

Gazeta (91-93) 7-9

Politechniki

lipiec-wrzesień 2001

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Pierwsza obrona pracy doktorskiej
na Wydziale Chemicznym - s. 3

Tadeusza Góry lot po medal - s. 9

Odstąpienie pomnika Ignacego Łukasiewicza - s. 12

Laboratorium Naukowo-Badawcze
Silników Spalinowych - s. 17

Konferencje, sympozja, seminaria - s. 23

Uniwersytety Europy -
340 lat Uniwersytetu we Lwowie - s. 32



50 LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2001



22 czerwca 2001 r.



Zdzisław Banat - Przewodniczący Sejmiku Województwa Podkarpackiego w wystąpieniu okolicznościowym. Drugi od lewej prorektor Andrzej Sobkowiak, z prawej JM Rektor.



Moment odsłonięcia pomnika.



Władysław Kandefer
artysta rzeźbiarz
autor popiersia I. Łukasiewicza

Pomnik Patrona

Czyt. na str. 12



W towarzystwie głównych sponsorów JM Rektor dokonał odsłonięcia pomnika. Od lewej: Janusz Felczyński (Odlewnia Dzwonów), JM Rektor prof. T. Markowski, Wacław Gawel (Resbud), Antoni Kopyto (rzecznik prasowy Huty Stalowa Wola S.A.).



W uroczystości udział wzięli przedstawiciele władz, pracownicy i studenci, przedstawiciele zakładów pracy, sympatycy uczelni.



Wiązanki kwiatów złożyły władze uczelni i samorząd studencki.

Fot. M. Misiakiewicz

Pierwsza obrona pracy doktorskiej na Wydziale Chemicznym

Z dniem 27 września 1999 r. Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej uzyskał uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora nauk chemicznych w dyscyplinie **technologia chemiczna**. Na mocy tego uprawnienia Rada Wydziału na posiedzeniu w dniu 9 grudnia 1999 r. otworzyła po raz pierwszy na Wydziale Chemicznym PRz przewod doktorski mgr inż. **Zofii Byczkowskiej** na temat: „*Interpretacja niektórych wielkości elektrochemicznych na podstawie Modelu Polaryzacyjnego granicy faz metal-roztwór elektrolitu*”. Na promotora przewodu doktorskiego został powołany prof. dr hab. Bolesław Fleszar. Po złożeniu pracy doktorskiej Rada Wydziału zaakceptowała jako recenzentów:

- dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka, prof. PRz, z Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej.
- prof. zw. dr. hab. Edwarda Dutkiewicza z Wydziału Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu,
- prof. zw. dr. hab. Marka Kalinowskiego z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego,

Po uzyskaniu pozytywnych recenzji i zdaniu przez Doktorantkę wszystkich obowiązujących egzaminów Rada Wy-



Dziekan Wydziału Chemicznego dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz, otwiera posiedzenie Rady Wydziału. Za stołem siedzą od lewej: dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz, prof. PRz; prof. dr hab. Bolesław Fleszar (promotor pracy doktorskiej); dr hab. inż. Piotr Król, prof. PRz; dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz (recenzent pracy doktorskiej).



Doktorantka udziela odpowiedzi na zadawane pytania.

Fot. M. Misiakiewicz

działu przyjęła pracę i wyznaczyła termin publicznej obrony. Tak więc **5 kwietnia 2001 roku odbyła się pierwsza na Wydziale Chemicznym publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. Zofii Byczkowskiej**. Był to bardzo ważny dzień dla naszego Wydziału. Zainteresowanie przebiegiem pierwszej obrony doktorskiej było ogromne. Do uroczystości przystrojonej z tej okazji sali wykładowej H-8 przybyło, oprócz członków Rady Wydziału i zaproszonych gości, także wielu pracowników i studentów Wydziału. Wszyscy w napięciu oczekiwali na otwarcie posiedzenia Rady Wydziału przez jej przewodniczącego - Dziekana Wydziału Chemicznego dr. hab. inż. Mieczysława Kucharskiego, prof. PRz. Na wstępie Dziekan serdecznie powitał go-

Fot. M. Misiakiewicz



Dr hab inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz, odczytuje swoją recenzję.

Fot. M. Misiakiewicz

ści przybyłych na tę historyczną obronę:

- prof. dr. hab. inż. Tadeusza Markowskiego - Rektora PRz,
- dr. hab. inż. Leonarda Ziemiańskiego, prof. PRz - prorektora ds. nauki,
- dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka, prof. PRz - prorektora ds. ogólnych i współpracy z zagranicą,
- prof. dr. hab. inż. Feliksa Stachowicza - dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa,
- dr. hab. inż. Kazimierza Buczka, prof. PRz - dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

Jako wieloletni Dziekan ze wzruszeniem przypomniał kolejne etapy rozwoju naukowego oraz starań Wydziału o uzyskanie uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i wyraził ogromną radość, że te starania zakończyły się sukcesem. Po tym przemówieniu przedstawił sylwetkę Doktorantki, która jest absolwentką naszego Wydziału (obecnie jest pracownikiem Katedry Chemii Ogólnej i Elektrochemii), a następnie poprosił ją o przedstawienie głównych tez pracy doktorskiej. Po wysłuchaniu autoreferatu zebrani zostali zapoznani z treścią trzech recenzji. Ponieważ dwaj recenzenci nie mogli przyjechać na tę obronę (ze względu na stan zdrowia), przewodniczący Rady

Wydziału poprosił o odczytanie ich recenzji profesorów PRz J. Kalembkiewicza i P. Króla. Trzeci recenzent - dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz - swoje uwagi przedstawił osobiście.



Dziekan Wydziału Chemicznego ogłasza uchwałę Rady Wydziału o nadaniu mgr inż. Zofii Byczkowskiej stopnia naukowego doktora nauk chemicznych.

Fot. M. Misiakiewicz

Opinię dot. osoby mgr inż. Zofii Byczkowskiej przedstawił jej promotor prof. dr hab. Bolesław Fleszar z Wydziału Chemicznego PRz. Po wysłuchaniu

opinii promotora Doktorantka publicznie ustosunkowała się do otrzymanych recenzji, po czym nastąpiła publiczna obrona pracy przez udzielanie odpowiedzi na zadawane z sali pytania. Autorzy pytań otrzymywali odpowiedzi wyczerpujące i zadowalające. Po wyczerpaniu się pytań przewodniczący Rady Wydziału zamknął publiczną część obrony pracy doktorskiej i poprosił członków Rady do sali konferencyjnej na niejawną zebranie. Po pewnym czasie członkowie Rady wrócili do sali H-8, gdzie przewodniczący Rady - dziekan Wydziału Chemicznego - z radością wszystkim oznajmił, że Rada Wydziału po wysłuchaniu publicznej obrony pracy doktorskiej w wyniku tajnego głosowania przyjęła obronę pracy doktorskiej i podjęła uchwałę o **nadaniu stopnia naukowego doktora nauk chemicznych w dyscyplinie technologia chemiczna mgr inż. Zofii Byczkowskiej. W ten sposób po raz pierwszy na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej nadano stopień doktora nauk chemicznych.** Następne

przewody doktorskie są w toku. Obecnie na Wydziale Chemicznym PRz jest otwartych 11 przewodów doktorskich.

Cecylia Heneczowska

Uniwersytet Rzeszowski

Wieloletnie starania, związane z utworzeniem w Rzeszowie uczelni o statusie uniwersytetu, uwieńczone zostały sukcesem podpisania ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o utworzeniu Uniwersytetu Rzeszowskiego. W dniu 4 lipca 2001 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej - Aleksander Kwaśniewski, uroczyście podpisał wymienioną ustawę.

W uroczystości podpisania ustawy w Pałacu Prezydenckim uczestniczyło prawie sto osób - przedstawiciele życia akademickiego i politycznego, żywnie zaangażowanych w tworzenie nowej jakościowo uczelni w Rzeszowie.

Zaproszenie na to ważne i historyczne dla rzeszowskiego ośrodka akademickiego wydarzenie przyjął także JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej - prof. Tadeusz Markowski, który wraz z Rektorem Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie prof. Włodzimierzem Bonusiakiem towarzyszył podpisaniu tej ważnej dla naszego środowiska ustawy.

Nowa uczelnia, która rozpocznie działalność 1 września 2001 r., kształcić będzie ok. 20 tys. studentów, najpierw jednak musi pokonać olbrzymi trud organizacyjny na wszystkich odcinkach jej działalności.



W podpisaniu ustawy uczestniczyli (od lewej): prof. W. Bonusiak, prof. T. Markowski, w środku Minister Edukacji Narodowej prof. Edmund Wittbrodt.

Fot. Damazy Kwiatkowski

W³adzom akademickim i administracyjnym Uniwersytetu Rzeszowskiego najserdeczniej życzymy wytrwa³oœci, wiele satysfakcji i radoœci z tworzenia nowej uczelni, odwagi w czasach trudnych decyzji i realizacji projektów na miarê marzeń.

