(97-98) 1-2
styczeń-luty 2002

Gazeta Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Święto Niepodległości w Rzeszowie - s. 3

Komitet Badań Naukowych informuje - s. 6

Nowy rok, nowe wyzwania - s. 11

Konkurs SEP - s. 13

Studencki ruch naukowy w Politechnice Rzeszowskiej - s. 13

Info Kurier Samorządu Studentów - s. 29

50 LAT
Wyższego Szkolnictwa Technicznego w Rzeszowie
1951-2001

Świąteczne Spotkania

W uroczystym, świątecznym nastroju 20 grudnia 2001 r. odbyło się opłatkowe spotkanie Senatu PRz, uświetnione koncertem kolęd w wykonaniu SZPiT "Połoniny". 14 stycznia br. w stołówce studenckiej podobne spotkanie zorganizowała KZ NSZZ "Solidarność". Kilka świątecznych sekwencji prezentujemy poniżej.

Spotkanie rozpoczął uroczyście JM Rektor - prof. T. Markowski.

Nadchodzący nowy rok uczczono lampką szampana.

Prodziekan WBMiL dr inż. E. Rejman i mgr M. Kołodziej (SPNJO).

Kolędy w wykonaniu "Połonin".

Ks. bp Edward Białogłowski, dr inż. Andrzej Szlachta - Prezydent Rzeszowa, JM Rektor prof. T. Markowski na styczniowym spotkaniu.

Uczestnicy spotkania opłatkowego zorganizowanego przez KZ NSZZ "Solidarność".

Fot. M. Misiakiewicz

Święto Niepodległości w Rzeszowie 11 listopada 2001 r.

Nasz sztandar tkała żywa moc,
Co śmierci się nie lęka!
Przez chmurne dnie, przez głuchą noc
Tkała go duchów ręka.
My jej drgającą snuły nić
Z serca, co żarem bije...
Ten tylko naród godzien żyć,
Co czuje, że sam żyje!

Maria Konopnicka

Odsłonięcie pomnika Pamięci Żołnierzy Armii Krajowej

Pod sztandarami służb mundurowych, organizacji, szkół i zakładów pracy odbyła się w Rzeszowie 11 listopada 2001 r. wpisana w obchody Święta Niepodległości historyczna uroczystość odsłonięcia pomnika Pamięci Żołnierzy Armii Krajowej. Obchody Święta Niepodległości rozpoczęły się w kościele farnym mszą św. sprawowaną w intencji Ojczyzny, której przewodniczył Biskup Rzeszowski - JE ks. bp Kazimierz Górny. Następnie, z orkiestrą wojskową na czele, uczestnicy uroczystości udali się na skwer od wschodniej strony Zamku Lubomirskich, gdzie pod nowo powstałym pomnikiem odbyły się dalsze uroczystości.

Nieprzypadkowe jest usytuowanie pomnika w pobliżu Zamku, który w latach 1944-1956 był miejscem kaźni członków podziemia niepodległościowego na Ziemi Rzeszowskiej, w tym również żołnierzy AK. Życie straciło tam ponad 400 osób.

Pomnik autorstwa Magdaleny Madej-Dachnowicz stanowią dwie granitowe płyty, które wieńczy kotwica - symbol Polski walczącej. Na blokach umieszczono orła i krzyż oraz napisy: "Bóg-Honor-Ojczyzna" i "Pamięci Żołnierzy AK Podokręgu Rzeszów".

W przedsięwzięciu związanym z organizacją i budową pomnika niebagatelny był udział wielu przedstawicieli naszej Uczelni, o czym z wdzięcznością i wzruszeniem powiedział przewodniczący Komitetu Budowy Pomnika - pan Stanisław Boho. Fragment jego wystąpienia prezentujemy poniżej.

Fot. archiwum

Wystąpienie Przewodniczącego Komitetu Budowy Stanisława Boho podczas odsłonięcia i poświęcenia Pomnika Pamięci Żołnierzy AK w Rzeszowie - 11 listopada 2001 r.

Szanowni Goście,
Koleżanki i Koledzy!

W 1939 roku złe moce z zachodu i wschodu podały sobie ręce, by zniszczyć na zawsze niepodległe Państwo Polskie, jakie powstało w listopadzie 1918 r. po 123 latach niewoli.

To właśnie historyczną datę 11 listopada 1918 r. uznał Komitet Budowy Pomnika Armii Krajowej za odpowiednią, by uczcić ją i dokonać odsłonięcia oraz poświęcenia w tym dniu Pomnika, który został wybudowany z inicjatywy środowiska AK-owskiego.

Symbole umieszczone na Pomniku Pamięci Żołnierzy Armii Krajowej mają wykazać i podkreślić ciągłość zmagań

Polski o utrzymanie unitarnego charakteru naszego Państwa - zawsze katolickiego, a także bezprzykładną walkę z wrogami podbitego Narodu.

Tę walkę, oprócz regularnej Armii Polskiej, jaka przez całą II wojnę światową była na zachodzie, podjęły także w Kraju podziemne ugrupowania niepodległościowe, spośród których Armia Krajowa była najliczniejsza i poniosła najcięższe straty.

Właśnie tym Bohaterom, często bezimiennym, należy się pamięć i szacunek. Dlatego Pomnik przekazujemy społeczeństwu i wam Droga Młodzieży, by czyny Ich nie uległy zapomnieniu.

Trudy związane z budową Pomnika mamy za sobą, a prace dotyczące zagospodarowania terenu zostaną wykonane w przyszłym roku. Mamy satysfakcję, że dzieło, którego się podjęliśmy, zostało wykonane.

Stało się to jednak nie tylko dzięki staraniom i świadczonym darowiznom na ten cel członków naszej organizacji. Wobec tego, że nie mieliśmy wystarczających środków finansowych, zwróciliśmy się z apelem do społeczeństwa, instytucji, władz państwowych i samorządowych o finansowe wsparcie. Szukaliśmy sponsorów wśród przedsiębiorstw budowlano-montażowych.

Została doceniona przez społeczeństwo działalność Armii Krajowej w czasie II wojny światowej i ten widomy znak, jakim jest Pomnik, jest dziełem wspólnym - nas wszystkich - Polaków.

Oprócz już wymienionych w wystąpieniu kolegi Prezesa Zarządu Okręgu, władz Urzędu Miasta Rzeszowa z Panem Prezydentem Andrzejem Szlachtą na czele, które w znaczący sposób przyczyniły się do budowy Pomnika, dodać jeszcze należy Urząd Marszałkowski w Rzeszowie, który reprezentuje Marszałek Województwa Podkarpackiego Pan Bogdan Rzońca, a Sejmik - Przewodniczący Pan Zdzisław Banat, Urząd Wojewódzki w Rzeszowie oraz Delegaturę Służby Ochrony Zabytków w Rzeszowie, którą kieruje Pan Zbigniew Jucha, Dyrekcję Pracowni Sztuk Plastycznych w Rzeszowie w osobach Pana Tadeusza Karysia i Pani Mirosławy Krupy, za bezinteresowne zorganizowanie konkursu rzeźbiarskiego na projekt Pomnika AK. Przez cały okres budowy wszyscy wymienieni interesowali się żywo przebiegiem prac.

W Komitecie Budowy występowały też i kryzysowe momenty, podnosił nas wtedy na duchu Ks. Biskup Ordynariusz Kazimierz Górny, wespół z ks. Infułatem Józefem Sondejem. Bóg zapłać za to wsparcie duchowe.

Duże uznanie należy się Panu rektorowi Tadeuszowi Markowskiemu, pracownikom Politechniki Rzeszowskiej, a w szczególności Panu profesorowi Stanisławowi Kusiowi, który wspierał nas radą w rozwiązywaniu problemów organizacyjnych Komitetu Budowy, jak też wskazywał kierunki pracy nad dokumentacją techniczną Pomnika.

Tak wiele wysiłku włożył Pan dr Lucjan Ślęczka, opracowując bezinteresownie część konstrukcyjną projektu budowlanego i wykonawczego, dotyczącą posadowienia Pomnika i skomplikowanego montażu jego granitowych brył.

Jesteśmy też wdzięczni pracownikom Zakładu Geotechniki i Hydrotechniki Politechniki Rzeszowskiej za bezinteresowne wykonanie ekspertyzy geotechnicznej o warunkach posadowienia Pomnika. Ponadto Panu geodecie Aleksandrowi Zaciosowi za wykonane pomiary pod budowę Pomnika i map geodezyjnych.

Dziękujemy za bezpłatne, artystyczne wykonanie i wydrukowanie przez Oficynę Wydawniczą Politechniki zaproszenia na dzisiejszą uroczystość.

Dziękujemy także Panu dr. Grzegorzowi Ostaszowi i panu Markowi Czarnocie za opracowanie okolicznościowej monografii o działalności AK w Podokręgu Rzeszów i historii Budowy Pomnika. (fragment wystąpienia)

Wśród składających kwiaty pod pomnikiem była delegacja naszej Uczelni z JM Rektorem Tadeuszem Markowskim.

Fot. M. Misiakiewicz

Aktu odsłonięcia pomnika dokonał Aleksander Szymański - prezes Zarządu Okręgu Podkarpackiego Światowego Związku Żołnierzy AK, a poświęcił go JE ks. bp Kazimierz Górny. Po tej ceremonii odbył się apel poległych, a przybyłe na uroczystość delegacje złożyły w hołdzie pomordowanym wiązanki kwiatów.

Oprócz licznie zgromadzonych mieszkańców miasta i regionu w uroczystości uczestniczyły kompanie honorowe wojska, policji i państwowej straży pożarnej, które na zakończenie uroczystości paradnie przedefilowały pod pomnikiem.

Marta Olejnik

PERSONALIA

PROFESURY UCZELNIANE

Minister Edukacji Narodowej i Sportu mianował z dniem 1 listopada 2001 r. **prof. dr. hab. inż. Henryka Kopeckiego**, kierownika Katedry Mechaniki Stosowanej i Robotyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej.

Prof. dr hab. inż. Heorhii Loutskii został mianowany przez JM Rektora z dniem 1 stycznia 2002 r. na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Rzeszowskiej na czas nieokreślony w Zakładzie Systemów Rozproszonych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki.

Bronisław Świder

KRASP

Od Redakcji:

Ostatnie posiedzenie Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich w głównej mierze poświęcone było opracowaniu dokumentu wymieniającego najważniejsze kwestie i dylematy szkolnictwa wyższego oraz proponowane kierunki działań zmierzających do ich rozwiązania, celem przedstawienia tez tego dokumentu Ministrowi Edukacji Narodowej i Sportu do realizacji.

Ze względu na wagę problemu prezentujemy dwie spośród podjętych 1 grudnia 2001 r. uchwał.

Dokument nr 58/II Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich

Uchwała Prezydium KRASP z dnia 1 grudnia 2001 r. w sprawie najważniejszych problemów szkolnictwa wyższego oraz proponowanych kierunków działań zmierzających do ich rozwiązania

Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP), odwołując się do treści przyjętych w ostatnich latach uchwał Zgromadzenia Plenarnego oraz swoich wcześniejszych dokumentów, uznaje za najważniejsze następujące problemy szkół wyższych i zwraca się do Ministra Edukacji Narodowej i Sportu o pilne podjęcie działań zmierzających do ich rozwiązania.

I. Utrzymanie przyjętych rozwiązań i regulacji prawnych:

1. Realizowanie przyjętych w ustawie zasad i harmonogramu podwyżek wynagrodzeń pracowników uczelni publicznych.

2. Stosowanie opartego na zobiektywizowanych kryteriach zadaniowego sposobu rozdziału środków finansowych pomiędzy uczelnie publiczne.

3. Określenie w ustawie budżetowej na rok 2002 wymiaru finansowania nauki odpowiadającego zasadzie przyjętej dla budżetu szkolnictwa wyższego.

II. Nowelizacja prawa dotyczącego szkolnictwa wyższego, obejmująca m.in. następujące sprawy:

1. Wyłączenie uczelni publicznych spod skutków nowelizacji ustawy o zamówieniach publicznych - ta sprawa wymaga rozwiązania w trybie bardzo pilnym.

2. Uregulowanie statusu doktorantów.

3. Uregulowania dotyczące tworzenia związków uczelni oraz tworzenia przez szkoły wyższe filii, wydziałów zamiejscowych i punktów konsultacyjnych.

4. Przyjęcie zasady dopuszczalności dwuetatowości w szkołach wyższych.

5. Zastąpienie przewodów kwalifikacyjnych I i II stopnia w szkolnictwie artystycznym, nadawaniem stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego sztuki.

6. Przyjęcie nowych regulacji dotyczących czasu trwania kadencji i liczby kadencji jednoosobowych organów uczelni publicznych.

W pracach legislacyjnych mogłyby być wykorzystane m.in. następujące projekty ustaw:

- *projekt będący przedmiotem Oświadczenia wspólnego Ministra Edukacji Narodowej i Prezydium KRASP w sprawie projektu ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z 9 stycznia 2000 r.,*
- *rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy o szkolnictwie wyższym, ustawy o wyższych szkołach zawodowych oraz o zmianie niektórych innych ustaw wniesiony 9 maja 2001 r. (druk sejmowy nr 2877),*
- *poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o szkolnictwie wyższym wniesiony 22 października 1999 r. (druk sejmowy 1544).*

III. Podjęcie działań zmierzających do ukształtowania nowego ładu systemowego w szkolnictwie wyższym, zakładającego istnienie następujących podmiotów:

- Państwowa Komisja Akredytacyjna - zgodnie z obowiązującą ustawą.
- Środowiskowe komisje akredytacyjne (ewaluacyjne) oraz Komisja Akredytacyjna KRASP - zgodnie z treścią Regulaminu KRASP.
- Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich - zgodnie z odpowiednimi regulacjami zawartymi w rządowym projekcie ustawy o zmianie ustawy o szkolnictwie wyższym, ustawy o wyższych szkołach zawodowych oraz o zmianie niektórych innych ustaw wniesionym 9 maja 2001 r.
- Konferencja Rektorów Uczelni Niepaństwowych - umocowanie analogiczne, z uwzględnieniem zakresu działalności.
- Narodowa Rada Edukacji - zgodnie z formułą określoną w uchwale Zgromadzenia Plenarnego KRASP z 6 maja 2000 r. lub jako organ działający przy Prezydencie RP (organ ten powinien odwoływać się do zadań i doświadczeń Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego oraz Rady Konsultacyjnej ds. Reformy Edukacji Narodowej działającej przy ministrze).

Dokument nr 59/II
Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich

Uchwała Prezydium KRASPz dnia 1 grudnia 2001 r.
w sprawie wyłączenia uczelni publicznych
spod skutków nowelizacji ustawy o zamówieniach publicznych

Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP), biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia wynikające ze stosowania przez publiczne szkoły wyższe przepisów ustawy o finansach publicznych i ustawy o zamówieniach publicznych, w związku z treścią dokonanych ostatnio nowelizacji ustawy o zamówieniach publicznych, której niektóre regulacje nie uwzględniają specyfiki szkół wyższych, zwraca się do Ministra Edukacji Narodowej i Sportu o pilne podjęcie działań zmierzających do wyłączenia uczelni publicznych spod skutków nowelizacji tej ustawy, tak aby uczelnie nie były zmuszane do podejmowania działań nieracjonalnych ekonomicznie i organizacyjnie, a także grożących paraliżem działalności edukacyjnej i naukowej.

