

Gazeta (133-134) 1-2

Politechniki

styczeń-luty 2005

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Wizyta Premiera i Dowódcy Sił Powietrznych - s. 3 i 4

Nominacje profesorskie w Belwederze - s. 5

Wybory na kadencję 2005-2008 - s. 8

Logo naszej uczelni chronione - s. 12

List Prezydenta Rzeszowa - s. 16

Z żałobnej karty - s. 22

20 lat Czytelni na WBMiL - s. 28



50 LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2001



**Premier Marek Belka
na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa**

Wizyta Premiera



Prezentacja Bezpilotowego Aparatu Latającego przez prof. Marka Orkiszę.



Prezentacja urządzeń do stereolitografii w Katedrze Konstrukcji Maszyn przez dr. inż. Grzegorza Budzika.



Wykorzystanie stereolitografii do projektowania elementów silników lotniczych wyjaśnia prof. PRz Adam Marciniak.



Zademonstrowanie urządzeń do badań nieniszczących silników lotniczych przez dr. inż. Piotra Wýgonika.



Wpis Premiera do Księgi pamięci. Z lewej Wojewoda Podkarpacki Jan Kurp. Z prawej JM Rektor.



O problemach szkolnictwa wyższego mówi rektor UR prof. Włodzimierz Bonusiak.

Wizyta Premiera RP Marka Belki

Dnia 25 listopada 2004 r. z wizytą w naszej uczelni przebywał Prezes Rady Ministrów Marek Belka, któremu towarzyszył wojewoda podkarpacki Jan Kurp. W krótkim spotkaniu z władzami podkarpackich szkół wyższych premier Marek Belka zapoznał się z najważniejszymi problemami tych uczelni. Na Podkarpaciu funkcjonuje 6 wyższych szkół państwowych i około 15 szkół prywatnych, pod rozwagę więc prof. T. Markowski poddał ewentualne powoływanie nowych szkół tego typu. Niemniej 40% ogólnej liczby studentów kształcą uczelnie niepubliczne.

Odnosząc się do zagadnień związanych z funkcjonowaniem szkolnictwa wyższego, premier Marek Belka m.in. powiedział: "Przyjechałem do Rzeszowa właściwie w jednym celu, po to, żeby zobaczyć, czy rozmowa o "Dolinie Lotniczej" w Rzeszowie ma charakter wyłącznie wirtualny, czy też ma jakieś oparcie w rzeczywistości. Chciałem się dowiedzieć, jakie są perspektywy rozwoju regionu zagłębia przemysłu lotniczego. Wiemy też, że są pewne rzeczy konkretne, dorobek intelektualny oraz pewien dorobek naukowy; chciałem się więc zorientować, jak państwo może pomóc w budowie rzeczywistego zagłębia tego przemysłu i myśli lotniczej w Rzeszowie, co zresztą pokazuje jak inaczej zaczynamy traktować Rzeszów i region podkarpacki. Kiedyś bezwzględnie ściana wschodnia, jeden z najbiedniejszych i znany przede wszystkim jako rolniczo-turystyczny region, jest dzisiaj Rzeszów jednym z ośrodków bardzo nowoczesnego przemysłu. W tym województwie kształcą się ok. 75.000 młodzieży. To także pokazuje, jak zmienia się geografia polskiej gospodarki. Dzisiaj z uwagą i najwyższym niepokojem obserwuje się sytuację na Ukrainie, szczególnie że jesteśmy najbliższym sąsiadem, a Ukrainę traktuje-

my jako życiowego partnera. Nasze opinie muszą być w tym względzie zdecydowane, ale i ostrożne, bo w istocie chcemy mieć partnera demokratycznego, realizującego aspiracje demokratyczne narodu.

Jeżeli chodzi o naukę i szkolnictwo wyższe w Polsce, to w ostatnich 15 latach dokonała się w tej dziedzinie wręcz rewolucja. Mamy ok. 2 mln studentów na ok. 400 uczelniach, z czego 1/3 stanowią uczelnie państwowe, zaś 2/3 to szkoły wyższe niepaństwowe. Oznacza to, że polskie społeczeństwo zwielokrotniło swoje nakłady na edukację, zaś wydatki z budżetu państwa to tylko ich część. To jest inwestycja, która na pewno się zwróci. Obecnie opracowywana jest w Sejmie ustawa o szkolnictwie wyższym i jest bardzo trudnym zadaniem. Pod egidą Prezydenta RP opracowywana jest przez zespół przez niego powołany i reprezentujący środowisko akademickie. Zaproponowane w ustawie rozwiązania dyskutowane są w Sejmie, jako że trzeba pogodzić interesy różnych typów szkół wyższych, trudnych do pogodzenia. Rząd RP stara się zmienić system finansowania szkolnictwa wyższego tak, aby te 2/3 szkolnictwa wyższego, czyli ok. 250 szkół prywatnych, nie było pozbawionych pewnej pomocy państwa. Zmiana systemu pomocy stypendialnej jest pewną jaskółką w tym kierunku, przy czym środki na szkolnictwo wyższe wzrosły w 2004 r. ok. 25%. W roku 2005 planuje się kolejny wzrost o dalsze 8%. To umożliwiło znaczne podwyższenie zarobków w tym sektorze, niestety wolniej rosną środki na cele inwestycyjne tego resortu. Są problemy ze środkami przeznaczonymi na cele bieżące i to jest odzwierciedleniem sytuacji budżetu państwa. W ramach KBN środki formalnie są na poziomie roku ubiegłego, ale w 2004 r. ponad 100 mln przeznaczono na składkę zapewniającą uczest-

nictwo w kolejnym programie naukowo-badawczym UE oraz w innych projektach naukowych. Z roku na rok rośnie zaangażowanie polskich uczonych w realizację projektów UE, a od pierwszego roku naszego uczestnictwa w tych projektach, Polska jest biorcą netto. Nigdy dotychczas się to nie zdarzyło. Poprawia się też sytuacja w sferze badań naukowych i w 2005 r. należy już się spodziewać, że z tych środków można uzyskiwać większe, liczone już w setkach milionów euro w skali całego kraju, kolejne środki. Następne 2,5 roku mamy do dyspozycji w ramach funduszy strukturalnych na działanie pt. "Wzmocnienie więzi nauki i przemysłu". Przewiduje się, iż kwota 1,3 mld, tj. ok. 5 mld zł przeznaczona zostanie do dyspozycji przemysłu, pod warunkiem jednakże, że istnieje będzie ścisła współpraca pomiędzy przemysłem a jednostkami badawczo-rozwojowymi. Sytuacja nauki nie zależy jedynie od uregulowań prawnych, ale także od środowiska biznesowego. Tymczasem ze strony przemysłu nie ma dość dużego zapotrzebowania w tej mierze. Złożony został w Sejmie projekt ustawy o wspieraniu działalności innowacyjnej; przedsiębiorca może się starać o uzyskanie specjalnego statusu Centrum Badawczo-Rozwojowego, przy czym muszą zostać spełnione kryteria wymagające ścisłej współpracy z nauką. Dopiero ich spełnienie pozwoli na dostęp do tanich kredytów, a tym samym na rozwój nowoczesnych technologii. Od kolejnego roku przewidywane są ulgi podatkowe podatku PIT i CIT dla takich centrów. Najpierw jednak sprawdzić należy przebieg procesu ich certyfikacji.

Przedsiębiorstwo może uzyskać taki status pod warunkiem rzeczywistej współpracy z nauką, co z kolei spowoduje popyt na naukę i nowe technologie. To ma być konkurencja dla

państwowych jednostek badawczo-rozwojowych, z których w dzisiejszych czasach część wręcz wegetuje i musi się przekształcić. W przygotowaniu jest także projekt ustawy o restrukturyzacji tych jednostek".

Wcześniej premier Marek Belka obejrzał na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa prezentację ekspozycji techniki lotniczej oraz Laboratorium Stereolitografii. Na zakończenie spotkania w sali S-2 przyjął zaproszenie JM

Rektora do odwiedzenia Akademickiego Ośrodka Szybowcowego PRz w Bezmiechowej.

*Marta Olejnik
(tekst nieautoryzowany,
na podstawie nagrania)*

Nasi Goście

Dowódca Sił Powietrznych RP Gen. broni pil. Ryszard Olszewski

Na zaproszenie JM Rektora 29 listopada 2004 r. gościliśmy w naszej uczelni dowódcę Sił Powietrznych RP gen. broni dr. hab. pil. Ryszarda Olszewskiego, który wygłosił wykład pt. "Strategia bezpieczeństwa RP a zagrożenia cywilizacyjne i militarne współczesnego świata". Interesującego wykładu wysłuchali zarówno pracownicy, jak i studenci Politechniki Rzeszowskiej, a poruszona przez Generała tematyka związana była z nowym rodzajem zagrożeń naszej cywilizacji o charakterze terrorystycznym.



Podstawowe cele polityki bezpieczeństwa naszego państwa są niezmiennie związane z ochroną suwerenności i niezawisłości Rzeczypospolitej, utrzymaniem nienaruszalności granic i integralności terytorialnej kraju. Polityka państwa służy zapewnieniu bezpieczeństwa obywateli, stwarza niezakłócone warunki do cywilizacyjnego i gospodarczego rozwoju Polski, reali-

zuje sojusznicze zobowiązania, dba o demokratyczny porządek w kraju.

W ostatnich latach znikła groźba wybuchu w Europie poważnego konfliktu militarnego, jednak w niektórych państwach europejskich mogą powstać napięcia wewnątrzpolityczne, społeczne i etniczne, ale nie powinno to powodować większych negatywnych reperkusji dla systemu bezpieczeństwa. Mamy jednak nowe wyzwania globalne. Są one związane przede wszystkim z napięciami i niestabilnością wywoływanymi przez terrorizm międzynarodowy, rozprzestrzenianie broni masowego rażenia, a także nieprzewidywalną politykę reżimów autorytarnych. Polska jako członek wspólnoty euroatlantycznej jest wystawiona bezpośrednio na zagrożenia z tego wynikające.

Istota zmian w środowisku bezpieczeństwa polega na przesuwaniu się punktu ciężkości z zagrożeń klasycznych (inwazja zbrojna), których znaczenie się zmniejszyło, na zagrożenia nietypowe, których źródłem stają się trudne do zidentyfikowania podmioty pozapaństwowe. Zagrożenia te mogą dotyczyć bezpieczeństwa zarówno obywateli, jak i obiektów oraz służb istotnych dla funkcjonowania państwa. Dlatego w celu zapewnienia bezpieczeństwa konieczne jest współdziałanie wszystkich instytucji państwowych, organów władzy ustawodawczej, wykonawczej oraz samorządów. Nowe zagrożenia przesuwają większy zakres podstawo-

wych zadań w dziedzinie bezpieczeństwa na policję oraz na całe społeczeństwo.

Najpoważniejsze niebezpieczeństwo wśród nowych zagrożeń stwarza zorganizowany terrorizm międzynarodowy, aczkolwiek stopień zagrożenia dla poszczególnych państw jest różny. Jego działania wymierzone są w wartości, instytucje i interesy państw strefy euroatlantycznej. Wykorzystuje on nowoczesne techniki komunikacyjne, łatwość przemieszczania się i prowadzenia operacji finansowych. Działania terrorystyczne mają bezwzględny charakter i obliczone są na maksimum destrukcji.

Innym poważnym zagrożeniem dla poszczególnych państw, całych regionów, a nawet w szczególnych okolicznościach globu jest niekontrolowane rozprzestrzenianie broni masowego rażenia. Kilka państw prowadzi już programy zmierzające do stworzenia potencjału broni masowego rażenia oraz środków jej przenoszenia, które sprawiają, że terytorium Polski może się znaleźć w najbliższym czasie w zasięgu rakiet spoza Europy. Zagrożenie to potęguje możliwość wejścia w posiadanie tego rodzaju broni i środków jej przenoszenia przez organizacje terrorystyczne oraz przestępcze.

Zagrożeniem dla bezpieczeństwa naszego kraju jest również zorganizowana przestępczość międzynarodowa zarówno ze względu na charakter działania (przemyt broni, niebezpiecznych materiałów oraz ludzi, narkobiznes), jak i sposób działania (korupcja, destabilizacja systemów finansowych).

Nasze położenie geograficzne sprawia, że stajemy się przedmiotem rosnącego zainteresowania zorganizowanych międzynarodowych grup przestępczych.

Wzrasta zagrożenie w strefie teleinformatycznej, która daje możliwość dezorganizacji kluczowych systemów informatyzacji instytucji rządowych oraz niektórych sfer sektora prywatnego.

W ujęciu długofalowym stan bezpieczeństwa państwa zależy również od tego, jak radzimy sobie z wyzwaniem wykraczającymi poza tradycyjne instrumenty i metody strategii bezpieczeństwa, dotyczącymi problemów ekonomicznych, ekologicznych czy demograficznych. Wyzwaniem dla Polski pozostaje zapewnienie takiego kształtu polityki rozwoju kraju, w tym pozyskiwanie inwestycji zagranicznych, jaki

zagwarantuje gospodarce stabilny, zrównoważony wzrost, wzmocnienie naszych związków z ośrodkami postępu technologicznego i myśli naukowej w świecie. Polska musi również w polityce bezpieczeństwa brać pod uwagę fakt, że światowy wzrost zapotrzebowania na ropę i gaz wymaga dbania o bezpieczeństwo regionów wydobywania i tras tranzytowych surowców strategicznych. Przedmiotem naszej troski powinno być również zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz przeciwdziałanie katastrofom ekologicznym.

Istotnym warunkiem demokratycznej stabilności i trwałego bezpieczeństwa naszego państwa w świecie, w którym następuje przyspieszony proces modernizacji i globalizacji, jest wykształcenie społeczeństwa. Państwo będzie musiało stwarzać warunki do

wykształcenia specjalistycznego, zapewnić szeroki udział naszej kadry naukowej w badaniach naukowych na najwyższym poziomie światowym. W tym zadaniu mieści się kształcenie wysokiej klasy specjalistów na potrzeby obronności i bezpieczeństwa Polski, w czym Politechnika Rzeszowska, jako jedyna uczelnia w kraju kształcąca pilotów lotnictwa cywilnego, ma znaczący wkład.

Podsumowując, aby uwrażliwić społeczeństwo na potrzeby bezpieczeństwa państwa związane z nowymi rodzajami wyzwań i zagrożeń, niezbędny jest rozwój różnorodnych form edukacji obywatelskiej - w tym kształtowanie postaw antyterrorystycznych - czego przykładem jest poruszona problematyka przedstawiona podczas wykładu.

Artur Majcher

Nominacje profesorskie

Profesor Antoni Władysław Orłowicz

Prof. dr hab. inż. Antoni Władysław Orłowicz - kierownik Zakładu Odlewnictwa i Spawalnictwa na WBMIŁ - otrzymał w dniu 25 stycznia 2005 r. w Pałacu Prezydenckim tytuł naukowy profesora nauk technicznych, nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - Aleksandra Kwaśniewskiego postanowieniem z dnia 14 grudnia 2004 r.

Prof. dr hab. inż. Antoni Władysław Orłowicz urodził się 19 czerwca 1950 r. w Rzeszowie. W 1968 r. ukończył z wyróżnieniem I LO im. ks. S. Konarskiego w Rzeszowie, a w 1973 r. ukończył studia wyższe na Wydziale Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W latach 1973-1975 pracował w zakładzie "Zelmer" w Rzeszowie, gdzie uzyskał stanowisko kierownika odlewni. W 1975 r. podjął pracę w Politechnice Rzeszowskiej jako asystent w Zakładzie Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa.

W 1980 r. obronił pracę doktorską na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W 1992 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicz-



nych z zakresu dyscypliny "inżynieria materiałowa", specjalność "odlewnictwo".

Od 1998 r. pełni funkcję kierownika Zakładu Odlewnictwa i Spawalnictwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Prace naukowo-badawcze prof. A.W. Orłowicza dotyczą badań kinetyki przemian fazowych stopów odlewniczych, te-

orii i praktyki ultradźwiękowych badań odlewów, teorii i praktyki naprawy odlewów żeliwnych metodą spawania, kształtowania struktury i właściwości użytkowych materiałów oraz wyrobów stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym i lotniczym, teorii i praktyki kształtowania struktury i właściwości użytkowych warstwy wierzchniej uszla-

chetnionych powierzchniowo tworzy konstrukcyjnych i wyrobów poprzez oddziaływanie skoncentrowanego strumienia ciepła.

Z tego zakresu zrealizował i opublikował ogółem ponad 300 prac. Ponad 100 prac naukowo-badawczych zastosowano w praktyce. Jest autorem lub współautorem 8 patentów i zgłoszeń patentowych. Za działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną uzyskał 19 nagród Rektora Politechniki Rzeszowskiej.

Profesor jest inicjatorem i organizatorem międzynarodowych konferencji na-

ukowych "Zapewnienie jakości w odlewnictwie", których celem jest integracja odlewników Euroregionu Karpackiego (Słowaków, Czechów, Ukraińców, Słoweńców, Węgrów i Polaków). Był członkiem komitetów naukowych 33 konferencji międzynarodowych.

Profesor A.W. Orłowicz jest członkiem Komitetu Naukowego Rocznika Archiwum Odlewnictwa PAN, członkiem Komisji Odlewnictwa Oddziału PAN w Katowicach, członkiem Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich, członkiem Polskiego Towarzy-

stwa Spawalniczego, rzeczoznawcą - weryfikatorem Stowarzyszenia Rzeczoznawców i Specjalistów Ekspert, członkiem American Welding Society oraz członkiem Akademii Inżynierskich Nauk Ukrainy.

Postępowanie w sprawie nadania tytułu naukowego przeprowadziła Rada Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

Anna Worosz

Profesor Leszek Woźniak

Prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak - kierownik Zakładu Przedsiębiorczości i Zarządzania na WZiM - otrzymał w dniu 25 stycznia 2005 r. w Pałacu Prezydenckim tytuł naukowy profesora nauk rolniczych, nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - Aleksandra Kwaśniewskiego postanowieniem z dnia 14 grudnia 2004 r.

Prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak urodził się 7 lipca 1955 r. w Lubaczowie. Studia wyższe ukończył w Akademii Rolniczej w Krakowie na Wydziale Ekonomiki Produkcji i Obrotu Rolnego w Rzeszowie.

Stopień naukowy doktora nauk rolniczych uzyskał na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Krakowie. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk rolniczych z zakresu dyscypliny "agronomia", specjalność "chemia rolna

i gleboznawstwo" uzyskał również na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Krakowie w 1996 r.

Od ukończenia studiów jest nauczycielem akademickim Akademii Rolniczej w Krakowie, Wydział Ekonomii w Rzeszowie, następnie Uniwersytetu Rzeszowskiego na Wydziale Ekonomii i od 1 października 2002 r. Politechniki Rzeszowskiej na Wydziale Zarządzania i Marketingu, gdzie pełni funkcję kierownika Zakładu Przedsiębiorczości i Zarządzania oraz prodziekana Wydziału ds. organizacji i studiów zaocznych.

Zainteresowania naukowe prof. dr hab. inż. Leszka Woźniaka są bardzo szerokie. Obok przedsiębiorczości, zarządzania, ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem, ekonomii, obejmują zagadnienia chemii rolnej, gleboznawstwa, ekologii, rolnictwa ekologicznego, szero-

ko rozumianej gospodarki żywnościowej. Rezultatem pracy naukowej jest ponad 230 publikacji. Dorobek uzupełniają rozdziały w monografiach oraz współautorstwo dwóch książek.

Szczególną uwagę poświęca także popularyzacji wiedzy, czego wyrazem jest opublikowanie ok. 30 prac popularnonaukowych, głównie z zakresu ochrony środowiska. Wiele publikacji popularnonaukowych dotyczy także zależności pomiędzy ekonomią, jakością środowiska a jakością żywności.

Prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak jest członkiem Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, członkiem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, członkiem Polskiego Towarzystwa Nawozowego i Ligi Ochrony Przyrody.

Aktywnie współpracuje z wieloma instytucjami i organizacjami. Między innymi wielokrotnie wygłaszał wykłady w wojewódzkich ośrodkach doradztwa rolniczego (Rzeszów - Boguchwała, Nowy Sącz - Nawojowa, Częstochowa), w Centrum Doskonalenia Pedagogicznego, a następnie Centrum Kształcenia Ustawicznego Nauczycieli w Rzeszowie, Polskim Klubie Ekologicznym, innych uczelniach oraz w szkołach różnych typów. Tematyka tych wykładów dotyczyła głównie wpływu czynników ekonomicznych i metody produkcji na jakość żywności i środowiska. W ramach współpracy z Wojewódzkim Zarządem Inwestycji Rolniczych wykonywał ekspertyzy dotyczące ekologicznych i rolniczych skutków melioracji. Aktywnie angażował się w ochronę polskiej przyrody i środowiska, uczestnicząc w procesie powoływania nowych rezerwatów przy-



rody, parków narodowych i krajobrazowych, a także w wyjaśnianie społecznościom lokalnym korzyści płynących z funkcjonowania na ich terenie obszarów chronionych.