Ca³ej spo³ecznoœci akademickiej nowej uczelni życzymy wszystkiego najlepszego na niwie dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej dla wspólnego dobra, któremu na imię Uniwersytet Rzeszowski.

Marta Olejnik

USTAWA z dnia 7 czerwca 2001 r. o utworzeniu Uniwersytetu Rzeszowskiego

Art. 1.

1. Tworzy się z dniem 1 września 2001 r. Uniwersytet Rzeszowski zwany dalej "Uniwersytetem".
2. Siedzibą Uniwersytetu jest miasto Rzeszów.
3. Uniwersytet jest uczelnią państwową.

Art. 2.

Podstawowym kierunkiem działalności Uniwersytetu jest kształcenie oraz prowadzenie badań naukowych w zakresie nauk prawnych, humanistycznych, ekonomicznych, rolniczych i matematyczno-przyrodniczych.

Art. 3.

1. Uniwersytet tworzy się z Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lub-

linie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

2. Z dniem utworzenia Uniwersytetu znosi się Wyższą Szkołę Pedagogiczną w Rzeszowie, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydział Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Art. 4.

Nadzór nad Uniwersytetem sprawuje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego.

Art. 5.

1. Mienie, obejmujące własność i inne prawa majątkowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Cu-

rie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, staje się mieniem Uniwersytetu z dniem jego utworzenia.

2. Uniwersytet przejmuje, z dniem utworzenia, prawa i zobowiązania jednostek wymienionych w art. 3 ust. 1.
3. Stan gospodarki finansowej jednostek wymienionych w art. 3 ust. 1 zostaje wykazany w bilansach sporządzonych przez te jednostki na dzień poprzedzający utworzenie Uniwersytetu.
4. Z budżetu państwa uczelniom: Uniwersytetowi Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie przyznane zostaną w ciągu dwóch lat, od dnia wejścia w życie ustawy, dotacje na inwestycje w wysokości odpowiadającej wartości nakładów poniesionych przez te uczelnie na nieruchomości położone w Rzeszowie.

Art. 6.

1. Z dniem utworzenia Uniwersytetu:
 - 1) pracownicy zatrudnieni w jednostkach, o których mowa w art. 3 ust. 1, stają się pracownikami Uniwersytetu,
 - 2) studenci Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, spełniający wymagania art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym (Dz.U. Nr 65, poz. 385, z 1992 r. Nr 54, poz. 254 i Nr 63, poz. 314, z 1994 r. Nr 1, poz. 3, Nr 43, poz. 163, Nr 105, poz. 509 i Nr 121, poz. 591, z 1996 r. Nr 5, poz. 34, Nr 24, poz. 110, z 1997 r. Nr 28, poz. 153, Nr 96, poz. 590, Nr 104, poz. 661, Nr 121, poz. 770 i Nr 141, poz. 943, z 1998 r. Nr 50, poz. 310, Nr 106, poz. 668 i Nr 162, poz. 1115 i 1118 oraz z 2000 r. Nr 120, poz. 1268 i Nr 122, poz. 1314), stają się studentami Uniwersytetu.
2. Osoby przyjęte na pierwszy rok studiów na rok akademicki 2001/2002 do Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z dniem utworzenia Uniwersytetu stają się jego studentami.
3. Podstawowe jednostki organizacyjne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rze-

szowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z dniem utworzenia Uniwersytetu stają się podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Uniwersytetu.

4. Jednostki organizacyjne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, które przed dniem utworzenia Uniwersytetu posiadały uprawnienia do nadawania stopni naukowych, zachowują te uprawnienia po utworzeniu Uniwersytetu.

Art. 7.

1. Dotychczasowe organy kolegialne i jednoosobowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Filia w Rzeszowie oraz Wydziału Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, z zastrzeżeniem ust. 3, stają się z dniem utworzenia Uniwersytetu organami Uniwersytetu.
2. Przepis ust. 1 nie dotyczy rektora.
3. Senat Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, członkowie Senatu Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie reprezentujący Filię w Rzeszowie oraz członkowie Senatu reprezentujący Wydział Ekonomii w Rzeszowie Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie pełnią funkcję Senatu Uniwersytetu do dnia 31 grudnia 2001 r. w składzie dotychczasowym.
4. Do dnia 31 grudnia 2001 r. zostaną przeprowadzone wybory do Senatu Uniwersytetu oraz wybory dziekanów i rad wydziałów, w skład których weszły instytuty znoszonych uczelni, w trybie i na okres ustalony w statucie Uniwersytetu.

Art. 8.

Ustawa wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Aleksander Kępczyński

PREZYDENT RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

4 lipca 2001 r., 11¹⁰

Patec Prezydenta, Warszawa

PERSONALIA

PROFESURY UCZELNIANE

- » Minister Edukacji Narodowej mianował z dniem 1 czerwca 2001 r. na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej **prof. dr. hab. inż. Jana Gruszekiego**, kierownika Katedry Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa.
- » JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:
 - » **dr. hab. inż. Pawła Pawlusa** w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych na Wydziale

Budowy Maszyn i Lotnictwa od dnia 1 czerwca 2001 r. na okres 5 lat,

- » **dr. hab. inż. Tadeusza Knapa** w Zakładzie Mechaniki Płynów i Termodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa od dnia 1 lipca 2001 r. na okres 5 lat,
- » **dr. hab. inż. Łukasza N. Węsierskiego** w Zakładzie Mechaniki Płynów i Aerodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa od dnia 1 września 2001 r. na czas nieokreślony,

► **dr. hab. inż. Piotra Króla** w Zakładzie Technologii Tworzyw Sztucznych na Wydziale Chemicznym od dnia 1 września 2001 r. na czas nieokreślony.

Kadra profesorów Politechniki Rzeszowskiej zmniejsza się z dniem 30 czerwca 2001 r. wskutek odejścia do

pracy w innej uczelni **prof. dr. hab. Stanisława Pikulskiego** zatrudnionego w Zakładzie Prawa i Administracji na Wydziale Zarządzania i Marketingu.

DOKTORATY

Mgr inż. Damian Mazur, asystent w Zakładzie Podstaw Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, **uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu dyscypliny *elektrotechnika*, nadany



przez Radę Naukową Instytutu Elektrotechniki w Warszawie w dniu 31 maja 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: **„Modelowanie uszkodzeń klatki i ekscentryczności wirnika w silniku indukcyjnym”**. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Lesław Gołębiowski, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowali prof. dr hab. inż. Krystyn Pawluk z Instytutu Elektrotechniki w Warszawie

i prof. dr hab. inż. Marian Noga z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Rada Naukowa Instytutu Elektrotechniki w Warszawie wyróżniła pracę doktorską.

Mgr inż. Dorota Nowak, asystentka w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej na Wydziale Chemicznym, **uzyskała stopień naukowy doktora nauk chemicznych**, nadany przez Radę Wydziału Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie w dniu 25 czerwca 2001 roku. Temat rozprawy doktorskiej: **„Kompleksy jonów Pr(III), Nd(III), Sm(III), Eu(III), Gd(III), Tb(III), Dy(III), Ho(III) i Er(III) z kwasem kwercetyno-5-sulfonowym (QSA)”**. Promotorem w przewodzie doktorskim była dr hab. Maria Kopacz, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowały dr hab. Maria Cieślak-Golonka z Politechniki Wrocławskiej i dr hab. Anna E. Koziół, profesor Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Rada Wydziału Chemii UMCS wyróżniła pracę doktorską.

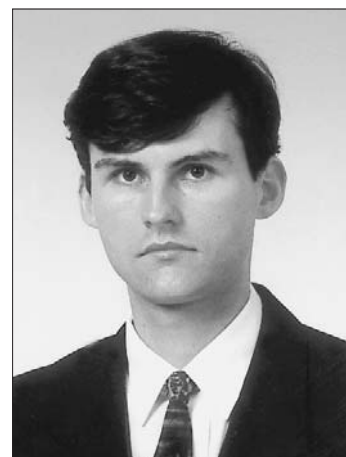


Mgr inż. Grzegorz Dralus, asystent w Zakładzie Podstaw Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, **uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu dyscypliny *informatyka*, nadany

przez Radę Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej w dniu 26 czerwca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: **„Modelowanie obiektów złożonych z wykorzystaniem sieci neuronowych”**. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Jerzy Świątek, profesor Politechniki Wrocławskiej. Rozprawę recenzowali prof. zw. dr hab. inż. Józef Korbicz z Politechniki Zielonogórskiej i dr hab. inż. Halina Kwaśnicka z Politechniki Wrocławskiej.