Przewodniczący KRASP
prof. dr hab. Jerzy Woźnicki

kbn KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH **informuje**

WYSTĄPIENIE PROGRAMOWE MINISTRA NAUKI
Posiedzenie KBN, 20 grudnia 2001 r.

KONSPEKT

1. ZWIĘKSZENIE FINANSOWANIA BADAŃ NAUKOWYCH I PRAC ROZWOJOWYCH:

- ze środków pozabudżetowych, krajowych (zwłaszcza ze strony przedsiębiorców) i zagranicznych (zwłaszcza przez udział w programach ramowych Unii Europejskiej),
- z budżetu państwa - przez spełnianie oczekiwań społecznych, pokazywanie i popularyzowanie wyników oraz ich użyteczności gospodarczej i społecznej.

2. REFORMY INSTYTUCJONALNE W NAUCE - W CELU LEPSZEGO WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW

- nowa ocena i restrukturyzacja niektórych Jednostek Badawczo-Rozwojowych (JBR), zwłaszcza przemysłowych,
- nadanie statusu Państwowego Instytutu Badawczego (PIB) wybranym JBR,
- nowa ocena i restrukturyzacja niektórych placówek PAN.

3. FINANSOWANIE BADAŃ - PRIORYTETY, KONKURENCJA, SELEKCJA, KONCENTRACJA ŚRODKÓW

- określenie priorytetowych kierunków i tematów badawczych w trzech obszarach: "bio", "info" i "techno"; priorytet dodatkowy - badania specyficzne, na rzecz szczególnie ważnych potrzeb kraju,
- zwiększenie nacisku na jakość badań, zwłaszcza na wyniki oceny *ex post* wykonanych projektów i wyników działalności statutowej jednostek,
- zaostrzenie konkurencji o środki budżetowe - wzmocnienie konkurencyjności w strumieniach finansowania (ocena parametryczna jednostek, audyty w jednostkach, obniżenie "stopnia sukcesu" w konkursach grantów, ostrzejsza selekcja finansowanych zadań, w tym SPUB-U, SPUB-M, SPUB-I*),
- zapewnienie ciągłości finansowania działalności statutowej najsilniejszym i najefektywniejszym jednostkom naukowym,
- wstrzymanie finansowania jednostek i zespołów słabych merytorycznie, nie rokujących szans rozwoju (ważniejsze kryteria: wyczerpujące się pola badawcze, rosnąca luka pokoleniowa, brak zapotrzebowania na wyniki prac),
- koncentracja środków w wyselekcjonowanych (najefektywniejszych) jednostkach i zespołach naukowych szkół wyższych, silniejszy nadzór nad właściwym wykorzystaniem przez szkoły wyższe i JBR środków przeznaczonych na naukę,
- koncentracja środków na projektach badawczych i celowych, zwłaszcza zamawianych, o znaczących wymiarach rzeczowych i finansowych, odpowiadających priorytetowym celom i kierunkom badań,
- wykorzystanie możliwości ogłaszania konkursów projektów badawczych zamawianych z warunkami uczestnictwa dotyczącymi w szczególności współpracy z partnerami krajowymi lub zagranicznymi,
- koncentracja środków na projektach celowych i celowych zamawianych - w tych obszarach badań (zwłaszcza technicznych), których znacząca część powinna obejmować prace rozwojowe i wdrożenia,
- objęcie szczególnym wsparciem projektów zgłaszanych i realizowanych przez konsorcja jednostek naukowych i przedsiębiorców,
- finansowanie interdyscyplinarnych projektów zorientowanych na osiągnięcie określonych celów praktycznych - przez zespoły interdyscyplinarne, z wyodrębnionych środków,
- zwiększenie nacisku na rozwój badań humanistycznych i społecznych w szkołach wyższych.

4. FINANSOWANIE BADAŃ - PODZIAŁ ŚRODKÓW BUDŻETU NAUKI POMIĘDZY STRUMIENIE FINANSOWANIA I POMIĘDZY ZESPOŁY KOMITETU

- podporządkowanie "podziału pierwotnego" priorytetom tematycznym (obszarowym),
- problemy do rozważenia: podział pierwotny środków pomiędzy "piony" nauki oraz na finansowanie jednostek wspólnych - międzyuczelnianych, międzywydziałowych, międzyinstytutowych, międzynarodowych, a także jednostek wirtualnych ("instytutów bez ścian").

5. PRZEKAZYWANIE ŚRODKÓW NA ORGANIZOWANIE I FINANSOWANIE PRZEZ WYBRANE PODMIOTY:

- konkursów projektów badawczych,
- konkursów projektów celowych,
- zadań z zakresu działalności wspomagającej badania.

6. WSPÓŁPRACA Z GOSPODARKĄ (INNOWACYJNA FUNKCJA NAUKI)

- badania na rzecz gospodarki, projekty celowe, programy wieloletnie,
- promocja nauki i jej wyników w środowisku przedsiębiorców,
- instrumenty prawne - ekonomiczne i finansowe obniżające koszty i ryzyko przedsięwzięć innowacyjnych opartych na wynikach badań,
- wybrane konkretne propozycje:
  - powołanie wyspecjalizowanego Funduszu (np. w Banku Gospodarstwa Krajowego, BGK) zarządzającego inwestycjami w przedsięwzięcia obejmujące prace badawczo-rozwojowe (B+R),
  - zaktywizowanie/modyfikacja istniejącego instrumentu gwarancji kredytowych na przedsięwzięcia/inwestycje obejmujące B+R,
  - ułatwienia w tworzeniu i działaniu konsorcjów złożonych z jednostek naukowych i przedsiębiorstw, utworzonych dla realizacji wspólnych przedsięwzięć innowacyjnych,
  - ułatwienia w tworzeniu i działaniu parków technologicznych (promocja startu małych i średnich przedsiębiorstw innowacyjnych),
  - ułatwienia w tworzeniu i działaniu instytucji "pomostowych", pośredniczących w kontaktach pomiędzy sferą nauki i gospodarki,

* SPUB - Specjalne Projekty i Urządzenia Badawcze: U - Uczelniane, M - Międzynarodowe, I - inwestycyjne.

- rozwój systemu projektów celowych ściślej powiązanych z potrzebami rynku i przedsiębiorstw podnoszących swoją konkurencyjność.

Zmiany w systemie podatków od osób prawnych:

- wprowadzenie odpisu od podstawy opodatkowania w wysokości 150% kosztów poniesionych na prace B+R (dotychczas można odpisać 100%),
- skrócenie okresu amortyzacji aparatury naukowej,
- czasowe (np. na okres 10 lat) zwolnienie od podatku dochodów spółek, przedsiębiorstw państwowych i spółdzielni, których celem jest działalność B+R (w zakresie tej działalności),
- przywrócenie ulg inwestycyjnych - dotyczących inwestycji, których celem jest wykorzystanie wyników prac B+R.

7. WSPÓŁPRACA Z EDUKACJĄ (EDUKACYJNA FUNKCJA NAUKI)

- rozwój badań w szkołach wyższych,
- wprowadzanie nowych kierunków studiów (opracowanie programów, przygotowanie zaplecza badawczego),
- rozwijanie specjalizacji naukowej uczelni,
- preferencje dla projektów wykonywanych wspólnie przez szkoły wyższe i przedsiębiorców.

8. LEGISLACJA

- skompletowanie aktów wykonawczych do ustawy o KBN i JBR, w tym opublikowanie rozporządzenia w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych ustalanych w budżecie państwa na naukę,
- założenia legislacyjne ewolucji "systemu KBN" w okresie IV kadencji Komitetu,
- legislacja "proinnowacyjna",
- regulacje dotyczące GMO (genetycznie modyfikowanych organizmów), akty wykonawcze do ustawy (poprawiające jej błędy), nowelizacja tej ustawy,
- nowelizacja ustawy o ochronie zwierząt, akty wykonawcze do tej ustawy,
- sprawy innych aktów prawnych wiążących się z prowadzeniem badań, w tym dotyczących praw własności intelektualnej, rozwoju społeczeństwa informacyjnego, ułatwień w podejmowaniu przedsięwzięć innowacyjnych przez przedsiębiorców itd.

9. KSZTAŁCENIE KADR NAUKOWYCH - PROBLEM LUKI POKOLENIOWEJ

- granty promotorskie,
- międzynarodowe sieci studiów doktoranckich,
- promocja młodych kierowników grantów,
- granty dla wyróżniających się uczonych powracających z zagranicy.

10. WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

- programy ramowe Unii Europejskiej: zwiększenie uczestnictwa w 5. PR, negocjacje warunków przystąpienia do 6. PR,
- współpraca bilateralna - nowe instrumenty, system "bilateralnych" konkursów projektów badawczych, pilotowe konkursy projektów polsko-niemieckich,
- międzynarodowe sieci naukowe,
- międzynarodowe sieci centrów doskonałości,
- międzynarodowe sieci studiów doktoranckich.

11. ROZBUDOWA INFRASTRUKTUR NAUKI

- inwestycje budowlane i aparaturowe, laboratoria środowiskowe i międzynarodowe,
- zasoby i udostępnianie informacji naukowej i naukowo-technicznej,
- infrastruktura informacyjna i informatyczna nauki,
- informatyzacja nauki.

12. ETYKA W NAUCE

- redukcja i unikanie konfliktu interesów przy ocenach i recenzjach naukowych, zwłaszcza w systemie "peer review", w tym w systemie finansowania badań,
- wymogi etyczne przy współpracy ludzi nauki z przedsiębiorstwami, przy promocji produktów, w tym farmaceutycznych,
- etyka prowadzenia badań, problemy plagiatów, rzetelności prowadzenia eksperymentów, zbierania danych, przygotowywania wniosków i hipotez.

13. PROMOCJA NAUKI, JEJ ROLI SPOŁECZNEJ, GOSPODARCZEJ I CYWILIZACYJNEJ - DLA ROZWOJU KRAJU

- przekonanie klasy politycznej do nauki, jej funkcji i znaczenia,
- osiągnięcie społecznego rozumienia nauki oraz poparcia dla jej funkcji społecznych i gospodarczych,
- wzmocnienie wiary środowisk naukowych, że możliwe jest osiągnięcie sukcesów badawczych i praktycznych - w istniejących warunkach,
- znaczące rozwinięcie współpracy ze środkami masowego przekazu z naciskiem na promocję najnowszych i najciekawszych w odbiorze społecznym badań - aktywne poszukiwanie i zbieranie informacji, przygotowywanie jej w formie odpowiedniej dla mediów, promowanie wyróżniających się ludzi nauki oraz zespołów i ośrodków naukowych, organizowanie regularnych, comiesięcznych konferencji prasowych (z każdorazową prezentacją wybranego projektu, osoby lub instytucji).

Minister Nauki
Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych
prof. dr hab. inż. Michał Kleiber

PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ EKONOMICZNO-FINANSOWYCH WSPIERAJĄCYCH POWIĄZANIA NAUKI Z GOSPODARKĄ

(Opracowane przez Departament Ekonomiczny KBN)

Efektywność systemu innowacji uznaje się dziś za kluczową determinantę konkurencyjności krajów i regionów. Pobudzanie innowacji stało się politycznym priorytetem dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej, a o wadze tego zagadnienia świadczy *Zielona Księga Innowacji* (1995) oraz Plan Działania Innowacyjnego (*Innovation Action Plan*, 1996) Komisji Europejskiej. W ostatnich kilku latach za pośrednictwem Unii Europejskiej kraje członkowskie wprowadziły wiele instrumentów i programów innowacyjnych. Ich głównymi celami było: pobudzanie kultury innowacji, ustalenie prawnych i finansowych ram sprzyjających innowacjom oraz zbliżenie badań naukowych do działalności innowacyjnej prowadzonej w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych.

Jak stwierdza raport UE *Innovation policy in six applicant countries: the challenges* (Dyrekcja Przedsiębiorstw Komisji Europejskiej, 2001), w pierwszej dekadzie XXI wieku wzrost gospodarczy w krajach przedakcesyjnych Europy Środkowo-Wschodniej nie będzie mógł być podtrzymywany tymi samymi środkami, co w latach dziewięćdziesiątych. Zarówno długofalowe scenariusze makroekonomiczne, jak i trendy produktywności pracy wskazują, że spójność powiększonej Unii Europejskiej będzie zależeć od umiejętności gospodarek nowych państw członkowskich utrzymania wysokiej stopy wzrostu gospodarczego. Jak dotąd dominującym typem polityki w krajach omawianego regionu była polityka transformacji, obejmująca prywatyzację, liberalizację cen i handlu zagranicznego, reformy prawa i systemu bankowego, restrukturyzację przedsiębiorstw. Polityka ta była kluczowa dla zbudowania gospodarki rynkowej i na wiele lat zapewniła Polsce wzrost gospodarczy. Jednak przeprowadzone reformy nie są wystarczające i obecnie podniesienie spadającej w ostatnich latach stopy wzrostu zależy przede wszystkim od wprowadzenia mechanizmów polityki innowacyjnej.

Niekwestionowanym celem jest obecnie przyspieszenie rozwoju polskiej gospodarki, opartego na nowych technologiach i lepszym wykorzystaniu potencjału innowacyjnego polskiej nauki. Osiągnięcie tego celu wymaga opracowania i realizacji programu polityki innowacyjnej obejmującego niemal wszystkie sektory aktywności państwa i gospodarki: jednostki naukowe (szkoły wyższe, IBR, PAN), przedsiębiorstwa oraz instytucje rządowe i pozarządowe związane ze sferą nauki. Przedstawione poniżej propozycje rozwiązań ekonomiczno-finansowych, stanowić mogą tylko dopełnienie takiego programu w obszarze polityki sektorowej.

Rozwiązania systemowe

1. Powołanie Funduszu zarządzającego kredytami przeznaczonymi na wsparcie badań naukowych i rozwojowych prowadzonych przez przedsiębiorstwa wspólnie z jednostkami naukowymi, np. w Banku Gospodarstwa Krajowego. W obecnej sytuacji banki nie mają wyspecjalizowanych kadr mogących oceniać ryzyko finansowania inwestycji w sferze nauki. Inwestycje takie niosą ze sobą duże ryzyko, a jednocześnie różnią się w istotny sposób od typowych inwestycji finansowanych przez banki. Powołanie Funduszu udzielającego tych kredytów pozwoliłoby również na ściślejszą kontrolę nad projektem na etapie jego finansowania. Powołanie takiego Funduszu w ramach Banku Gospodarstwa Krajowego ograniczyłoby w istotny sposób koszty tworzenia tej struktury. Można rozważyć dwa warianty zasad obowiązujących przy udzielaniu kredytów:

- kredyty miałyby oprocentowanie komercyjne; w tym przypadku główną zaletą takiego rozwiązania byłoby uproszczenie procedur i łatwiejszy dostęp do kredytów,
- udzielane kredyty miałyby oprocentowanie niższe od komercyjnego; rozwiązanie takie byłoby droższe, ale efektywniejsze z punktu widzenia celu działania Funduszu.