Obecnie jego praca badawcza dotyczy formułowania rozwiązań strategicznych w wymiarze regionalnym. Jest współautorem Regionalnej Strategii Innowacji

Województwa Podkarpackiego, prowadzi także badania dotyczące stanu innowacyjności, przedsiębiorczości, konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Wiele uwagi poświęca zagadnieniom zrównoważonego rozwoju oraz koncepcji eko-innowacji. Jest przeciwnikiem wkraczania agrokoncernów do gospodarki żywnościowej, prezentuje ich

destrukcyjny wpływ na środowisko i społeczeństwo.

Jego prywatne zainteresowania to głównie malarstwo, muzyka, śpiew, piłka nożna, wędkarstwo, turystyka górską.

Postępowanie w sprawie nadania tytułu naukowego przeprowadziła Rada Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego Akademii Rolniczej w Krakowie.

Anna Worosz

Profesor Leonard Ziemiański

Prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański - kierownik Katedry Mechaniki Konstrukcji na WBilŚ - otrzymał w dniu 25 stycznia 2005 r. w Pałacu Prezydenckim tytuł naukowy profesora nauk technicznych, nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - Aleksandra Kwaśniewskiego postanowieniem z dnia 14 grudnia 2004 r.

Prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański urodził się 6 listopada 1952 r. w Stalowej Woli, a od 1954 r. mieszka w Rzeszowie. W 1970 r. ukończył I Liceum Ogólnokształcące im. ks. Stanisława Konarskiego w Rzeszowie. W latach 1970-1974 studiował w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rzeszowie, którą ukończył jako inżynier budownictwa. W 1976 r. uzyskał tytuł magistra inżyniera budownictwa na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Krakowskiej.

Od 1975 r. jest pracownikiem Politechniki Rzeszowskiej na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska w Katedrze Mechaniki Konstrukcji, którą obecnie kieruje.

W 1985 r. obronił z wyróżnieniem pracę doktorską na Wydziale Maszyn Górniczych i Hutniczych AGH, za którą otrzymał nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

W 1998 r. na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny "mechanika", specjalność "dynamika konstrukcji".

Działalność naukowa prof. L. Ziemiańskiego dotyczy zagadnień mechaniki stosowanej (a w szczególności dynamiki układów mechanicznych, wibroakustyki, zastosowania metod komputerowych w dynamice konstrukcji i wibroakustyce -



w ramach tych prac powstała teoria drgań układów trójwarstwowych, która funkcjonuje w literaturze jako teoria Meada-Ziemiańskiego) oraz stosowania technologii informatycznych i metod komputerowych w naukach technicznych. Ostatnie prace naukowe dotyczą zastosowania metod "sztucznej inteligencji" w zagadnieniach inżynierskich. Wyniki tych badań zostały opublikowane w kilku monografiach w renomowanych wydawnictwach światowych - Elsevier, Springer oraz w wielu artykułach w czasopiśmie zagranicznych i krajowych. Przebywał na kilku uczelniach europejskich (Belgia, Niemcy, Austria, Portugalia), amerykańskich i australijskich.

Jest członkiem czterech sekcji Komitetów Naukowych PAN, członkiem Komisji Mechaniki Stosowanej Oddziału PAN w Krakowie, Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskiego Towarzystwa Mechaniki Komputerowej (członek zarządu), Pol-

skiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa.

Jest również członkiem komitetów naukowych wielu międzynarodowych i krajowych konferencji.

Od 1999 r. (w kadencjach 1999-2002, 2002-2005) pełni funkcję prorektora ds. nauki Politechniki Rzeszowskiej.

W zakresie działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia z metody elementów skończonych, podstawy ETO i informatyki, metod komputerowych w budownictwie, wytrzymałości materiałów, mechaniki budowli, dynamiki budowli. Trzy prace dyplomowe wykonane pod promotorstwem prof. L. Ziemiańskiego nagrodzone zostały przez Ministra Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej.

Postępowanie w sprawie nadania tytułu naukowego przeprowadziła Rada Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Anna Worosz

Kierunek "matematyka" dla WZiM zatwierdzony

Uzupełniając informację z numeru 11/2004 "Gazety Politechniki", z przyjemnością informujemy, że 9 listopada 2004 r. Minister Edukacji Narodowej i Sportu wydał decyzję zatwierdzającą utworzenie na Wydziale Zarządzania i Marketingu PRz nowego kierunku studiów "matematyka".

Podstawą do decyzji ministra była pozytywna opinia Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

Studia 3-letnie - zawodowe dzienne i zaoczne - rozpoczną się od roku akademickiego 2005/2006. Wydział planuje przyjąć po 100 kandydatów na obie formy studiów.

Zarówno na studiach dziennych, jak i zaocznych studenci będą mieli do wybo-

ru dwie specjalności: "matematyka z elementami informatyki dla nauczycieli" oraz "zastosowanie matematyki w ekonomii".

W ramach pierwszej specjalności studenci zostaną zapoznani z podstawami współczesnej matematyki, jej metodami i zastosowaniami. Otrzymają też wiedzę z zakresu pedagogiki, psychologii oraz dydaktyki matematyki, które są niezbędne w pracy nauczyciela. Ponadto, w ramach tej specjalności, studenci poznają podstawy informatyki w zakresie umożliwiającym swobodne posługiwanie się jej narzędziami, jak również uzyskają uprawnienia do nauczania informatyki w szkole. Absolwenci zdobędą uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela matematyki oraz informatyki. Będą też mogli kon-

tynuować naukę na uzupełniających studiach magisterskich matematycznych lub informatycznych (na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki PRz).

W ramach specjalności "zastosowanie matematyki w ekonomii" studenci otrzymają wiedzę z zakresu podstawowych działów matematyki. Specjalność "promuje" te działy matematyki, które są związane z ekonomią (finanse, rachunkowość, ubezpieczenia, modelowanie przebiegu zjawisk ekonomicznych itp.). Studenci zdobędą także podstawowe wiadomości z zakresu ekonomii oraz informatyki. Absolwenci studiów zawodowych na tej specjalności zostaną przygotowani do pracy w instytucjach finansowych, bankach, przedsiębiorstwach ubezpieczeniowych itp. Istnieje również możliwość uzupełniania wykształcenia na studiach magisterskich (np. w kierunku zawodu nauczyciela matematyki i informatyki).

Grzegorz Ostasz

Wybory władz akademickich na kadencję 2005-2008

Rok 2005 jest kolejnym rokiem wyborów władz akademickich. Zgodnie z harmonogramem przyjętym w dniu 18 listopada 2004 r. przez Senat Politechniki Rzeszowskiej akcja wyborcza rozpoczyna się 24 stycznia od procedury zgłaszania kandydatów na stanowisko rektora, a kończy 15 czerwca. Wybory rozpoczynają się wcześniej niż w latach ubiegłych. Komisje wyborcze zostały powołane już pod koniec 2004 r. Możemy

więc przeznaczyć więcej czasu na spotkania wyborcze z kandydatami na stanowiska rektora, prorektorów, dziekanów i prodziekanów. Wszystkich, którzy chcą się zapoznać z obowiązującym regulaminem wyborów, zapraszam na stronę internetową Uczelnianej Komisji Wyborczej. Jest ona dostępna na stronie Politechniki Rzeszowskiej. Tutaj będą zamieszczane bieżące informacje o wyborach. Wszelkie ogłoszenia w sprawach

wyborczych, pojawiające się w obiektach uczelni, będą jednocześnie zamieszczane na stronie internetowej. Myślę, że zwiększy to dostęp pracowników i studentów do aktualnych informacji.

W imieniu Uczelnianej Komisji Wyborczej zapraszam wszystkich pracowników i studentów naszej Uczelni do aktywnego uczestnictwa w wyborach.

*Przewodnicząca UKW
Krystyna Chłędowska*

Harmonogram wyborów organów kolegialnych i jednoosobowych Politechniki Rzeszowskiej na kadencję 2005 - 2008

1.	Wybór Uczelnianego Kolegium Elektorów i Wydziałowych Kolegiów Elektorów	do 31.01.2005
2.	Zgłaszanie kandydatów na Rektora	24.01-4.02.2005
3.	Ogłoszenie listy osób kandydujących na stanowisko Rektora	7.02.2005
4.	Zebranie Uczelnianego Kolegium Elektorów	10.02.2005
5.	Spotkania z kandydatami na stanowisko Rektora	do 2.03.2005
6.	Wybór Rektora	3.03.2005
7.	Spotkania z kandydatami na Prorektorów	do 16.03.2005
8.	Wybór Prorektorów	17.03.2005
9.	Wybory Dziekanów	do 30.04.2005
10.	Wybory Prodziekanów	do 30.05.2005
11.	Wybory członków Senatu	do 30.05.2005
12.	Wybory elektorów do Rady Głównej	do 15.06.2005

K. Chłędowska

PERSONALIA

DOKTORATY



Mgr inż. Adam Piech, asystent w Zakładzie Oczyszczania i Ochrony Wód na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria środowiska*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej w dniu 26 listopada 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wy-*

stepowanie i usuwanie związków arsenu z wód ujmowanych do celów pitnych. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Marian Granops - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Konstanty Lossow z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i prof. dr hab. inż. Marek Sozański z Politechniki Poznańskiej.



Mgr inż. Daniel Słyś, asystent w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria środowiska*, nadany przez Radę Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w dniu 2 grudnia 2004 r. Temat rozprawy

doktorskiej: *Modelowanie wielokomorowych zbiorników grawitacyjno-pompowych*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Józef Dziopak, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Andrzej Królikowski z Politechniki Białostockiej i dr hab. inż. Włodzimierz Wójcik, profesor AGH.

Mgr inż. Mariusz Gamracki, asystent w Zakładzie Podstaw Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk

technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej w dniu 8 grudnia 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Modelowanie matematyczne piorunowych zaburzeń elektromagnetycznych w liniach transmisyjnych*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Jerzy Bajorek, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Wojciech Machczyński z Politechniki Poznańskiej i prof. dr hab. inż. Romuald Włodek z Politechniki Rzeszowskiej.



Mgr inż. Dariusz Sobczyński, asystent w Zakładzie Energoelektroniki i Elektroenergetyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej w dniu 8 grudnia 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wysokoobrotowy układ napędowy z silnikiem indukcyjnym zasilanym z falownika*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Kazimierz Buczek, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg, profesor zwyczajny Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, i prof. zw. dr inż. Henryk Tunia, profesor zwyczajny Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach.



Mgr inż. Lucjan Pelc, wykładowca w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *informatyka*, nadany przez Radę Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki



Wrocławskiej w dniu 21 grudnia 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: Specyfikacja i walidacja protokołów komunikacyjnych czasu rzeczywistego. Promotorem w prze-wodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Leszek Trybus, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę dok-torską recenzowali prof. dr hab. inż. Zbigniew Huzar z Po-lytechniki Wrocławskiej i prof.

dr hab. inż. Tomasz Szmuc z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

PROFESURY UCZELNIANE

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej **dr. hab. inż. Igora Z. Zubrzyckiego** w Katedrze Biochemii i Biotechnologii na Wydziale Chemicznym z dniem 1 grudnia 2004 r. na okres 5 lat.

Bronisław Świder

Laboratorium Trwałości Konstrukcji Lotniczych

Katedry Samolotów i Silników Lotniczych

W listopadzie 2004 r. Katedra Samolotów i Silników Lotniczych Politechniki Rzeszowskiej uruchomiła Laboratorium Trwałości Konstrukcji Lotniczych. Dzięki środkom pozyskanym z KBN dokonano zakupów wyso-ko specjalizowanego sprzętu diag-

nostycznego mającego służyć zarówno celom naukowym, jak i dydaktycznym w zakresie tzw. badań nieniszczących. Głównym celem działalności laborato-rium jest prowadzenie badań o chara-akterze naukowym, które mają zmierzać do zwiększenia trwałości, niezawodno-

ści i bezpieczeństwa statków powietrz-nych eksploatowanych w polskim lotnictwie. W laboratorium trwałości dotychczas prowadzono prace z zakre-su obliczeń numerycznych. Zakup sprzętu laboratoryjnego umożliwia we-ryfikację uzyskanych wyników badań numerycznych i dalszy rozwój prac naukowych. W ramach pozyskanych środków dokonano zakupu systemu endoskopii przemysłowej umożli-wiającego identyfikację uszkodzenia zespołu konstrukcyjnego silnika lotni-czego bez zdejmowania silnika z samo-lotu.

W skład tego urządzenia wchodzi mikrokamera umieszczona na końcu elastycznego przewodu (średnicy 4 mm i długości 3 m) oraz źródło światła do-prowadzone światłowodem. Dzięki temu istnieje możliwość oglądania ob-rzów w tak niewralgicznych elemen-tach konstrukcji, jak komory spalania i turbiny. System ten umożliwia nie tyl-ko wizualizację uszkodzenia, ale rów-nież wykonanie niezbędnych geo-metrycznych pomiarów zaistniałego uszkodzenia (pęknięcia, rysy, obszaru korozji). Uzyskane tą drogą dane prze-twarza się następnie przy pomocy spe-cjalistycznego oprogramowania w celu ustalenia stopnia zagrożenia zaist-



Obraz łopatek turbiny na monitorze wideoskopu.

Fot. własna

niałego uszkodzenia dla dalszej eksploatacji zespołu konstrukcyjnego silnika czy płatowca. Położeniem kamery steruje operator, używając specjalnego pilota. W razie stwierdzenia konieczności wymiany uszkodzonego zespołu uszkodzony element (np. łopatką turbiny, sprężarki) przekazywany jest do laboratorium, gdzie dokonuje się dalszych badań defektoskopem ultradźwiękowym i wiroprowadowym. Dzięki tym urządzeniom można "spojrzeć" w głąb konstrukcji i zobaczyć to, co jest niezauważalne gołym okiem.

Niezwykle istotne są również pomiary zmian właściwości powierzchni, np. twardości świadczącej o stopniu degradacji czy zużycia materiału w czasie pracy silnika. Do tego służy twardościomierz mający na swym wyposażeniu mikrokamerę pozwalającą na obserwację w dużym powiększeniu badanej powierzchni. Wszystkie urządzenia są przystosowane do pracy w trudnych warunkach, są przenośne i bardzo przyjazne w użytkowaniu. Są jednak bardzo kosztowne - w sumie dzięki grantom z KBN dokonano zakupów za ponad 450 tys. zł. Prowadzenie diagnostyki silnika z użyciem tych przyrządów wymaga (zgodnie z normami polskimi i unijnymi) specjalnych uprawnień, stąd też pracownicy Katedry Samolotów i Silników Lotniczych



Defektoskop ultradźwiękowy podczas badań uszkodzonej łopatkki.

Fot. własna

oraz Zakładu Odlewnictwa i Spawalnictwa Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej uczestniczą w kursach dotyczących metod badań nieniszczących, diagnozowania i użytkowania urządzeń. Głównym celem władz Politechniki oraz Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa jest uzyskanie certyfikatu dla

Laboratorium Trwałości Konstrukcji Lotniczych. W listopadzie ub. roku laboratorium odwiedzili Premier Marek Belka i Dowódca Sił Powietrznych gen. broni, dr hab. pil. Ryszard Olszewski. Laboratorium pod względem wyposażenia jest unikatowe w skali kraju.

Piotr Wygonik

Pracownik Katedry Fizyki jest uczelnianym inspektorem ochrony radiologicznej

Po odbyciu szkolenia organizowanego przez Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie i zdaniu egzaminu w dniu 8 listopada 2004 r. pracownik Katedry Fizyki - mgr inż. Tadeusz Bujak uzyskał uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu IOR-1. Szkolenie i zakup przyrządów dozymetrycznych zostały opłacone z funduszy będących w gestii dyrektora administracyjnego uczelni.

Do zakresu obowiązków inspektora należy nadzór nad przestrzeganiem przez jednostkę organizacyjną i jej pracowników warunków, które należy spełniać, aby uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności związanej z narażeniem życia i zdrowia na promieniowanie jonizujące, a w szczególności:

1. Nadzór nad przestrzeganiem prowadzenia działalności wg instrukcji pracy oraz nad prowadzeniem dokumentacji dotyczącej bezpieczeństwa

jądrowego i ochrony radiologicznej, w tym dotyczącej pracowników i innych osób przebywających w jednostce w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące.

2. Nadzór nad spełnianiem warunków dopuszczających pracowników do zatrudnienia na danym stanowisku pracy, w tym szkolenia pracowników na stanowisku pracy w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

3. Opracowanie programu pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy i pomiarów oraz ewidencji dawek indywidualnych i przedstawienie ich do zatwierdzenia kierownikowi jednostki organizacyjnej.

4. Współpraca z zakładowymi służbami bezpieczeństwa i higieny pracy, osobami wdrażającymi program zapewnienia jakości, służbami przeciwpożarowymi i ochrony środowiska w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym.

5. Wydawanie opinii w zakresie ochrony przed promieniowaniem, stosownie do charakteru działalności i potrzeb danej jednostki organizacyjnej.

6. Występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wstrzymanie prac w warunkach

narażenia, gdy są naruszone warunki zezwolenia lub inne przepisy z zakresu ochrony przed promieniowaniem jonizującym.

7. Nadzór nad postępowaniem wykonującym z zakładowego planu postępowania awaryjnego, jeżeli na terenie jednostki organizacyjnej zaistnieje zdarzenie radiacyjne.

Do zakresu uprawnień inspektora ochrony radiologicznej należy:

1. Występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o zmianę warunków pracy pracowników, w szczególności w sytuacji, gdy wyniki pomiarów dawek indywidualnych uzasadniają taki wniosek.

2. Wydawanie opinii, w ramach badania i sprawdzania urządzeń ochronnych i przyrządów pomiarowych,

w zakresie skuteczności stosowanych środków i technik ochrony przed promieniowaniem jonizującym oraz sprawności i właściwego użytkowania przyrządów pomiarowych.

3. Sprawdzanie kwalifikacji pracowników w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz występowanie z wynikającymi z tego wnioskami do kierownika jednostki organizacyjnej.

4. Występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wprowadzenie zmian w instrukcjach pracy, jeżeli wnioskowane zmiany nie zwiększają limitów użytkowych dawki określonych w zezwoleniu.

Tadeusz Paszkiewicz

Logo naszej uczelni chronione w Urzędzie Patentowym

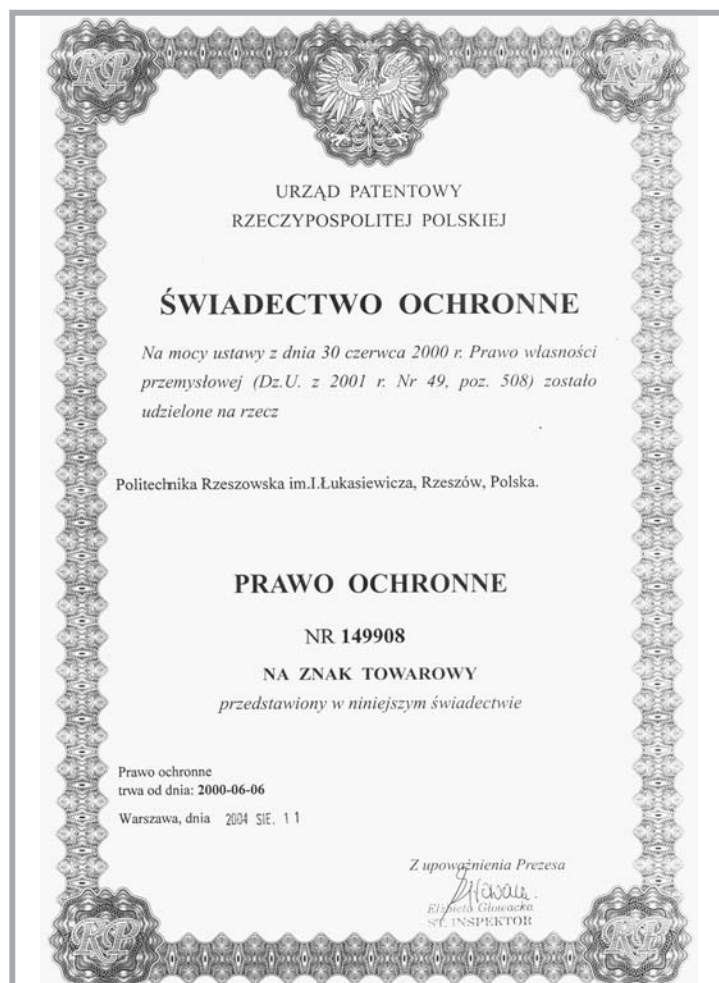
Politechnice Rzeszowskiej zostało przyznane prawo ochronne na logo naszej uczelni przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej. Inspiracją do wystąpienia z wnioskiem o udzielenie takiej ochrony były przypadki bezprawnego wykorzystywania podczas organizacji szkoleń zwłaszcza nazwy i znaku uczelni technicznych lub produktów jakoby będących rezultatem współpracy naukowej.