Mgr inż. Krzysztof Wiktorewicz, asystent w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, **uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu dyscypliny *informatyka*, nadany przez Radę Naukową Instytutu Cybernetyki Technicznej Politechniki Wrocławskiej w dniu 2 lipca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: **„Jakość regulacji rozmytej”**. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Jacek Kluska, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowali prof. dr hab. inż. Andrzej Piegat z Politechniki Szczecińskiej i prof. dr hab. inż. Krzysztof Tchoń z Politechniki Wrocławskiej. Rada Naukowa Instytutu Cybernetyki Technicznej Politechniki Wrocławskiej wyróżniła pracę doktorską.



Mgr inż. Elżbieta Rybak-Wilusz, asystentka w Zakładzie Ciepłownictwa i Klimatyzacji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, **uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu dys-



cypliny inżynieria środowiska, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej w dniu 3 lipca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: „*Zjawisko kawitacji w przewodach w warunkach nieustalonego przepływu wody*”. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Marek Mitosek z Politechniki Warszawskiej. Rozprawę recenzowali dr hab. inż. Ryszard Coufal, profesor Politechniki Szczecińskiej, i dr hab. inż. Robert Rabjasz, profesor Politechniki Warszawskiej. Rada Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej wyróżniła pracę doktorską.

Mgr inż. Marek Mróz, asystent w Zakładzie Odlewnictwa i Spawalnictwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, **uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych**



z zakresu dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 4 lipca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: „*Kształtowanie struktury i właściwości eksploatacyjnych odlewów ze stopu AK7 uszlachetnionych powierzchniowo szybką krystalizacją*”. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, profesor

Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowali prof. zw. dr inż. Kazimierz E. Oczko z Politechniki Rzeszowskiej i prof. dr hab. inż. Wojciech Przetakiewicz z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

Mgr inż. Joanna Wilk, asystentka w Zakładzie Termodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, **uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa

Politechniki Rzeszowskiej w dniu 4 lipca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: „*Termiczny model wysokoobrotowego regeneratora z uwzględnieniem wymiany ciepła*”. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowali: prof. dr hab. inż. Marek Orkisz z Politechniki Rzeszowskiej, prof. dr hab. inż. Jan Taler z Politechniki Krakowskiej i dr hab. inż. Janusz Wojtkowiak, profesor Politechniki Poznańskiej.



Mgr inż. Andrzej Smykla, asystent w Zakładzie Informatyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, **uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych** z zakresu

dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 11 lipca 2001 r. Temat rozprawy doktorskiej: „*Analiza stanów naprężenia w ustrojach nośnych tworzących na podstawie skanowanych przekrojów*”. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki z Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę recenzowali prof. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński z Politechniki Śląskiej w Gliwicach i dr hab. inż. Leonard Ziemiański, profesor Politechniki Rzeszowskiej.



PROFESOROWIE PRz W PRACACH KBN

Minister Nauki, Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych powołał następujących profesorów PRz do składów sekcji specjalistycznych na okres trwania XXI konkursu projektów badawczych:

- **prof. dr. hab. inż. Jana Sieniawskiego**, profesora zwyczajnego PRz - kierownika Katedry Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, do składu Sekcji Nauki o Materiałach (T08A) w Zespole Inżynierii Materiałowej i Technologii Materiałowych (T-8) z jednoczesnym wyznaczeniem funkcji Przewodniczącego Sekcji,
- **prof. dr. hab. inż. Leszka Trybusa**, profesora zwyczajnego PRz w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, do składu Sekcji Automatyki i Robotyki (T11A) w Zespole Elektroniki, Automatyki i Robotyki, Informatyki i Telekomunikacji (T-11),
- **dr. hab. inż. Włodzimierza Kalitę**, profesora nadzwyczajnego PRz - kierownika Zakładu Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, do składu Sekcji Elektroniki (T11B) w Zespole Elektroniki, Automatyki i Robotyki, Informatyki i Telekomunikacji (T-11).

Bronisław Świder

Od Redakcji:

Zgodnie z zapowiedzią (GP 5-6/2001) zamieszczamy rozmowę z Panem Tadeuszem Górą, który 18 maja 1938 r. na szybowcu PWS-101, konstrukcji Wacława Czerwińskiego, wystartował ze szczytu Słonego w Bezmiechowej do ... Wilna (taki przelot poda sam przed startem). Lądowanie nastąpiło w Solecznikach Małych pod Wilnem, a długość lotu wynosiła 577,8 km. Lot ten przyniósł mu, jako pierwszemu w świecie, medal Otona Lilienthala - najwyższe odznaczenie nadawane szybownikom. Zdobywcę medalu Lilienthala gościliśmy 18 maja 2001 r., w czasie uroczystego wmurowania aktu erekcyjnego utworzenia Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej w 63. rocznicę tego legendarnego lotu.

Tadeusza Góry lot po medal

● Wśród pamiątkowych drobiazgów Tadeusza Góry, pierwszego w świecie zdobywcy Medalu Lilienthala, zafascynowały mnie dwa: wspomniany medal i zdjęcie odrzutowego myśliwca MiG-19 z numerem bocznym 739 po lądowaniu... "na brzuchu", czyli bez podwozia.

To było w 1960 roku w Modlinie - wyjaśnił senior polskiego szybownictwa. Trenowaliśmy loty szykiem przed jakąś defiladą i po starcie trójką stwierdziłem, że w moim samolocie jeden silnik przerwał pracę, a drugi stracił ciąg. Krótko mówiąc: sytuacja krytyczna. Ani się katapultować, bo za nisko, ani normalnie lądować, bo byłem już poza pasem i nie miałem siły ciągu. Zaryzykowałem lądowanie z lotu... ślizgowe. Mogę stwierdzić, że opanowana do perfekcji umiejętność szybowcowych lądowań uratowała mi wtedy życie. Zresztą, kiedy nieco ochłonąłem i przez radio poprosiłem o przysłanie pomocy, zdumiony kierownik lotów krzyknął w mikrofon: "Góra. To ty żyjesz?!"

● A kiedy rozpoczęło się to smakowanie latania na szybowcach?

Bardzo dawno temu, w czerwcu 1934 roku, na podwileńskim szybowisku Grzegorzewo. Na szybowcach "Wrona" i "CWJ" wraz z dwudziestoma kolegami stawialiśmy pierwsze kroki pod czujną opieką instr. Wiktora Gedroycia. Szło mi nie najgorzej i w rok później latałem już w Bezmiechowej, uznawanej za "akademię szybow-



Tadeusz Góra - zdjęcie z okresu lilienthalowego przelotu.

cową". Tak mnie "wciągnęła", że każde następne wakacje tam spędzałem i stopniowo zacząłem osiągać sukcesy.

● Największym był niewątpliwie przelot wykonany 18 maja 1938 roku, nagrodzony Medalem Lilienthala...

...Po locie rozpoczętym w Bezmiechowej, a zakończonym lądowaniem w Solecznikach Małych pod Wilnem. Nawet nie sądziłem, że stanę się pierwszym w świecie "kawalerem Medalu Lilienthala". Wiedziałem tylko, że po-

konałem dystans prawie 578 kilometrów i ustanowiłem nowy rekord Polski. Rok wcześniej, 13 maja 1937 roku, usiłowałem pobić rekord długotrwałości wynoszący ponad 22 godziny, ale utrzymałem się w powietrzu tylko przez 18 godzin. Lepsza tego dnia okazała się Wanda Modlibowska, która choć wystartowała po mnie, to lądowała dopiero po 24 godzinach i 14 minutach!

● Ale Medal Lilienthala jest piękny. Na awersie alegoryczny rysunek człowieka w ptasim zaprzęgu, a na rewersie, w laurowym otoku, wygrawerowany napis: Tadeusz GÓRA - pour le plus beau vol de distance 577,8 km en .1938. Kiedy nastąpiło jego uroczyste wręczenie?

Nie było żadnej uroczystości. Przyznany mi przez FAI Medal Lilienthala za najlepszy w 1938 roku wynik szybowcowy w świecie, wręczył mi były sekretarz ARP płk Kwieciński, kiedy już po wybuchu wojny przedostałem się do Anglii. Mało kto wtedy wspominał wspańskie szybowcowe loty. Większość naszych szybowników przeszkoliła się na pilotów myśliwskich i bombowych, zasilając personel polskich dywizjonów. Na kursie początkowym byłem m.in. z moim instruktorem z Grzegorzewa - Wiktorem Gedroyciem, Leonem Świetlikowskim i Zbigniewem Mikulskim. Potem otrzymałem przydział do 316. dywizjonu myśliwskiego i 18 listopada 1941 roku wykonałem swój pierwszy lot bojowy na "Spitfire".

● Jakie były efekty tych lotów?

No to można wyłowić z mojego zachowanego dziennika lotów. Bilans zestrzeżeń samolotów przeciwnika zaczyna się pod datą 18 grudnia 1941 r., a kończy - 4 września 1943 r., bo potem Niemców coraz trudniej było spotkać w powietrzu. W sumie 5 zniszczonych i uszkodzonych samolotów. Ale najważniejsze, że mnie nie zestrzelili i szczęśliwie doczekałem końca wojny.