Kapitał założycielski Funduszu pochodziłby z budżetu państwa, w przypadku drugiego rozwiązania konieczne byłoby coroczne dofinansowanie Funduszu, ewentualnie wprowadzenie obowiązku wpłat od beneficjantów Funduszu w zakresie części ich dochodów ze sprzedaży praw autorskich i praw pokrewnych, osiąganych w wyniku działalności kredytowanej przez Fundusz. Powinno się natomiast unikać zezwolenia na samodzielną działalność Funduszu na rynkach finansowych, z uwagi na dotychczasowe nie najlepsze doświadczenia z innymi funduszami.

2. Gwarancje kredytowe udzielane przez państwo w związku z inwestycjami w sektorze B+R. Możliwość udzielania takich gwarancji istnieje już zgodnie z ustawą o poręczeniach i gwarancjach udzielanych przez Skarb Państwa oraz niektóre osoby prawne (Dz.U. Nr 79, poz. 484 z 1997 r.). Art. 7 ust. 1 tej ustawy precyzuje, że "poręczenia lub gwarancje mogą być udzielane pod warunkiem przeznaczenia objętego nimi kredytu na finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych zapewniających [...] wdrażanie nowych rozwiązań technicznych lub technologicznych będących wynikiem badań naukowych lub prac badawczo-rozwojowych". Mimo istnienia odpowiednich ram prawnych rozwiązanie to nie było dotychczas stosowane.

3. Inicjowanie tworzenia konsorcjów skupiających przedstawicieli jed-

nostek naukowych, przedsiębiorstw oraz przedstawicieli samorządu, które mogłyby efektywniej gospodarować środkami finansowymi pochodzącymi z różnych źródeł, a także ubiegać się o dofinansowanie z funduszy pomocowych Unii Europejskiej. Obecnie w wyniku braku koordynacji pomiędzy różnymi ośrodkami naukowymi, jednostkami wdrażającymi i instytucjami publicznymi, niewielkie środki przeznaczane na naukę ulegają rozproszeniu. Koszt tworzenia tego typu konsorcjów byłby stosunkowo niewielki (podmioty wchodzące w jego skład mogłyby delegować do jego obsługi własnych pracowników), efektywność zaś w staraniach o środki finansowe z różnych źródeł oraz ich wykorzystanie w poszczególnych projektach byłaby znacznie wyższa. Powstanie takich konsorcjów jest właściwie konieczne w staraniach o uzyskanie środków z funduszy strukturalnych UE.

4. Wspieranie tworzenia parków technologicznych, ułatwiających start małym i średnim przedsiębiorstwom wykorzystującym wyniki prac badawczo-rozwojowych. Tworzenie parków zapewni zwiększenie efektywności wykorzystania wyników prac badawczych i rozwojowych na potrzeby praktyki gospodarczej i społecznej. Do powstania parku niezbędne jest wsparcie w postaci subwencji ze środków publicznych, które z reguły musi trwać przez kilka lat, aż do czasu osiedlenia się w parku odpowiedniej liczby firm innowacyjnych i obsługowych. Wsparcie powinno być kierowane głównie na tworzenie odpowiedniej infrastruktury, w tym inwestycji budowlanych, wyposażenia w sprzęt informatyczny i nowoczesne środki łączności. Założycielami parków powinny być samorządy lokalne oraz jednostki naukowe (w szczególności szkoły wyższe).

5. Tworzenie oraz wsparcie istniejących instytucji pomostowych, ułatwiających kontakt pomiędzy jednostkami ze sfery nauki a przemysłem, np. w postaci regionalnych centrów innowacji i transferu technologii. Zadaniem tego rodzaju instytucji byłaby pomoc dla przedsiębiorstw w realizacji innowacyjnych projektów technologicznych oraz w transferze do przemysłu nowoczesnych technologii. Zadania te mogłyby być realizowane poprzez szkolenia, doradztwo i pomoc techniczną. W przypadku tworzenia tego typu instytucji konieczne byłoby wsparcie finansowe na utworzenie i funkcjonowanie centrów, a także na szkolenia specjalistyczne dla personelu.

6. W zakresie działalności KBN jeszcze ściślejsze związanie systemu projektów celowych z potrzebami rynku (m.in. monitorowanie implementacji wyników projektów w działalności komercyjnej), możliwość wprowadzenia preferencji regionalnych (np. obszary dotknięte strukturalnym bezrobociem), gałęziowych (np. dla firm z dziedziny *high-tech*) lub dla małych i średnich przedsiębiorstw.

Instrumenty finansowe

Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych

1. W zakresie kosztów uzyskania przychodów w art. 15 proponuje się wprowadzić zapis, że koszty poniesione na prace badawczo-rozwojowe odpisuje się w wysokości **150%** tych kosztów.

2. W art. 16 ust. 1 pkt 48, którego treść nie zezwala na zaliczenie do kosztów uzyskania przychodów odpisów z tytułu zużycia środków trwałych (...) od tej części ich wartości, która odpowiada poniesionym wydatkom (...) zwróconym podatnikowi w jakiejkolwiek formie, należy dodać zapis, że przepis nie dotyczy odpisów związanych z pracami badawczo-rozwojowymi.

3. Przyspieszenie amortyzacji aparatury naukowo-badawczej: w art. 16i ust. 2 pkt 3 współczynnik 2,0 zamienić na współczynnik 3,0.

4. Czasowe, np. na okres **10 lat**, zwolnienie od podatku dochodów spółek, przedsiębiorstw państwowych i spółdzielni, których celem statutowym jest działalność naukowa, naukowo-techniczna (skreślenie w art. 17 ust. 1 pkt 4 słów "z zastrzeżeniem ust. 1c pkt 1"). W przypadku spółek, o których mowa w art. 74 ustawy o jednostkach badawczo-rozwojowych, zwolnienie powinno pozostać bezterminowe.

5. Zmniejszenie wysokości podatku z tytułu uzyskanych przychodów z praw autorskich lub praw pokrewnych, w tym również ze sprzedaży tych praw, za użytkowanie lub prawo do użytkowania urządzenia naukowego, za know-how z **20%** do **10%** (art. 21 ust. 1 pkt 1).

6. Przywrócenie ulg inwestycyjnych w zakresie prac badawczo-rozwojowych (zakup i montaż aparatury naukowo-badawczej, zakup, budowa lub rozbudowa budynków, zakup praw majątkowych uznawanych za wartości niematerialne i prawne).

Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych

Kwota odliczeń darowizn na cele naukowe i naukowo-techniczne powinna wzrosnąć z 15% do 20%.

Należy dodać, że większość wymienionych rozwiązań podatkowych była lub jest stosowana w krajach Unii Europejskiej i OECD. Dotychczasowa ocena efektywności tych rozwiązań nie jest jednoznaczna. Generalnie efektywność jest wyższa w przypadkach, gdy dany kraj realizuje kompleksową politykę w dziedzinie innowacyjności i instrumenty podatkowe są tylko jednym z jej elementów.

Skumulowana wartość pomocy wynikająca z przedstawionych rozwiązań systemowych oraz podatkowych nie może przekroczyć limitów wynikających z ustawy o pomocy publicznej.

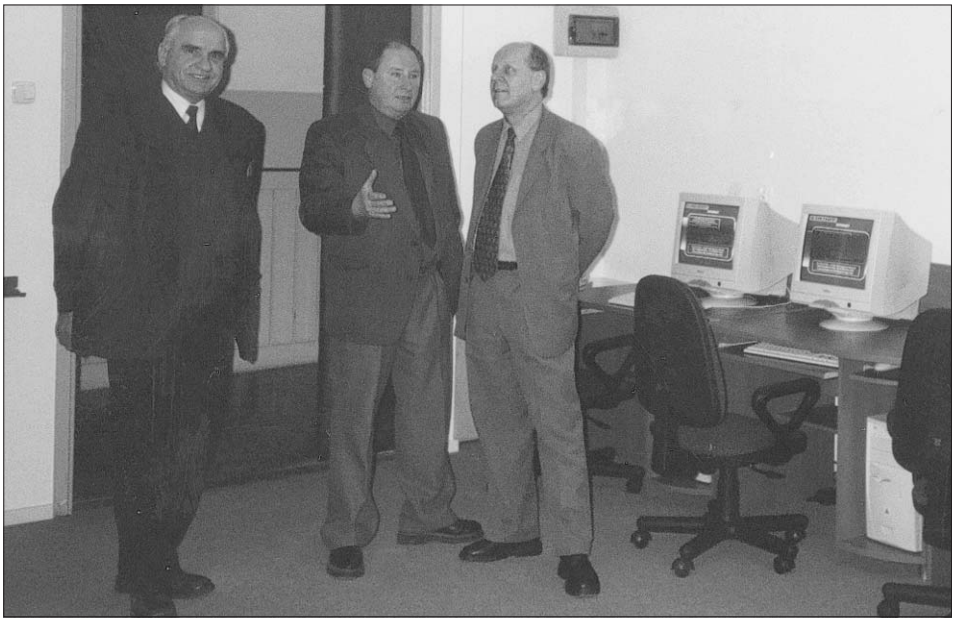
Warszawa, 20 grudnia 2001 r.

Nowy rok, nowe wyzwania, nowe Koło Naukowe ...

"Sieć Internet w chwili obecnej jest w stanie wpływać na przyszłość marketingu w tak dużym stopniu jak - a być może nawet większym niż - jakikolwiek znany dotychczas środek przekazu..."

Robert L. Wehling
Senior Vice President Procter & Gamble

W dniu 4 grudnia 2001 r. zainaugurowało swoją działalność Studenckie Koło Naukowe eM@rketingu, powiększając tym samym do sześciu liczbę organizacji tworzących akademicki ruch naukowy na Wydziale Zarządzania i Marketingu. Spotkanie inicjujące pracę Koła składało się z dwóch części. W pierwszej z nich odbył się wykład inauguracyjny wygłoszony przez opiekuna naukowego nt. *Wykorzystywanie sieci komputerowej Internet do kreowania wizerunku firmy oraz marki produktu*. Tę multimedialną prezentację obejrzała blisko 70-osobowa grupa studentów oraz zaproszeni goście, w tym m.in. władze Wydziału Zarządzania i Marketingu oraz pracownicy naukowo-dydaktyczni Katedry Marketingu. To właśnie w tej jednostce będzie funkcjonować nowo powstałe Koło. Druga część spotkania poświęcona została sprawom organizacyjnym - wybrano władze, ustalono terminy spotkań oraz zatwierdzono plan pracy na rok akademicki 2001/2002. W przerwie odbyła się prezentacja nowej pracowni komputerowej Katedry Marketingu, a później nastąpiło jej uroczyste oddanie do dyspozycji Koła.



Uroczystość otwarcia pracowni komputerowej Katedry Marketigu. Od lewej stoją: prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk (kierownik Katedry Marketingu), dr hab. inż. Władysław Filar, prof. PRz (dziekan WZiM), dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz (prorekor ds. nauczania)

Fot. B. Indycki

Pracami Studenckiego Koła Naukowego eM@rketingu będzie kierował trzyosobowy zarząd, który utworzyli: Marcin Kandefer - pełniący funkcję prezesa (IV ZD), Joanna Wiażewicz (IV ZD) oraz Iwona Fal (III ZD). Przyjęty plan działań do zrealizowania zakłada w bieżącym roku akademickim m.in.:

- udział w seminariach oraz konferencjach akademickiego ruchu naukowego,
- przygotowanie zawartości oraz zarządzanie treścią strony internetowej Wydziału Zarządzania i Marketingu,
- opracowanie znaku graficznego Koła wraz z charakterystyczną dla niego frazą melodyczną (tzw. jinglem),
- współpracę z kołami naukowymi z innych ośrodków akademickich,
- organizowanie prelekcji branżowych nt. różnych aspektów prowadzenia działań marketingowych w sieci Internet,
- publikację referatów w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej w roku akademickim 2000/2001",
- zorganizowanie na wiosnę 2002 r. "II Integracyjnego Spotkania Studenckich Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej",
- rozpoczęcie przygotowań do realizacji procesu badawczego.

Pierwszym wspólnym przedsięwzięciem członków Koła było "Spotkanie opłatkowe". Możliwość złożenia

Członkowie Studenckiego Koła Naukowego eM@rketingu wraz z opiekunem naukowym.

Fot. B. Indycki

sobie życzeń, śpiew kolęd w blasku świec oraz przy dźwiękach gitary były znakomitą okazją do zintegrowania kilkudziesięcioosobowej grupy studentów.

Przedstawiona lista planowanych przedsięwzięć jest dość obszerna. Jednak jak zapewniają osoby tworzące zarząd, studenci dołożą wszelkich starań, aby zrealizować wszystkie postawione sobie za cel działania. Członkowie-założyciele Koła to w dużej mierze studenci posiadający spore doświadczenie w prowadzeniu różnorodnych prac na rzecz akademickiego ruchu naukowego Politechniki Rzeszowskiej. Miałem okazję z nimi współpracować jeszcze w czasie moich studiów w jednym z kół naukowych. Przez dwa lata udało nam się zrealizować wiele ambitnych i ciekawych przedsięwzięć naukowych, społecznych, a nawet artystycznych. Nieliczne przykłady to: konferencja w Lesku, zajęcie III miejsca w konkursie na opracowanie internetowej kampanii reklamowej zorganizowanego podczas Sympozjum Uczelni Ekonomicznych i Technicznych w Białymstoku (GP, Nr 87, marzec 2001, s. 16-17) oraz Spotkanie Integracyjne Studenckich Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej, które odbyło się w kwietniu ubiegłego roku w Klubie Studenckim "Plus" (GP, Nr 89-90, maj-czerwiec 2001, s. 23-24). Zaangażowanie oraz kreatywność studentów zostały docenione, czego wyrazem było m.in. przyznanie ubiegłorocznych nagród JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej.

Członkowie Koła w swoich pracach będą się koncentrowali m.in. na następujących zagadnieniach:

- podstawowe zasady tworzenia stron WWW (generowanie i przepływ informacji w serwisach, języki opisu stron, cookies, design, zarządzanie zawartością, wymogi strukturalne itd.),
- podstawy oceny działań przedsiębiorstwa oraz realizacja badań marketingowych w sieci,
- prowadzenie działań promocyjnych w ogólnoświatowej sieci komputerowej (formy reklamy internetowej, planowanie kampanii, targetowanie reklam, wykorzystywanie systemów adserwerowych, pomiar skuteczności oraz efektywności, public relations w Internecie, marketing wirusowy itd.),
- kreowanie wizerunku marki produktu (przedsiębiorstwa) w sieci oraz zarządzanie marką (cyberbranding),
- poczta elektroniczna w zastosowaniach biznesowych (formy komunikacji, grupy dyskusyjne, listy dyskusyjne, newsletters, profilowanie, reklama w publikacjach e-mailowych),
- wykorzystanie Internetu jako dodatkowego kanału dystrybucji,
- rynek internetowy w Polsce (jego rozmiar, dynamika, bariery wzrostu, prognozy na przyszłość),
- gospodarka elektroniczna w Polsce (ewolucja rynku, gospodarka elektroniczna w małych i średnich przedsiębiorstwach, bankowość elektroniczna, przedsiębiorstwa wirtualne itp.).