Ze względu na obowiązującą w ochronie znaków towarowych tzw. specjalizację, czyli ograniczenie ich ochrony tylko do określonych usług i towarów leżących w zakresie działalności wnioskującego ochronę, oznaczenie naszej uczelni zostało ochronione dla:

- ▶ *edukacji* - kształcenia wysoko kwalifikowanych specjalistów w następujących dziedzinach: budownictwo, inżynieria i ochrona środowiska, lotnictwo, budowa maszyn, chemia, elektrotechnika, automatyka, informatyka, marketing i zarządzanie,
- ▶ *badania i ekspertyz* - w następujących dziedzinach: budownictwo, inżynieria i ochrona środowiska, lotnictwo, budowa maszyn, chemia, elektrotechnika, elektronika, automatyka, informatyka, marketing i zarządzanie.

Zgodnie z ustawą "Prawo własności przemysłowej" przez uzyskanie prawa ochronnego nabywa się prawo wyłącznego używania znaku towarowego w sposób zarobkowy lub zawodowy na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.

Również zgodnie z przepisami tej ustawy, kto w celu wprowadzania do obrotu oznacza towary podrobionym



znakiem towarowym lub oznaczone znakiem towarowy wprowadza do obrotu, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2. Jeżeli sprawca uczynił z tego

przestępstwa stałe źródło dochodu, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do 5 lat.

Institucja lub osoba, której prawo ochronne na znak towarowy zostało na-

ruszone, może żądać zaniechania naruszenia, usunięcia jego skutków oraz wydania bezpośrednio uzyskanych korzyści, a także naprawienia szkody na zasadach ogólnych.

Bronisław Trala

Z OBRAD SENATU

Kolejne i ostatnie w 2004 r. posiedzenie Senatu odbyło się 18 listopada. Na posiedzeniu tym akty mianowania otrzymali - z Katedry Fizyki prof. dr hab. Tadeusz Lulek na stanowisko profesora zwyczajnego w PRz oraz prof. dr hab. Karol Krop na stanowisko profesora nadzwyczajnego na stałe. Na stanowisko profesora nadzwyczajnego na 5 lat nominacje otrzymali: dr hab. inż. Dorota Antos i dr hab. inż. Ireneusz Opaliński (WCh) oraz dr hab. inż. Zbigniew Świder (WEiI). Przybyły na posiedzenie wojewoda podkarpacki Jan Kurp dokonał wręczenia Srebrnego Krzyża Zasługi dr. inż. Józefowi Marszałkowi (WBMiL) i dr. Stanisławowi Wędrychowiczowi (Katedra Matema-

tyki), nieobecny na uroczystej inauguracji roku akademickiego. JM Rektor wręczył także p. Grzegorzowi Sucho-rzepce, studentowi WBiŚ, nagrodę i dyplom uznania za szczególne poświęcenie i pomoc w gaszeniu pożaru w DS "Akapit".

Senat podjął uchwały w sprawie:

- uchwalenia zasad przyjęć na studia w roku akad. 2005/2006 dla kandydatów legitymujących się świadectwem dojrzałości uzyskanym w systemie "starej matury" i jednorazowo w 2002 r. w systemie "nowej matury" oraz dodatkowych kryteriów kwalifikacji na studia magisterskie uzupełniające na kierunku "zarządzanie i marketing",

- uzyskania zgody Senatu w sprawie ponownego mianowania prof. dr. hab. Jana Stankiewicza na stanowisko profesora zwyczajnego w PRz,
- zatwierdzenia zasad wyboru władz akademickich na kadencję 2005-2008,
- uruchomienia i prowadzenia w PRz studiów na kierunkach: biotechnologia, elektronika i telekomunikacja, fizyka techniczna, administracja,
- uzupełnienia komisji ds. oceny nauczycieli akademickich jednostek międzywydziałowych.

Marta Olejnik

Polska Sieć Centrów Informacji dla Naukowców

Z inicjatywy Komisji Europejskiej oraz Ministerstwa Nauki i Informatyzacji powstała Polska Sieć Centrów Informacji dla Naukowców. Jest oparta na istniejącej już strukturze sieci regionalnych punktów kontaktowych programów badawczych Unii Europejskiej.

Sieć składa się z Krajowego Centrum Informacji dla Naukowców, znajdującego się w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie, oraz Regionalnych Centrów Informacji, działających w uczelniach lub instytutach badawczych w 10 miastach Polski.

Głównym zadaniem Centrów Informacji jest udzielanie przyjeżdżającym do Polski zagranicznym pracownikom naukowo-badawczym porad dotyczących spraw wizowych, pozwoleń na pobyt i pracę, ubezpieczenia zdrowotnego i społecznego, podatków, zameldowania, wynajmu mieszkania, kursów językowych, opieki dla dzieci itp.

Polskim instytucjom naukowym Centra zapewniają pomoc w zakresie formalnoprawnych kwestii związanych z angażowaniem do prac naukowo-badawczych obcokrajowca, ogłaszania

ofert pracy (stażu) dla zagranicznych naukowców, pozyskiwania funduszy na stypendia naukowe. Polscy naukowcy, którzy chcą zdobyć doświadczenie naukowe za granicą, uzyskują w Centrum informacje o możliwościach zagranicznych wyjazdów naukowych oraz związanych z nimi kwestiach formalnoadministracyjnych.

Wszystkie te informacje, jak i oferty pracy, stażu i stypendiów zarówno na terenie Polski, jak i w innych krajach europejskich są dostępne na Polskim Portalu dla Naukowców <http://www.eracareers-poland.gov.pl/>, który składa

się ze strony krajowej oraz dziesięciu Portali Regionalnych, tworząc jedną, wspólną całość. Region Małopolski i Podkarpacia jest obsługiwany przez Regionalne Centrum Informacji dla Naukowców, działające przy Centrum Transferu Technologii w Politechnice Krakowskiej.

Polska Sieć Centrów Informacji dla Naukowców należy do ERA-MORE - European Network of Mobility Centers

- europejskiej sieci skupiającej ponad 200 Centrów Informacji w 33 krajach, utworzonej z inicjatywy Komisji Europejskiej w celu wsparcia mobilności naukowców w ramach Europejskiej Przestrzeni Badawczej. Komisja Europejska wraz z 33 krajami uczestniczącymi w 6. Programie Ramowym utworzyła Europejski Portal dla Mobilnych Naukowców http://europa.eu.int/eracareers/index_en.cfm.

Na portalu jest dostępna baza danych o stypendiach i ofertach pracy dla naukowców, które mogą być zamieszczane samodzielnie przez instytucje naukowe. Naukowcy natomiast mogą zamieszczać w bazie danych swoje CV. Ponadto portal zawiera bogaty zbiór informacji praktycznych o warunkach pracy i życiu codziennym w 33 krajach.

Urszula Kluska

Europejska mozaika kulturowa w dydaktyce języków obcych

Europa jest kolebką niezwykle bogatej i jednocześnie zróżnicowanej w swym bogactwie kultury. Liczne państwa europejskiej mozaiki kulturowej tworzą powstałe w procesie historycznym państwa narodowe, zabarwione swoją odrębnością i regionalnym kolorytem. Niezwykle ważnym elementem kultury każdego z państw jest język, którym posługują się zamieszkujące je społeczności. W nim odzwierciedla się bogactwo materialnych dokonań człowieka.

Zagadnienie relacji między językiem a kulturą w odniesieniu europejskim znalazło odbicie w tematyce XII

Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Dydaktycznej pt. "Bogactwo kultur i cywilizacji europejskiej na lektoracie języka obcego", zorganizowanej przez Politechnikę Wrocławską w terminie 24-26 września 2004 r. w Szklarskiej Porębie. Podczas wielogodzinnych sesji przedstawiano i dyskutowano następujące tematy:

- ◆ "Relacje: cywilizacja - kultura - język",
- ◆ "Treści interkulturowe w nauczaniu języków obcych",
- ◆ "O stereotypach",
- ◆ "Pojęcia w języku; komunikacja kulturowa",

◆ "Rola kultury i krajoznawstwa w nauczaniu",

◆ "Kultura poprzez język, język poprzez kulturę".

Zależność między nauką języków obcych a kulturą społeczeństw jest złożona. Traktowanie języka obcego wyłącznie jako zbioru dających się ze sobą logicznie powiązać znaków w oderwaniu od warunków społecznych, w których on funkcjonuje, jest daleko idącym uproszczeniem. Kompetencja językowa, świadcząca o odpowiednim opanowaniu określonej mowy, dotyczy również kontekstu kulturowego, w którym język ów będzie miał swe zastosowanie.

Integracja wiadomości z dziedziny kultury i krajoznawstwa w programach nauczania języków obcych jest uzasadniona ze względu na stereotypy, jakimi się posługujemy w odniesieniu do innych krajów i ich mieszkańców. Komu z nas nie zdarzyło się pomyśleć o kochliwym i impulsywnym Włochu oraz o porządnym i zorganizowanym Niemcu? Stereotypowe widzenie świata jest powiązane z naszym systemem postrzegania i przetwarzania informacji, a więc z czymś, od czego trudno jest uciec. W obliczu zbyt wielkiej ilości informacji, które do nas trafiają, musimy je jakoś uporządkować i w ten sposób segregujemy je w odpowiednie grupy. Stereotypowe wyobrażenia są trudniejsze do zmodyfikowania, gdy brakuje nam w jakiejś dziedzinie własnej wiedzy oraz doświadczenia pozwalającego



Uczestnicy XII Międzynarodowej Konferencji podczas obrad.

Fot. własna

na ich zweryfikowanie. Te brakujące wiadomości o innych krajach i kulturach mogą być przekazywane podczas nauki języków, przygotowującej do bezpośrednich kontaktów członków różnych narodowości.

Połączona z przybliżaniem kolorytu poszczególnych państw nauka języków obcych powinna, wraz z pielęgnowaniem różnorodności, przyczynić się do podkreślania europejskiej wspólnoty wartości i ją propagować. Z kultury europejskiej wywodzą się bowiem takie

zjawiska, jak pluralizm społeczny, społeczeństwo obywatelskie, wiara w rządy prawa, rozdział władzy duchowej od świeckiej oraz indywidualizm, będące fundamentami, na których wspiera się obecny system demokratyczny. Ten system wartości znalazł również swe ucieleśnienie w związku suwerennych państw, jakim jest Unia Europejska. Członkiem zjednoczonej we wspólnych wartościach i w swej różnorodności Europy stała się także Polska. Polscy obywatele mogą czer-

pać korzyści z przynależności do Unii Europejskiej jedynie rozumiejąc zasady i wartości, jakimi się ona kieruje, oraz mentalność i osobliwość życia tworzących ją członków. Dzięki odpowiednio wzbogaconym o treści kulturowe lektoratom języków obcych można stworzyć młodemu pokoleniu Polaków lepsze możliwości czerpania pełnych korzyści z przynależności do europejskiej wspólnoty.

Małgorzata Pomorska

PRACE MAGISTERSKIE realizowane w Grecji

Prof. dr hab. inż. Roman Petrus, promotor pracy doktorskiej: "Badanie procesu usuwania jonów metali ciężkich z roztworów wodnych na klinoptylolitach karpackich", wykonanej przez autorkę niniejszej notatki, był inicjatorem przedstawienia przez doktorantkę części uzyskanych wyników na Międzynarodowej Konferencji ZEOLITE '02 w Salonikach (w Grecji). Wyjazd ten zaowocował m.in. podpisaniem umowy pomiędzy Politechniką Rzeszowską i Uniwersytetem Arystotelesa w Salonikach, dotyczącej wymiany studentów i nauczycieli akademickich w ramach programu Socrates/Erasmus. Współpraca obejmuje coroczny 3-miesięczny pobyt dwu studentów z Polite-

chniki Rzeszowskiej, którzy pod bezpośrednią opieką kierownika Laboratorium Radiochemii prof. P. Misaelidisa realizują część eksperymentalną prac magisterskich z tematu "Przygotowanie, charakterystyka i zastosowanie powierzchniowo modyfikowanych materiałów zeolitowych". Badania są przeprowadzane z użyciem specjalistycznej aparatury niedostępnej w Politechnice Rzeszowskiej (analiza aktywacji neutronowej z spektroskopem promieniowania X o wysokiej rozdzielczości, analiza fluorescencyjna promieniami X, ζ -potencjał, mikroskop skaningowy SEM/EDS z mikroanalizem promieniowania X).



Anna Proć i profesor P. Misaelides.

Fot. R. Petrus



Komisja egzaminacyjna i nowi absolwenci WBiIS.

Fot. własna

27 października 2004 r. odbyła się obrona prac magisterskich po raz pierwszy realizowanych w Grecji przez studentów Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska: Waldemara Prokopa i Annę Proć. Promotorem prac był prof. dr hab. inż. Roman Petrus. W komisji egzaminacyjnej zasiadał również prof. P. Misaelides, zaproszony przez prodziekana Wydziału dr. hab. inż. Janusza Raka, prof. PRz. Na wniosek recenzenta dr. hab. inż. Janusza Tomaszka, prof. PRz, praca Waldemara Prokopa została wyróżniona. W bieżącym roku akademickim wyjeżdżają kolejni studenci, również z WBiIS.

Jolanta Warchol

List Prezydenta



Rzeszów, 7 stycznia 2005 r.

PREZYDENT RZESZOWA

ORA/K/0717/1/04

Pan
Prof. dr hab. inż. Tadeusz MARKOWSKI
Rektor
Politechniki Rzeszowskiej
im. Ignacego Łukasiewicza

Uprzejmie proszę o zamieszczenie w publikatorach Politechniki następującej informacji:

Prezydent Miasta Rzeszowa poszukuje absolwentów Politechniki Rzeszowskiej znających problematykę Unii Europejskiej, gotowych do podjęcia pracy w Urzędzie Miasta lub jednostkach organizacyjnych miasta.

Od kandydatów oczekujemy:

- kompleksowej znajomości problematyki unijnej
- znajomości programów i procedur pozyskiwania środków finansowych z funduszy europejskich
- umiejętności analizy realnych możliwości pozyskiwania przez miasto środków finansowych z funduszy krajowych i europejskich
- umiejętności przygotowywania i monitorowania dokumentów aplikacyjnych projektów pozyskiwania środków finansowych z funduszy europejskich i innych
- znajomości języków obcych: zwłaszcza angielskiego i/lub niemieckiego w mowie i w piśmie
- kreatywności i komunikatywności
- umiejętności analitycznych

Zainteresowanych prosimy o składanie ofert (wraz ze zdjęciami) oraz wyrażenia zgody na przetwarzanie danych.

Oferty należy składać w Urzędzie Miasta Rzeszowa w Referacie Kadr, Rynek 1, p. 5, 35-064 Rzeszów (tel. 862-21-11).

Prezydent Miasta Rzeszowa

Tadeusz FERENC

PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANY GOSPODARKI ODPADAMI jako główne narzędzia w zarządzaniu rozwojem gmin

Idea zrównoważonego rozwoju opiera się na planowaniu działań, które powinny doprowadzić do poprawy jakości środowiska naturalnego.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. "Prawo ochrony środowiska" (DzU nr 62, poz. 627 i nr 115, poz. 1229, oraz z 2002 r. nr 74, poz. 676, i nr 113, poz. 984), a także ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (DzU nr 62, poz. 628) wprowadziły powszechny obowiązek opracowywania programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami, co stworzyło nową sytuację prawną nie tylko w dziedzinie ochrony środowiska, ale też pośrednio w gospodarce przestrzennej.

W myśl tej ustawy projekt polityki ekologicznej państwa opracowuje właściwy minister do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii marszałków województw, a uchwała ją Sejm na wniosek Rady Ministrów. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, a przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Rada Ministrów przedkłada Sejmowi również co 4 lata raport z realizacji polityki ekologicznej państwa. Dotychczas Sejm przyjął m.in. następujące polityki ekologiczne:

- "Polityka ekologiczna państwa" (1991),
- "II Polityka ekologiczna państwa" (2001).

Rada Ministrów w grudniu 2002 r. przyjęła "Politykę ekologiczną państwa na lata 2003-2006" z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010.

W 2002 r. został też opracowany "Program wykonawczy do II Polityki państwa na lata 2002-2010". Jest to dokument o charakterze operacyjnym, tj. wskazujący wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań oraz szacujący niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

W październiku 2002 r. Rada Ministrów przyjęła "Krajowy plan gospodarki odpadami".

Zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które są uzupełniane przez plany gospodarki odpadami. Opracowania te są opiniowane odpowiednio przez zarząd jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska. W miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy, programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami obejmują działania powiatu i gminy.

Programy i plany uchwalają odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo gminy. Z wykonania programów i planów zarząd województwa, powiatu i gminy sporządza raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub gminy.

Ze względu na duże zróżnicowanie zadań i celów programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami, należy dążyć do oddzielnego powoływania zespołów opracowujących oba programy. W opracowywanych programach i planach należy na bieżąco uwzględniać wszystkie nowe akty prawne oraz zmiany wprowadzane w ustawach i rozporządzeniach już istniejących.

Każdy program i plan musi uwzględniać aspekt regionalny oraz społeczny. Podejście regionalne, a także każde inne limitowane przestrzennie jest jednym z głównych założeń metodycznych rozwoju zrównoważonego. Bardzo istotną sprawą jest konsultacja społeczna. Reprezentatywna grupa przedstawicieli powinna się wypowiedzieć na tematy związane ze stanem środowiska, korzystając z internetu lub w anonimowych ankietach. W przypadku przeciętnej gminy jest to kilkadziesiąt osób, powiatu - paręset, województwa - parę tysięcy. Podstawowe problemy i priorytety w zakresie uję-

tym programem lub planem powinny być przedyskutowane na poziomie sołectw w trakcie zebrań wiejskich.

Do prac nad gminnym programem lub planem powinny być włączone (we właściwej formie i na właściwym etapie) wszystkie działające na terenie gminy instytucje, związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym. Dotyczy to także przedsiębiorstw oddziaływających na środowisko oraz społeczeństwo. W tym ostatnim przypadku rozumie się, że są to organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego (jeśli istnieją na terenie gminy) i ekologicznych organizacji pozarządowych (jeśli posiadają swoje agendy na terenie gminy).

Programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami na szczeblu gminnym powinny być spójne z planami powiatowymi i wojewódzkimi.

Dobrze opracowane, przyjęte, powszechnie akceptowane i wdrażane programy ochrony środowiska oraz stanowiące ich część plany gospodarki odpadami są dokumentami strategicznymi, które stanowią instrument pomocny władzom gminy w zarządzaniu środowiskiem oraz są podstawą wyboru priorytetów, wyznaczających program inwestycyjny i finansowy. Otwierają również drogę do mobilizacji posiadanych sił społecznych oraz są warunkiem częstego sięgania po krajowe i unijne środki płatnicze. Omówione programy i plany należy traktować jako główne dokumenty w realizowaniu zrównoważonego zarządzania rozwojem gmin.

Katedra, a obecnie Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód PRz, oprócz działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej, prowadzi również działalność związaną z badaniem stanu środowiska oraz jego zarządzaniem.

W 1998 r. pracownicy Katedry Oczyszczania i Ochrony Wód uczestniczyli w opracowaniu "Gminnego Programu Ochrony Środowiska i Strategii

Rozwoju Gminy Leżajsk", którego głównym wykonawcą był Główny Instytut Górnictwa w Katowicach.

W latach 1999-2002 Katedra Oczyszczania i Ochrony Wód była głównym wykonawcą projektu badawczego zamawianego PBZ007 12, ustanowionego przez Komitet Badań Naukowych na wnioski wojewody podkarpackiego, pt. "Strategia rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę i unieszkodliwiania ścieków dla obszaru zlewni rzeki Wisłok".