● A co po wojnie?

Po demobilizacji wróciłem do kraju w 1948 roku w stopniu angielskiego ka-

pitana i polskiego porucznika, rozpoczynając pracę jako instruktor, a potem szef wyszkolenia w górskiej szkole szybowcowej na Żarze koło Żywca. Dość intensywnie latałem też wtedy wyczynowo i po uzyskaniu w listopadzie 1948 roku przewyższenia w locie falowym w Jeleniej Górze jako trzeci pilot w Polsce uzyskałem złotą odznakę szybowcową. W dwa lata później na Żarze przekroczyłem wysokość 5 tys. metrów i był to ostatni brakujący warunek diamentowy - bo dwa, za przelot otwarty i docelowy - spełniłem jeszcze przed wojną. Tym razem byłem pierwszym

Polakiem i drugim pilotem na świecie z kompletem diamentów do złotej odznaki szybowcowej.

● No i skąd ten "diamentowy szybownik" znalazł się w odrzutowym MiG-u?

A to za sprawą ówczesnego dowódcy Wojsk Lotniczych generała Freya-Bieleckiego, który w 1957 roku zaproponował mi na powrót... włożenie munduru. Odbylem wraz z kilku byłymi pilotami z Anglii - m.in. ostatnim dowódcą dywizjonu 303 Witoldem Łokuciewskim i Wacławem Królem - przeszkolenie na odrzutowcach i rozpocząłem służbę w pułku myśliwskim w Poznaniu. Byłem dowódcą klucza, potem eskadry i wreszcie skierowano mnie do Modlina, gdzie zacząłem latać na naddźwiękowych MiG-19. No, ale po tym feralnym, a właściwie szczęśliwie dla mnie zakończonym lądowaniu miałem kłopoty zdrowotne i pożegnałem się z mundurem. Ale nie z... lataniem. W 1977 roku przeszkoliłem się w Świdniku na śmigłowcach, na których latałem jeszcze dziesięć lat.

Z dużą radością przyjąłem wiadomość, że w Bezmiechowej, po latach zastoju, wznowiono latanie szybowcowe. Skorzystałem też z pierwszej okazji, aby odwiedzić dawną "akademię szybowcową" i bywam tam prawie co roku.



Wśród grupy polskich pilotów w Anglii pierwszy w dolnym rzędzie sierż. Tadeusz Góra.

Zdjęcia ze zbiorów autora

Rozmawiał Tadeusz Chwałczyk
(Welcome to Lublin)

KRPUT

Przedwakacyjne posiedzenie Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych odbyło się w dniach 10-12 maja 2001 r. w Gliwicach, Katowicach i Wiśle. Organizatorem posiedzenia Konferencji była tym razem Politechnika Śląska. Obok prezentujemy dokumenty przyjęte przez KRPUT oraz list Przewodniczącego skierowany do Prezesa Zarządu Telewizji Polskiej S.A.

Uchwała nr I z dnia 12.05.2001 r.

w sprawie określenia opłaty akredytacyjnej

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych na posiedzeniu w Wiśle w dniu 12.05.2001 r. ustaliła opłatę za postępowanie akredytacyjne kierunku studiów prowadzone przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych w wysokości 10.000 zł.

**Uchwała nr 2
z dnia 12.05.2001 r.**

w sprawie powołania Komisji ds. opracowania założeń
powołania kierunku studiów
informatyka stosowana

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych
na posiedzeniu w Wiśle w dniu 12.05.2001 r. ustaliła, że

opracowanie założeń powołania kierunku studiów *informatyka stosowana* powierzone zostanie Komisji, w której skład wchodzić będą eksperci reprezentujący każdą z Uczelni technicznych, która wyrazi chęć udziału. Uczelnie, które nie delegują przedstawicieli, tym samym rezygnują z udziału w tym etapie przygotowywania założeń.

Przewodniczący KRPUT
Prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz

* * *

**Szanowny Pan
Robert Kwiatkowski
Prezes Zarządu TVP S.A.
ul. Woronicza 17, 00-999 Warszawa**

Szanowny Panie Prezesie,

Piszę do Pana jako Przewodniczący Ogólnopolskiej Konferencji Rektorów Uczelni Technicznych, jako nauczyciel akademicki, ale także jako aktywny popularyzator nauki. Jestem zmartwiony atrofią programów popularyzujących wiedzę w TVP i zaniepokojony informacjami o planach ich dalszej redukcji.

Uważam (i nie jestem w tym sędzie odosobniony), że Telewizja Publiczna ma do odegrania dużą rolę edukacyjną, tym bardziej istotną, że wedle wszelkich znanych prognoz świat zmierza ku formacjom tak zwanego Społeczeństwa Wiedzy (nazywanego czasem także Społeczeństwem Informacyjnym). Niezależnie od pewnej enigmatyczności i wieloznaczności tych terminów nie ulega wątpliwości, że o przyszłej roli i pozycji Polski zadecyduje poziom wyedukowania społeczeństwa. Szkoły wszystkich szczebli mają tu do odegrania kluczową rolę, ale jest to rola ukierunkowana na młode pokolenie, natomiast musi nam zależeć także na poziomie wyedukowania wszystkich generacji. Żałę konstatując, że średnie i starsze pokolenie coraz mniej czyta, więc popularnonaukowa książka czy gazeta ma ograniczony zasięg i niewielką skuteczność oddziaływania. Natomiast ustawicznie rośnie znaczenie telewizji jako środka przekazu o największym zasięgu i ogromnej sile oddziaływania.

Mam świadomość tego, że o dostęp do czasu antenowego w TVP S.A. dobijają się na wszelkie sposoby politycy, wiem dobrze o uwarunkowaniach ekonomicznych związanych z koniecznością nadawania reklam i ogłupiających (ale rentownych) konkursów „audiotele”, jestem także świadom mało wyrafinowanych gustów zdecydowanej większości widzów. Jednak przyzna Pan, Panie Prezesie, że musi marwić sytuacja, w której **nagminnie** zamiast programów wartościowych, niosących wiedzę, kulturę i inne wartości inte-

ktualne, pojawiają się pozycje wyprane z wszelkiej myśli. Obserwuję ewolucję programów TVP S.A. i zmuszony jestem przyznać rację krytykom twierdzącym, że wiele z nich to typowa „papka dla bezmózgowców”, a **regulą** staje się to, że w okresach największej oglądalności pojawiają się na antenie utwory służące wyłącznie do zapychania czasu. Trwa walka o to kto gorzej, głupiej, prymitywniej zajmie czas widza. Tak dalej być nie może. Dość już telewizji dla idiotów. Najwyższa pora, by nadawca **publiczny**, jakim jest TVP S.A., przestał schlebiać najgorszym gustom i najniższym instynktom. Pora na ofensywę rozumu. To już prawdopodobnie ostatnia szansa na powstrzymanie upadku intelektualnego polskiego społeczeństwa.

Apeluję do Pana, aby zechciał Pan uruchomić działania zmierzające w kierunku przywrócenia Telewizji Publicznej funkcji edukacyjnej, zwłaszcza w zakresie edukacji dorosłych. Oczywiście musi to być edukacja oparta na **atrakcyjnej** popularyzacji wiedzy, ale w tym zakresie możemy się łatwo oprzeć na dobrych wzorach zagranicznych, a także na wciąż jeszcze żywych tradycjach doskonałych programów popularnonaukowych, prezentowanych niegdyś przez TVP i możliwych do wznowienia w nowej, jeszcze bardziej atrakcyjnej formule. Środowisko naukowe na pewno chętnie pomoże w tej społecznie ważnej funkcji, a sukcesy takich imprez jak Festiwal Nauki czy Jarmark Naukowy stanowią gwarancję tego, że dobra popularyzacja wiedzy znajdzie wielu chętnych widzów, znużonych już nieustającym maratonem ogłupiających filmów i pozbawionych myśli przewodniej „show”.

Łączę wyrazy szacunku i liczę na konstruktywną współpracę

Prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz

Z OBRAD SENATU

Kolejne posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej odbyło się 21 czerwca 2001 r. Nominację z rąk JM Rektora prof. Tadeusza Markowskiego otrzymali: na stanowisko profesora zwyczajnego w PRz - prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki (WBMiL); na stanowisko prof. nadzwyczajnego w PRz na czas nieokreślony - dr hab. inż. Łukasz Węsierski (WBMiL) i dr hab. inż. Piotr Król (WCh), na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat - dr hab. inż. Paweł Pawlus (WBMiL). Senat rozpatrzył także wniosek dziekana WBMiL o mianowanie dr. hab. inż. Tadeusza Knapa na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat.