Dynamiczny rozwój eBiznesu wskazuje na to, że spośród wszystkich podobnych form działalności na naszej Uczelni, Studenckie Koło Naukowe eM@rketingu jest organizacją, która wkroczyła w najszybciej zmieniający się obszar naszego otoczenia. Jak twierdzą specjaliści - rok "normalnej" rzeczywistości to siedem lat w "cyberprzestrzeni". Zawarty w nazwie Koła "em@rketing" oznacza, że w naszych pracach będziemy zastanawiać się przede wszystkim nad skutecznym wykorzystywaniem Internetu w działaniach marketingowych polskich przedsiębiorstw.

Inicjatywa powołania Koła mogła zostać zrealizowana dzięki życzliwości oraz wsparciu wielu osób, w szczególności: dr. hab. inż. Władysława Filara prof. PRz (dziekana WZiM), dr. Grzegorza Ostasza (prodziekana WZiM), prof. dr. hab. inż. Jana Adamczyka (kierownika Katedry Marketingu), dr. hab. inż. Jerzego Potenckiego, prof. PRz (prorektora ds. nauczania) oraz prof. dr. hab. inż. Wladimira Lubimowa (pełnomocnika Rektora ds. kół naukowych). To właśnie za tę pomoc, w imieniu wszystkich członków Studenckiego Koła Naukowego eM@rketingu, pragnę podziękować, prosząc jednocześnie o wspieranie nas w dalszych działaniach.

Marcin Gębarowski
Opiekun naukowy
Studenckiego Koła
Naukowego eM@rketingu

Wszystkim zainteresowanym oraz pozostałym organizacjom akademickim chcącym nawiązać z nami współpracę podajemy adres naszej poczty elektronicznej: emarket@prz.rzeszow.pl.

Konkurs SEP

na najlepszą pracę dyplomową

Organizowany od kilku lat przez Zarząd Oddziału Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP) w Rzeszowie oraz Koło SEP Politechniki Rzeszowskiej konkurs na najlepszą pracę dyplomową wykonaną przez studentów Wydziału Elektrotechniki i Informatyki naszej Uczelni stał się już tradycją Wydziału. Konkurs cieszy się dobrą opinią wśród absolwentów, a jego finał przeprowadzany w siedzibie ZO SEP w Rzeszowie, stanowi sympatyczne spotkanie młodych inżynierów elektryków z członkami jury, którymi są przedstawiciele Uczelni i zakładów przemysłowych naszego regionu. Finał konkursu organizowanego w roku ubiegłym odbył się w dniu 23 listopada 2001 r.

Jury KONKURSU, któremu przewodniczył prezes ZO SEP w Rzeszowie mgr inż. Adam Szalwa, nagrodziło nagrodami pieniężnymi i dyplomami następujące prace:

I nagroda

- **mgr inż. Marek Nizioł** i **mgr inż. Rafał Szkudlarek** - *Modelowanie złożonych powierzchni NURBS w zaawansowanych pakietach graficznych*
  Konsultantem pracy był mgr inż. Michał Knott.

II nagroda

- **inż. Janusz Biel** i **inż. Marek Dulias** - *Układ sterowania i wizualizacji pracy załadownią mokrego popiołu "Pióry" w elektrowni im. T. Kościuszki S.A. w Połańcu*
  Konsultantem pracy był prof. dr hab. inż. Leszek Trybus.

III nagroda

- **mgr inż. Roman Starzak** - *Omijanie przeszkód przez robot mobilny z kamerą pokładową*
  Konsultantem pracy był dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRz.

Wyróżnienia otrzymali:

- **mgr inż. Robert Homa** - *Oracle 8i/Linux - konfiguracja i instalacja*
  Konsultantem pracy był dr inż. Kazimierz Lal.
- **mgr inż. Krzysztof Kalawski** - *Mikroprocesorowy system bezprzewodowego sterowania agregatem ssącym z silnikiem indukcyjnym*
  Konsultantem pracy był dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, prof. PRz.
- **mgr inż. Jarosław Kędzierski** - *Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych w medycynie*
  Konsultantem pracy była dr inż. Ewa Dziuban.
- **mgr inż. Tomasz Krząstek** - *Komputerowa diagnostyka akumulatorów*
  Konsultantem pracy był dr inż. Roman Tabisz.
- **mgr inż. Artur Makowiec** - *Statystyczna analiza notowań giełdowych*
  Konsultantem pracy był dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRz.
- **mgr inż. Tomasz Mroczek** - *Identyfikacja szkieletowego modelu obiektu 3D na podstawie danych uzyskanych z laserowego urządzenia skanujacego*
  Konsultantem pracy był dr inż Ryszard Leniowski.
- **mgr inż. Sławomir Stanek** - *Karta testowa do komputerów klasy PC*
  Konsultantem pracy był dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, prof. PRz.

Gratulujemy Laureatom.

Ryszard Schab

Studencki ruch naukowy w Politechnice Rzeszowskiej

Mam przyjemność zaprezentować osiągnięcia kół naukowych Politechniki Rzeszowskiej w 2001 r. Poprzez różnorodność tematyki realizowanych prac, ruch naukowy stanowi ciekawą ofertę działalności dla studentów. Gratuluję osiągnięć i życzę sukcesów w 2002 r.

Prorektor ds. Nauczania
Dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz

Koła naukowe działające na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa

Koło Naukowe Mechaników - Sekcja Samochodowa

Opiekun - mgr inż. Artur Jaworski

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Organizacja wycieczek dydaktycznych związanych z nowymi technologiami stosowanymi w branży samochodowej:
  wyjazd na Poznańskie Targi Motoryzacyjne "Poznań Motor Show 2001" - maj 2001,
  zwiedzanie zakładu Huta Stalowa Wola S.A.
- Udział w V Seminarium Studentów i Młodych Inżynierów Mechaników organizowanym przez Koło Naukowe "Mechanik" Politechniki Gdańskiej - grudzień 2001.
- Rozpoczęcie prac nad wykonaniem stanowiska badawczego układu kierowniczego ze wspomaganiem hydraulicznym.
- Opracowanie artykułów do wydawanego co roku Zeszytu pn. "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2002 r.

- Opracowanie projektu pojazdu z napędem hybrydowym.
- Przeprowadzenie badań stateczności motocykla.
- Wyjazd na Poznańskie Targi Motoryzacyjne "Poznań Motor Show 2002".

Koło Naukowe Inżynierii Zarządzania

Opiekun - dr inż. Andrzej Pacana

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Praca z literaturą przedmiotową.
- Organizacja wycieczek dydaktycznych:
  zwiedzanie Wydziału Obróbki Mechanicznej i Montażu Firmy ZELMER - kwiecień 2001,
  zwiedzanie Wydziałów W-53 i W-54 WSK PZL Rzeszów - maj 2001,
  wyjazd na Targi Poznańskie - czerwiec 2001.
- Udział w III Międzynarodowym Seminarium Naukowym Studentów i Młodych Pracowników Nauki - Jarosław, listopad 2001.
- Opracowanie i opublikowanie artykułów w materiałach konferencyjnych:
  III Międzynarodowe Seminarium Naukowe Studentów i Młodych Pracowników Nauki - Jarosław, listopad 2001,
  Konferencja Naukowa *Terytorialne uwarunkowania i możliwości likwidacji negatywnych skutków bezrobocia* - Kalisz, grudzień 2001.
- Opracowanie artykułów do Zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- Aktualizacja strony WWW Koła.
- Nawiązanie kontaktów w zakresie problematyki zarządzania z pracownikami Katedry Inżynierii Produkcji Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oraz z członkami Koła Naukowego "Mechanik" Politechniki Gdańskiej.

Zamierzenia na 2002 r.

- Prowadzenie badań naukowych.
- Organizowanie wyjazdów do zakładów przemysłowych posiadających systemy jakości oparte na normach PN-ISO serii 9000 i 14000 lub systemy logistyczne.
- Nawiązywanie nowych kontaktów z uczelniami prowadzącymi działalność z zakresu problematyki zarządzania.

Koło Naukowe Lotników

Opiekun - dr inż. Tomasz Kopecki

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Prowadzenie badań eksperymentalnych i analiz numerycznych dotyczących problemów wytrzymałości struktur lotniczych.
- Opublikowanie wyników badań w formie artykułów - m.in. w materiałach konferencyjnych *Technologia 2001* - Bratysława 2001.
- Realizacja modeli struktur nośnych sporządzonych na podstawie pozyskanej dokumentacji samolotu ultralekkiego LM-2X-2P.
- Prezentacja materiałów filmowych związanych z techniką lotniczą oraz historią lotnictwa.
- Prezentacja osiągnięć sekcji modelarskiej na Targach Edukacyjnych - Rzeszów, PRz, luty 2001.

Zamierzenia na 2002 r.

- Kontynuacja prowadzonych dotychczas badań i eksperymentów.

Koła naukowe działające na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki

Koło Naukowe Elektroenergetyków

Opiekun - dr inż. Barbara Kopeć

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Opracowanie założeń i wskazówek do oświetlenia małych obiektów architektonicznych na przykładzie bieszczadzkiej architektury sakralnej.
- Prezentacja wizualizacji oświetlenia wybranych obiektów architektonicznych na X Krajowej Konferencji Oświetleniowej *Technika Świetlna 2001* w Warszawie.
- Uczestnictwo w Warsztatach Projektowych omawiających programy oświetleniowe, organizowanych przez firmę Philips Lighting Poland S.A. i ZEiE PRz.
- Udział w badaniach dot. komputerowego modelowania projektorów o obrotowo-symetrycznej bryle fotometrycznej w różnych programach graficznych oraz zastosowanie technik CAD w projektowaniu układów świetlno-optycznych.
- Udział w badaniach dot. jakości oświetlenia w wybranych obiektach szkolnych, przeprowadzanie pomiarów natężenia oświetlenia.

Zamierzenia na 2002 r.

- Kontynuacja dotychczas prowadzonych prac.

Koło Naukowe Informatyków - Programowanie komputerów

Opiekun - dr inż. Andrzej Kubaszek

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Przygotowania do Akademickich Mistrzostw w Programowaniu Zespołowym poprzez seminaria oraz pracę z wykorzystaniem komputera i Internetu.
- Udział w:
  Akademickich Mistrzostwach Polski w Programowaniu Zespołowym - Wrocław, październik 2001,
  Akademickich Mistrzostwach w Programowaniu Zespołowym *Central Europe Programming Contest* organizowanych dla regionu Europy Centralnej - Warszawa, listopad 2001.

Zamierzenia na 2002 r.

- Przygotowania do akademickich zawodów programistycznych oraz udział w tych zawodach.
- Testowanie nowego oprogramowania systemowego i sieciowego, ze szczególnym uwzględnieniem systemu LINUX.
- Obsługa własnego serwera WWW.
- Nawiązanie współpracy z kołami informatyków z innych uczelni.
- Pomoc w przygotowaniu stron WWW zakładów i katedr Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz innych kół naukowych.

Koło naukowe działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Koło Naukowe Inżynierii Środowiska

Opiekun - mgr inż. Piotr Koszelnik

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Zorganizowanie wakacyjnego obozu w Polańczyku z realizacją tematyki:
  analiza przemian związków biogennych w ekosystemie zbiornika solińskiego,
  stratyfikacja tlenowo-termiczna zbiornika.
- Udział w:
  III Krajowym Seminarium Kół Naukowych organizowanym przez Politechnikę Gdańską - kwiecień 2001,
  imprezie happeningowo-dydaktycznej *Dzień Ziemi* organizowanej przez Urząd Miasta Rzeszowa i Związek Komunalny "Wisłok" - Rzeszów, kwiecień 2001,
  II Kongresie Liderów Ekologii organizowanym pod patronatem Prezydenta Miasta Rzeszowa przez Uniwersytet Rzeszowski i Związek Komunalny "Wisłok" - grudzień 2001.
- Przygotowanie artykułów do Zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2002 r.

- Organizacja obozu naukowego w Polańczyku.
- Prezentacja prac studentów na sympozjach i seminariach studenckich organizowanych w Polsce.
- Udział w imprezach z zakresu ekologii na terenie miasta Rzeszowa.

Koło naukowe działające na Wydziale Chemicznym

Koło Naukowe Studentów Chemii "ESPRIT"

Opiekun - dr inż. Wiktor Bukowski

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Udział w:
  XII Ogólnopolskiej Szkole Chemii *Wiosna 2001* zorganizowanej przez Studenckie Koło Naukowe Chemików UMK w Toruniu - Ciechocinek, kwiecień 2001,
  X Zimowej Szkole Nowoczesnej Chemii Organicznej zorganizowanej przez Instytut Chemii Organicznej PAN - Szczyrk, luty/marzec 2001,
  Wiosennym Seminarium zorganizowanym przez Sekcję Studencką PTChem - Serpelice, maj 2001,
  38 Kongresie IUPAC - Brisbane (Australia), lipiec 2001,
  Forum Młodych w ramach Zjazdu Naukowego PTChem i SITPChem - Katowice, wrzesień 2001,
  XV Ogólnopolskiej Szkole Chemii *Jesień 2001* zorganizowanej przez Naukowe Koło Chemiczne przy Wyższej Szkole Morskiej w Gdyni - Wieżyca k. Gdańska, listopad 2001,
  Konferencji *Pozyskiwanie wiedzy z baz danych* - Karpacz, maj 2001.
- Publikacje w Zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- Współautorstwo publikacji w języku angielskim w czasopismach międzynarodowych.

Zamierzenia na 2002 r.

- Udział w studenckich konferencjach naukowych, m.in.:
  Szkoły Chemii,
  Forum Młodych w ramach Zjazdu PTChem i SITPChem w Krakowie.
- Zorganizowanie konferencji studenckiej *Jesienna Ogólnopolska Szkoła Chemii*.
- Wyjazd na doroczne zebranie Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego - Warszawa, grudzień 2002.
- Przygotowanie publikacji do Zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Koła naukowe działające na Wydziale Zarządzania i Marketingu

Koło Naukowe Rachunkowości

Opiekun - mgr Alfred Szydełko

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Zorganizowanie w PRz cyklu spotkań dyskusyjnych na temat nowelizacji z dniem 01.01.2002 r. prawa bilansowego - maj, październik 2001.
- Przygotowanie i wygłoszenie referatów z zakresu finansowo-księgowych aspektów przedsiębiorstwa, styczeń - maj 2001.

Zamierzenia na 2002 r.

- Organizowanie spotkań dyskusyjnych na temat znowelizowanych zasad rachunkowości, podatków i controllingu, spotkań z praktykami.