Doświadczenia zdobyte w trakcie wykonywania prac i nawiązane kontakty zaowocowały późniejszymi pracami związanymi głównie z analizami

fizyczno-chemicznymi oraz bakteriologicznymi wody, z oceną jakości wody i jej przydatności do picia oraz innych celów, a także z badaniami technologicznymi dotyczącymi uzdatniania wody. Współpracowano z gminami w zarządzaniu zasobami przyrodniczymi, wykonywano recenzje i ekspertyzy technologiczne w zakresie przystosowań stacji uzdatniania wody do nowych norm polskich i Unii Europejskiej oraz sporządzono raporty oddziaływania podmiotów gospodarczych na środowisko.

Wobec konieczności sporządzania przez gminy programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami

pracownicy Zakładu Oczyszczania i Ochrony Wód służyli pomocą osobom wytypowanym do opracowywania tych dokumentów przez gminy. W przypadku kilku gmin (Hyżne, Iwkowa, Ostrów) Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód ww. opracowania wykonywał w ramach zlecenia. Realizację każdego planu i programu rozpoczynano od wizytacji gminy głównie pod kątem działalności gospodarczej. Nawiązana współpraca będzie kontynuowana zarówno w zakresie nadzoru i doradztwa w trakcie realizacji zadań nakreślonych w programach i planach, jak i przy ich uaktualnianiu.

Jadwiga Kaleta

e-ODPADY, czyli złom elektroniczny

Megarozwój przemysłu elektronicznego, datujący się od drugiej połowy XX w., wygenerował nowy rodzaj "śmieci" - tzw. e-odpady (ang. *e-waste*). Nowe techniki informacyjne, produkcja wielkoseryjna, coraz lepsze jakościowo urządzenia elektroniczne to nie tylko niezawodne produkty, ale także problemy z utylizacją przestarzałego sprzętu elektronicznego (komputerowego, telewizyjnego, radiowego). W 2003 r. Unia Europejska wydała dwie nowe dyrektywy poświęcone utylizacji e-odpadów. Dyrektywa 2002/95/EC zobowiązuje, że produkowany sprzęt elektroniczny po 1 lipca 2006 r. nie będzie zawierał metali ciężkich, takich jak ołów, rtęć, kadm, ani innych toksyn wymienionych w tej dyrektywie. Z kolei dyrektywa 220/96/EC poświęcona jest priorytetowi recyklingu odpadów. Obie dyrektywy poruszają problematykę kształcenia proekologicznego podmiotów użytkujących sprzęt elektroniczny podczas całego jego cyklu życia (producentów, dystrybutorów i użytkowników, a także firmy działające w obszarze odzysku i recyklingu tego rodzaju odpadów). Najpóźniej do końca 2006 r. w państwach Unii Europejskiej należy stworzyć system pozwalający na zbiórkę z gospodarstw domowych co najmniej

4 kg odpadów na osobę. Sprzęt elektroniczny wyprodukowany po 13 sierpnia 2005 r. będzie oznaczony specjalnym symbolem przekreślonego pojemnika na śmieci.

Póki co, przestarzały sprzęt elektroniczny wywożony jest z krajów wysoko rozwiniętych za granicę pod pozorem darowizn, pomocy edukacyjnej itp. Jest tutaj pełna analogia z używanymi samochodami! Szacuje się, że USA ok. 50% niechcianych e-odpadów "eksportuje" do krajów Trzeciego Świata (dane organizacji proekologicznych).

Główne zagrożenia środowiskowe

Zużyty sprzęt elektroniczny należy do kategorii odpadów niebezpiecznych. Przeciętny zestaw komputerowy to zespół elementów wykonanych z ok. 100 różnych materiałów. Najbardziej szkodliwe są metale ciężkie (Cu, Pb, Zn, Hg, Cd, Ag) i ich pochodne oraz związki chloru i bromu. Związki toksyczne bardzo niekorzystnie wpływają na ekosystem i jego centralną postać: człowieka. Negatywnie oddziałują na układ nerwowy, krwionośny i powodują silne reakcje alergiczne. Składowanie e-odpadów to bomba z opóźnionym zapłonem. Utylizacja przez spalanie (termiczne przekształcanie odpadów)

uwalnia bardzo szkodliwe dla organizmów żywych dioksyny i furany. Związek tych ostatnich z nowotworami u zwierząt wskaźnikowych został udowodniony badaniami medycznymi. Oddziaływanie dioksyn na człowieka jest różnie postrzegane przez środowiska lekarskie. Poważne katastrofy ekologiczne z uwolnieniem dioksyn nie były sprawcą zwiększonej zachorowalności na raka u ludzi. Dylemat ciągle istnieje? Podczas grillowania tłuszcz spadający na rozżarzony węgiel uwalnia dioksyny i furany, a grillowicze mają się dobrze! Może organizmy szczurów w drodze ewolucji nie wytwarzają mechanizmów obronnych i nie tolerują tego rodzaju związków, a ludzie od pradziejów spożywali pieczone mięso?! Taką tezę stawiają niektóre środowiska naukowe. Niemniej jednak w spalarniach odpadów szczególną uwagę przywiązuje się do poziomu emisji uwolnionych związków (wielostopniowa filtracja odlotowych gazów kominowych).

Jak postępować z e-odpadami

Specjaliści twierdzą, że recykling to skuteczna metoda przeciwdziałania powstawaniu odpadów. Polega przede wszystkim na odzysku metali, które można powtórnie wykorzystać do pro-

dukcji. W Polsce recyklingiem sprzętu komputerowego zajmują się nieliczne firmy: Thornmann Recykling z Warszawy, Mega Service Recykling z Bielska Białej i Proeko Grupa Polska z Piaseczna. W Europie przoduje firma Hewlett-Packard, która współpracuje z firmami Sony, Braun, Elektrolux. Powołana została Europejska Platforma na rzecz Recyklingu, której celem jest wdrożenie dyrektyw w krajach członkowskich UE. Głównym założeniem firmy H-P jest oferowanie nowego sprzętu wraz z możliwością zdania starego, co owocuje tym, że obecnie recyklingiem miesięcznie objęte jest 1,8 mln kg sprzętu komputerowego! Do recyklingu już trafia 95% wkładów laserowych i atramentowych do drukarek. Szacuje się, że poprzez recykling

zagoszparować można jedynie 20-30% e-odpadów. Najnowszą koncepcją jest uzupełnienie recyklingu elementami idei zrównoważonego rozwoju. Efektem tego ma być stworzenie "ekologicznego komputera", który na dzisiaj charakteryzuje się następująco:

- ◆ płyta główna i luty nie zawierają ołowiu,
- ◆ zredukowano obecność halogenu na płycie głównej z 12% do 0,15%,
- ◆ posiada certyfikat ISO 1401,
- ◆ odpowiada normie Blu Angel (ciche i energooszczędne urządzenie),
- ◆ spełnia normę TCP '03 (dostosowanie urządzenia do recyklingu),
- ◆ elementy z tworzyw sztucznych powyżej 25 g są oznakowane zgodnie z normą ISO 11469 (identyfikacja materiału podczas recyklingu),

- ◆ zastąpiono elementy łączące elementami zatrzaskowymi,
- ◆ zrezygnowano z klejów i taśm klejących,
- ◆ wykorzystano naturalne kolory faktur tworzyw zamiast farb, powłok i nakładek.

Ten krótki szkic ma na celu stwierdzenie, że współcześnie istnieje ściśle powiązanie między elektroniką a środowiskiem także poprzez e-odpady. Zagrożenie cywilizacyjne jest rozpoznane, kierunki przeciwdziałania także. Należy oczekiwać realizacji, a ta zależy codziennie od każdego z nas.

PS

Myślę, że problem już dotyczy także naszej uczelni.

Janusz Rak

Odwrócona osmoza a jakość wody do picia

W związku z pogarszaniem się jakości wody, a także ze względu na rosnące zapotrzebowanie na wodę wysokiej jakości i coraz bardziej rygorystyczne uregulowania prawne trwają nieustanne prace nad ulepszeniem istniejących oraz wprowadzaniem nowych metod uzdatniania wody.

Jednym z takich proekologicznych procesów jest odwrócona osmoza (RO). Stosuje się ją w celu oddzielenia wody (rozpuszczalnika) od substancji rozpuszczonych o małej masie cząsteczkowej. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu błon półprzepuszczalnych oraz odpowiedniego ciśnienia roboczego.

Wodę, którą poddaje się oczyszczeniu za pomocą RO, należy wstępnie przygotować przez usunięcie żelaza, manganu, chloru, twardości i zawiesin. Podczas uzdatniania wody techniką membranową nie używa się żadnych reagentów, nie powstają osady ani ścieki z płukania lub regeneracji filtrów typowe dla technologii konwencjonalnych. Główny problem stanowi tylko powstający w małych ilościach kondensat. Produkt wytworzony w procesie RO (permeat - czysta woda) jest

pozbawiony prawie wszystkich domieszek i zanieczyszczeń, a więc również składników mineralnych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu.

Wynika stąd, że proces RO jest doskonałym sposobem oczyszczania wody przeznaczonej do celów technologicznych (medycznych, kotłowych, farmaceutycznych, elektronicznych). Woda oczyszczona za pomocą tej metody nie powinna być wykorzystywana do konsumpcji ze względu na zubożony skład chemiczny (eliminacja makro- i mikrośladków). Jej jakość, z powodu małej twardości, jest niezgodna z wytycznymi zamieszczonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DzU nr 203, poz. 1718), które normują zarówno dolną (60 mg CaCO₃/dm³), jak i górną (500 mg CaCO₃/dm³) granicę twardości. Ponadto woda zdeminiarowana, zbliżona do wody destylowanej, wykazuje właściwości korozyjne i agresywne.

Istnieje możliwość sztucznego wzbogacania wody w składniki mine-

ralne przez zainstalowanie po odwróconej osmozie mineralizatora, który dostarczałby do wody w odpowiedniej ilości soli wapnia i magnezu. Proces remineralizacji wody można przeprowadzać za pomocą dawkowania reagentów (wapno, tlenek magnezu) lub poprzez filtrację na złożach chemicznie aktywnych. Uciążliwością w tym procesie jest gwałtowny, często ponadnormatywny wzrost odczynu pH wody, przy niewielkim zwiększeniu jej twardości. Aby otrzymać wodę odpowiadającą normom sanitarnym, należałoby wodę po RO wstępnie nasycić dwutlenkiem węgla, a następnie prowadzić jej remineralizację. Niestety, woda w procesie remineralizacji nie może być wzbogacona w mikroelementy (jod, fluor, selen, molibden, kobalt) ze względu na możliwość ich przedawkowania. Wciąż jeszcze w sferze marzeń pozostaje filtr, który potrafiłby selektywnie traktować substancje znajdujące się w wodzie, tzn. odrzucać z wody szkodliwe związki, takie jak ołów, rtęć, pestycydy, detergenty itp., a zatrzymać niezbędne (sole mineralne). Mając to na uwadze, nie należy z bezpiecznej wody wodociągowej produkować

w procesie RO wody o wątpliwie dobrej jakości.

Konsumenci zwykle uskarżają się na złą jakość wody pod względem organoleptycznym. Można temu zaradzić, stosując prostsze metody oczyszczania,

np. filtry ceramiczne, tkaninowe oraz filtry wypełnione węglem aktywnym. Działają one skutecznie, nie pozabiając wody minerałów. Wiadomo bowiem powszechnie, że wszystko, co naturalne, jest zdrowe, również i woda

w swym naturalnym składzie nie może być tylko chemicznie czystym związkem.

Jadwiga Kaleta

Polskie Rozgłośnie Akademickie

21 października 2004 r. została utworzona grupa multimedialna "Polskie Rozgłośnie Akademickie". W skład grupy weszły wszystkie koncesjonowane rozgłośnie o charakterze akademickim, tj.:

- ❖ Akademickie Radio Centrum - Politechnika Rzeszowska,
- ❖ Radio Afera - Politechnika Poznańska,
- ❖ Radio Akadera - Politechnika Białostocka,
- ❖ Radio Index - Uniwersytet Zielonogórski,
- ❖ Akademickie Radio Centrum - Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie,
- ❖ Radio UWM FM - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
- ❖ Radio Żak - Politechnika Łódzka,
- ❖ Radio Ex - Fundacja Radia Akademickiego Kraków.

"Polskie Rozgłośnie Akademickie" powstały w wyniku przekształcenia się, działającego od lutego 2004 r., Ogól-



Przy wspólnym stole.

Fot. własna

nopolskiego Porozumienia Rozgłośni Akademickich w grupę multimedialną. Sam pomysł zrodził się podczas I Ogólnopolskiej Konferencji Nadaw-

ców Akademickich Rzeszów 2003, której organizatorem było Akademickie Radio Centrum PRz (listopad 2003 r.).

Podstawowymi celami działania grupy są m.in.:

- integracja środowiska rozgłośni akademickich,
- prowadzenie spójnej polityki gwarantującej rozwój radiofonii akademickiej i obronę interesów nadawców,
- wspólne działania na rzecz obniżenia kosztów funkcjonowania rozgłośni akademickich przez wymianę doświadczeń i pozyskiwanie środków,
- prowadzenie wspólnych i jednolitych negocjacji w sprawach dotyczących wszystkich nadawców,
- wypracowanie i realizacja wspólnej strategii marketingowej,



Uczestnicy II Ogólnopolskiej Konferencji Nadawców Akademickich (na wprost: prof. Michał Bołtryk - rektor Politechniki Białostockiej - oraz minister Sławomira Łozińska z Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji).

Fot. P. Kielanowski

- tworzenie i wspólna realizacja projektów dotyczących problematyki akademickiej,
- współpraca i wymiana programowa,
- wypracowanie i realizacja wspólnego ramowego programu szkoleń.

"Polskie Rozgłoszenie Akademickie" swym zasięgiem objęły 3,5 mln słuchaczy, w tym 500 tys. studentów. Dzięki temu na rynku mediów pojawiła się

zupełnie nowa oferta reklamowa, skierowana głównie do reklamodawców, którzy swoich klientów poszukują w grupie wiekowej 15-29 lat. Prowadzona w ramach grupy wymiana programowa oznacza, że najciekawsze i najważniejsze wydarzenia rejestrowane przez poszczególne stacje są rozpowszechniane w całej sieci. Jest to szczególnie ważne w wypadku promowania pracowników naukowych czy lokalnych twórców, którzy mogą liczyć

na prezentację własnych dokonań w sieci o zasięgu ogólnopolskim, a nie tylko regionalnym jak dotychczas.

W wypadku Akademickiego Radia Centrum Politechniki Rzeszowskiej grupa multimedialna "Polskie Rozgłoszenie Akademickie" to przede wszystkim szansa na pozyskiwanie środków finansowych niezbędnych do funkcjonowania radia, a także okazja do ponadregionalnej prezentacji i promocji Politechniki Rzeszowskiej.

Andrzej Blahaczek

AKADEMICKIE RADIO CENTRUM

Rzeszów 89,0 MHz

PROGRAM RAMOWY **Obowiązuje od 2.11.2004**

PONIEDZIAŁEK	
7.00	RADIORANEK - magazyn informacyjno-muzyczny
10.00	STUDIO 89 - miejski blok informacyjny
14.00	STREFA RADIOAKTYWNA - magazyn muzyczno-informacyjny
18.00	MSW - studencka audycja publicystyczna
19.00	SPORT
20.00	RAPCENTRUM - audycja muzyczna
22.00	RADIO NIEBIESKIE OCZY HELENY - scena niezależna
1.00	NOCNA ZMIANA

WTOREK	
7.00	RADIORANEK - magazyn informacyjno-muzyczny
10.00	STUDIO 89 - miejski blok informacyjny
14.00	STREFA RADIOAKTYWNA - magazyn muzyczno-informacyjny
18.00	ENCYKLOPEDIA ROCKA
20.00	DEFIBRYLATOR - audycja rockowa
22.00	MINISTERSTWO ŁOMOTU - audycja hard&heavy
24.00	NOCNA ZMIANA

ŚRODA	
7.00	RADIORANEK - magazyn informacyjno-muzyczny
10.00	STUDIO 89 - miejski blok informacyjny
14.00	STREFA RADIOAKTYWNA - magazyn muzyczno-informacyjny

18.00	FONOTEKA
20.00	KLUB AKADEMOSA - magazyn studencki
22.00	CZAD LISTA - rockowa lista przebojów
24.00	NOCNA ZMIANA

CZWARTEK	
7.00	RADIORANEK - magazyn informacyjno-muzyczny
10.00	STUDIO 89 - miejski blok informacyjny
14.00	STREFA RADIOAKTYWNA - magazyn muzyczno-informacyjny
18.00	KURIER AKADEMICKI - magazyn studencki
19.00	DEJA VU - magazyn kulturalny
20.00	F.B.I. - FILMOWY BIULETYN INFORMACYJNY
21.00	METAL HAMMER SHOW
22.00	EPICENTRUM - magazyn hard&heavy
24.00	NOCNA ZMIANA

Politechnika Rzeszowska



35-084 Rzeszów, ul. Akademicka 6
tel. 854-01-01, fax. 865-11-85
e-mail: redakcja@radiocentrum.pl
www.radiocentrum.pl

PIĄTEK	
7.00	RADIORANEK - magazyn informacyjno-muzyczny
10.00	STUDIO 89 - miejski blok informacyjny
14.00	STREFA RADIOAKTYWNA - magazyn muzyczno-informacyjny
18.00	MIĘDZY NAMI MÓWIĄC - studencka audycja publicystyczna
19.00	BRUNET WIECZOROWĄ PORA - audycja muzyczna
21.00	MUZYKOTERAPIA
23.00	RADIO CAFÉ - magazyn poetycki
2.00	NOCNA ZMIANA

SOBOTA	
8.00	DZIEŃ DOBRY, DZIŚ SOBOTA
11.00	AUTO-MOTO JARMARK
12.00	STUDIO WEEKEND
15.00	SOBOTA Z BLONDYNKĄ
17.00	DJ'S DANCE CHARTS
19.00	PRYWATKA Z RADIEM CENTRUM
24.00	NOCNA ZMIANA

NIEDZIELA	
8.00	BAZA LUDZI Z MGŁY - magazyn studencki
12.00	ZJEDNOCZONE SIŁY MUZYKI
16.00	HIT LISTA - studencka lista przebojów
19.00	BIURO NUMERÓW ZNALEZIONYCH
24.00	NOCNA ZMIANA

Z żałobnej karty

PROFESOR POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ ANDRZEJ DASZKIEWICZ

Andrzej Daszkiewicz, historyk, doktor habilitowany, urodził się 10 października 1938 r. w Słupcy. Lata wojny i okupacji niemieckiej spędził w rodzinnym mieście.

Od 1945 r. chodził do szkoły podstawowej, którą ukończył w 1952 r. Następnie był słuchaczem Techniczno-Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych w Oleśnicy, a kiedy ta szkoła została rozwiązana, uczęszczał do Liceum Ogólnokształcącego w Koninie. W 1958 r. złożył egzaminy maturalne. Do 1960 r. pracował jako nauczyciel szkół podstawowych w Woli Koszuckiej i w Gostyniu Wielkopolskim. Systemem eksternistycznym zdobył odpowiednie kwalifikacje - równoważne ukończeniu liceum pedagogicznego. W latach 1960-1965 studiował na Wydziale Filozoficzno-Historycznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. 6 maja 1965 r. zdał egzamin dyplomowy z wynikiem bardzo dobrym, uzyskując stopień magistra historii. Od września 1965 r. do października 1966 r. uczył w Szkole Podstawowej nr 2 w Mragowie.

Jesienią 1966 r. podjął stacjonarne studia doktoranckie w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie. Od 1967 r. był członkiem Polskiego Towarzystwa Historycznego. W 1968 r. opublikował swój pierwszy artykuł naukowy w księdze zbiorowej *Z lat wojny i okupacji 1939-1945*. W październiku 1970 r. rozpoczął pracę - jako starszy asystent - w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rzeszowie. Wtedy objął też funkcję sekretarza Rzeszowskiego Towarzystwa Naukowego.

Rozprawę doktorską *Ruch oporu w regionie Beskidu Niskiego w latach 1939-1945*, której promotorem był prof. dr hab. Józef Buszko, obronił w krakowskiej Wyższej Szkole Pedagogicznej 31 marca 1971 r. Rok później praca otrzymała wyróżnienie w konkursie im. Aleksandra Zawadzkiego na najlepsze prace habilitacyjne i doktorskie o drugiej wojnie światowej, a w 1975 r. została ogłoszona drukiem przez Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. W 1974 r. został laureatem nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze.

gologicznej 31 marca 1971 r. Rok później praca otrzymała wyróżnienie w konkursie im. Aleksandra Zawadzkiego na najlepsze prace habilitacyjne i doktorskie o drugiej wojnie światowej, a w 1975 r. została ogłoszona drukiem przez Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. W 1974 r. został laureatem nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze.

we, a w 1975 r. została ogłoszona drukiem przez Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. W 1974 r. został laureatem nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze.