W czasie posiedzenia Senat podjął uchwały w sprawie:

- ❑ ustalenia wymiaru pensum dydaktycznego nauczycieli akademickich na rok akad. 2001/2002 i zasad obliczania godzin dydaktycznych,
- ❑ nadania prof. Januszowi S. Przemienieckiemu tytułu doktora honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej. Ponadto Senat:
- ❑ pozytywnie zaopiniował wniosek dziekanów WBMiL i WZiM dotyczący włączenia Katedry Matematyki w strukturę organizacyjną Wydziału Zarządzania i Marketingu (dotychczas Katedra działała w strukturze WBMiL),
- ❑ rozpatrzył propozycje wyróżnień medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”.

Iwona Ślęzak-Gładzik

Odsłonięcie pomnika Ignacego Łukasiewicza

W ramach cyklu imprez organizowanych z okazji Jubileuszu 50-lecia naszej uczelni, 22 czerwca 2001 r. odbyło się uroczyste odsłonięcie pomnika patrona Politechniki Rzeszowskiej - Ignacego Łukasiewicza. Cokół z popiersiem Wielkiego Polaka usytuowany został na placu pomiędzy Zespołem Sal Wykładowych a Wydziałem Budowy Maszyn i Lotnictwa przy alei Powstańców Warszawy.

W uroczystości wzięli udział przedstawiciele władz wojewódzkich i miejskich: Marszałek Województwa Podkarpackiego Bogdan Rzońca wraz z Wicemarszałkiem Janem Tomaką, Przewodniczący Sejmiku Województwa Podkarpackiego Zdzisław Banat oraz Prezydent Rzeszowa Andrzej Szlachta. Podkarpackich pracowników kopalnictwa naftowego, którym szczególnie bliska jest postać Łukasiewicza, reprezentowali wielce zasłużeni dla tego przemysłu mgr inż. Józef Sozański - przedstawiciel Muzeum Przemysłu

Naftowego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce k. Krosna - oraz mgr inż. Benedykt Oleksy z Sanockiego Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu. Na uroczystość tę przybył także z Iwonicza Zdroju p. Władysław Kandefor - mistrz dłuta i autor rzeźby naszego Patrona. Obecni byli przedstawiciele wojska i policji, dyrektorzy banków oraz przedsiębiorstw, przedstawiciele zaprzyjaźnionych uczelni, sponsorzy budowy pomnika, studenci, pracownicy uczelni.

Nawiązując do Jubileuszu 50-lecia uczelni Przewodniczący Sejmiku Województwa Podkarpackiego Zdzisław Banat podkreślił znaczenie dla miasta i regionu jedynej na Podkarpaciu uczelni technicznej - Politechniki Rzeszowskiej.

Nie sposób pominąć w tej relacji wielkich przyjaciół uczelni, głównych sponsorów budowy pomnika, którymi są: Huta Stalowa Wola S.A.; Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego „Resbud” S.A. w Rze-

szowie; Przedsiębiorstwo „Elektromontaż-Rzeszów” S.A.; Zakład Obróbki Marmuru „JABO-MARMI” Dębica-Nagawczyna; Odlewnia Dzwonów Janusz Felczyński i ska z Przemyśla.

Właśnie w towarzystwie przedstawicieli tych firm JM Rektor prof. Tadeusz Markowski odsłonił pomnik Ignacego Łukasiewicza, którego sylwetkę przedstawił wcześniej dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz, prorektor ds. ogólnych i współpracy z zagranicą - chemik z zawodu (tekst zamieszczamy obok).

Uroczystość zakończyła się złożeniem pod pomnikiem wiązanek kwiatów zarówno przez władze uczelni, jak i przedstawicieli samorządu studenckiego. Warto dodać, że choć liczne są w Rzeszowie ślady Ignacego Łukasiewicza, to ten pomnik jest szczególnym hołdem złożonym Wielkiemu Polakowi w roku Jubileuszu 50-lecia uczelni Jego imienia i w przeddzień 120. rocznicy Jego śmierci (zmarł 7 stycznia

1882 r.). Bezsporny jest wkład Ignacego Łukasiewicza w rozwój polskiej i światowej petrochemii - był On ponadto wielkim patriotą i społecznikiem, związanym z Rzeszowem i Pod-

karpaciem. W 1982 roku - w setną rocznicę Jego śmierci - mieszkańcy Rzeszowa wmurowali na ścianie dawnego hotelu „Pod Luftmaszyną” przy ul. Słowackiego poświęconą Mu tablicę

pamiątkową. W tym budynku bowiem spotykał się w latach 1845-1846 z przywódcami powstania galicyjskiego: Edwardem Dembowskim i Franciszkiem Wiesiołowskim.

Marta Olejnik

Tekst wystąpienia wygłoszonego podczas uroczystości

Magnificencjo Rektorze, Szanowni Państwo

Okolo 150 lat temu nieznany aptekarz we Lwowie skonstruował lampę oświetleniową, która wykorzystywała otrzymaną wcześniej przez niego naftę - otrzymaną w wyniku destylacji występującego na ziemi podkarpackiej oleju skalnego. Lampa ta była o wiele doskonalsza od używanych wówczas źródeł światła, tak że w szpitalu oo. pijarów we Lwowie zdecydowano się na przeprowadzenie nagłej operacji przy jej świetle. Wieczór 31 lipca 1853 r., kiedy to miał miejsce ten fakt, uznano za narodziny przemysłu petrochemicznego. Konstruktor lampy - Ignacy Łukasiewicz - był synem tej ziemi, ziemi pięknej, kryjącej nieznane bogactwa, gdzie do dzisiaj w pewnych jej rejonach wykopanie metrowego dolka powoduje pojawienie się ciemnobrunatnej cieczy - cieczy, przez którą do dzisiaj toczy się wyścig o pieniądze i potęgę. Ropa naftowa zdominowała bowiem przemysł chemiczny produktów organicznych, bez niej nie byłby też możliwy rozwój przemysłu motoryzacyjnego i lotniczego.

Urodzony w powiecie mieleckim Ignacy Łukasiewicz nauki pobierał w Rzeszowie, w ówczesnym gimnazjum oo. pijarów - szkole istniejącej do dzisiaj pn. Liceum Ogólnokształcące Nr 1 im. S. Konarskiego, której absolwentami jest wielu naszych profesorów. Wychowany w rodzinie patriotycznej, włączył się w działalność niepodległościową, co okupił prawie dwuletnim pobytem w więzieniu i przeniesieniem do Lwowa, aby być pod lepszym nadzorem policyjnym.

Dokonawszy swojego odkrycia, nie poprzestał na nim. Wraz z Tytusem Trzeciejskim i Karolem Kolbassą założył pierwszą w Europie kopalnię ropy naftowej w Bóbrce k. Krośna oraz pierwszą rafinerię ropy naftowej w niedalekich Ułaszowicach. Udoskonalał procesy wydobywania ropy, zastępując technikę kopania szybów techniką odwiertów, wprowadzając amerykańskie wiertła udarowe, co w znacznym stopniu ułatwiało wydobywanie. Ciągłe udoskonalanie i dążenie do praktycznego wykorzystania swoich odkryć to cechy inżyniera; Politechnika Rzeszowska zaś jako pierwsza uczelnia techniczna na Podkarpaciu zyskała godnego patrona.

Stojąc przed popiersiem Ignacego Łukasiewicza, nie sposób mówić tylko o jego dokonaniach technicznych. Był dobrym człowiekiem, wrażliwym na krzywdę ludzką, której na tych bardzo ubogich terenach nie brakowało. Zakładał więc kasy brackie, będące formą ubezpieczenia na wypadek choroby górnika i jego zabezpieczenia emerytalnego. Wyplacał rentę robotnikom, którzy przepracowali 20 lat. Wybudował szkołę w Chorkówce i wspólnie z Karolem Kolbassą kościół w Zręcinie.

Odkrycie Łukasiewicza pokazuje, że duże ośrodki naukowe nie mają wyłączności na dokonywanie odkryć. Bo oto nieznany wcześniej aptekarz, wywodzący się z prowincjonalnego ośrodka, dokonuje odkrycia i stwarza podwaliny przemysłu, który w 150 lat później jest jednym z najważniejszych najbardziej dochodowych. Ostatnio w Polsce jest prowadzona, inspirowana tendencjami obserwowanymi w Unii Europejskiej, kampania na rzecz wspierania wyłącznie silnych ośrodków, tworzenia centrów doskonałości i finansowania tylko wybranych kierunków badań. Próbowano tego w Stanach Zjednoczonych w 1937 roku. Prezydent Roosevelt powołał komisję złożoną z najwybitniejszych naukowców, mającą wskazać kierunki badań posiadających największe znaczenie dla rozwoju postępu technologicznego, tak aby odpowiednio zarządzać środkami przeznaczonymi na naukę. Nietrudno się domyślić, że przewidywania całkowicie się nie sprawdziły. Nikt bowiem nie jest w stanie tak zaplanować badań naukowych, aby były ciągłym pasmem sukcesów. Należy więc rozwijać możliwie szerokie spektrum różnych koncepcji, finansować wiele instytucji i wspomagać naukowców wywodzących się z różnych ośrodków. Tylko bowiem z wielkiej różnorodności pomysłów może się narodzić coś nowego.