Koło Naukowe Zarządzania i Przedsiębiorczości
Z dniem 1.01.2002 r. zmiana nazwy koła na Koło Naukowe Finansów i Zarządzania

Opiekun - dr inż. Mirosław Sołtysiak

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- Zorganizowanie II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej *Przedsiębiorstwo u progu XXI wieku* - Zakopane, maj 2001.
- Udział w pracach komitetu Organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Naukowej *Globalizacja i regionalizacja gospodarki w Europie Środkowo-Wschodniej na początku XXI wieku* - Rzeszów-Polańczyk, październik 2001.
- Przygotowanie artykułów do materiałów konferencyjnych oraz do Zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2002 r.

- Zorganizowanie III Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej *Przedsiębiorstwo u progu XXI wieku* - Zakopane, wrzesień 2002.
- Prace nad projektem do Konkursu Przedsiębiorczości.
- Przygotowanie artykułów do Zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- Współorganizowanie wyjazdów dydaktycznych i prelekcji.
- Zbieranie informacji i prowadzenie badań dot. zmian zachodzących na rynku podmiotów gospodarczych w południowo-wschodniej Polsce.

Koło Naukowe Reklamy

Opiekun - dr Jakub Daszkiewicz

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- ❏ Przygotowanie i obsługa stoiska Wydziału Zarządzania i Marketingu na Targach Edukacyjnych - Rzeszów, luty 2001.
- ❏ Przygotowanie w ramach obchodów 50-lecia PRz sesji i spotkania integracyjnego studenckich kół naukowych PRz - kwiecień 2001.
- ❏ Zorganizowanie obozu naukowego poświęconego zagadnieniom promocji terenów turystycznych - Solina, wrzesień 2001. Plan pracy obozu realizowano przy współpracy władz Urzędu Miasta Leska.
- ❏ Zorganizowanie spotkania z właścicielem firmy reklamowej "Eureka" w Rzeszowie.
- ❏ Udział w seminarium zorganizowanym przez Wyższą Szkołę Zawodową w Jarosławiu - Jarosław, listopad 2001.
- ❏ Uczestnictwo i zajęcie III miejsca w konkursie na reklamę w ramach sympozjum zorganizowanego przez Uniwersytet w Białymstoku.
- ❏ Publikacja artykułów w Zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2002 r.

- ❏ Organizacja międzynarodowych Warsztatów Reklamy - październik 2002.
- ❏ Organizacja i obsługa stoiska WZiM na Targach Edukacyjnych.
- ❏ Organizowanie spotkań z praktykami reklamy.
- ❏ Uczestnictwo w seminariach i konferencjach naukowych.
- ❏ Współpraca z Bieszczadzkim Biurem Informacji Turystycznej oraz z władzami powiatów bieszczadzkich.
- ❏ Publikacja artykułów.

Koło Naukowe Inżynierii Finansowej

Opiekun - mgr Marek Sobolewski
Od 5.12. 2001 r. - dr hab. Mieczysław Król, prof. PRz

Zakres prac zrealizowanych w 2001 r.

- ❏ Zorganizowanie Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej *Analiza i perspektywy rozwoju polskiego rynku kapitałowego* pod patronatem Rektora Politechniki Rzeszowskiej, Warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych oraz Komisji Papierów Wartościowych i Giełd, Rzeszów-Czarna, maj 2001 oraz udział w konferencji.

Zamierzenia na 2002 r.

- ❏ Udział w pracach Zakładu Metod Ilościowych w Ekonomii PRz.
- ❏ Prowadzenie prac badawczych nad statystyczną analizą i strukturą polskiego rynku kapitałowego.
- ❏ Prowadzenie współpracy z:
  Kołem Naukowym Inżynierii Finansowej działającym na Politechnice Wrocławskiej,
  Wyższą Szkołą Handlu i Prawa w Warszawie,
  Centrum Metod Stochastycznych im. H. Steinhausa przy Politechnice Wrocławskiej,
  Komisją Papierów Wartościowych i Giełd oraz Giełdą Papierów Wartościowych w Warszawie.
- ❏ Pogłębianie kontaktów naukowych nawiązanych w trakcie realizacji konferencji w Czarnej z kołami naukowymi: Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Uniwersytetu w Białymstoku, Akademii Rolniczej w Szczecinie.
- ❏ Organizacja seminarium naukowego dot. zastosowań metod ilościowych w analizie rynków finansowych.
- ❏ Wyodrębnienie w strukturze koła jednostek realizujących właściwe projekty badawcze
- ❏ Publikacja wyników pracy Koła w Zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej" oraz czasopismach ogólnopolskich.

Niniejsze zestawienie dotyczy kół naukowych, które złożyły sprawozdania ze swojej działalności.

Konferencje-Sympozja-Seminaria

Konferencja

Analiza matematyczna ..

W dniach 7 - 11 listopada 2001 roku odbyła się w Żegiestowie już **VIII Środowiskowa Konferencja Matematyczna**. W konferencji udział wzięło ponad 70 matematyków z 17 ośrodków matematycznych w Polsce oraz 5 osób z zagranicy: Czechy - 2, Rosja - 1, Słowacja - 1, Syria - 1. Na konferencji wygłoszono 3 odczyty plenarne (*Kilka refleksji dotyczących funkcji jednolistnych ograniczonych* - Prof. Zbigniew Jakubowski, Uniwersytet Łódzki; *Systemowa konstrukcja celów nauczania matematycznego* - Prof. Jerzy Tocki, Uniwersytet Rzeszowski; *Związki teorii zbiorów przybliżonych z teorią współbieżności* - Prof. Zbigniew Suraj, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie), 48 odczytów na sekcjach specjalistycznych (Analiza - 16; Dydaktyka - 14; Informatyka - 13; Zastosowania - 5) oraz zaprezentowano 11 posterów na sesji posterowej.

W organizację konferencji zaangażowane były następujące instytucje: Katedra Matematyki Politechniki Rzeszowskiej, Instytut Matematyki Uniwersytetu Rzeszowskiego, Katedra Zastosowań Matematyki Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

Nad organizacją konferencji czuwał Komitet Naukowo-Programowy w składzie: prof. Jan Stankiewicz - przewodniczący, prof. Jerzy Tocki - zastępca, prof. Józef Banaś, prof. Milan Hejny, prof. Antoni Pardała, prof. Dariusz Partyka, prof. Zbigniew Suraj, prof. Józef Tabor, prof. Józef Zając, dr Katarzyna Wilczek - sekretarz. W skład ścisłego Komitetu Organizacyjnego weszli Jan Stankiewicz, Jerzy Tocki, Józef Zając, Katarzyna Wilczek oraz Anna Szpila i Grażyna Strzelecka.

Jak widać, konferencja jest coraz obszerniejsza, zgłaszają się nowe ośrodki zarówno krajowe, jak i zagraniczne. Wypracowuje się też pewien specyficzny styl tej konferencji, która integruje pewne zespoły matematyczne. Są też wielokrotni uczestnicy, którzy brali udział w kilku poprzednich konferencjach.

Wydaje się, że istnieje spore zapotrzebowanie na tego typu konferencje.

Jan Stankiewicz

Koła Zębate KZ 2001

Konferencja

Konferencja Naukowo-Techniczna **"Koła Zębate KZ 2001 - Wytwarzanie, Pomiary, Eksploatacja"** została zorganizowana jako siedemnasta z cyklu o tej samej nazwie. W tym roku jej gospodarzem i głównym organizatorem była Katedra Konstrukcji Maszyn Politechniki Rzeszowskiej a jako miejsce konferencji wybrano obiekty Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz i hotel "Aviata" w Jasionce, co w efekcie okazało się wyborem bardzo trafnym. Konferencja odbyła się w dniach 22-24 listopada 2001 r. w ramach obchodów 50-lecia wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie.

Problematyka naukowa konferencji obejmowała następujące tematy:

- projektowanie, wytwarzanie, eksploatacja i badania kół przekładni walcowych oraz stożkowych,
- projektowanie, wytwarzanie i kontrola narzędzi do obróbki kół zębatych,
- teoretyczna analiza przestrzeni styku zębów kół zębatych,
- metody numeryczne symulacji kształtowania uzębień,
- problemy modelowania obróbki i analizy współpracy kół przekładni w aspekcie jakości,
- analiza wytrzymałościowa wybranych elementów przekładni zębatych.

W trakcie konferencji poruszono szeroką gamę zagadnień związanych z kołami zębatymi oraz przedstawiono wiele opracowań nowych problemów, znacznie rozszerzających wiedzę w dziedzinie uzębień.

Pierwszy dzień obrad zakończył się uroczystą kolacją połączoną z jubileuszem prof. dr. inż. dr.h.c. Kazimierza Wieczorowskiego, który świętował swoje 70. urodziny oraz 50-lecie pracy naukowej. Dostojny Jubilat z racji wieloletniej współpracy i zasług dla naszego ośrodka naukowego, został w tym dniu uhonorowany jubileuszowym medalem "50-lecia wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie". Restauracja hotelu "Aviata" zaserwowała z tej okazji menu, którego nawet Marriott by się nie powstydził. Oprócz aromatów wyśmienitej kuchni nad uczestnikami konferencji unosił się przez całą noc 40-procentowy duch łańcuckiej Białej Damy, co sprawiło (wraz z przygrywającym zespołem), że atmosfera była naprawdę przyjemna.

Drugiego dnia obrad, podczas południowej przerwy, były przewidziane loty widokowe, które jednak nie doszły do skutku z powodu niesprzyjającej pogody. W tym czasie uczestni-

Prof. dr inż. dr h.c. Kazimierz Wieczorowski w czasie wizyty w laboratorium stereolitografii Katedry Konstrukcji Maszyn.

Fot. S. Tobis

cy zwiedzili więc Ośrodek Kształcenia Lotniczego PRz i mogli osobiście potrenować na symulatorze lotu, z czego oczywiście skorzystali.

W obradach wzięło udział 46 uczestników z wszystkich liczących się w kraju ośrodków naukowych oraz zakładów przemysłowych związanych z tematyką konferencji. Zaszczyciła nas swoją obecnością ścisła czołówka polskich uczonych, zajmujących się przekładniami zębatymi. Wygłoszono 38 referatów obrazujących stan badań naukowych i wiedzy przemysłowej w dziedzinie kół zębatych. Referaty konferencyjne wydano jako Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej nr 188, seria Mechanika, nr 57.

Wypada zaznaczyć, że konferencja wprowadziła nowe podejście do spraw jakości przedstawianych referatów. Wzorem renomowanych pism naukowo-technicznych wszystkie referaty zostały wydrukowane wraz z recenzjami członków Komitetu Naukowego, co przyczyniło się do poprawy jakości publikowanych materiałów. W dalszej perspektywie, zdaniem organizatorów, działanie to będzie powodować eliminację publikacji błędnych, powielanych lub nic nie znaczących, co znacznie zwiększy rangę kolejnych konferencji.

Moment wręczania medalu "50-lat wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie" prof. dr. inż. dr.h.c. Kazimierzowi Wieczorowskiemu.

Fot. S. Tobis

Niewątpliwie pozytywne wrażenia wyniesione przez uczestników z pobytu w Rzeszowie wpłyną dodatnio na popularność wybranego przez JM Rektora ośrodka konferencyjnego w Jasionce, który organizatorom innych konferencji szczerze polecam.

Mieczysław Płocica

KONFERENCJA

Odkształcalność metali i stopów

W dniach 19-22 listopada 2001 r. odbyła się **IV Konferencja Naukowa "Odkształcalność metali i stopów"**. Konferencję zorganizowała Katedra Przeróbki Plastycznej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej wspólnie z Sekcją Teorii Procesów Przeróbki Plastycznej Komitetu Metalurgii PAN. Miejscem obrad był Zamek Muzeum w Łańcucie. Komitetowi Organizacyjnemu przewodniczyła Pani dr hab. inż. Romana Ewa Śliwa, prof. PRz. Uczestnikami konferencji było ponad 50 reprezentantów prawie wszystkich znaczących ośrodków naukowych w Polsce w dziedzinie przeróbki plastycznej i dziedzinach z nią związanych: z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechnik: Częstochowskiej, Lubelskiej, Śląskiej, Wrocławskiej, Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie, Instytutu Obróbki Plastycznej w Poznaniu i Instytutu Odlewnictwa w Krakowie. Celem konferencji była prezentacja najnowszych wyników badań z obszaru matematyczno-fizycznej interpretacji deformacji plastycznej metali i wymiana poglądów na temat nowych rozwiązań technologicznych w procesach przetwórczych oraz wykorzystania wiedzy o zachowaniu się metali i stopów do projektowania procesów technologicznych kształtowania plastycznego metali.

Prezentacja prac odbyła się w następujących sesjach tematycznych:

- fizyczne, strukturalne i mechaniczne aspekty odkształcenia plastycznego materiałów metalicznych,
- metody matematyczne i modelowanie w procesach odkształcania plastycznego,
- określanie odkształcalności materiałów metalicznych,
- postępy technologii plastycznego kształtowania metali.

Bronisław Świder

KONFERENCJA

Flawonoidy i ich zastosowanie

IV KONFERENCJA
FLAWONOIDY I ICH ZASTOSOWANIE
RZESZÓW
23-25.05.2002

KATEDRA CHEMII NIEORGANICZNEJ I ANALITYCZNEJ WYDZIAŁ CHEMICZNY
Al. Powstańców Warszawy 6
35-959 Rzeszów
tel. (0-17)865-13-34
Fax (0-17)854-36-55

Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Politechniki Rzeszowskiej oraz Rzeszowski Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego organizują w dniach 23-25 maja 2002 r. IV Konferencję "Flawonoidy i ich zastosowanie".

Konferencja będzie poświęcona problemom wydzielania, otrzymywania, badania właściwości i zastosowania flawonoidów występujących w przyrodzie oraz syntezie pochodnych flawonoidów i ich kompleksów z jonami metali.

Uprzejmie zapraszamy Państwa do wzięcia udziału w tej konferencji oraz przygotowanie 30-minutowego ustnego wystąpienia lub prezentacji pracy w formie posteru. Koszt uczestnictwa w konferencji wynosi 300 zł i obejmuje zakwaterowanie, wyżywienie oraz druk materiałów. Adres Komitetu Organizacyjnego Konferencji: prof. dr hab. Stanisław Kopacz - przewodniczący, Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 6, 35-959 Rzeszów; tel. (0-17) 865-13-34; e-mail: kopacz@prz.rzeszow.pl

Stanisław Kopacz

SEMINARIUM

Aktualne problemy technologii betonu

23 października 2001 r. w Klubie Studenckim "Plus" odbyło się seminarium naukowo-techniczne nt. "Aktualne problemy technologii betonu". Zorganizowane zostało tym razem przez Centrum Technologiczne Budownictwa (CTB) przy Politechnice Rzeszowskiej. Było kolejnym spotkaniem w tym cyklu tematycznym, od kilku lat organizowanym przez Katedrę Konstrukcji Budowlanych lub Rzeszowski Oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa.

Zwiedzanie laboratorium betonu.