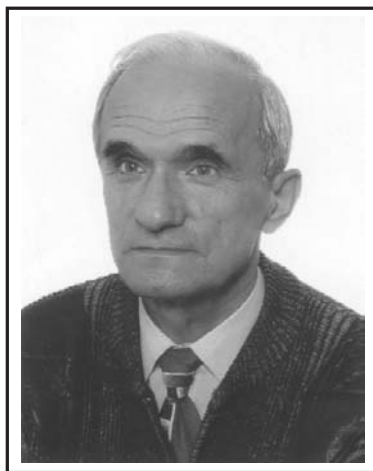
Po doktoracie, 1 sierpnia 1971 r., został adiunktem, a w marcu 1974 r. docentem kontraktowym. Odtąd prowadził zajęcia z zakresu nauk politycznych oraz politologii dla studentów wszystkich wydziałów Wyższej Szkoły Inżynierskiej, później Politechniki Rzeszowskiej. Publikował artykuły z tego zakresu, na przykład w miesięczniku "Ideologie i Polityka". Wykładał również historię w rzeszowskiej Wyższej Szkole Pedagogicznej.

9 maja 1985 r. - uchwałą Rady Wydziału Humanistycznego Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie - uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk humanistycznych z zakresu

najnowszej historii Polski. Podstawę stanowiła ocena ogólnego dorobku naukowego i przedłożonej rozprawy habilitacyjnej pod tytułem *Partie i stronnictwa polityczne w Polsce południowo-wschodniej (VIII 1944 - I 1947)*.

Od 1 października 1986 r., decyzją Rektora prof. dr. inż. Kazimierza E. Oczosia, pełnił funkcję kierownika Międzywydziałowego Zakładu Nauk Społecznych PRz. Wtedy otrzymał kolejną nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego; tym razem za działalność naukową. Wygłosił wykład na inauguracji roku akademickiego 1986/1987. Od 1980 r. należał do składu Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw PRz jako redaktor działu Nauki Społeczne. Od września 1990 r. kierował Międzywydziałowym Zakładem Nauk Humanistycznych i Ekonomicznych. 1 lutego 1991 r. został profesorem nadzwyczajnym Politechniki Rzeszowskiej. W 1992 r. objął kierownictwo Zakładu Nauk Humanistycznych. Nagrodzony kilka razy przez Rektora PRz, odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1976), medalem "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza" (1993).

Należał do grona współorganizatorów Wydziału Zarządzania i Marketingu; członek Rady Wydziału, członek Wydziałowej Komisji do spraw Oceny Pracowników oraz Wydziałowej Komisji Nauki. Przez kilka kadencji - od 1985 r. - zasiadał w Senacie PRz; pracował tam w dwóch komisjach, najpierw do 1993 r. w Komisji Nauki, po czym w Komisji Dydaktyki. W ramach obowiązków dydaktycznych na Wydziale Zarządzania i Marketingu prowadził wykłady i ćwiczenia z historii gospodarczej, a dla studentów innych wydziałów politechniki



z zakresu historii Polski oraz historii cywilizacji. Był promotorem prac dyplomowych bądź to licencjackich, bądź też magisterskich, bronionych zarówno w PRz, jak i w rzeszowskiej WSP. Dbał również o rozwój kadry naukowej, pełnił obowiązki promotora i recenzenta w przewodach doktorskich. Swoim doświadczeniem nauczyciela i badacza dzielił się chętnie z młodszymi pracownikami zakładu, którym kierował.

Należał do prekursorów badań nad historią 1939-1947 regionu podkarpackiego. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku prowadził

konsekwentną kwerendę w niedostępnych wcześniej archiwach. Jako jeden z niewielu historyków dotarł do materiałów sowieckiego kontrwywiadu wojskowego "Smiersz"; rezultatem badań były publikacje. Profesor Andrzej Daszkiewicz zostawił po sobie bogaty dorobek naukowy - siedem monografii oraz kilkadziesiąt artykułów; niektóre w wydawnictwach o uznanym poziomie i randze naukowej, na przykład w krakowskich "Studiach Historycznych", w warszawskim "Wojskowym Przeglądzie Historycznym". Wiele razy redagował "Zeszyty Naukowe PRz. Ekonomia i Nauki Huma-

nistyczne". Brał udział w konferencjach i sesjach naukowych; ostatnio w dwu kolejnych Kongresach Historyków Wsi i Ruchu Ludowego, rzeszowskim i lubelskim, oraz w sympozjach Rzeszowskiego Oddziału Instytutu Pamięci Narodowej.

Profesor Andrzej Daszkiewicz zmarł w Rzeszowie 20 listopada 2004 r. Jak do wszystkich piszących i nauczających, również do niego należy odnieść zasadę sformułowaną przez starożytnego poetę Horacego: Non omnis moriar.

Grzegorz Ostasz

PROFESOR WŁADYSŁAW FISZDON

Zamilkło serce Władysława Fiszdona (1912-2004) - zakończył długą drogę człowiek całkowicie oddany zdobywaniu i przekazywaniu wiedzy. Piszę ten krótki tekst, aby uczcić jego pamięć. Zostałem przyjęty do pracy w Katedrze Mechaniki przez Profesora W. Fiszdona pełniącego wówczas (w czerwcu roku 1961) funkcję pierwszego dziekana - świeżo rozpoczynającego swe funkcjonowanie - Wydziału Mechaniki Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Odtąd przez całe dziesięciolecie kontaktowaliśmy się na co dzień. Swoistą kulminacją stanowiła obrona mojej pracy doktorskiej z tematyki, którą dziś określa się mianem stochastycznej dynamiki, a miało to miejsce na Trzech Króli AD 1971. Profesor W. Fiszdona był jej promotorem.

Również dla Profesora nasza wspólna dekada była dekadą ważną, wypełnioną licznymi dokonaniem. To on zaczął organizować konferencje z zakresu mechaniki płynów, które stanowiły jedną z nielicznych natenczas platform spotkań Wschodu i Zachodu. Na te konferencje ze strony supermocarstw zjeżdżała się prawdziwa śmietanka - największe sławy tej dyscypliny. Nie wiedzieliśmy wtedy ku czemu naprawdę grawitujemy, my Polacy, więc trzymaliśmy się niejako

pośrodku. Profesor był organizatorem wielkiego zjazdu Międzynarodowej Unii Astronomiczno-Astronautycznej. Gdy Theodor von Karman, z któ-



Profesor W. Fiszdona z pierwszą doktorantką prof. Wandą Szepmlińską-Stupnicką.

rym się przyjaźnił, był prezesem tej Unii, prof. W. Fiszdona był jej wiceprezesem. Biegła znajomość nieledwie wszystkich możliwych języków, w tym angielskiego, francuskiego, niemieckiego, rosyjskiego, naturalna dystynkcja, wiedza, na dodatek - zde-

cydowane talenty organizacyjne sprawiały, że niewątpliwie stał na wysokości zadania "bez zadyszki". Nigdy nie wysuwał swej osoby na pierwszy plan, a zawsze był obecny tam, gdzie zachodziła potrzeba, czuwający nieustannie, bez śladów jakiegokolwiek nerwowości. Półśmiech witał na Jego twarzy, gdy jakiś element wypadł ponad poprzeczkę założonych standardów.

Natura obdarzyła go szczodrze - a już zwłaszcza jego zasoby pamięciowe były zaiste niezwykle imponujące. W styczniu 1966 r. odbyliśmy krótką rozmowę w Jego gabinecie. Przedstawiłem mu pewien problem naukowy, jaki mógłbym rozwiązać. Wysłuchał mnie i nie powiedział ani słowa. W czerwcu - przed swym wyjazdem na roczny pobyt na Kalifornijskim Uniwersytecie Technicznym - słynnym CALTECH-u - Profesor zwrócił się do mnie, abym przedstawił docentowi mającemu go zastępować temat mojej pracy doktorskiej. Nie posiadałem się ze zdumienia i nie wiedziałem, co mam powiedzieć. Na to Profesor: "pomogę panu", po czym odtworzył moją propozycję styczniową nieledwie słowo w słowo - czym mnie do reszty zdetonował. Nie mogłem pozbiierać się z zaskoczenia.

W tamtych latach Profesor kierował, oprócz Katedry Mechaniki,

Zakładem Cieczy i Gazów w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki, pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Lotnictwa ds. naukowych oraz kierował Katedrą Matematyki i Mechaniki na Uniwersytecie Warszawskim, gdzie również był zgromadzony kilkusobowy zespół młodych ludzi. Mimo doskonałego "zorganizowania" był bardzo zajęty. Zdarzało się, że studentom wyznaczał konsultacje do prac przejściowych i dyplomowych na godzinę 6.30 rano. Był szefem wymagającym i niezwykle serio. W Katedrze przez wszystkie lata funkcjonowało regularne seminarium szkoleniowe, podczas którego referowaliśmy kolejne fragmenty pie-

czołowicie wybranej książki. Profesor zawsze był na tych seminariach obecny, a gdy pojawiał się problem sporny, również zabierał głos nie na zasadzie głosu przełożonego, lecz na zasadach koleżeńskich. Gdy długo nie mogłem znaleźć recenzenta do pierwszej poważnej publikacji naukowej w dziedzinie probabilistyki, zanim tym recenzentem zgodził się być Prof. K. Urbanik - usłyszałem: "co prawda nie znam się na tym, ale praca ta mi się podoba". Nie muszę dodawać, że takie zdanie uskrzydlało młodego człowieka. Istnieje tylko jedna nasza wspólna publikacja: historia Katedry Mechaniki w "Księdze na 50-lecie wydziałów mechanicznych Politechniki War-

szawskiej". Kiedy spotkała go niesprawiedliwość Losu i utracił wszystkie piastowane stanowiska, z wyjątkiem etatu uniwersyteckiego, znaleźliśmy się sporą grupą na Kongresie OSTIV-u w Lesznie Wielkopolskim. Profesor wygłosił referat otwierający Kongres, a my prezentowaliśmy swoje wystąpienia - wybrane lub choćby akceptowane przez Niego. Nie dzielił jednak z nami wspólnej afiliacji. Zamiast radości odczuwaliśmy smutek. Teraz odczuwamy Jego odejście jako ostateczne zamknięcie tamtej epoki. Zdobyliśmy szlify naukowe pod Jego ręką i dzisiaj - blisko końca własnego życia - jesteśmy z tego dumni. ODPOCZYWAJ W POKOJU.

Ludomir M. Laudański

Członkostwo nauczycieli akademickich Politechniki Rzeszowskiej w strukturach komitetów naukowych Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2003-2006

W Gazecie Politechniki nr 1-2/2004 informowaliśmy o wyborze profesorów Politechniki Rzeszowskiej do składu komitetów naukowych PAN na okres kadencji 2003-2006. Poniżej przedstawiamy informację o członkostwie nauczycieli akademickich PRz w sekcjach i komisjach poszczególnych komitetów naukowych PAN oraz oddziałów PAN w bieżącej kadencji, obejmującej lata 2003-2006.

■ **Komitet Automatyki i Robotyki PAN**

Sekcja Logik Rozmytych i Sieci Neuronalnych w Automatyce - dr hab. inż. Jacek Kluska
Sekcja Robotów i Pojazdów - dr hab. inż. Marian Wysocki

■ **Komitet Budowy Maszyn PAN**

Sekcja Mikro- i Nanotechnologii - prof. zw. dr inż. dr h.c. Kazimierz E. Oczos
Sekcja Podstaw Technologii - prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski
Polski Komitet Teorii Maszyn i Mechanizmów - prof. zw. dr hab. inż. Józef Giergiel, dr hab. inż. Zenon Hendzel i dr hab. inż. Wiesław Żylski

■ **Komitet Chemii Analitycznej PAN**

Komisja Analizy Chromatograficznej - dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarski
Komisja Chemometrii i Komputeryzacji Chemii Analitycznej - dr hab. inż. Barbara Dębska

■ **Komitet Elektroniki i Telekomunikacji PAN**

Sekcja Mikroelektroniki - dr hab. inż. dr h.c. Włodzimierz Kalita

■ **Komitet Elektrotechniki PAN**

Sekcja Energoelektroniki i Napędu Elektrycznego - dr hab. inż. Kazimierz Buczek
Sekcja Teorii Elektrotechniki - dr hab. inż. Jerzy Bajorek

■ **Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN**

Sekcja Fizyki Budowli - dr hab. inż. Lech Lichołai
Sekcja Geotechniki - dr hab. inż. Jan Jaremski
Sekcja Inżynierii Sanitarnej - dr hab. inż. Józef Dziopak
Sekcja Konstrukcji Betonowych - prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś i dr hab. inż. Szczepan Woliński

Sekcja Konstrukcji Drewnianych - dr hab. inż. Grzegorz Prokopski
Sekcja Konstrukcji Metalowych - prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś, dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, dr hab. inż. Adam Reichhart i dr inż. Lucjan Ślęczka
Sekcja Materiałów Budowlanych - dr hab. inż. Grzegorz Prokopski
Sekcja Mechaniki Konstrukcji - prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański
Sekcja Ogrzewnictwa, Klimatyzacji i Ciepłownictwa - dr hab. inż. Jan Górski i dr inż. Władysław Szymański

■ **Komitet Mechaniki PAN**

Sekcja Dynamiki Układów - prof. zw. dr hab. inż. Józef Giergiel, dr hab. inż. Zenon Hendzel, prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański
Sekcja Mechaniki Eksperymentalnej Ciała Stałego - prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki
Sekcja Mechaniki Płynów - prof. dr hab. Stanisław Apanasewicz, dr hab. inż. Ludomir Laudański i dr Anna Kucaba-Piętal

Podsekcja Numerycznej Mechaniki Płynów - dr hab. inż. Jan Górski

Sekcja Metod Komputerowych Mechaniki - prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański

Sekcja Optymalizacji i Sterowania - prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański

■ **Komitet Metalurgii PAN**

Sekcja Teorii Procesów Przeróbki Plastycznej - prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz i dr hab. inż. Romana Ewa Śliwa

■ **Komitet Termodynamiki i Spalania PAN**

Sekcja Spalania - prof. dr hab. inż. Marek Orkisz

Sekcja Termodynamiki - dr hab. inż. Bogumił Bieniasz

■ **Komitet Transportu PAN**

Sekcja Technicznych Środków Transportu - prof. dr hab. inż. Marek Orkisz

■ **Oddział PAN w Katowicach**

Komisja Odlewnictwa - prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, dr inż. Marek Mróz, dr inż. Zenon Opiekun i dr inż. Andrzej Trytek

■ **Oddział PAN w Krakowie**

Komisja Gospodarki Wodnej - dr hab. inż. Janusz Rak

Komisja Mechaniki Stosowanej - prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański

Komisja Naukowo-Problematyczna Motoryzacji - dr hab. inż. Kazimierz Lejda

■ **Oddział PAN w Lublinie**

Komisja II Podstaw i Zastosowań Fizyki i Chemii w Technice i Rolnictwie - prof. dr hab. Stanisław Kopacz i prof. dr hab. inż. Marek Orkisz

Komisja V Motoryzacji i Energetyki Rolnictwa - dr hab. inż. Kazimierz Lejda

Bronisław Świder

NAGRODY REKTORA

W dniu 21 października 2004 r. podczas uroczystego nadzwyczajnego posiedzenia Senatu w auli P-2 JM Rektor wręczył nauczycielom akademickim Politechniki Rzeszowskiej nagrody przyznane za osiągnięcia naukowe lub dydaktyczne w 2003 r.

Nagrody indywidualne I stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- prof. zw. dr hab. inż. Zbyszko Stojek, emerytowany profesor zwyczajny PRz w Katedrze Mechaniki Konstrukcji, za całokształt pracy naukowej i dydaktycznej
- dr hab. inż. Lech Lichołai, prof. nadzw. PR, kierownik Zakładu Budownictwa Ogólnego, za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego i za monografię habilitacyjną

z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarek, prof. nadzw. PRz w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, za cykl publikacji z badań podstawowych nad termodynamiką procesów adsorpcyjnych oraz kinetyką transportu masy w kolumnach chromatograficznych

z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

- dr hab. inż. doktor h.c. Włodzimierz Kalita, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych, za całokształt pracy naukowej i dydaktycznej
- prof. dr hab. inż. Mychajło Dorożowec, prof. nadzw. PRz w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych, za uzyskanie tytułu naukowego profesora

z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA I MARKETINGU

- prof. dr hab. Janusz Soboń, prof. nadzw. PRz w Katedrze Ekonomii, za uzyskanie tytułu naukowego profesora

Nagrodę zespołową I stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Odlewnictwa i Spawalnictwa oraz adiunkci w tym Zakładzie: dr inż. Marek Mróz i dr inż. Andrzej Trytek, za cykl publikacji "Wykorzystanie techniki szybkiej krystalizacji do poprawy właściwości użytkowych odlewów"

Nagrody indywidualne II stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr hab. inż. Adam Reichhart, prof. nadzw. PRz w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego
- dr hab. inż. Leonard Ziemiański, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Mechaniki Konstrukcji, za cykl artykułów dotyczących zastosowania sztucznych sieci neuronowych w zagadnieniach odwrotnych

z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- dr inż. Maciej Trojnecki, adiunkt w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki, za wyróżnioną pracę doktorską

z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr hab. inż. Dorota Antos, prof. nadzw. PRz w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, za monografię habilitacyjną

- dr inż. Wiktor Bukowski, adiunkt w Katedrze Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego, za monografię habilitacyjną
- dr inż. Lidia Zapała, adiunkt w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, za wyróżnioną pracę doktorską

z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI
I INFORMATYKI

- dr hab. inż. Ryszard Rut, prof. nadzw. PRz w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego
- dr inż. Grzegorz Hałdaś, adiunkt w Katedrze Podstaw Elektroniki, za wyróżnioną pracę doktorską

z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA
I MARKETINGU

- dr Stanisława Kanas, adiunkt w Katedrze Matematyki, za monografię habilitacyjną
- dr Krzysztof Michalski, adiunkt w Zakładzie Nauk Humanistycznych, za wyróżnioną pracę doktorską
- dr Wiktoria Miszuris, adiunkt w Katedrze Matematyki, za wyróżnioną pracę doktorską
- prof. dr hab. Józef Banaś, prof. zw. PRz, kierownik Katedry Matematyki, za cykl publikacji z teorii równań całkowych
- dr hab. Giennadij Miszuris, prof. nadzw. PRz w Katedrze Matematyki, za cykl publikacji dotyczących metod matematycznych w naukach technicznych
- dr hab. inż. Leszek Woźniak, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Przedsiębiorczości i Zarządzania, za cykl publikacji związanych z współczesnymi przemianami w gospodarce żywnościowej

z KATEDRY FIZYKI

- dr Jan Mamczur, adiunkt, za wyróżnioną pracę doktorską

Zespołowe nagrody II stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr hab. inż. Janusz Rak, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków, oraz adiunkci w tym Zakładzie: dr inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak i dr inż. Bogumił Kucharski, za cykl publikacji "Metody zwiększania niezawodności funkcjonowania systemów komunalnych"
- dr hab. inż. Józef Dziopak, prof. nadzw. PRz w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków, oraz mgr inż. Daniel Słyś - asystent, za cykl publikacji przedstawiających efekt badań nad rozwojem teorii i doskonalenia konstrukcji kanalizacyjnych zbiorników retencyjnych

z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN
I LOTNICTWA

- prof. zw. dr inż. dr h.c. Kazimierz E. Oczos, prof. zw. PRz, oraz prof. dr hab. inż. Volodymyr Liubimov, prof. nadzw. PRz, z Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji za monografię "Struktura geometryczna powierzchni"
- dr inż. Alicja Mieszkwicz-Rolka oraz dr inż. Leszek Rolka - adiunkci z Katedry Awioniki i Sterowania, za monotematyczny cykl publikacji z zakresu teorii zbiorów przybliżonych
- prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski, prof. zw. PRz, kierownik Katedry Materiałoznawstwa, adiunkci: dr inż. Krzysztof Kubiak oraz dr inż. Ryszard Filip i asystentka mgr inż. Grażyna Mrówka-No-

wotnik za cykl publikacji dotyczących kształtowania mikrostruktury i właściwości użytkowych materiałów konstrukcyjnych dla przemysłu lotniczego

z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr hab. inż. Piotr Król, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Technologii Tworzyw Sztucznych, adiunkci: dr Bożena Król oraz dr Anna Żmihorska-Gotfryd i asystentka dr inż. Joanna Wojturska, za istotny wkład w rozwój technologii wytwarzania i modyfikacji tworzyw poliuretanowych i epoksydowych