Niech postać Ignacego Łukasiewicza, patrona naszej uczelni, wskazuje naszym studentom i absolwentom oraz nam - pracownikom Politechniki Rzeszowskiej - sposób postępowania inżyniera.

Andrzej Sobkowiak

Biotechnologia w chemii

nowa oferta dla studentów Wydziału Chemicznego

W roku akademickim 2001/2002 na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej zostanie uruchomiona na kierunku **technologia chemiczna** nowa specjalność - *biotechnologia w chemii*.

Biotechnologia to dziedzina wiedzy, której celem jest wykorzystanie mikroorganizmów oraz komórek roślinnych i zwierzęcych do przeprowadzenia szeregu procesów będących źródłem szerokiej gamy produktów użytecznych dla człowieka (np. znane od dawna procesy fermentacyjne wytwarzania napojów alkoholowych, produkcji serów czy wypieku chleba). Rozwój biologii molekularnej i inżynierii genetycznej pozwolił w obecnych czasach zmieniać właściwości genetyczne mikroorganizmów i roślin tak, aby mogły być wykorzystywane dla określonych potrzeb medycyny, rolnictwa i przemysłu. Biotechnolog musi więc posiadać wiedzę z zakresu wielu gałęzi nauk biologicznych, chemicznych i inżynierskich. Nauki biologiczne pokazują różnorodność i bogactwo organizmów żywych, chemia pozwala zro-

zumieć mechanizmy procesów zachodzących w głównych przemianach metabolicznych, a nauki inżynierskie pozwalają wykorzystać na skalę przemysłową chemiczne możliwości organizmów żywych.

Aby sprostać wymaganiom stawianym kierunkowi *biotechnologia*, Politechnika Rzeszowska nawiązała współpracę naukową z Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym Nr 1 w Rzeszowie. W ramach tej współpracy Szpital udostępni Politechnice do wspólnego użytkowania Pracownię Biologii Molekularnej. Zajęcia w pracowni będą prowadzone przez pracowników Politechniki i Szpitala, natomiast takie zajęcia jak inżynieria genetyczna czy biologia molekularna będą prowadzili specjaliści ze Szpitala. Współpraca ze Szpitalem umożliwi studentom uczestnictwo w badaniach wymagających korzystania ze specjalistycznej aparatury. Szpital będzie prowadził prace nad wprowadzeniem badań DNA do diagnostyki i terapii chorób nowotworowych oraz wirusowych. Z kolei badania

prowadzone na Wydziale Chemicznym Politechniki pozwolą na dokładniejsze określenie działania antyutleniaczy na organizm człowieka, a tym samym na skuteczniejszą walkę z chorobami wieńcowymi i rakiem.

Aby pracownia biologii molekularnej mogła jak najlepiej spełniać swoje cele zarówno terapeutyczne, jak i naukowo-dydaktyczne, 12 kwietnia 2001 r. nastąpiło podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Politechniką Rzeszowską a Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym Nr 1 w Rzeszowie w sprawie wspólnego korzystania z Pracowni Biologii Molekularnej. Dokument podpisali dyrektor Szpitala dr n. med. Bernard Waśko oraz rektor Politechniki prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski. Podczas podpisania umowy byli także obecni dziekan Wydziału Chemicznego dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz, i kierownik Zakładu Chemii Fizycznej dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz.

Cecylia Heneczowska

VIII posiedzenie Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych

Posiedzenie odbyło się w dniach 14-15 maja 2001 r. częściowo na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, częściowo w Dąbrówkach k. Łańcuta. Wzięło w nim udział 55 uczestników reprezentujących 25 wydziałów z 22 uczelni oraz przedstawiciele Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych. Liczba podanych uczelni i wydziałów wynika z faktu, iż, oprócz politechnik, wydziały mechaniczne posiadają również: Akademia Ma-

rynarki Wojennej w Gdyni, Akademia Rolniczo-Techniczna w Bydgoszczy, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Szkoła Morska w Gdyni, Wyższa Szkoła Morska w Szczecinie. Wiele uczelni posiada po kilka wydziałów mechanicznych. Spośród politechnik w spotkaniu nie uczestniczyli jedynie przedstawiciele Politechniki Białostockiej i Politechniki Lubelskiej (pomimo wcześniejszego zgłoszenia udziału). Obecnie przewo-

niczącym Konferencji jest prof. dr hab. inż. dr h.c. Leszek A. Dobrzański z Politechniki Śląskiej.

Posiedzenia Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych odbywają się corocznie - od kilku lat regularnie, każdorazowo w innym ośrodku akademickim. VIII posiedzenie odbyło się w Rzeszowie m.in. z racji 50-lecia działalności obecnego Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Uczestnicy posiedzenia zostali zapoznani ze strukturą i dorobkiem Wydziału, zwiedzili rów-

niez wybrane laboratoria i Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej.

Problematyka dwudniowych obrad - referatów i dyskusji - obejmowała za-

gadnienia związane z minimami programowymi na studiach inżynierskich, akredytacją kierunków studiów, systemem punktowym ECTS oraz finansowaniem działalności dydaktycznej.

Efektem obrad jest podjęta uchwała, której tekst jest poniżej przytoczony.

Feliks Stachowicz

UCHWAŁA

Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych
podjęta na VIII posiedzeniu w dniach 14 i 15 maja 2001 r.
w Rzeszowie

Kierując się intencją podnoszenia jakości studiów, badań naukowych oraz kształcenia kadr naukowych na Wydziałach Mechanicznych Uczelni Technicznych, Dziekani tych Wydziałów zebrani na VIII posiedzeniu Konferencji postanawiają:

1. Wystąpić do Konferencji Rektorów Uczelni Technicznych z inicjatywą współdziałania w zakresie dotyczącym problematyki studiów, badań naukowych i kształcenia kadr, właściwej dla Wydziałów Mechanicznych.
2. Zawrzeć porozumienie w sprawie warunków odbywania części studiów poza macierzystym wydziałem w ramach europejskiego trójstopniowego systemu studiów (załącznik nr 1).
3. Zawrzeć porozumienie w sprawie uczestnictwa Wydziałów Mechanicznych w systemie zapewnienia jakości kształcenia oraz współpracy z Komisją Akredytacyjną Uczelni Technicznych (załącznik nr 2).
4. Wystąpić do Ministra Edukacji Narodowej oraz Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego w sprawie ponownej kompleksowej analizy minimów programowych, w tym na kierunku *Mechanika i budowa maszyn*, zwłaszcza dla studiów inżynierskich I stopnia, i przedstawić do akceptacji uzgodniony przez Konferencję Dziekanów projekt minimalnych wymagań programowych dla tego kierunku (załącznik nr 3) oraz zaapelować o każdorazowe przedstawianie Konferencji Dziekanów do uzgodnienia minimów programowych dla pozostałych kierunków studiów realizowanych na Wydziałach Mechanicznych.
5. Wystąpić do Ministra Edukacji Narodowej o opracowanie systemu finansowania praktyk studenckich oraz motywowanie przedsiębiorstw do przyjmowania studentów na praktyki zawodowe.
6. Wystąpić z inicjatywą podjęcia współpracy Konferencji Dziekanów z Zespołem T07 *Mechaniki, Budownictwa i Architektury* oraz z Zespołami T08, T09, T10, T11 i T12 Komitetu Badań Naukowych w sprawie kreowania wspólnej tematyki badawczej - np. projektów badawczych zamawianych oraz oceny parametrycznej jednostek naukowych.
7. Wystąpić do Ministra Edukacji Narodowej z oczekiwaniem zapewnienia należytego finansowania kształcenia pojedynczego studenta, wobec faktycznego nieprzekazania części należnej dotacji na działalność dydaktyczną w roku ubiegłym, oraz uwzględnienia wyjątkowo wysokiej kosztowności studiów na Wydziałach Mechanicznych przy ostatnio relatywnie zaniżonym wskaźniku kosztowności (dalej 3,0) wobec podwyższenia w ostatnich latach tych wskaźników dla wielu innych kierunków studiów o ustalonym poprzednio niższym wskaźniku kosztowności.
8. Upoważnić Przewodniczącego i Prezydium do reprezentowania Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych wobec

wymienionych instytucji, w celu zapewnienia realizacji niniejszej uchwały.

9. Zobowiązać Organizatorów VIII posiedzenia Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych w Rzeszowie do opublikowania drukiem materiałów zawierających przedstawione referaty i przyjęte wnioski.