Fot. M. Misiakiewicz

Seminarium skierowane było głównie do kadry inżynierskiej naszego regionu zajmującej się wytwarzaniem i stosowaniem betonu, a także kontrolą jego jakości. Gośćmi seminarium byli także przedstawiciele cementowni, producentów chemii budowlanej i producentów betonu z całej Polski. Tematyka objęła najbardziej interesujące dla środowiska technologów betonu zagadnienia techniczne i prawne użycia tego materiału:

- Polska normalizacja betonu w drodze do Europy - dr inż. Zdzisław

B. Kohutek, Stowarzyszenie Producentów Betonu Towarowego w Polsce.

- Rozwiązywanie problemów technologicznych betonu przy pomocy nowoczesnej chemii budowlanej - mgr inż. Witod Jawański, SIKA Poland.
- Deskowania PERI w specjalnych zastosowaniach - mgr inż. Emilia Sojka, mgr inż. Marian Walski, PERI Polska.
- Dobór cementu do określonych zastosowań - dr inż. Zbigniew Giergiczny, Górażdże Cement.
- Kształtowanie właściwości betonów mostowych - dr inż. Ewa Michalak, Katedra Mostów Politechniki Rzeszowskiej.

Spotkanie było także okazją do zaprezentowania aparatury i możliwości badawczych jednego z najnowocześniej wyposażonych w Polsce laboratoriów betonu, działającego od kilku miesięcy przy Politechnice Rzeszowskiej. Struktura organizacyjna CTB, kadra oraz oprzyrządowanie odpowiadają wymogom laboratoriów akredytowanych. Aktualnie kompletowana jest dokumentacja procedury akredytacyjnej. Łącznie w seminarium wzięło udział ok. 90 osób.

Grzegorz Bajorek

Uczestnicy seminarium w Studenckim Klubie "Plus".

Fot. M. Misiakiewicz

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

< **Mgr inż. Stanisław Noga**, asystent w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki, wygłosił w dniu 3 października 2001 r. referat nt. *Kinetyka dwukołowego mobilnego robota* na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

< **Mgr inż. Dorota Stadnicka**, asystentka w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji, wygłosiła w dniu 7 listopada 2001 r. referat nt. *Kształtowanie właściwości użytkowych stali w procesie nagniatania udarowego* na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

< **Mgr inż. Małgorzata Łatka**, asystentka w Zakładzie Energoelektroniki i Elektroenergetyki, wygłosiła w dniu 7 listopada 2001 r. referat nt. *Trójfazowy tyrystorowy prostownik mostkowy z dwoma dodatkowymi tyrystorami rozładowczymi* na seminarium zorganizowanym przez Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

< Na seminarium Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska w dniu 20 listopada 2001 r. zostały przedstawione referaty **mgr inż. Jolanty Dźwierzyńskiej**, asystentki w Zakładzie Geometrii i Grafiki Inżynierskiej, nt. *Zastosowanie dwurzutowych odwzorowań częściowo-złożeniowych do bezpośrednich konstrukcji rozwinięć panoram walcowych i stożkowych przestrzeni E3* oraz **mgr. inż. Zbigniewa Bieńka**, asystenta w tymże Zakładzie, nt. *Kształtowanie modularnych struktur przestrzennych*.

< **Mgr inż. Zbigniew Polak**, asystent w Wyższej Szkole Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie, wygłosił w dniu 21 listopada 2001 r. referat nt. *Ocena efektywności wykonania zadania lotniczego na podstawie zapisu parametrów lotu przez rejestrator eksploatacyjny* na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

< **Dr inż. Michał Dorożowiec**, adiunkt w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych, wygłosił w dniu 21 listopada 2001 r. referat nt. *Pomiary tomograficzne rozkładów przestrzennych wielkości fizycznych (na przykładach tomografii elektrycznej oraz akustycznej)* na seminarium zorganizowanym przez Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

< Na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa w dniu 28 listopada 2001 r. zostały przedstawione referaty **mgr. inż. Pawła Litwina**, asystenta w Zakładzie Informatyki, nt. *Wyznaczanie podstawowych parametrów gięcia otwartych i zamkniętych profili konstrukcyjnych* i **mgr. inż. Macieja Trojnackiego**, asystenta w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki, nt. *Sterowanie adaptacyjne ruchem mobilnego robota 2-kołowego*.

< **Mgr inż. Paweł Ludera**, asystent w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, wygłosił w dniu 5 grudnia 2001 r. referat nt. *Sprężanie młodego betonu w ścianach zbiorników żelbetowych* na seminarium Wydziału

Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

< **Prof. zw. dr inż. Kazimierz E. Oczoś**, kierownik Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji, wygłosił w dniu 5 grudnia 2001 r. referat nt. *Nanotechnologia - rzeczywistość i oczekiwania* na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

< **Mgr inż. Grzegorz Iwaszek**, asystent w Zakładzie Informatyki Chemicznej, wygłosił w dniu 6 grudnia 2001 r. referat nt. *Badania nad zastosowaniem wybranych metod pozyskiwania wiedzy z technologicznych chemicznych baz danych* na seminarium Wydziału Chemicznego.

< **Mgr inż. Mariusz Gamracki**, asystent w Zakładzie Podstaw Elektrotechniki i Informatyki, wygłosił w dniu 19 grudnia 2001 r. referat nt. *Modelowanie matematyczne piorunowych zaburzeń elektromagnetycznych w liniach transmisyjnych* na seminarium zorganizowanym przez Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

Bronisław Świder

Granty Komitetu Badań Naukowych

Granty zakwalifikowane do finansowania w II półroczu 2000 r. i I półroczu 2001 r. (XX i XXI konkurs), realizowane w PRz

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

- **Prof. dr hab. inż. Zdzisław Wójcik** - System CAD/CAM obliczeń konstrukcyjno-technologicznych lotniczych przekładni stożkowych wykonywanych metodą szlifowania Gleasona - projekt badawczy
- **Prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski** - Wpływ morfologii kryształów krzemu eutektycznego na odporność na pękanie stopu AlSi5Cu1 stosowanego w silnie obciążonych elementach maszyn - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRz** - Zintegrowany system pośredniego sterowania lekkim samolotem dyspozycyjnym - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz** - Wykorzystanie zmodyfikowanej techniki pomiarowej do badań konwekcyjnej wymiany ciepła - projekt promotorski
- **Dr inż. Krzysztof Kubiak** - Ocena wpływu parametrów przeróbki plastycznej na gorąco na mikrostrukturę i odkształcalność dwufazowych stopów tytanu + ß - projekt badawczy
- **Dr inż. Krzysztof Kręt** - Modułowy system numerycznego wspomagania projektowania i modyfikacji samolotów poddźwiękowych, jego aplikacja i weryfikacja - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Tadeusz Knap, prof. PRz** - Nowy ekologiczny system wentylacyjny i odpylający dla drążonych wyrobisk korytarzowych w kopalniach węgla kamiennego - projekt celowy. Lubelski Węgiel "Bogdanka" S.A. w Bogdance. W związku z wymienionym projektem w Politechnice realizuje się prace badawczo-rozwojowe nt. Prace badawcze i projektowe, wykonanie prototypowego systemu oraz badania eksploatacyjne w wyrobiskach podziemnych LW "Bogdanka".

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- **Dr hab. inż. Leonard Ziemiański, prof. PRz** - Budowa programowych symulatorów neuronowych do rozwiązywania zagadnień w nieograniczonych obszarach - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Leonard Ziemiański, prof. PRz** - Dostrajanie parametrów modelu obliczeniowego konstrukcji do modelu fizycznego - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Leonard Ziemiański, prof. PRz** - Wykrywanie uszkodzeń w elementach konstrukcyjnych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Grzegorz Prokopski, prof. PRz** - Zastosowanie metod badawczych inżynierii materiałowej do oceny właściwości betonów w procesie ich dojrzewania - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Janusz Tomaszek, prof. PRz** - Współzależność procesów nitryfikacji, denitryfikacji i amonifikacji azotanów w przekształcaniu azotu na granicy faz woda-osady denne w zbiornikach zaporowych - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Janusz Tomaszek, prof. PRz** - Wpływ wybranych czynników na retencję azotu w zbiornikach zaporowych - projekt promotorski
- **Prof. dr hab. inż. Lech Wysokiński** (Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie) - Grunty zbrojone w zastosowaniu do stabilizacji i likwidacji skutków osuwisk drogo-

wych na terenie Podkarpacia - projekt promotorski (doktorant - mgr inż. Piotr Gąska)

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

- **Dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, prof. PRz** - Uwarunkowania propagacji zakłóceń przewodzonych w hybrydowych strukturach mikroelektronicznych - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz** - Projektowanie i analiza wybranych układów sterowania rozmytego - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Roman Dmytryshyn, prof. PRz** - Badania i poprawa dokładności analizy liniowych obwodów elektrycznych" - projekt promotorski
- **Dr inż. Bogdan Kwolek** - System wizyjny wspomagający interakcję człowiek maszyna - projekt badawczy

Wydział Chemiczny

- **Prof. dr hab. inż. Henryk Galina** - Synteza i właściwości wybranych monomerów epoksydowych z mezogenem - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz** - Polieterole z melaniny i węglanów alkilenowych - otrzymywanie, budowa i właściwości - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Piotr Król, prof. PRz** - Synteza oligomerów uretanowych jako półproduktów do otrzymywania poliuretanów o regulowanym rozkładzie mas cząsteczkowych - projekt promotorski

Granty zakończone w II półroczu 2000 r. i w 2001r.

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

- **Prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz** - Dokładność kształtu wyrobów wykonywanych w procesach wytłaczania i gięcia blach - projekt badawczy
- **Prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki** - Sterowanie samolotem bezzałogowym podczas rozpoznania terenu - projekt promotorski
- **Prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski** - Żywotność łopatek silników lotniczych ze stopu El-867 w aspekcie odkształcenia niejednorodnego i zmian strukturalnych - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. A. Władysław Orłowicz, prof. PRz** - Modelowanie struktury i właściwości użytkowych warstwy wierzchniej odlewów żeliwnych uszlachetnionych techniką szybkiej krystalizacji - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz** - Dynamika wymiany ciepła wysokoobrotowego regeneratora - projekt promotorski
- **Dr inż. Anna Kucaba-Piętal** - Stosowalność teorii płynów mikropolarnych do modelowania przepływów rzeczywistych - projekt badawczy
- **Prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski** - Nowoczesne materiały konstrukcyjne oraz kryteria ich wprowadzania do krajowego przemysłu lotniczego - projekt zamawiany. Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie. W związku z wymienionym projektem w Politechnice realizowano zadanie badawcze nt. Opracowanie możliwości technologicznych i przetwórczych stopów tytanu w warunkach krajowych.

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- **Dr hab. inż. Janusz Tomaszek, prof. PRz** - Denitryfikacja w ekosystemach zbiorników zaporowych - projekt badawczy
- **Dr inż. Tomasz Więcek** - Opracowanie metody i układu do analizy naprężeń w polimerach przeźroczystych z wtrąceniami wykorzystując światło rozproszone - projekt badawczy
- **Dr inż. Jan Pąprowicz** - Zintegrowane usuwanie azotu i węgla w układzie z biomasą osiadłą na ruchomym nośniku - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Marek Mitosek, prof. PW** - Zjawisko kawitacji w przewodach w warunkach nieustalonego przepływu wody - projekt promotorski (doktorant - dr inż. Elżbieta Rybak-Wilusz)

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

- **Dr hab. inż. Jerzy Lewicki, prof. PRz** - Przekształtniki AC/DC z autotransformatorami o bardzo małym współczynniku THD - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRz** - Wizyjny system śledzenia i interpretacji gestów wykonywanych rękami - projekt badawczy
- **Dr hab. inż. Lesław Gołębiowski, prof. PRz** - Modelowanie uszkodzeń klatki i ekscentryczności wirnika w silniku indukcyjnym - projekt promotorski
- **Dr hab. inż. Andrzej Kolek, prof. PRz** - Obliczanie kwantowej konduktancji systemu mezoskopowego metodą energii własnej - projekt promotorski
- **Dr inż. Adam Stadler** - Kwantowe przejście metal-izolator w materiałach elektronicznych o strukturze ziarnistej: badania transportu i szumów 1/f w niskich temperaturach, model komputerowy - projekt badawczy
- **Dr inż. Zbigniew Świder** - Błędy zaokrągleń w obliczeniach zmiennoprzecinkowych w realizacjach algorytmów sterowania i filtracji - projekt badawczy

Wydział Chemiczny

- **Dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz** - Utlenianie związków organicznych tlenem cząsteczkowym z elektrochemiczną regeneracją katalizatora - projekt badawczy
- **Dr inż. Ireneusz Opaliński** - Badanie mechanizmu adhezji cząstek w materiałach rozdrobnionych. Wpływ wilgotności otoczenia i wilgotność krytyczna - projekt badawczy

Halina Surowiec

SPOTKANIE ELEKTORÓW KURII DOKTORÓW WYŻSZYCH SZKÓŁ TECHNICZNYCH

W dniu 5 października 2001 r. w Politechnice Łódzkiej odbyło się kolejne spotkanie elektorów Kurii Doktorów Wyższych Szkół Technicznych. Już podczas wyborów przedstawicieli tej grupy do Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego podjęto decyzję o regularnym przeprowadzaniu tego rodzaju spotkań. Zebrania te służą bowiem przekazywaniu bieżących informacji pomiędzy przedstawicielami reprezentującymi środowisko doktorów w Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego, a środowiskiem, które ich wybrało. W poprzednich spotkaniach wielokrotnie omawiano stan i perspektywy szkolnictwa wyższego oraz nauki. Próbowano podejmować różne działania przeciwdziałające zmniejszaniu nakładów na edukację i naukę, uważając, że niedofinansowanie tej dziedziny życia społecznego zagraża interesom państwa i narodu. Również i tym razem wiele wypowiedzi dotykało tego tematu. Ze szczególnym uznaniem przyjęto informacje przekazane przez przedstawiciela prezydium Krajowej Sekcji Nauki NSZZ "Solidarność" kol. Wojciecha Pilicha, dotyczące przeprowadzonych negocjacji w ramach tzw. Komisji Trójstronnej w sprawach realizowanych regulacji płacowych (u niżej podpisanych można zapoznać się z tabelą wynagrodzeń zgodnie z rozporządzeniem ministra edukacji narodowej z dn. 26 września 2001 r. lub na stronie www.men.waw.pl).

Na poprzednich spotkaniach wiele godzin spędzono, analizując zmiany, które powinny być wprowadzone w nowej ustawie "prawo o szkolnictwie wyższym". Najważniejszym wnioskiem było wówczas przyjęcie stanowiska mówiącego, że podstawą prac nad ustawą powinien być projekt poselski złożony w Sejmie 24 listopada 2000 r. Najbardziej radykalną zmianą wprowadzaną przez ten projekt było, wzorem większości krajów Europy i świata, pozostawienie tylko jednego stopnia naukowego - doktora. Projekt ten, wbrew opinii narzucanej środowisku, nie zagrażał pozycji obecnych pracowników samodzielnych (wszyscy zachowują dotychczasową pozycję), lecz umożliwiał szczególnie młodym pracownikom nauki szybki awans, przy zachowaniu wysokich wymagań merytorycznych. Niestety, brak skuteczności prowadzonych działań spowodował wprowadzenie jedynie nowelizacji ustawy.

