMiFS

Agnieszka Ścibior
Studentka III WZiM (ZD)

mgr inż. Tomasz Śliwa
Katedra Informatyki i Automatyki WEiI

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji
Rozwoju Kadry Naukowej

mgr inż. Jacek S. Tutak
Samorząd Doktorantów PRz

dr inż. Andrzej Trytek
Katedra Odlewnictwa i Spawalnictwa WBMiL

prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański
Dziekan WBiIŚ

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny

Stanisława Duda
Marcin Gębarowski
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

Autor zdjęcia na str. 1.
Marta Olejnik

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 4/08
ISSN 1232-7832
Redakcja zastrzega sobie prawo
skracania i opracowywania
artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 550 egz. Cena: 2 zł