Załącznik nr 1

Porozumienie

w sprawie warunków odbywania części studiów
w ramach elastycznego europejskiego systemu studiów
poza macierzystym wydziałem

Celem zawarcia porozumienia przez Dziekanów Wydziałów Mechanicznych jest umożliwienie wzajemnej uznawalności przez poszczególne Wydziały dotychczasowego przebiegu studiów studentów zmieniających Uczelnię lub okresowo kontynuujących studia w innej Uczelni, czego podstawy są następujące:

1. Plany studiów na Wydziałach uczestniczących w porozumieniu uwzględniają obowiązujące minima programowe dla kierunku objętego porozumieniem.
2. Na Wydziałach uczestniczących w porozumieniu przyjęto jako obowiązujący system transferu punktów ECTS, ustalający pracochłonność studiów w każdym semestrze na 30 punktów.
3. W przypadku przeniesienia się studenta na inną Uczelnię podstawą uznania dotychczasowego przebiegu studiów jest wykaz zaliczeń sporządzony przez zainteresowanego studenta i zaakceptowany przez Koordynatorów Wydziałowych ECTS oraz Dziekanów Wydziałów, a także uzyskanie przez studenta w wymaganym terminie zaliczeń i egzaminów z przedmiotów, których łączną pracochłonność określono jako iloczyn 30 punktów przez liczbę całkowitą, odpowiadającą liczbie zaliczanych semestrów.
4. Podstawą do umożliwienia wymiany studentów dla realizacji studiów wymiennych na okres jednego lub dwóch semestrów jest porozumienie o programie zajęć oraz wykaz zaliczeń sporządzonych przez każdego zainteresowanego studenta i zaakceptowane przez Koordynatorów Wydziałowych ECTS oraz Dziekanów Wydziałów wysyłającego i przyjmującego. Dodatkowo pomiędzy zainteresowanymi Wydziałami należy również zawrzeć porozumienie w sprawie wymiany studentów oraz wypłacania stypendiów, np. przez Wydział Wysyłający studenta.
5. Zawarte porozumienie może stanowić dobrą podstawę do realizacji wymiany studentów w ramach programów Unii Europejskiej (np. Socrates - Erasmus), dając dodatkowo możliwość kierowania na pobyty zagraniczne studentów czasowo studiujących w ramach studiów wymiennych na innej Uczelni krajowej.

Załącznik nr 2**Porozumienie**

w sprawie uczestnictwa Wydziałów Mechanicznych
w systemie zapewnienia jakości kształcenia
oraz współpracy z Komisją Akredytacyjną
Uczelni Technicznych

Celem zawarcia porozumienia przez Dziekanów Wydziałów Mechanicznych jest zapewnienie właściwych warunków dla akredytacji kierunków studiów reprezentowanych na Wydziałach Mechanicznych oraz jak najlepszego poziomu kształcenia i ujednolicenia warunków kształcenia na tych kierunkach. W tym celu należy:

1. Rozpowszechniać zasady akredytacji kierunków studiów w środowisku Kierownictw i Kadry nauczającej Wydziałów Mechanicznych.
2. Nawiązać współpracę z kierownictwem Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych w celu wstępnego ustalenia warunków akredytacji na kierunkach studiów reprezentowanych na Wydziałach Mechanicznych.
3. Upoważnić Przewodniczącego i Prezydium do reprezentowania Konferencji Dziekanów Wydziałów Mechanicznych w gronie ekspertów Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych w sprawach dotyczących akredytacji kierunków studiów reprezentowanych na Wydziałach Mechanicznych.

Załącznik nr 3**Projekt**

minimalnych wymagań programowych
dla studiów I stopnia, inżynierskich, kierunku studiów
Mechanika i budowa maszyn uzgodnionych
przez Konferencję Dziekanów Wydziałów Mechanicznych

Kierując się intencją niezakłócania wieloletniego cyklu wdrażania na Wydziałach Mechanicznych zmodyfikowanych w ostatnich latach planów i programów studiów trójstopniowych (inżynierskich, uzupełniających magisterskich i doktoranckich), Dziekani Wydziałów Mechanicznych apelują do Ministra Edukacji Narodowej oraz Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego o zatwierdzenie

podanego projektu minimalnych wymagań programowych dla studiów I stopnia, inżynierskich, na kierunku studiów *Mechanika i budowa maszyn*.

- A. Przedmioty ogólne (nietechniczne) - 300 godz.
B. Przedmioty podstawowe - 510 godz.
C. Przedmioty techniczne - 540 godz.
Łącznie - 1350 godzin.

Przedmioty w grupach:

- A. Przedmioty ogólne (nietechniczne) - 300 godz.
1. Język obcy (egzamin na poziomie min. średnim) - 120 godz.
2. Przedmioty humanistyczne i ekonomiczne - 90 godz.
3. Wychowanie fizyczne - 90 godz.
- B. Przedmioty podstawowe - 510 godz.
1. Matematyka - 150 godz.
2. Fizyka - 90 godz.
3. Mechanika techniczna (z wytrzymałością) - 150 godz.
4. Podstawy informatyki - 30 godz.
5. Grafika inżynierska - 90 godz.
- C. Przedmioty techniczne - 540 godz.
1. Mechanika płynów - 45 godz.
2. PKM wraz z CAD - 105 godz.
3. Termodynamika techniczna - 45 godz.
4. Materiały konstrukcyjne w budowie maszyn - 90 godz.
5. Techniki wytwarzania i CAM - 105 godz.
6. Podstawy elektrotechniki i elektroniki - 60 godz.
7. Podstawy automatyki - 45 godz.
8. Miernictwo i systemy pomiarowe - 45 godz.

Praktyka zawodowa na Uczelniach prowadzących studia magisterskie na tym samym kierunku powinna trwać minimum 4 tygodnie, a na Uczelniach nie prowadzących studiów magisterskich 16 tygodni.

Łącznie liczba godzin powinna wynosić przeciętnie 2 500, w tym około 250 godzin na wykonanie pracy dyplomowej inżynierskiej.

Czas trwania studiów obejmuje nie mniej niż 7 semestrów.

Nagrody i wyróżnienia

Departament Architektury, Budownictwa, Geodezji i Kartografii Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i Budownictwa rozdał coroczne nagrody i wyróżnienia za najlepsze w kraju prace dyplomowe magisterskie i inżynierskie, dysertacje doktorskie i habilitacyjne oraz publikacje z zakresu szeroko rozumianego budownictwa - dziedziny, która ma ogromny wpływ na życie każde-

go z nas. Nagrodzone i wyróżnione prace wnoszą znaczący wkład w rozwój wszystkich segmentów budownictwa.

Spośród prac zgłoszonych w 2000 r. na konkurs nagrody uzyskały: praca habilitacyjna **dr. hab. inż. Aleksandra Kozłowskiego, prof. PRz**, „Kształtowanie szkieletów stalowych i zespołowych o węzłach półsztywnych”, praca doktorska **dr. hab. Lucjana Ślęzki**

„Nośność połączeń spawanych ze spoinami czołowymi i pachwinowymi” (promotor prof. dr inż. Jan Augustyn), prace magisterskie **mgr. inż. Zbigniewa Janochy** „Studium budowy przeprawy mostowej w ciągu północnej obwodnicy Rzeszowa nad linią kolejową i drogą krajową nr 9 w rejonie Milocina” (promotor dr inż. Krzysztof Trojnar), **mgr. inż. Pawła Czerwienia**

i **mgr. inż. Grzegorza Czajki** „Projekt budowlany domu handlowego o module heksagonu” (promotor prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś), **mgr. inż. Bogusława Markockiego** i **mgr. inż. Artura Borowca** „Projekt kopuły ciągnowo-prętowej jako przekrycia wielozadaniowej hali sportowej” (promotor prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś).

Wyróżnienia otrzymały: praca habilitacyjna **dr. hab. inż. Władysława Łakoty, prof. PRz**, „Detekcja i lokalizacja uszkodzeń konstrukcji belkowych” oraz prace doktorskie **dr. inż. Zbigniewa Plewaki** „Stany graniczne belek sprężonych cięgnami kompozytowymi” (promotor prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś) i **dr. inż. Jacka Halbinia-**

ka „Analiza wpływu warstwy przejściowej kruszywo-zaczyn cementowy na proces zniszczenia betonów konstrukcyjnych” (promotor dr hab. inż. Grzegorz Prokopski, prof. PRz).

Gratulujemy nagrodzonym i wyróżnionym oraz życzymy dalszych sukcesów w twórczej pracy naukowej i zawodowej.

Jadwiga Kaleta

Dnia 22 czerwca 2001 r. Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa wzbogacił się o nowe laboratorium pod obok wymienioną nazwą. Wybudowane ze środków KBN laboratorium służyć będzie prowadzeniu badań wg najnowszych wymagań stawianych przez przepisy homologacyjne. Od 2005 r. możliwe będzie tu prowadzenie badań dynamicznych silników opartych na normach ekologicznych, na najnowocześniejszej w Polsce aparaturze.