Podczas obecnego spotkania zwrócono uwagę, iż z dniem 1 stycznia 2002 r. zostaną powołani przez ministra członkowie Państwowej Komisji Akredytacyjnej (PKA). Powołanie zostanie dokonane spośród kandydatów desygnowanych przez senaty uczelni, stowarzyszenia naukowe i zawodowe. Komisja liczyć będzie 70 osób, które pracować będą w 10 zespołach. Kandydatem na członka PKA może być pracownik naukowo-dydaktyczny co najmniej ze stopniem doktora. Senaty zatem mogą, a nawet powinny przedstawić kandydatów spośród grona doktorów.

W dalszej części spotkania dyskutowano nad powołaniem Pracowniczych Programów Emerytalnych (PPE) dla pracowników szkół wyższych. Niepodjęcie tego problemu w resorcie edukacji narodowej spowoduje niezwykle niski poziom przyszłych emerytur pracowników szkolnictwa wyższego. Podkreślano, iż powołanie PPE na poziomie ministerstwa edukacji narodowej skupia interesy wszystkich uczelni i znacznie zmniejsza koszty organizacyjno-administracyjne.

Omawiając działanie Rady Głównej po ustawowo wprowadzonych zmianach, zebrani uważają, że członków Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego powinna obowiązywać zasada kadencyjności (propozycja elektorów Kurii - dwie kadencje).

Zwrócono uwagę na patologiczne, wg elektorów, zjawisko zasiadania przez niektórych pracowników naukowo-dydaktycznych w wielu radach wydziałów.

Uznając celowość podejmowania wspólnych działań pracowników należących do Kurii Doktorów Szkół Wyższych, ponowiono decyzję o konieczności opracowania projektu statutu forum elektorów tej grupy. Projektem tym ma się zająć kol. W. Sawa z Politechniki Lubelskiej.

Bogusław Dołęga
Grażyna Groszek

KUP PAN POLITYKA!

Od kilku lat, wraz z nadejściem kampanii wyborczej, w środkach masowego przekazu możemy zaobserwować "eksplozję" pomysłów na poprawę otaczającej nas rzeczywistości. To właśnie wówczas większość polityków staje się "jednymi z nas", kreując siebie jako osoby pochodzące z "naszego" podwórka, miasta lub miejsca pracy. Podobnie było i w minionym roku, w czasie wyborów parlamentarnych.

Wobec kilkutysięcznej rzeszy kandydatów starających się o miejsce w sejmie lub senacie, coraz większego znaczenia nabierają wyrafinowane techniki zabiegania o głosy wyborców. Z tego właśnie względu wielu kandydatów zaczyna sięgać po kosztowne rady specjalistów od marketingu politycznego, a zwłaszcza ludzi zajmujących się kształtowaniem wizerunku osób publicznych (określanych jako image makers).

Proces budowania pożądanego obrazu polityka jest złożony i składa się z kilku elementów, takich jak m.in.: obietnice i korzyści, program wyborczy, proponowane metody urzeczywistniania celów ustrojowych oraz odpowiednie przygotowanie polityka służące stworzeniu i wyeksponowaniu jego korzystnego image (wizerunku). Szczególnie interesujący wydaje się być ten ostatni aspekt, gdyż jak dowodzą badania (Mehrabian 1971), ogólne odczucie do danej osoby aż w 55 proc. zależy od sygnałów niewerbalnych (mimika, dystans interpersonalny, wyraz oczu, odpowiednia gestykulacja). Pozostały wpływ na społeczną percepcję kandydata wywierają wypowiadane słowa (7 proc.) oraz sposób wyrażania się (38 proc.).

Poniżej postaram się Państwu przedstawić kilka najciekawszych technik prezentowania kandydatów. Posłużą mi do tego przykłady błędów popełnionych przez polityków, zaobserwowane w czasie kampanii prezydenckiej w 2000 r. Wprawdzie w ubiegłym roku mieliśmy wybory parlamentarne, w których podstawowymi konkurentami zabiegającymi o poparcie elektoratu były partie polityczne, to jednak wyborca zawsze głosuje na człowieka, a nie na ugrupowanie. A właśnie wybory dokonywane podczas elekcji prezydenckiej mają najbardziej personalny charakter. Jak wykazały badania zrealizowane w ubiegłym roku przez Pracownię Badań Społecznych, coraz większego znaczenia dla osób biorących udział w wyborach nabierają cechy osobowe kandydatów, a nie wartości merytoryczne ich programów wyborczych.

Podstawowe sposoby prezentowania polityków można określić następująco:

- osoby, które pełnią funkcję rzeczników prasowych kandydatów oraz są członkami sztabów wyborczych, nie powinny zbytnio prezentować się publicznie na zebraniach i wiecach wyborczych (stać na scenie bezpośrednio w pobliżu kandydata), gdyż odbiorca może odnieść wrażenie, że polityk nie przedstawia własnego zdania, a jedynie jest sterowany przez swoje otoczenie;
- w przypadku, gdy w wyborach startuje pojedynczy kandydat, a wokół niego stoi kilka osób (zwłaszcza znanych publicznie), to wyborca może mieć wątpliwości, która z oglądanych osób jest liderem;
- podczas wystąpień publicznych (zwłaszcza emitowanych na żywo) należy dokładnie sprawdzić wygląd kandydata;
- w sytuacji zakłopotania lub gdy padają zaskakujące, agresywne pytania, należy unikać wykonywania gestów, które mogą kojarzyć się negatywnie;
- gdy na zebraniach przedwyborczych obecne są mikrofony i kamery telewizyjne, kandydat powinien zachowywać się tak, jak by był cały czas filmowany;
- sztaby wyborcze powinny unikać emitowania materiałów mogących skompromitować lub ośmieszyć własnego kandydata;
- zarówno język, jak i symbolika wykorzystywana w audycjach wyborczych powinny być dostosowane do grupy docelowej wyborców, do których polityk chce dotrzeć ze swoim przesłaniem;
- decydując się na wykorzystanie kampanii negatywnej (popularnej w demokracjach zachodnich) nie powinno się pokazywać fragmentów kompromitujących kontrkandydata bezpośrednio przed datą wyborów.

Wymienione zasady stanowią tylko część reguł, które powinny być przestrzegane przez polityków w ramach ich kontaktów z wyborcami. Dodajmy tylko jeszcze, że osoby kształtujące wizerunek kandydatów powinny starać się wykorzystywać każdą nadarzającą się okazję do zwiększenia poparcia społecznego dla swoich "podopiecznych".

Jak już wspomniałem, znaczna część polityków w naszym kraju zaczyna dostrzegać znaczenie świadomego, zaplanowanego i systematycznego kształtowania wizerunku własnej osoby (choć nie zawsze otwarcie do tego się

przyznaje). Znaczny poziom personalizacji kampanii oraz uświadomienie sobie przez ludzi odpowiedzialnych za jej przebieg, że wyborcy stosują "szablony" ułatwiające dokonanie oceny kandydatów politycznych, wymuszają konieczność stosowania zaplanowanych i elastycznych strategii komunikacyjnych. Zatem można się spodziewać w dalszym ciągu wzrostu liczby wykorzystywanych technik i narzędzi, których celem będzie skuteczne oddziaływanie na uczestników rynku politycznego (w tym również na nas wyborców), tak, aby uzyskać ich przychylność dla konkretnej osoby, ugrupowania lub inicjatywy politycznej

W artykułach dotyczących marketingu politycznego pojawiających się czasopism branżowych trwa dyskusja, czy kandydatów startujących w wyborach można porównać do "zwykłych" produktów, z których promocją spotykamy się w mediach. Osobiście jestem daleki od zbytniej reifikacji uczestników życia politycznego. Chociaż moim zdaniem, większość zabiegów, jakie możemy obserwować na scenie politycznej w okresie przedwyborczym wydaje się sprowadzać do "rozpaczliwego" wołania: "Kup pan polityka!". Dodajmy, że najlepiej, gdy jest on "używany i w dobrym stanie". Szkoda tylko, że zawsze bez "gwarancji".

Marcin Gębarowski

TRADYCJA CZY PRZESTRZEŃ WIRTUALNA

Upłynął 2001 rok, w którym nasza uczelnia obchodziła 50-lecie swojego istnienia. Pragnę więc z tej okazji przypomnieć pewne osiągnięcia, które w zakresie technologii uczenia zostały przygotowane i wdrożone w naszej uczelni w połowie lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia.

W budynku F na ostatnim piętrze zbudowano profesjonalne laboratorium technologii nauczania. Laboratorium to obejmowało studio nagrań i reżyserii, zespół urządzeń telewizji przemysłowej, łączony z projektorem filmowym, rzutnikami przezroczy itp. Zbiór sygnałów transmisji przewodowej był przekazywany do sali wykładowej na pulpit wykładowcy, wyposażony również w magnetofony i konsolę egzaminacyjną, połączoną z indywidualnymi stanowiskami studenckimi. Sala była wyposażona w standardowe urządzenia, wzbogacone monitorami, ekranami i specjalną akustyką. Wszystko to zostało zrealizowane w zakładzie prof. Antoniego Woźniackiego, autorami zaś projektu była grupa studentów i asystentów naszej uczelni. Cała koncepcja nowych technik uczenia wywodziła się z nowinek docierających z Zachodu w obszarze psychologii i dydaktyki, adaptowanych i rozwijanych na naszym gruncie. Od tej pory minęło prawie 30 lat.

Strona internetowa.

W dniu 24 października 2001 r. z inicjatywy Działu Nauczania i Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych PRz, zorganizowano pokaz współczesnych informatycznych środków multimedialnych do realizacji zajęć dydaktycznych oraz laboratoriów obrazujących procesy technologiczne z różnych dziedzin.

Gwałtowny postęp w zakresie informatyki, w tym poszerzania możliwości komputerów osobistych, spowodował,

że nastąpił rozwój technik uczenia. Stwierdzono, że uczący się zapamiętują:

- 25% tego, co słyszą,
- 45% tego, co widzą,
- 75% tego, co słyszą, widzą i robią,

czyli najlepsze osiągnięcia w przyswajaniu wiedzy osiąga się przez łączenie różnorodnych sygnałów. Oparte na tych naturalnych predyspozycjach nowe media i nowe technologie mają jako środki do nauczania wiele do zaoferowania. Prezentowane laboratoria multimedialne do nauki języków obcych integrują wszystkie media, pozwalając elastycznie je wykorzystywać do realizacji określonych tematów. Dają możliwość tworzenia własnych opracowań. Umożliwiają wybór pomiędzy trybem pracy z całą grupą a trybem indywidualnym. Ponadto zapewniają odpowiednie tempo uczenia się, testowanie opanowanych części materiału, ułatwiają standaryzację egzaminu. W procesie glottodydaktycznym spełniają ważne funkcje: wiernego przekazu naturalnego języka, naturalnych sytuacji komunikacyjnych, treści kulturoznawczych, oryginalnych programów radiowych, telewizyjnych i internetowych.

Przedstawiono nam również przykłady laboratoriów technologicznych w zakresie automatyki, przemysłu chemicznego, chłodnictwa i klimatyzacji, silników spalinowych, elektroniki, telekomunikacji i energetyki. Przez przeniesienie rzeczywistych uwarunkowań przemysłowych do laboratorium, student ma możliwość zdobycia rzetelnej wiedzy teoretycznej i praktycznej z danej dziedziny oraz uzyskać bardzo dobre przygotowanie do zawodu.

W laboratorium takim nauczyciel pełni funkcję doradcy uczącego się i reżysera zajęć. Ma możliwość współpracy z indywidualnym użytkownikiem lub całą grupą, może praktycznie i teoretycznie analizować dany temat, wybierać tempo i poziom nauczania. Wprowadzenie środków technicznych stwarza konieczność perfekcyjnego przygotowania się do zajęć, ale daje też nieograniczone możliwości dydaktyczne.

Cała teoria psychologii i dydaktyki w zakresie znaczenia zastosowań środków multimedialnych w procesie dydaktycznym jest znana od dziesięcioleci. W warunkach powszechnej dostępności komputerów osobistych, dostępu do sieci Internetu, różnego rodzaju programów dydaktycznych na płytach CD nowe technologie są wyzwaniem nie tylko dla nauki języków obcych, ale wszystkich systemów edukacyjnych w skali narodowej. Nadążanie za tym powszechnym postępem przy wsparciu polityki oświatowej w naszym kraju, jest jednym z ważniejszych zadań dydaktycznych uczelni.

Wprowadzenie możliwości uczenia się na poziomie wyższym przez telewizję i Internet spowoduje, że zajęcia dydaktyczne z dowolnego przedmiotu wymagać będą znakomitego opracowania. Konkurencja uczelni wirtualnej, pociągająca swą atrakcyjnością i przyspieszonym procesem uczenia się, wymusi zmianę sposobu realizacji zajęć w uczelniach tradycyjnych. Systematyczne wzbogacanie pod względem technicznym procesu dydaktycznego wydaje mi się konieczne od dziś, czego Państwu i sobie życzę w nowym, 2002 roku.

Małgorzata Pomorska

PRASA O POLITECHNICE

mechanik **W dniu 8 października 2001 r. redaktor naczelny Mechanika prof. Kazimierz E. Oczoś został odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski** - taką informację zamieścił Mechanik Nr 12/2001. **Odznaczenie zostało nadane za osiągnięcia naukowe, długoletnią działalność dydaktyczną i organizacyjną w szkolnictwie wyższym oraz działalność społeczną w organizacjach naukowych i technicznych.**

* * *

W tym samym numerze Mechanika czytamy: **w dniach 22-24 listopada 2001 r. obradowała w Rzeszowie 17. Międzynarodowa Konferencja nt. Koła Zębate - KZ 2001. W głównym nurcie tematycznym konferencja poświęcona była problematyce konstrukcji i technologii kół zębatych walcowych i stożkowych.** Patronat nad konferencją sprawował Rektor Prz.

FORUM AKADEMICKIE Forum Akademickie Nr 12/2001 opublikowało, z okazji jubileuszu 50-lecia wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie, artykuł ukazujący historię powstania najstarszej w Polsce południowo-wschodniej uczelni - Politechniki Rzeszowskiej, jej stan aktualny i perspektywy rozwoju.

gazeta WYBORCZA **Powszechny Zakład Ubezpieczeń na Życie S.A. przekazał Politechnice Rzeszowskiej 50 tysięcy złotych na remont chodników w pobliżu kompleksu budynków Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz Wydziału Chemicznego** - poinformowała GW 7 grudnia 2001 r. Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa pracowników i studentów Prz.

Informację na te temat zamieściły także SN.