Nagrody indywidualne III stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr inż. Piotr Gąska, adiunkt w Zakładzie Geotechniki i Hydrotechniki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Zbigniew Kielbasa, adiunkt w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Piotr Koszelnik, adiunkt w Zakładzie Chemii i Inżynierii Środowiska, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Grzegorz Piątkowski, adiunkt w Katedrze Mechaniki Konstrukcji, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Zdzisław Pisarek, adiunkt w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Dariusz Sobala, adiunkt w Katedrze Mostów, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. nadzw. PRz w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, za współautorstwo podręcznika akademickiego "Stalowe budynki szkieletowe"

z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN
I LOTNICTWA

- dr Waldemar Koszela, adiunkt w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Bogdan Kozik, adiunkt w Katedrze Konstrukcji Maszyn, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Paweł Litwin, adiunkt w Zakładzie Informatyki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Robert Smusz, adiunkt w Zakładzie Termodynamiki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Mariusz Szewczyk, adiunkt w Zakładzie Termodynamiki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Paweł Woś, adiunkt w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz, prof. zw. PRz, kierownik Katedry Przeróbki Plastycznej, za cykl publikacji z zakresu plastycznego kształtowania oraz określania właściwości mechanicznych metali w różnych stanach odkształcania i pełnienie funkcji promotora w zakończonym przewodzie doktorskim
- dr hab. inż. Zbigniew Oniszczyk, prof. nadzw. PRz w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki, za cykl artykułów dotyczących teoretycznej analizy drgań złożonych układów ciągłych

z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr inż. Roman Bochenek, adiunkt w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, za uzyskanie stopnia naukowego doktora

- dr inż. Beata Mossety-Leszczak, adiunkt w Katedrze Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Dorota Naróg, adiunkt w Zakładzie Chemii Fizycznej, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Barbara Pilch-Pitera, adiunkt w Zakładzie Technologii Tworzyw Sztucznych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Iwona Zarzyka-Niemiec, adiunkt w Zakładzie Chemii Organicznej, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- prof. dr hab. inż. Stanisław Wołowicz, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Chemii Ogólnej i Elektrochemii, za cykl publikacji dotyczących struktury i właściwości kompleksów polipirazoliloboranów z jonami metali przejściowych
- dr hab. Maria Kopacz, prof. nadzw. PRz w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, za publikacje dotyczące zagadnień chemii nieorganicznej i analitycznej
- dr inż. Wojciech Piątkowski, adiunkt w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, za cykl publikacji z badań podstawowych nad termodynamiką procesów adsorpcyjnych oraz kinetyką transportu masy w kolumnach chromatograficznych
- prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Biochemii i Biotechnologii, za wzorowe opracowanie programów nauczania na specjalności "biotechnologia"

z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

- dr inż. Piotr Bogusz, adiunkt w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Paweł Górka, adiunkt w Katedrze Podstaw Elektroniki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Mariusz Korkosz, adiunkt w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Krzysztof Mleczek, adiunkt w Katedrze Podstaw Elektroniki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Małgorzata Łatka, adiunkt w Zakładzie Ergoelektroniki i Elektroenergetyki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Robert Hanus, adiunkt w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych, za cykl publikacji prezentujących wyniki zaawansowanych badań dotyczących statystycznych metod pomiarów opóźnień transportu i prędkości mediów przemysłowych
- dr inż. Bogdan Kwolek, adiunkt w Katedrze Informatyki i Automatyki, za prace z zakresu przetwarzania, rozpoznawania i transmisji obrazów w systemach multimedialnych
- prof. dr hab. Stanisław Apanasewicz, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych, za autorstwo skryptu "Matematyczno-fizyczne podstawy telekomunikacji"

z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA I MARKETINGU

- dr Adam Laska, asystent w Zakładzie Edukacji Ustawicznej, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr inż. Grzegorz Lew, adiunkt w Zakładzie Finansów i Bankowości, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Beata Rzepka, adiunkt w Katedrze Matematyki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Alfred Szydełko, adiunkt w Zakładzie Finansów i Bankowości, za uzyskanie stopnia naukowego doktora

- dr Teresa Piecuch, adiunkt w Zakładzie Przedsiębiorczości i Zarządzania, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Krzysztof Piejko, adiunkt w Katedrze Matematyki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Marta Pomykała, adiunkt w Zakładzie Prawa i Administracji, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Hanna Sommer, adiunkt w Zakładzie Nauk Humanistycznych, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Anetta Szynal-Liana, adiunkt w Katedrze Matematyki, za uzyskanie stopnia naukowego doktora
- dr Grzegorz Ostasz, adiunkt w Zakładzie Nauk Humanistycznych, za współautorstwo monografii "Akcja Burza w Inspektoracie AK Rzeszów" oraz autorstwo monografii "Z dziejów Rozbratla - obwodu AK Rzeszów"
- mgr Bogusław Bembenek, asystent w Zakładzie Przedsiębiorczości i Zarządzania, za cykl publikacji "Zarządzanie relacjami przedsiębiorstwo - klient"
- mgr inż. Sylwia Dziedzic, asystentka w Zakładzie Przedsiębiorczości i Zarządzania, za cykl publikacji związanych ze współczesnymi przemianami w gospodarce żywnościowej

z KATEDRY FIZYKI

- dr inż. Mariusz Trybus, adiunkt, za uzyskanie stopnia naukowego doktora

ze STUDIUM JĘZYKÓW OBCYCH

- mgr Małgorzata Pomorska, starszy wykładowca, za autorstwo wyróżniających się programów nauczania i osiągnięcia w promocji Politechniki Rzeszowskiej

Nagrody zespołowe III stopnia otrzymali:

z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr hab. inż. Jan Górski, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Ciepłownictwa i Klimatyzacji, oraz adiunkci - dr inż. Władysław Szymański i dr inż. Maria Anna Bukowska, za utworzenie laboratorium dla przedmiotów: ciepłownictwo, ogrzewnictwo i ochrona atmosfery

z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr hab. inż. Barbara Dębska, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Informatyki Chemicznej, oraz dr Barbara Guzowska-Świder, adiunkt, i mgr inż. Grzegorz Iwaszek, asystent, za oryginalne prace dotyczące wykorzystania systemów informatycznych w wybranych działach technologii chemicznej
- dr hab. inż. Jacek Jeżowski, prof. nadzw. PRz w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, oraz dr inż. Alina Jeżowska, adiunkt, i dr inż. Grzegorz Poplewski, asystent, za cykl publikacji dotyczących metod optymalizacji i projektowania zintegrowanych systemów technologii chemicznej
- prof. dr hab. inż. Roman Petrus, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej, oraz dr hab. inż. Ireneusz Opaliński, profesor nadzwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, dr inż. Mirosław Szukiewicz, adiunkt, i mgr inż. Marcin Chutkowski, asystent, za cykl publikacji dotyczących oddziaływań chemicznych i fizycznych w układzie płyn - ciało stałe

z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

- dr hab. inż. Andrzej Kolek, prof. nadzw. PRz, kierownik Katedry Podstaw Elektroniki, dr inż. Adam Stadler, adiunkt, mgr inż. Piotr Ptak i mgr inż. Dariusz Żak, asystenci, oraz mgr inż. Zbigniew Zawisłak, specjalista, za cykl publikacji dotyczących przewodnictwa i szumów w materiałach i przyrządach elektronicznych
- dr hab. inż. Adam Kowalczyk, prof. nadzw. PRz, kierownik Zakładu Metrologii i Systemów Pomiarowych, prof. dr hab. inż.

Bohdan Stadnyk, prof. nadzw. PRz, i mgr inż. Kazimierz Brydak, starszy wykładowca, za rozwój badań z zakresu metrologii elektrycznej

- dr inż. Kazimierz Lal, starszy wykładowca, i mgr inż. Tomasz Rak, asystent w Katedrze Informatyki i Automatyki, za autorstwo podręcznika akademickiego "RTLlinux system czasu rzeczywistego"

Bronisław Świder

20 lat CZYTELNI na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa

Okazją do napisania niniejszego artykułu jest miniona w październiku 2004 r. dwudziesta rocznica oficjalnego otwarcia w 1984 r. Czytelni w nowo powstałym wówczas budynku "L" przy al. Powstańców Warszawy.

Czytelnia Instytutu Lotnictwa Biblioteki Głównej PRz formalnie została powołana do życia w listopadzie 1982 r. decyzją ówczesnego kierownictwa Instytutu Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Oficjalnie została otwarta w październiku w 1984 r. w specjalnie przygotowanych pomieszczeniach bibliotecznych w budynku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Wydzielony księgozbiór Wypożyczalni i Czytelni Głównej, przeniesiony do Czytelni Instytutu Lotnictwa, na dzień 31 grudnia 1984 r. wynosił 1982 woluminy

książek. Polska lotnicza literatura podręcznikowa była w nim w śladowych ilościach.

Jednak początków gromadzenia zbiorów o tematyce lotniczej należy szukać w 1972 r., kiedy to w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej utworzono Oddział Lotniczy kształcący inżynierów na potrzeby lotnictwa cywilnego. Początki (1970-1985) były trudne. Oferta wydawnicza książek o tematyce lotniczej w języku polskim była mała, ciągle brakowało środków finansowych na zakupy literatury zachodniej. Braki te częściowo niwelowano gromadzeniem wydawnictw w języku rosyjskim.

Od momentu otwarcia Czytelni Instytutu Lotnictwa w budynku "L" nastąpiła intensyfikacja gromadzenia

zbiorów potrzebnych do kształcenia pilotów lotnictwa cywilnego. Było to możliwe dzięki wydatnej pomocy władz Instytutu Lotnictwa, a także prywatnym ofiarodawcom wartościowych zbiorów. Zgromadzono i zabezpieczono przed rozproszeniem wiele białych kruków, otrzymano też kilka darowizn.

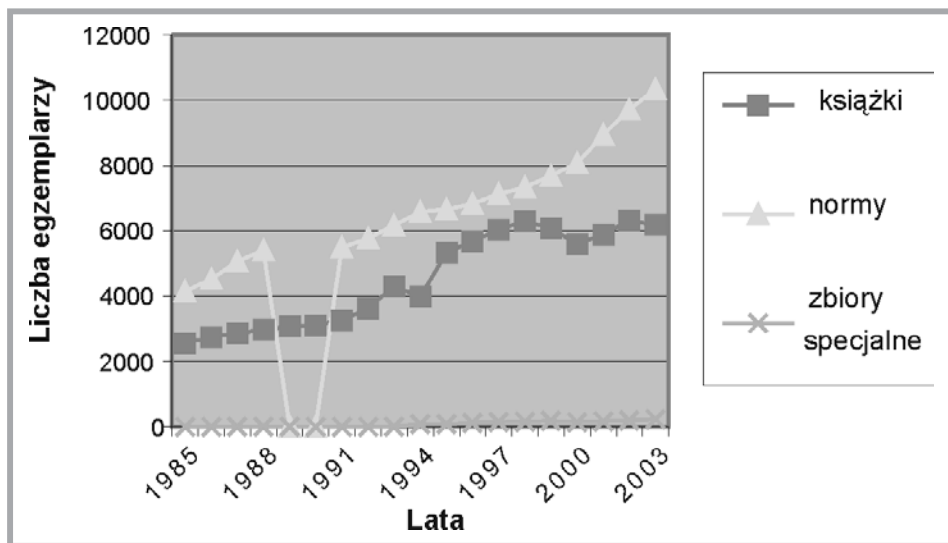
Obecnie w Czytelni jest kilka tysięcy książek, norm, przepisów (DOC, JAR, AIP), instrukcji, czasopism polskich i zagranicznych.

Na początku lat dziewięćdziesiątych Czytelnia Instytutu Lotnictwa, wraz z przenoszeniem do budynku "L" kolejnych jednostek Wydziału Mechanicznego PRz, zaczęła tracić charakter czytelni instytutowej i stawała się Czytelnią Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Biblioteki Głównej PRz, gromadząc zbiory z szerszego zakresu nauk technicznych.

Od 1994 r., wraz z powołaniem Wydziału Zarządzania i Marketingu, stała się Czytelnią WBMiL oraz WZiM Biblioteki Głównej PRz. Jednak tematyka lotnicza w polityce gromadzenia zbiorów w tej Czytelni jest priorytetowa.

Na rysunku przedstawiono wykres nabytków Czytelni w latach 1985-2003, obrazujący stan posiadania książek, zbiorów specjalnych, norm.

Analizując wykres, należy pamiętać o ciągle dokonywanej aktualizacji wymienionych zbiorów oraz o tym, że poszczególne pozycje książkowe są w jednym lub w dwóch egzemplarzach. Oprócz tego czytelnik może skorzystać zarówno z czasopism na tradycyjnym



ródło: dane statystyczne Czytelni; brak kolumny oznacza brak danych.

nośniku, jak i elektronicznym, dostępnych na stronie internetowej <http://www.prz.rzeszow.pl/biblio/biblio.htm>. Dostęp do czasopism elektronicznych jest możliwy przez uczestniczenie Biblioteki Głównej PRz w różnych konsorcjach.

Czytelnik o zbiorach Biblioteki Głównej może się dowiedzieć, korzystając z katalogu komputerowego dostępnego także przez internet.

W czytelnich WBMiL i WZiM Biblioteki Głównej PRz, w celu poszerzenia aparatu informacyjnego oraz uszczególnienia informacji o swoich zbiorach, tworzy się od 20 lat tradycyjne, a od 1994 r. także komputerowe informacje bibliograficzne kierujące czytelnika do materiału źródłowego, będącego w czytelnich*.

Zbiory na tradycyjnych nośnikach informacji nie są jedynym udostępnianym rodzajem zbiorów w Czytelnii WBMiL. Wzrasta zainteresowanie internetem i serwisami informacyjnymi innych bibliotek. Dlatego w roku 2002 r. oddano do użytku studentów



Czytelnia WBMiL i WZiM - al. Powstańców Warszawy.

Fot. własna

stanowiska internetowe do pracy naukowej.

Czytelnia WBMiL i WZiM Biblioteki Głównej PRz nie mogłaby pełnić swojej funkcji bez systematycznej

i owocnej współpracy z pracownikami naukowo-dydaktycznymi, ich merytorycznej pomocy w gromadzeniu zbiorów czy też bez przyjaznej atmosfery na linii Czytelnia WBMiL - kierownictwo Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

*M. Kozłowska: Tradycyjna i komputerowa informacja bibliograficzna w czytelnich Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziału Zarządzania i Marketingu. Gazeta Politechniki, 2004, nr 3, s. 17-18.

Lucyna Kiedrzyńska

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

SEMINARIUM

Zintegrowane Studia Podstaw Deformacji Plastycznej Metali PLASTMET '04

IV Seminarium Naukowe pt. "Zintegrowane Studia Podstaw Deformacji Plastycznej Metali PLASTMET '04" odbyło się w dniach 16-19 listopada 2004 r. w Zamku w Łańcucie. Zorganizowane zostało przez Katedrę Przeróbki Plastycznej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej pod auspicjami Sekcji Teorii Procesów Przeróbki Plastycznej Komitetu Metalurgii PAN oraz Sekcji Mechaniki Materiałów Komitetu Mechaniki PAN. Jej uczestnikami było ponad

50 reprezentantów prawie wszystkich znaczących ośrodków naukowych w Polsce w dziedzinie mechaniki i metalurgii materiałów metalicznych.

Zasadniczymi celami konferencji były:

- integracja środowisk naukowych Komitetu Metalurgii i Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk,
- prezentacja wyników prac i wymiana doświadczeń z zakresu fizycznych, mechanicznych i struktural-

nych aspektów deformacji plastycznej metali,

- spotkanie Mistrzów z wychowankami oraz młodymi pracownikami naukowymi.

Cykl głównych referatów: prof. Gwidona Szefera (PK) pt. *Modelowanie multiskalowe stanów naprężeń i deformacji w materiałach* oraz prof. Stefana Wojciechowskiego (PW) pt. *Nowe materiały*, jak też referaty wprowadzające prof. Andrzeja Korbela (AGH) pt. *Uznane prawa i wątpliwości*

w obszarze deformacji plastycznej metali, prof. Henryka Petryka (IPPT PAN) pt. *Minimalizacja energii przyrostowej w zagadnieniach lokalizacji odkształceń plastycznych*, prof. Franciszka Grosmana (PŚI) pt. *Charakterystyka technologiczna plastyczności materiałów uwarunkowana przebiegiem stanów mechanicznych w procesie kształtowania plastycznego* oraz dr. hab. inż. Henryka Dybca (AGH) pt. *Materiały o mezo- i nanostrukturach* stanowił podstawę dyskusji o perspektywach rozwoju prezentowanych dziedzin nauki w odniesieniu do obecnego stanu wiedzy i badań przyszłościowych.

Prezentowane w formie referatów prace (37) w ramach 8 sesji tematycznych będą opublikowane w periodyku naukowym Archives of Metallurgy na zasadach przyjętych przez redakcję.

Główny nurt tematyczny przedstawianych prac dotyczył: fizycznych, strukturalnych i mechanicznych aspektów odkształcenia plastycznego materiałów metalicznych, metod matematycznych i metod modelowania materiałów oraz ich zachowania z uwzględnieniem struktury, postępów w technologii plastycznego kształtowania metali oraz nowych kierunków w nauce o materiałach ze szczególnym zwróceniem uwagi na niekonwencjonalne zachowanie się materiałów.

W czasie konferencji odbyło się spotkanie członków Sekcji Teorii Procesów Przeróbki Plastycznej Komitetu



Uczestnicy Seminarium PLASTMET '04.

Fot. własna

Metalurgii Polskiej Akademii Nauk z udziałem przewodniczącego Komitetu Metalurgii PAN - prof. dr. hab. inż. Józefa Zasadzińskiego i przewodniczącego Sekcji TPPP KMPAN - prof. dr. hab. inż. Macieja Pietrzyka oraz spotkanie członków Sekcji Mechaniki Materiałów Komitetu Mechaniki PAN z udziałem wiceprzewodniczącego Komitetu Mechaniki PAN - prof. Henryka Petryka oraz przewodniczących Sekcji Mechaniki Materiałów KMPAN - prof. Wojciecha Nowackiego i prof. Gwidona Szefera.

Tradycyjnie już konferencja stanowi nie tylko forum dyskusyjne specjali-

stów i ośrodków naukowych w kraju, ale również umożliwia kontakty z ośrodkami przemysłowymi zainteresowanymi zastosowaniem najnowszych osiągnięć naukowych. Sukcesem konferencji są również zespoły do realizacji wspólnych badań, tworzące się w wyniku inspiracji, m.in. zespoły grantowe wymagające wspólnej pracy specjalistów z obszaru zagadnień mechaniki i metalurgii. Efekty te są uzasadnieniem kontynuacji cyklu tych konferencji. Komitetem organizacyjnym i naukowemu seminarium przewodniczyła niżej podpisana.

Romana Ewa Śliwa

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

- ✓ Zakład Systemów Rozproszonych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki zorganizował w dniu 16 listopada 2004 r. seminarium z referatem pt. *Active-resonance Principle of Control and its Influence on Automated Training Systems Hardware and Software* wygłoszonym przez dr. hab. Mykołę Gučenkę z Uniwersytetu Technicznego w Krzemieńczuku (Ukraina).
- ✓ Katedra Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz Katedra Mechaniki Stosowanej i Robotyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa zorganizowały w dniu 17 listopada 2004 r. seminarium z referatem pt. *Detekcja uszkodzeń konstrukcji metodą propagacji fal sprężystych* wygłoszonym przez prof. dr. hab. inż. Wiesława Ostachowicza z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku.
- ✓ Dr inż. Piotr Polanowski z Politechniki Łódzkiej wygłosił w dniu 19 listopada 2004 r. referat pt. *Dynamiczne symulacje Monte Carlo jako przykłady komputerowej implementacji modelu sieciowego roztworów polimerowych* na seminarium Wydziału Chemicznego.
- ✓ Katedra Mostów na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska przy współdziałaniu Oddziału Rzeszowsko-Lubelskiego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej oraz Koła Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji przy PRz zorganizowała prezentację pt. *Możliwości współczesnych systemów CAD w procesie proje-*

ktowania na przykładzie systemu ROBOT OFFICE przedstawioną przez Firmę Informatyczną RoboBAT.