GAZETA CODZIENNA NOWINY

4 grudnia 2001 r. w N ukazał się artykuł dotyczący budowy nowoczesnego Centrum Kultury Studenckiej, które powstaje na terenach Politechniki przy zbiegu al. Powstańców Warszawy z ul. Emilii Plater. Centrum składać się będzie z czterech sal kinowych, będą w nim też dwa bary, restauracja, kawiarenka internetowa, salon gier multimedialnych. **Uczelnia, której brakuje sal wykładowych, będzie mogła wykorzystywać pomieszczenia kina w godzinach przedpołudniowych do celów dydaktycznych** - powiedział N prorektor ds. nauki. Oficjalne otwarcie obiektu przewidywane jest na marzec przyszłego roku.

Dzisiaj (5 grudnia 2001) **zakończą pierwszą rundę rozgrywek pingpongiści I ligi. (...)AZS Dremex Politechnika Rzeszowska podejmował będzie wyprzedzających ich o dwa punkty zawodników Erjotu Oława** - poinformowały N 5 grudnia 2001 r.

Opracowała Iwona Ślęzak-Gładzik

Na Tyz Reklamą

Pod tym hasłem odbyła się w dniu 5 grudnia 2002 r. prelekcja, której głównym tematem była działalność agencji reklamowej. Studenckie Koło Naukowe Reklamy (SKNR) działające pod opieką naukową dr. Jakuba Daszkiewicza na Wydziale Zarządzania i Marketingu, poprosiło o wygłoszenie wykładu właścicieli Agencji Reklamowej CERTUS pp. prezesów firmy Jaromira Rajzera i Andrzeja Sierżęgę.

Reklama i działalność agencji reklamowej cieszy się dużym zainteresowaniem wśród studentów, czego dowodem było liczne grono przybyłych na wykład.

J. Rajzer i A. Sierżęga w ciekawy i dowcipny sposób opowiadali o swoich doświadczeniach z reklamą. Podali wiele przykładów tworzonych przez siebie kampanii reklamowych - zarówno tych, które odniosły ogromny sukces, jak i tych, w których prowadzona promocja przyniosła zaskakujące rezultaty.

Przykładem takiej reklamy była promocja pewnego sklepu z damską bielizną. Po przeprowadzonej kampanii okazało się, że - jak oczekiwano - wzrosła sprzedaż, jednak grupę klientów stanowili w większości mężczyźni.

Obecnych na wykładzie studentów interesowały także wymagania, jakie trzeba spełniać, aby móc pracować w agencji reklamowej. Zatem jeśli jesteś otwarty, łatwo nawiązujesz kontakty z ludźmi i masz szalone pomysły, to śmiało możesz rozpocząć swą przygodę z reklamą.

Właściciele Agencji Rekalmowej Certus Jaromir Rajzer i Andrzej Sierżęga oraz prezes Studenckiego Koła Naukowego Reklamy Marzena Hajduk.

Fot. własna

Studenckie Koło Naukowe Reklamy cieszy się ogromnym zainteresowaniem studentów i planuje zorganizowanie cyklu wykładów poświeconych tematyce reklamy.

Serdeczne podziękowania kierujemy pod adresem władz Wydziału Zarządzania i Marketingu. Dziękujemy dziekanowi Wydziału dr. hab. inż. Władysławowi Filarowi, prof. PRz, prodziekanowi dr. Grzegorzowi Ostaszowi, opiekunowi SKNR dr. Jakubowi Daszkiewiczowi oraz opiekunowi Studenckich Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej prof. dr. hab. inż. Wladimirowi Lubimowowi za życzliwe wspieranie naszej działalności.

Mamy nadzieję na dalszą owocną współpracę z władzami uczelni.

Agnieszka Wójcik

Info Kurier Samorządu Studentów

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

CO TAM PANIE STUDENCIE W SAMORZĄDZIE SŁYCHAĆ?

W naszej Uczelni Samorząd Studencki trzyma się mocno. Od samego początku ruszył "pełną parą" a roboty czeka niemało. Przecież nasz Samorząd to jak mały ogródek i nic w tym dziwnego, że prym w nim wiedzie główny ogrodnik - "Zielony Ogórek". Tak w zasadzie jest to nasz przewodniczący - **Tomasz Ogórek**, student V roku MDZ Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Szefuje już w Samorządzie po raz drugi i nawet całkiem nieźle mu to wychodzi.

Koledze Ogórkowi pomaga w tym trzech dzielnych jego zastępców, mianowicie:

- **Monika Wójcik** - studentka IV roku FDF Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, specjalistka od grafiki komputerowej i organizacji naszego życia kulturalnego,
- **Sabina Mączka** - studentka II roku ZD Wydziału Zarządzania i Marketingu - najmłodsza w naszej rodzinie, ale za to o wielkim sercu,
- **Robert Prus** - student III roku MDM Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa - zwany przez nas "Czesławem", najsilniejszy w naszym ogródku, zawsze wszystkim pomoże.

W skład Zarządu wchodzą również:

- zawsze uśmiechnięta **Kamila Prokopiak** - studentka V roku IMD Wydziału Chemicznego,
- **Justyna Janeska** - studentka III roku BD Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, szefowa Rady Mieszkańców DS "Akapit".

Radę Osiedla reprezentuje **Jarosław Prus** - student IV roku MDT Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, zwany "Miśkiem", i jego zastępca **Zdzisław Sondej** - student IV roku FDF Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Łącznie Rada Uczelniana Politechniki Rzeszowskiej liczy dwadzieścia jeden osób.

Mamy już za sobą organizację Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy w Rzeszowie. Podczas tej akcji nasz sztab, zorganizowany przez Sabinę Mączkę, zebrał prawie czterdzieści tysięcy złotych na rzecz ratowania życia i zdrowia noworodków.

Już niedługo czekają nas kolejne dwie imprezy:

- **IV Targi Edukacyjne** (15-16 lutego br.) - koordynowane przez Krystiana Lorka, studenta II roku PDF Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Targi ściągną do nas największe wyższe uczelnie z południowej Polski oraz rzesze niezdecydowanych licealistów. Swoje stoiska wystawowe będą oczywiście reprezentować wszystkie wydziały naszej Uczelni.
- **III Wernisaż Grafiki Komputerowej** (19-20 marca br.) - po raz kolejny studenci będą mogli pochwalić się swoimi osiągnięciami w tej dziedzinie. Na Wernisaż do klubu "PLUS" serdecznie zaprasza Monika Wójcik.

Ale to jeszcze nie wszystko. Oczywiście z niecierpliwością wszyscy oczekujemy naszego studenckiego święta - Juwenaliów. Niestety, musimy poczekać aż do maja, ale jak zapewniają organizatorzy - zabawa będzie przednia. Tymczasem zapraszamy wszelaką brać studencką do naszego klubu "PLUS" na koncerty i dyskoteki przy różnej muzyce.

W tym roku mamy również coś nowego - możliwość zagranicznego wyjazdu, by troszkę pozwiedzać i podreperować swój budżet w ramach programu Work&Travel.

Już niedługo ruszy także oczekiwana Telewizja Edukacyjna, w ramach której nadawane będą programy edukacyjne, kursy językowe, a także programy rozrywkowe i autorskie.

Ale nie myślcie sobie, że w czasie wakacji będziemy leniuchować. Czeka nas coroczna akcja "Pokój dla Żaka", podczas której pomagamy studentom znaleźć stancję, oraz obóz adaptacyjny dla naszych nowych studentów przewidziany na wrzesień.

Wszystkich chętnych z ciekawymi pomysłami i werwą do pracy zapraszamy do współpracy. Spotykamy się na zebraniach w każdy poniedziałek w biurze Samorządu - DS "Promień", pokój 23, o godz. 20.00. Możesz nas również odwiedzić na stronie www.prz.rzeszow.pl/samorzad/zycie, adres e-mail: samsprz@prz.rzeszow.pl.

Przyjdź koniecznie, serdecznie zapraszamy i czekamy na Ciebie!!!

Joanna Stanowicka
Marcin Horejda

Turniej tenisa stołowego

Dział Spraw Osobowych i Socjalnych naszej Uczelni, przy współpracy Klubu Uczelnianego Akademickiego Związku Sportowego, w dniu 9 grudnia 2001 r. zorganizował XXV Turniej Tenisa Stołowego o Mistrzostwo Pracowników Politechniki Rzeszowskiej na 2001 rok. Zawody, w których brało udział 15 pracowników, odbyły się w małej hali sportowej przy ul. Akademickiej na naszym osiedlu studenckim. Nad prawidłowym i sprawnym przebiegiem turnieju czuwał pan Tadeusz Czułno - trener sekcji tenisa stołowego AZS, który jednocześnie pełnił funkcję sędziego głównego.

Po emocjonujących i stojących na wysokim poziomie sportowym pojedynkach, tytuł mistrzowski wywalczył pan Andrzej Sowa, pracownik Administracji.

Pierwsza szóstka

1.	Andrzej Sowa	-	Administracja
2.	Zbigniew Kiełbasa	-	WBiIŚ
3.	Franciszek Gorczyca	-	SWFiS
4.	Przemysław Miąsik	-	WBiIŚ
5.	Janusz Łakomy	-	WBiIŚ
6.	Roman Drozd	-	Administracja

Wśród kobiet zwyciężyła pani Beata Staroń - pracownik Administracji.

Po zakończeniu turnieju zwycięzcom wręczono nagrody i dyplomy.

Organizatorzy serdecznie zapraszają wszystkich pracowników Politechniki Rzeszowskiej do liczniejszego udziału w przyszłorocznych zawodach - sport to zdrowie.

Włodzimierz Ptak

Uczestnicy turnieju.

Fot. A. Sowa

Fraszki Stanisława Siekańca

WYMIANY

Wymiana poglądów
polepszy rzeczy stan,
gdy nie da powodów
do wymiany zdań.

TYLKO DLA EKWILIBRYSTÓW

Na to już trzeba żonglera,
by stołek stołkiem podpierać.

U DRABINY

Szczebel niski
czy wysoki,
każdy chce mieć
swoje boki.

CNOTA

Cnota krytyk
się nie boi,
gdy ktoś ważny
za nią stoi.

DZIŚ

Z czarnej owcy białą
stać się nie jest sztuka,
gdy modne tlenienie,
a także peruka.

RĘKA RĘKĘ MYJE

Ręka rękę myje,
ale próżne trudy,
zawsze na obydwu
pozostaną brudy.

Zabawa naszych maluchów

13 stycznia 2002 r. w stołówce studenckiej odbyła się doroczna zabawa karnawałowa dzieci pracowników PRz. Imprezę zorganizował Dział Spraw Osobowych i Socjalnych, a uczestników uroczyście przywitał i do zabawy zachęcił JM Rektor prof. Tadeusz Markowski.

W tym niezwykłym balu uczestniczyło 455 dzieci. Nasze pociechy jak co roku bawił m.in. Zespół Pieśni i Tańca PRz "Połoniny", a bajkę "Czerwony Kapturek" w wykonaniu aktorów teatru im. W. Siemaszkowej dzieci nagrodziły gromkimi brawami.

Fot. M. Misiakiewicz

Sport Akademicki

Pingpongiści i siatkarze na półmetku

Dobrze spisuje się nasza drużyna tenisa stołowego występująca w rozgrywkach I ligi. Po pierwszej rundzie zajmuje 6. miejsce w tabeli z dorobkiem 7 punktów. Skazani z góry na "pożarcie" walczą ambitnie i mają duże szanse na utrzymanie w pierwszoligowym towarzystwie bez gier barażowych.

Tabela po pierwszej rundzie:

1.	Izolator Boguchwała	9	18:0	72:18
2.	Grom Poczesna	9	14:4	50:40
3.	Tarnovia Tarnów	9	12:6	55:35
4.	AZS AE Wrocław	9	11:7	46:44
5.	Eriot Oława	9	11:7	49:41
6.	AZS Politechnika Rzeszowska	9	7:11	43:47
7.	Kastor Łask	9	7:11	41:49
8.	AZS WSP Częstochowa	9	6:12	43:47
9.	Energetyk Elektrownia Rybnik	9	2:16	21:69
10.	Ogrodnik Grójec	9	2:16	30:60

Występujący w rozgrywkach III ligi zespół naszych siatkarzy zajmuje obecnie drugie miejsce po pierwszej rundzie rozgrywek, mając o jeden punkt mniej od przewodzącego stawce trzecioligowej zespołu Błękitnych Ropczyce. To właśnie w Ropczycach zespół AZS Politechniki Rzeszowskiej przegrał jedyny mecz w pierwszej rundzie. Rewanżowe spotkanie w naszej hali zadecyduje o końcowym układzie tabeli.

Piłkarze PRz przewodzą ekstraklasie

Trwające rozgrywki halowej ligi piłki nożnej z udziałem 90 drużyn zbliżają się do półmetka. Zespoły tradycyjnie występują w pięciu klasach rozgrywkowych (od ekstraklasy do IV ligi). Po zakończeniu gier w poszczególnych ligach 36 najlepszych drużyn przystąpi do rywalizacji o puchar ligi. Bardzo dobrze spisują się w tym roku piłkarze naszej uczelni, obecnie prowadzą w ekstraklasie przed zespołami "Zanussi" i "Oldboys" z dużymi szansami na końcowy sukces.

Sylwester w AZS

Klub Uczelniany AZS po raz pierwszy był organizatorem balu sylwestrowego w stołówce studenckiej. Nasi działacze jak zawsze stanęli na wysokości zadania. Dobra zabawa trwała do białego rana. Wśród uczestników balu rozlosowanych zostało kilkadziesiąt cennych nagród, m.in. rower górski, którego właścicielkę widzimy na zdjęciu.

Tekst i fot. S. Kołodziej

Autorzy tekstów:

dr inż. Grzegorz Bajorek
Katedra Konstrukcji Budowlanych

dr inż. Bogusław Dołęga
Katedra Awioniki i Sterowania

mgr Marcin Gębarowski
Katedra Marketingu

dr inż. Grażyna Groszek
Katedra Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego

Marcin Horejda
Student V WZiM

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

prof. dr hab. Stanisław Kopacz
Kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

mgr inż. Mieczysław Płocica
Katedra Konstrukcji Maszyn

mgr Małgorzata Pomorska
Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych

dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. nadzw.
Prorektor ds. Nauczania

Włodzimierz Ptak
Dział Spraw Osobowych i Socjalnych

mgr inż. Ryszard Schab
Katedra Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych

prof. dr hab. Jan Stankiewicz
Katedra Matematyki

Joanna Stanowicka
Studentka III WZiM

mgr Halina Surowiec
Kierownik Samodzielnej Sekcji Badań Naukowych i Umów

mgr Iwona Ślęzak-Gładzik
Biuro Rektora

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju Kadry Naukowej

Agnieszka Wójcik
Studentka III WZiM

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:
Stanisława Duda
Ewa Dziuban
Marcin Gębarowski
Cecylia Heneczkowska
Jadwiga Kaleta
Marta Olejnik
(redaktor naczelny)
Bronisław Świder
Anna Zając-Plezia

Adres Redakcji
Politechnika Rzeszowska
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2, bud. A
pok. 105, tel. 854-12-60

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

Łamanie i skanowanie zdjęć
Oficyna Wydawnicza PRz

Autor zdjęcia na pierwszej stronie
Marian Misiakiewicz

Druk
Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz
zam. 9/02

ISSN 1232-7832

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

Nakład: 1000 egz.

Cena: 2 zł