- ✓ Zakład Systemów Rozproszonych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki zorganizował w dniu 23 listopada 2004 r. seminarium z referatem pt. *Rola informatyki w technicach lotniczych i kosmonautyce* wygłoszonym przez prof. dr. hab. inż. Władimira Brusowa z Katedry Samolotów i Silników Lotniczych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa.
- ✓ Mgr inż. Janusz Łakomy, asystent w Zakładzie Inżynierii Materiałowej i Technologii Budownictwa, wygłosił w dniu 24 listopada 2004 r. referat pt. *Wzmocnienie zapraw cementowych mikrowłóknami - kryteria oceny i ich zastosowanie* na seminarium Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska.
- ✓ Mgr inż. Józef Brzęczek, pracownik WSK PZL-Krosno SA., wygłosił w dniu 1 grudnia 2004 r. referat pt. *Szerego-*

wanie zadań w produkcji małoseryjnej zakładów mechanicznych na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

- ✓ Dr hab. inż. Barbara Dębska, prof. PRz - kierownik Zakładu Informatyki Chemicznej, wygłosiła w dniu 1 grudnia 2004 r. referat pt. *Założenia projektu budowy platformy edukacyjnej* dla studentów Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej na seminarium Wydziału Chemicznego.
- ✓ Prof. dr hab. inż. Krystyna Czaja, dyrektor Instytutu Chemii na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Opolskiego, wygłosiła w dniu 3 grudnia 2004 r. referat pt. *Poliolefiny - nowoczesne materiały polimerowe. Rozwój metod syntezy* na seminarium Wydziału Chemicznego.

Bronisław Świder

Kolejne Nocne Spotkanie z Reklamą...

Już po raz czwarty studenci naszej uczelni mieli możliwość obejrzenia najciekawszych reklam telewizyjnych z całego świata. Okazją do tego było IV Nocne Spotkanie z Reklamą, które 23 listopada 2004 r. odbyło się w Klubie Studenckim "Plus". Spotkanie zostało przygotowane przez członków Studenckiego Koła Naukowego eM@rketingu, działającego przy Katedrze Marketingu. Podczas tegorocznego pokazu zaprezentowano blisko 300 przekazów komercyjnych, pogrupowanych w następujące bloki tematyczne:

- humor w reklamie,
- dziecko w reklamie,
- reklama społecznie zaangażowana,
- zwierzęta w reklamie,
- znane osoby w reklamie,
- reklama piwa,
- alkohol w reklamie,
- samochód w reklamie,
- kobieta w reklamie,
- erotyzm w reklamie.

Partnerami IV Nocnego Spotkania z Reklamą było Centrum Filmowe "Helios", Kręgielnia "Galaktyka" (fundatorzy darmowych zaproszeń) oraz browar Leżajsk (fundator piwa). Na wykorzystanie swoich reklam zgodził się miesięcznik "Press". Selekcją przekazów

Element przekazu reklamowego	Charakterystyka
Humor w reklamie	Jeden z najczęściej stosowanych środków wyrazu. Pozwala przyciągnąć uwagę oraz wzmacnia zapamiętywanie reklam. Podstawowa wada: każdy człowiek ma odmienne poczucie humoru i nie wszyscy śmiejemy się z tych samych dowcipów. Wyniki licznych badań nad możliwościami wykorzystywania humoru w reklamie nie są jednoznaczne.
Dziecko w reklamie	Wykorzystywanie dzieci w reklamie w dużej mierze opiera się na tzw. schemacie dziecięcości. U większości dorosłych (szczególnie u kobiet) widok niemowlaka wywołuje uczucie tliwości i rozczenia oraz nieodpartą chęć, aby go przytulić. W zamierzeniu reklamodawców pojawiające się automatycznie pozytywne emocje mają zostać skojarzone z prezentowanym produktem.
Reklama społeczna	Dotyczy w większości przypadków zagadnień poważnych i fundamentalnych, ludzkiej intymności, nałogów, cierpienia i wyborów moralnych. Od "klasycznej" reklamy odróżnia ją cel oraz podejmowana tematyka. Często jako środek wyrazu wykorzystywany jest strach oraz drastyczne obrazy mające zwrócić uwagę odbiorców na dany problem społeczny.
Zwierzęta w reklamie	Podobnie jak w przypadku dzieci, również zwierzęta wywołują u człowieka utrwalony wzorec reakcji w postaci instynktownych życzliwych zachowań. Obraz małych zwierzątek tworzy pozytywną aurę, odpowiednią do eksponowania walorów marki.
Znane osoby w reklamie	Osoby publiczne wykorzystywane w reklamach przykuwają uwagę odbiorców. Sympatia odczuwana do znanego aktora, piosenkarza, prezentera itp. może "przepromieniować" na produkt (tzw. zjawisko aureoli). Należy jednak pamiętać, aby jego postać nie zdominowała naszej marki, wywołując niepożądany tzw. efekt wampira.
Reklama piwa	Kiedyś piwo w Polsce było reklamowane jako produkt bezalkoholowy. Od ponad trzech lat można je promować jako "normalny" napój alkoholowy. Jednak reklam nie wolno adresować do osób nieletnich oraz nie mogą się one kojarzyć z atrakcyjnością seksualną, relaksem, wypoczynkiem, sportem, nauką, pracą, osiągnięciami zawodowymi, zdrowiem oraz sukcesem życiowym. Ponadto promocja nie może być prowadzona w telewizji, radiu, kinie i teatrze między godziną 6.00 a 20.00.
Alkohol w reklamie	Reklama telewizyjna wyrobów alkoholowych (z wyjątkiem piwa) jest w Polsce prawnie zabroniona. Od 2001 r. nie można również wykorzystywać tzw. reklamy pośredniej. Wcześniej w ten sposób promowano w telewizji m.in. rejsy łódka "Bols" oraz WTK "Soplica" (Wypoczynkową Turystykę Konna). W niektórych krajach istnieją bardziej liberalne uregulowania prawne, zezwalające na reklamę alkoholi.

reklamowych oraz przygotowaniem pokazu zajęło się dwóch studentów V ZD - Krystian Leja oraz Marek Lis.

Pokaz reklam był jednym z trzech przedsięwzięć zrealizowanych przez Studenckie Koło Naukowe eM@rketingu po wakacyjnej przerwie. Oprócz pokazu z końcem października odbyło się spotkanie poświęcone zagadnieniom marketingu internetowego. W jednym z pomieszczeń Zespołu Sal Wykładowych naszej uczelni kilkadziesiąt studentów wysłuchało dwóch prelekcji przygotowanych przez pracowników firmy KapitałPLUS z Rzeszowa pt. *Multimedialna prezentacja - integracja zmysłów* oraz *Meb-le.pl - liczy się pomysł*. Autorami wystąpień byli - mgr Urszula Engel oraz mgr Marcin Kandefor - absolwenci Wydziału Zarządzania i Marketingu, prowadzący niegdyś Studenckie Koło Naukowe eM@rketingu, a obecnie na co dzień zajmujący się implementacją rozwiązań marketingowych w sieci Internet.

Bezpośrednio po zakończeniu IV Nocnego Spotkania z Reklamą grupa sześciu osób biorących udział w pra-

Element przekazu reklamowego	Charakterystyka
Samochód w reklamie	Samochody należą do jednych z najczęściej reklamowanych kategorii produktów. Na rynku samochodowym istnieje duża konkurencja oraz znaczna unifikacja ofert. Taka sytuacja wymusza na producentach poszukiwanie atrakcyjnych sposobów prowadzenia działań promocyjnych (znajduje to m.in. odzwierciedlenie w wysokim poziomie kreacji wielu reklam samochodów).
Kobieta w reklamie	Wizerunek kobiety kreowany w przekazach komercyjnych ulega przeobrażeniom. Coraz częściej obraz stereotypowej "kury domowej" (mogącej powodować nawet spadek motywacji osiągnąć) zastępowany jest scenami, w których kobieta gra rolę troskliwej żony i matki, a nawet uwodzicielskiego wampa.
Erotyzm w reklamie	Często zbyt przesadnie stosowany środek pozyskania uwagi odbiorców (zwłaszcza mężczyzn). Odpowiednio wykorzystane motywy erotyczne tworzą intymny, zmysłowy nastrój pozytywnie wpływający na wizerunek marki. Prymitywne stosowanie tego środka wyrazu może natomiast zaszkodzić produktowi, gdyż konsumenci odczytują go jako tani "chwyt", służący tylko osiągnięciu merkantylnych korzyści reklamodawcy.

cach koła wyjechała do Szczecina w celu zaprezentowania swoich referatów podczas Konferencji Naukowej Information Technology Applications and Solutions 2004. Celem spotkania studentów z całej Polski była prezentacja i wymiana doświadczeń naukowych w zakresie zastosowań informatyki, rozwoju i wdrażania technologii informacji w dziedzinie nauk ekonomicznych.

Studenckie Koło Naukowe eM@rketingu funkcjonuje od grudnia

2001 r. W tym czasie należący do niego studenci zorganizowali kilkadziesiąt inicjatyw o charakterze naukowym oraz społecznym. W 2005 r. planowana jest realizacja kolejnych pomysłów. Wszystkie osoby zainteresowane marketingiem internetowym zapraszamy do współpracy oraz do udziału w zebraniach Koła, które odbywają się w każdą środę o godz. 20.00 w pracowni komputerowej Katedry Marketingu (sala L 19).

Marcin Gębarowski



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



Pierwsze Gaudeamus. Europa należy do studentów politechniki - to tytuł artykułu, który ukazał się w Super Nowościach 4 października 2004 r. **Politechnika, najstarsza rzeszowska uczelnia, jako pierwsza zainaugurowała uroczyste nowy rok akademicki. Studia, które oferuje, są trudne, ale dają duże możliwości. PRz plasuje się bowiem w pierwszej krajowej dziesiątce w rankingu "karier zawodowych"** - czytamy w gazecie. Informacje na temat inauguracji nowego roku akademickiego ukazały się również w Gazecie Wyborczej, Dniu Rzeszowa i w Nowinach.

14 października SN podały informację dotyczącą utworzenia Podkarpackiego Parku Naukowo-Technologicznego. **Jednym**

z głównych celów powołania Parku jest przyciąganie nowoczesnych technologii. W Unii Europejskiej parki technologiczne to dobrze przygotowane tereny inwestycyjne, zarządzane przez profesjonalne podmioty... W realizacji pomysłu, który ma stać się lokomotywą napędową regionu, uczestniczą wspólnie samorząd województwa, miasto Rzeszów oraz Politechnika Rzeszowska i Uniwersytet Rzeszowski. Informacje na ten temat zamieściły Gazeta Wyborcza oraz Dzień Rzeszowa.

24 listopada 2004 r. Super Nowości podały informację o śmierci dr. hab. Andrzeja Daszkiewicza, prof. PRz. Prof. A. Daszkiewicz był Kierownikiem Zakładu Nauk Humanistycznych na Wydziale Zarządzania i Marketingu. Zajmował się historią gospodarczą oraz najnowszą historią Polski, a także politologią.

9 grudnia 2004 r. SN poinformowały o mikołajkowej zbiórce pieniędzy, którą zorganizował Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej. Dzięki tej inicjatywie udało się studentom wywołać uśmiech na twarzach wychowanków z Domu Dziecka w Żyznowie koło Strzyżowa. **Wychowankowie domu nie kryli radości, oglądając i wymieniając się między sobą prezentami. Takich dni jak ten nie ma wiele w ich życiu.**

Studenci Politechniki Rzeszowskiej zdobywają doświadczenie zawodowe jeszcze w trakcie studiów. Od czwartego roku mogą odbyć staże w WSK PZL-Rzeszów oraz DELPHI Krosno. - poinformowały SN 30 grudnia 2004 r. Staże dają studentom możliwość zdobycia doświadczenia zawodowego w renomowa-

nych przedsiębiorstwach regionu, a także realizowania prac dyplomowych opartych na rzeczywistych potrzebach przemysłu. Najlepsi stażyści mają szansę na zatrudnienie w zakładzie. Odbywanie stażu jest możliwe dzięki porozumieniom, które Politechnika Rzeszowska podpisała z tymi dwoma zakładami. Podobną informację zamieścił Dziennik Polski.

FORUM AKADEMICKIE

We wrześniowym numerze miesięcznika FA ukazał się artykuł poświęcony uroczystości otwarcia Akademickiego Ośrodka Szybowcowego im. płk. pilota Tadeusza Góry w Bezmiechowej. W laboratoriach prowadzone będą badania nad nowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi szybowców oraz statków bezzałogowych.

Informacje na ten temat publikowały także Super Nowości, Gazeta Wyborcza, Dziennik Polski i Nowiny.

POLITYKA

16 października 2004 r. ukazał się artykuł poświęcony studentom Polityki, wśród których znalazł się dr inż. Tomasz Ruman, asystent na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej. 23 młodych naukowców otrzyma po 25 tys. zł. Tomasz Ruman jest najmłodszym doktorantem w kraju w dziedzinie chemii. Wynik uzyskany w doktoracie - pierwszy chiralny związek boru - jest unikatem na skalę światową. Informacje na temat sukcesu naszego absolwenta, a następnie pracownika, znajdziemy również w Gazecie Wyborczej, Super Nowościach i Dniu Rzeszowa.

nowiny GAZETA CODZIENNA

26 września br. N doniosły o problemach lokalowych Fundacji Rozwoju Ośrodka Akademickiego. Wojewoda podkarpacki, a zarazem wiceprezes fundacji, wypowiedział FROA umowę wynajmu pomieszczeń w Urzędzie Wojewódzkim. Rektor PRz prof. T. Markowski zaproponował, że przyjmie fundację do jednego z budynków uczelni.

Informację na ten temat zamieściła także Gazeta Wyborcza.

Nie chcą pracować na Uniwersytecie - to tytuł artykułu, jaki ukazał się 19 października 2004 r. w GC Nowiny. **Naukowcy, którzy z całej Polski ściągnięto na Uniwersytet Rzeszowski, żeby wzmocnili uczelnię, odchodzą na Politechnikę Rzeszowską.** Do PRz przeszli fizycy: prof. Tadeusz Paszkiewicz, prof. Tadeusz Lulek i dr hab. Barbara Lulek oraz biolog prof. Elżbieta Wałajtys-Rode. **Odejście fizyków z tytułami profesora ma duże znaczenie dla uniwersytetu - uczelnia straciła możliwość uzyskania prawa habilitacji na fizyce. Władze uniwersytetu nie chcą powieścić, dlaczego naukowcy wolą pracować gdzie indziej.** Artykuł na ten temat opublikowały także Super Nowości.

21 października br. Nowiny zamieściły wywiad z redaktorem naczelnym Akademickiego Radia i Telewizji "Centrum" Politechniki Rzeszowskiej - Andrzejem Blahaczkiem, który szuka ciekawych osób, mających coś ciekawego do powiedzenia, do pracy w radio. **Radio "Centrum" przystąpiło do Ogólnopolskiego Porozumienia Nadawców Akademickich. Zrzesza ono 7 działających w kraju rozgłośni studenckich. Zostało utworzone w celu realizacji wspólnych projektów i programów, które docierać będą do 3,5 mln słuchaczy. Te o charakterze edukacyjnym dotowane będą przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu oraz fundusze unijne.**

3 listopada br. w Nowinach ukazał się artykuł ukazujący osiągnięcia inwestycyjne Politechniki Rzeszowskiej. W bieżącym roku PRz oddała do użytku Akademicki Ośrodek Szybowcowy w Bezmiechowej, kompleks sal dydaktycznych Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz dom studencki "Alchemik". Uczelnia planuje zbudowanie hali sportowej. **Jakim sposobem zdobywa pieniądze na te inwestycje? - To tajemnica kuchni - słyszę wyjaśnienie, i ani jednego konkretnego - donosi gazeta.**

gazeta WYBORCZA

29 września 2004 r. GW doniosła, że **Państwowa Komisja Akredytacyjna pozytywnie zaopiniowała wniosek PRz o nadanie uprawnień do prowadzenia kształcenia na poziomie**

zawodowym na kierunku matematyka, prowadzonym na WZiM.

Na łamach gazety czytamy także, że **na początku września PKA pozytywnie oceniła jakość kształcenia na poziomie zawodowym i magisterskim na kierunku informatyka, prowadzonym na WEiI.**

Informacje na ten temat zamieściły także Nowiny i Dziennik Polski.

30 września br. GW poinformowała o oddanym do użytku przez PRz nowoczesnym domu studenckim "Alchemik". To luksusowy akademik z przestronnymi segmentami. Akademik ma też własną pralnię, siłownię i pomieszczenie na rowery.

Informacje na ten temat zamieściły także Nowiny, Dzień Rzeszowa i Super Nowości.

21 października br. odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej, poświęcone uroczystym promocjom habilitacyjnym oraz doktorskim. Należy podkreślić, że pierwszym doktorem habilitowanym w PRz jest Adam Marciniak - prodziekan ds. nauczania Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Podczas posiedzenia Senatu JM Rektor - prof. Tadeusz Markowski wręczył 110 pracownikom naukowym nagrody rektora za 2003 r. Dodatkowym punktem uroczystości było wręczenie najlepszym absolwentom Medali im. Ignacego Łukasiewicza "Primus inter pares" oraz nagród pieniężnych ufundowanych przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej. O posiedzeniu Senatu PRz możemy przeczytać również w Super Nowościach, Nowinach, Dzienniku Polskim oraz Dniu Rzeszowa.

Trzech nowych profesorów tytularnych ma Politechnika Rzeszowska. Prezydent nadał ten tytuł Leonardowi Ziemiańskiemu, Leszkowi Woźniakowi i Antoniemu Orłowiczowi. - czytamy w GW z dnia 27 grudnia 2004 r. Informacje na temat nominacji profesorskich ukazały się również na łamach Nowin, Super Nowości, Dnia Rzeszowa oraz Dziennika Polskiego.

Dycha na karku to tytuł artykułu, który ukazał się w GW 30 grudnia 2004 r. **Zbliżający się sylwester dla dziennikarzy Akademickiego Radia Centrum ma charakter szczególny.** Dokładnie 31 grudnia radiu stuknie dziesięć lat. - czytamy. Informację o jubileuszu Akademickiego Radia

zajęła trzecie miejsce w klasyfikacji zespołowej, wyprzedzając tym samym 22 drużyny - mówi płk rez. Jan Wojtyna, który kierował

DZIENNIK POLSKI

drużyną. Artykuły na ten temat znajdziemy również w Super Nowościach i Nowinach.

* * *

Już w przyszłym roku w Rzeszowie powstaną nowe mieszkania dla pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Nowoczesne "Osiedle Profesorskie" niskokondygnacyjnych budynków będzie znajdowało się na 2-hektarowym obszarze - czytamy w Dzienniku Polskim 18 listopada br. Osiedle to pomysł władz Politechniki Rzeszowskiej oraz Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej. Zainteresowanie mieszkaniami jest ogromne. Osiedle Profesorskie ma tworzyć osiem bloków 4- lub 6-rodziny na powierzchni od 60 do 100 m². Mie-

szkania będą miały zwiększony standard. Informację na ten temat zamieścili również Gazeta Wyborcza oraz Dzień Rzeszowa.

* * *

Kwestie związane z "Doliną Lotniczą" były głównym tematem i powodem wizyty premiera Marka Belki na Podkarpaciu. Prezes Rady Ministrów spotkał się z władzami Politechniki Rzeszowskiej oraz WSK Rzeszów - donosi 26 listopada 2004 r. Dziennik Polski. Chciałem się dowiedzieć, jakie są perspektywy rozwoju regionu wokół przemysłu lotniczego. Wiem, że są jakieś rzeczy konkretne, jest dorobek intelektualny, naukowy. To trzeba razem poskładać - chciałem się zorientować, jak państwo może pomóc w zbudowaniu w Rzeszowie rzeczywiście zagłębia myśli technicznej - wyjaśniał premier. Podczas spotkania z władzami uczelni podkarpackich omawiane były aktualne oraz przyszłe problemy nauki

i szkolnictwa wyższego w naszym regionie. O wizycie premiera Belki możemy przeczytać również w Gazecie Wyborczej, Super Nowościach i Dniu Rzeszowa.

*Opracowała
Stanisława Duda*

Studenci o sobie i nie tylko

Adres Samorządu Studentów PRz: DS "Promień", ul. Akademicka 1, pokój 1, tel. 86 51 357

CO TO JEST SAMORZĄD STUDENCKI?

Informacja dla przyszłych studentów PRz



Wizyta uczestników FUT-u na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz w Jasionce.

Fot. M. Misiakiewicz

Samorząd to wszyscy studenci Politechniki Rzeszowskiej. Jednak by nasz głos na Uczelni był silniejszy i słyszalny, wybieramy spośród siebie przedstawicieli reprezentujących nas przed organami Uczelni. To oni organizują imprezy i pomagają wszystkim studentom, którzy znajdują się w potrzebie. Są zatem swoistymi ambasadorami studentów.

Samorząd Studencki PRz organizował w roku akademickim 2003/2004 Targi Edukacyjne, które odbyły się 8-9 lutego 2004 r. w Zespole Sal Wykładowych (bud. S). Głównym celem akcji było promowanie poszczególnych wydziałów Politechniki Rzeszowskiej oraz innych szkół wyższych wśród przyszłych kandydatów na studia. Impreza cieszyła się dużym zainteresowa-

niem ubiegłorocznych maturzystów. Samorząd współorganizował również juwenalia, oczywiście w porozumieniu z innymi uczelniami Rzeszowa. Trwały one od 19 do 21 maja 2004 r. a odbywały się na stadionie "Resovii". Wystąpiły takie gwiazdy, jak Lady Pank, Pudelsi, Wilki, Hey, Sisters, Daab. Imprezę prowadził Robert Leszczyński. Po koncertach młodzież nie gorzej bawiła się w rzeszowskich klubach.

Samorząd Studencki pomaga także studentom w zdobyciu informacji dotyczących stancji i pokojów studenckich poprzez akcję "Pokój dla żaka", a zostało zebranych ponad tysiąc ofert, dzięki czemu mieszkania znalazło ok. 2000 osób.

W dniu 13 października 2004 r. zostały zorganizowane przez nasz samorząd otrzęsiny dla "świeżo upieczonych" studentów. Naszych młodych żaczków rozgrzewał zespół "oddział zamknięty". Impreza trwała do białego rana.

**Skład Samorządu Studentów
na rok akademicki 2004/2005**

Przewodniczący:

Robert Prus II WCh

Zastępcy:

Krzysztof Skrzyński V WBMiL

Adam Sarat III WZiM

Łukasz Paja V WBiŚ

Członkowie Zarządu:

Piotr Sachajko II WEiI

Krzysztof Cebula IV WCh

Na terenie Politechniki Rzeszowskiej Samorząd Studencki zorganizował w ubiegłym roku konferencję Forum Uczelni Technicznych. Pierwszego dnia zaproszeni goście mieli okazję zapoznać się z obiektami Politechniki Rzeszowskiej i wymienić poglądy podczas wspólnej kolacji w klubie studenckim "Plus". Drugiego dnia odbyło się posiedzenie komisji Forum, w czasie którego zostały poruszone ważne kwestie dotyczące przyszłych inżynierów i magistrów. Następnie zostali oni zaproszeni do zwiedzania Ośrodka



Przekazanie darów dla domu dziecka w Żyznowie.

Fot. M. Misiakiewicz



Spotkanie oplatkowo-noworoczne z władzami Uczelni w klubie studenckim "Plus".

Fot. M. Misiakiewicz

Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce, gdzie mieli możliwość przelotu samolotem nad Rzeszowem, a także spróbować swoich sił na symulatorze lotu. Ostatni dzień konferencji upłynął na zwiedzaniu muzeum gorzelnictwa i zamku w Łańcucie, wymianie wspólnych spostrzeżeń oraz doświadczeń po trwającej trzy dni konferencji.

W grudniu 2004 r. samorząd studencki wpadł na pomysł zorganizowania pomocy charytatywnej dla jednego z podrzeszowskich domów dziecka.

Wybrano dom dziecka w Żyznowie. Inicjatywa została przyjęta bardzo pozytywnie przez studentów. Za zebrane pieniądze (ponad 4400 zł!!!) zakupiliśmy najpotrzebniejsze rzeczy.

Podkreśleniem dobrych relacji z władzami Uczelni było zorganizowanie spotkania oplatkowego w grudniu 2004 r., na którym panowała miła i świąteczna atmosfera, a wieczór miał kolędowy charakter.

*Adam Sarat
Łukasz Paja
Zofia Siuda*

Tylko w klubie PLUS!!!

www.pozyton.prv.pl

POZYTON

Trzydziesty Pozyton, 3-lecie działalności!!!

Pozyton - czyli spotkania z kulturą studencką

3-lecie działalności! A przez ten czas mnóstwo koncertów, spotkań, dobrej muzyki i przesympatycznej atmosfery. Wieczory kabaretowe, koncerty jazzowe, bluesowe, koncerty muzyki reggae i muzyki rockowej. Przeglądy piosenki studenckiej, a nawet teatr. Zespoły lokalne, gwiazdy ogólnopolskie oraz gwiazdy z USA, Finlandii czy Anglii. Takie właśnie wydarzenia przygotowaliśmy dla studentów Rzeszowa przez ostatnie trzy lata. W imieniu ekipy Pozytonu bardzo dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do tego, że dalej możemy być na spotkaniach z kulturą studencką☺. Dziękuję przede wszystkim artystom, sponsorom oraz

wspaniałej pozytonowej publiczności☺! Bo to ona dawała nam najwięcej radości i motywowała do działania. Zaręczam, że jest ona słynna już w całej Polsce!

Z tej właśnie okazji 7 grudnia ub.r. odbył się kolejny Pozyton. Przyznam, że te trzy lata minęły niezwykle szybko. Okazuje się, że za nami mnóstwo niezapomnianych chwil spędzonych w "Plusie", ale i takie samo mnóstwo niezapomnianych chwil w najbliższej i dalszej przyszłości☺.

Wieczór 7 grudnia był niezwykle, już sama formuła stawiała nie lada wyzwanie. Kabaret + piosenka poetycko-studencka + jazz... z nutką bluesową,



Pozytonowa publiczność.

Fot. własna



Łukasz Bład na pozytonowych urodzinach.

Fot. własna

rockową i jak się okazało - niekiedy nawet reggae. Rzekłbym - kwintesencja Pozytonu!!!

Jako pierwszy wystąpił Władysław Serafin. Postać to dobrze znana w rzeszowskim i ogólnopolskim środowisku muzycznym. Artysta, bywalec klubów studenckich od Bałtyku po Tatry, od Odry po Wisłokę, zaprezentował twórczość własną oraz klasykę piosenki stu-

denckiej. Uczestnik i laureat wielu festiwali: m.in. Festiwalu Piosenki Studenckiej w Krakowie oraz Spotkań Zamkowych w Olsztynie. Następnie pojawił się na scenie Łukasz Bład - aktor kabaretu Kaczka Pchnięta Nożem, znany również z projektu solowego, z którym właśnie u nas wystąpił i specjalnie na urodziny przygotował nowy materiał. Tu nastąpiła przerwa..., a właściwie to główny punkt wieczoru☺: na salę wjechał tort, było dmuchanie świeczek, sto lat dla Pozytonu, prezenty dla bywalców ufundowane przez naszych sponsorów. I jakby tego było mało, po tym niemałym zamieszaniu na scenie pojawili się muzycy z zespołu Domarski Quartet - liderem formacji jest Stanisław Domarski, który dawno temu... zaczął swoją przygodę z jazzem właśnie w klubie "Plus". Quartet wystąpił, jak to z kwartetami bywa, w składzie większym niż czterech muzyków.

Działo się tego wieczoru w "Plusie", oj działo. Były rozmowy z ludźmi, którzy nas odwiedzają. Przybyło mnóstwo stałych bywalców i razem do późnych godzin nocnych świętowaliśmy☺, przybyła także spora ekipa ludzi, którzy działali w "Plusie" w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych - serdecznie ich pozdrawiam. Historia "Plusa" jest

bardzo bogata, ale o tym innym razem☺.

Wszystko, co dobre, ponoć szybko się kończy. Pozyton ma się dobrze i obiecuje nie spocząć na laurach. I żeby tego dowieść, już 10 grudnia miał miejsce 31. Pozyton - w czasie ogólnoeuropejskiej trasy wystąpił zespół PAPRIKA KORPS. I tak zakończyliśmy rok 2004. Pierwszy Pozyton 2005 r. i 32. w historii odbył się 26 stycznia - tego wieczoru w "Plusie" zagrała brytyjska i europejska gwiazda bluesa DAVE ELLIS z zespołem. Relacje z tych koncertów na naszej stronie oraz w kolejnych wydaniach gazety☺.

Zapraszam na stronę internetową - na niej zdjęcia i relacje z imprez☺ oraz najnowsze wieści z życia Pozytonu: www.pozyton.prv.pl

Grzegorz Krason

Serdeczne podziękowania dla sponsorów: PKO Bank Polski, firmy EKSA AUTO KURS, Sigma Computers - Apollo Spółka z o.o., Professional English School, Przychodni Akademickiej Medyk oraz Grupy Marketingowej Media Proyect.

Z pozdrowieniami ekipa Pozytonu:

Agata Walas, Joanna Plis,

*Piotr Lasota, Grzegorz Krason
oraz młode pokolenie: Łukasz i Irek.*



Fraszki Stanisława Siekańca

POWSTANIE NOWEGO

*Najpierw był chaos,
a potem się stało.*

WYZNANIE

PRACOWNIKA

*Ta sytuacja
ma posmak nędzy,
więcej zarabiam,
mniej mam pieniędzy.*

WYNIK UBIEGANIA

*Ubiegał się
o podwyżkę,
no i dostał
zadyszkę.*

DZIELENIE

*Półowa dla dyirekcji,
reszta kierownikom,
a to co zostało,
damy robotnikom.*

SPRAWY NIE MA

*Brak środków pieniężnych
nam w niczym nie szkodzi,
bo i tak z nas każdy
zapieniony chodzi.*

ROSZADY STANOWISK

*Karuzela
fotela.*

Wystawa

W holu budynku P w dniach od 24 stycznia do 28 lutego br. można oglądać wystawę fotograficzną dotyczącą historii naszej uczelni.

Serdecznie zapraszamy wszystkich chętnych do jej obejrzenia.

PS

Autor fotografii – pan Marian Misiakiewicz – zwraca się z gorącym apelem do wszystkich pracowników uczelni o wypożyczenie ze swoich prywatnych archiwów fotografii związanych z historią uczelni, które mogłyby być przydatne do utworzenia jej fotokroniki.

XXVIII Turniej Tenisa Stołowego

W dniu 5 grudnia 2004 r. odbył się XXVIII Turniej Tenisa Stołowego o Mistrzostwo Pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Współorganizatorami turnieju były: Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Klub Uczelniany AZS.

W zawodach uczestniczyło 19 pracowników, pojedynkujących się systemem "każdy z każdym". Najlepszym tenisistą stołowym w 2004 r., okazał się mgr Waldemar Szumny, pracownik Katedry Matematyki.

Pierwsza szóstka:

- Waldemar Szumny - Katedra Matematyki
- Zbigniew Kiełbasa - WBiŚ
- Andrzej Lis - Obsługa
- Przemysław Miąsik - WBiŚ
- Janusz Łakomy - WBiŚ
- Lech Lichołai - WBiŚ

Nad prawidłowym przebiegiem turnieju czuwał sędzia główny mgr Tadeusz Czułno, a po zakończeniu rozgrywek zwycięzcy otrzymali nagrody i dyplomy.

Organizatorzy, zapraszając serdecznie wszystkich pracowników uczelni

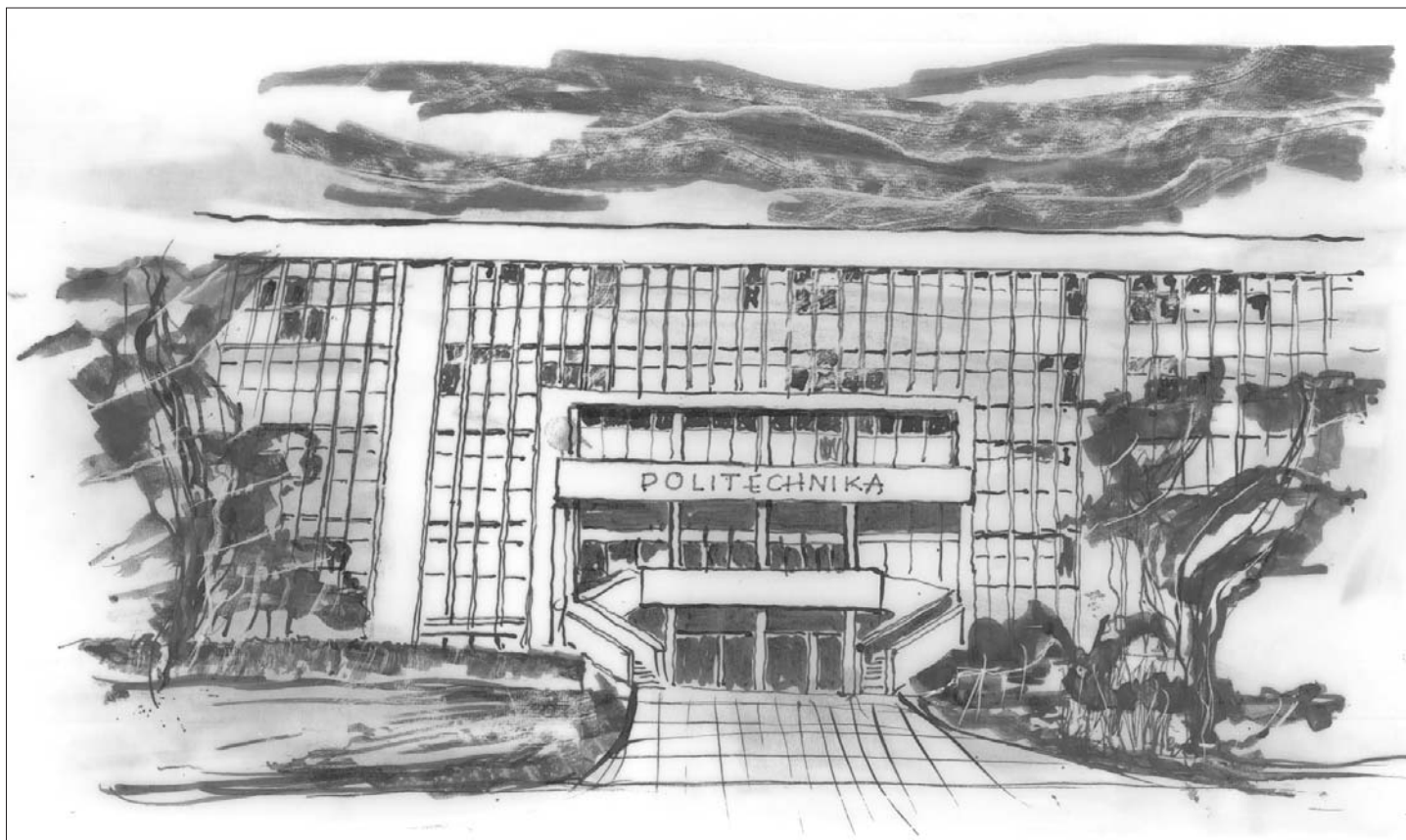
do udziału w przyszłorocznych zawodach, informują jednocześnie o zorganizowaniu - z inicjatywy uczestników turnieju - cyklu turniejów tenisa stołowego w okresie zimowym, który będzie się odbywał w małej hali sportowej w następujących terminach:

- ▶ 16 stycznia, godz. 10.00 (niedziela)
- ▶ 20 lutego, godz. 10.00 (niedziela)
- ▶ 20 marca, godz. 10.00 (niedziela)
- ▶ 17 kwietnia, godz. 10.00 (niedziela)

ZAPRASZAMY!

Włodzimierz Ptak

Rzeszów w rysunku Stanisława Majki



*Budynek główny - Rektorat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza.
Autor arch. Ś. Cwieżewicz (1966 r.). Wejście główne od ul. Wincentego Pola.*

Oplatkowe spotkanie Senatu naszej Uczelni

21 grudnia 2004 r.



Ruszajmy się

Sport Akademicki

Turniej mikołajkowy w siatkówce

W dniu 8 grudnia 2004 r. Klub Uczelniany AZS po raz pierwszy zorganizował turniej mikołajkowy w siatkówce z udziałem kadry naukowej PRz oraz dziewcząt Uniwersytetu Rzeszowskiego i Politechniki. Turniej rozgrywany był systemem każdy z każdym po dwa sety. W pierwszym meczu zespół kadry pokonał nasze siatkarki 2:0, a następnie zremisował 1:1 z Uniwersytetem. W ostatnim meczu turnieju dziewczęta PRz pokonały mocny zespół uniwersytecki, który obecnie lideruje w rozgrywkach III ligi państwowej, 2:0.



Fragment meczu Kadra PRz - Uniwersytet.

Wybory w Klubie Uczelnianym AZS PRz

W dniu 9 grudnia 2004 r. w Klubie Studenckim "Plus" odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze KU AZS. Sprawozdanie z czteroletniej działalności oraz zamierzenia na następne lata przedstawił ustępujący prezes, kolega Grzegorz Sowa. Zgromadzeni sportowcy i działacze jednogłośnie udzielili absolutorium ustępującemu zarządowi.



Nowo wybrany zarząd KU AZS PRz.

Od lewej: R. Klich, A. Sowa, M. Klich, F. Gorczyca, B. Staroń, R. Rojowski, Prezes G. Sowa, M. Lebryk, S. Kołodziej, M. Sternik, G. Suchorzepka.

Następnie zebrani dokonali wyboru prezesa i zarządu Klubu oraz komisji rewizyjnej i sądu koleżeńkiego.

Na stanowisko prezesa wybrany został ponownie kolega mgr inż. Grzegorz Sowa. A w skład 10-osobowego zarządu weszli koledzy: Franciszek Gorczyca, Magdalena Klich, Rafał Klich, Stanisław Kołodziej, Michał Lebryk, Rafał Rojowski, Andrzej Sowa, Beata Staroń, Marcin Sternik i Grzegorz Suchorzepka.

Tekst i fot. Stanisław Kołodziej

Klub Uczelniany
Akademickiego Związku Sportowego PRz
serdecznie zaprasza na

XXI Bal Sportowca PRz

który odbędzie się 5 lutego 2005 r.
w Stołówce Studenckiej "Akademik".

Jak zawsze zapewniamy dobrą zabawę oraz wiele atrakcji.

Bliższe informacje w biurze AZS-u (DS Akapit, p. 7),
tel. 865-16-44, 865-15-95, 0604177022.

Autorzy tekstów

mgr Andrzej Błahaczek
Redaktor Naczelny ARIT "Centrum" PRz

dr Krystyna Chłędowska
Katedra Fizyki

mgr inż. Stanisława Duda
Biuro Rektora

mgr Marcin Gębarowski
Katedra Marketingu WZIM

dr inż. Jadwiga Kaleta
Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód WBiłŚ

mgr Lucyna Kiedrzyńska
Kierownik Czytelni WBMIL i WZIM

mgr Urszula Kluska
Kierownik Działu Współpracy z Zagranicą

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

mgr Grzegorz Krasoń
Klub "Plus"

dr hab. inż. Ludomir M. Ludański, prof. PRz
Kierownik Zakładu Metod Ilościowych w Ekonomii WZIM

mgr inż. Artur Majcher
Pełnomocnik ds. ochrony informacji niejawnych

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

dr Grzegorz Ostasz
Prodziekan ds. Nauczania WZIM

Lukasz Paja
Student V WBiłŚ

prof. dr hab. Tadeusz Paskiewicz
Kierownik Katedry Fizyki

mgr Małgorzata Pomorska
Studium Języków Obcych

Włodzimierz Ptak
Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych

dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRz
Prodziekan ds. Nauki WBiłŚ

Adam Sarat
Student III WZIM

Zofia Siuda
Studentka III WBiłŚ

dr hab. inż. Romana Ewa Śliwa, prof. PRz
Prodziekan ds. Nauki WBMIL

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju Kadry Naukowej

mgr inż. Bronisław Trala
Rzecznik Patentowy, Główny Specjalista ds. Nauki

dr inż. Jolanta Warchoń
Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód WBiłŚ

mgr Anna Worosz
Dział Współpracy z Zagranicą

dr inż. Piotr Wygonik
Katedra Samolotów i Silników Lotniczych WBMIL

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:

Stanisława Duda
Marcin Gębarowski
Cecylia Heneczowska
Jadwiga Kaleta
Marta Olejnik
(redaktor naczelna)
Jolanta Plewako
Bronisław Świder
Joanna Wilk

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2, bud. A
pok. 105, tel. 854-12-60
e-mail: olema@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. 10/05
ISSN 1232-7832

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

Nakład: 900 egz. Cena: 2 zł