LABORATORIUM NAUKOWO-BADAWCZE SILNIKÓW SPALINOWYCH

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA DOTYCHCZASOWEJ DZIAŁALNOŚCI NAUKOWO-BADAWCZEJ

Problematyka szerokiego rozwijania prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych oraz współuczestniczenia w produkcji wyrobów maszynowych stanowi przedmiot ciągłego zainteresowania władz Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Współpraca z jednostkami gospodarczymi naszego Regionu przynosiła zawsze wymierne korzyści nie tylko naukowe, ale również finansowe dla Wydziału i uczelni. Istniejąca baza laboratoryjna stwarzała znaczne możliwości realizacji tematów z zakresu przemysłu motoryzacyjnego. Produkcja motoryzacyjna jest reprezentowana w województwie podkarpackim przez wiele znaczących zakładów przemysłowych. Od szeregu lat WBMiL wykonuje dużo prac naukowo-badawczych dla zakładów o motoryzacyjnym profilu produkcji, m.in. dla SFA Sanok, PZL Sędziszów, WSK Gorzyce, WSK „PZL-Mielec”, FA Krosno, WSK „PZL-Rzeszów”.

Zrealizowane w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych (ZPSiSS) Politechniki Rzeszowskiej prace w większości miały charakter naukowo-badawczy i wdrożeniowy, obejmując niejednokrotnie całościowo zagadnienia od cyklu projektowego do uruchomienia produkcji. Tematyka prac była związana głównie z wszelkimi aspektami dotyczącymi silników wysokoprężnych i aparatury wtryskowej pod kątem poprawy właściwości użytkowych, ekonomicznych i ekologicznych. Większość prac z tego za-

kresu została wykonana dla WSK „PZL-Mielec” (Zakładu Produkcji Silników, Wytwórni Aparatury Wtryskowej).

Zrealizowano również wiele tematów naukowo-badawczych dla dawnej FSO i obecnego DAEWO-FSO z zakresu oceny trwałości i niezawodności silników podczas prób długotrwałych. Były to bardzo czasochłonne i odpowiedzialne prace, które w wielu przypadkach pozwoliły na poprawę trwałości wybranych zespołów i elementów (m.in. układu T-P-C, klawiatury rozrządu, układu korbowego). W tym miejscu należy przypomnieć, że wysokoobrotowy silnik wysokoprężny typu DX-2000 do samochodu marki Polonez powstał przy decydującym udziale ZPSiSS. Tworzono tutaj kolejne wersje prototypów (odlewy, obróbka, montaż), przeprowadzono badania kwalifikacyjne i optymalizacyjne parametrów użytkowych aż do eksploatacyjnych włącznie.

Wykonano szereg prac doskonalących wyroby dla SFA Sanok (dobór układów wtryskowych, WSK Gorzyce (procedura obliczeń tłoków), PZL Sędziszów (charakterystyki użytkowe filtrów) i inne. Wspólnie z WSK „PZL-Rzeszów” zrealizowano projekt celowy dotyczący poprawy parametrów użytkowych lotniczego silnika tłokowego typu PZL-Franklin.

W bieżącym roku (30 kwietnia 2001 r.) został ukończony 2-letni projekt celowy sfinansowany przez KBN na opracowanie i wdrożenie do produkcji rozdzielaczowej pompy wtryskowej do silników wysokoprężnych. Wspólnie z Wytwórnią Aparatury Wtryskowej „PZL-Mielec” opracowano pierwszą konstrukcję tego typu pompy w Polsce, której para-

metry funkcjonalne i użytkowe są porównywalne z najlepszymi rozwiązaniami uznanych firm światowych.

Bazą dla realizacji tych tematów było dawne Laboratorium Silników Spalinowych. Eksploatowane nieprzerwanie od 1975 r., było zlokalizowane w zespole budynków uczelni przy ul. M. Curie-Skłodowskiej, które stanowiły zwartą zabudowę. Charakter prac prowadzonych przez laboratorium stanowił istotne utrudnienie i uciążliwość dla istniejących w sąsiedztwie katedr, zakładów oraz Biblioteki Głównej i czyteln. Ponad 25-letnie użytkowanie laboratorium na rzecz badań naukowych i dydaktyki studentów spowodowało, że całość infrastruktury technicznej uległa dekapitalizacji, a jej modernizacja była zbyt kosztowna i niecelowa. Stąd też w 1994 r. rozpoczęto starania o budowę nowego obiektu, odpowiadającego standardom i wymogom najnowszych rozwiązań.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA NOWEGO OBIEKTU

Forma i funkcja obiektu

Projektowany budynek Laboratorium Naukowo-Badawczego Silników Spalinowych wkomponowano w istniejący kompleks budynków Politechniki Rzeszowskiej, zlokalizowanych w Rzeszowie przy ulicach Poznańskiej i Emilii Plater. Jest to budynek w kształcie prostokąta w rzucie poziomym, połączony z istniejącym budynkiem uczelni L-30 łącznikiem. Układ, wielkość oraz wzajemne usytuowanie poszczególnych pomieszczeń w budynku Laboratorium stwarza możliwość prawidłowego funkcjonowania całego kompleksu obiektów WBMiL zgodnie z ich przeznaczeniem. Projektowany obiekt formą oraz wykończeniem zewnętrznym jest dostosowany do istniejących sąsiednich obiektów uczelni i tworzy z nimi całość dobrze wkomponowaną w otaczający krajobraz. Budynek składa się z właściwego obiektu Laboratorium Silników Spalinowych oraz łącznika pomiędzy budynkiem projektowanym a istniejącym obiektem Wydziału. Program Laboratorium obejmuje próby i badania naukowe silników spalinowych oraz prowadzenie zajęć dydaktycznych ze studentami w grupach 8-12-osobowych.

Powierzchnia i kubatura

- » powierzchnia zabudowy budynku Laboratorium - 471,00 m²
- » kubatura budynku Laboratorium - 2.635,00 m³
- » kubatura łącznika - 155,90 m³
- » powierzchnia użytkowa ogółem - 586,80 m²
- » powierzchnia zabudowy chłodni wentylatorowej - 15,00 m²
- » zbiornik paliwa o pojemności 3,00 m³ i powierzchni w rzucie poziomym - 4,24 m²
- » powierzchnia dróg i placów - 955,00 m²
- » powierzchnia zieleni urządzonej - 2.195,00 m²

Instalacje technologiczne

Laboratorium Naukowo-Badawcze Silników Spalinowych spełnia wszystkie normy techniczne, technologiczne, ekologiczne oraz zabezpieczenia bhp i p.poż. Należy do najnowocześniejszych obiektów tego typu w Polsce. Jest wyposażone w następujące instalacje:

- » zasilania paliwem (benzyna, olej napędowy),
- » chłodzenia stanowisk z zewnętrzną chłodnią wentylatorową,
- » wentylacyjną nawiewno-wyciągową,
- » odprowadzenia spalin,
- » sprężonego powietrza,
- » elektryczną (380V, 220V, 24V),
- » kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- » monitoringu telewizyjnego na zewnątrz i wewnątrz budynku.

Aparatura naukowo-badawcza (najważniejsze urządzenia)

- » hamulec elektrodynamiczny DYNAS₂220 firmy SCHENCK,
- » hamulec elektrowirowy MARK II firmy HENAN-FROUDE,
- » 2 hamulce hydrauliczne G-4 firmy FROUDE,
- » separator cząstek stałych typ PTP-2000 z analizatorem HC typ FID-2000 firmy PIERBURG,
- » analizator tlenków azotu NO/NO_x typ CLD PM-2000 firmy PIERBURG,
- » analizator spalin typu Infralyt,
- » dymomierz DM-102,
- » dymomierz Bosch,
- » analizator spalin typu K-20,
- » laboratoryjny modułowy system pomiarowy F-020 (czujniki, przetworniki i wzmacniacze AVL),
- » 2 urządzenia wagowe do pomiaru zużycia paliwa typu AVW-101,
- » stół probierczy 8H40/dP firmy Friedman & Maier,
- » stół probierczy STAR 12,
- » stół probierczy typu PW-2,
- » elektroniczne urządzenia do identyfikacji i rejestracji wyników pomiarów,
- » sprzęt komputerowy i programy użytkowe do przetwarzania i syntezy wyników badań.

Sumaryczna wartość urządzeń badawczych i sprzętu kontrolno-pomiarowego będącego wyposażeniem Laboratorium Naukowo-Badawczego Silników Spalinowych zamyka się kwotą ok. 1,4 mln zł. Laboratorium będzie sukcesywnie wyposażane w urządzenia i aparaturę najbardziej renomowanych firm światowych.

PERSPEKTYWY ROZWOJU I WYKORZYSTANIA LABORATORIUM

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia z prowadzonych prac oraz perspektywy rozwoju wynikające z potrzeb naszego regionu, rozważa się w najbliższej przyszłości

(Ciąg dalszy na str. 23)



Odstąpienie tablicy pamiątkowej dokonali dyrektor Biura Projektów Budownictwa Przemysłowego mgr inż. T. Żimnicki i JM Rektor prof. T. Markowski.

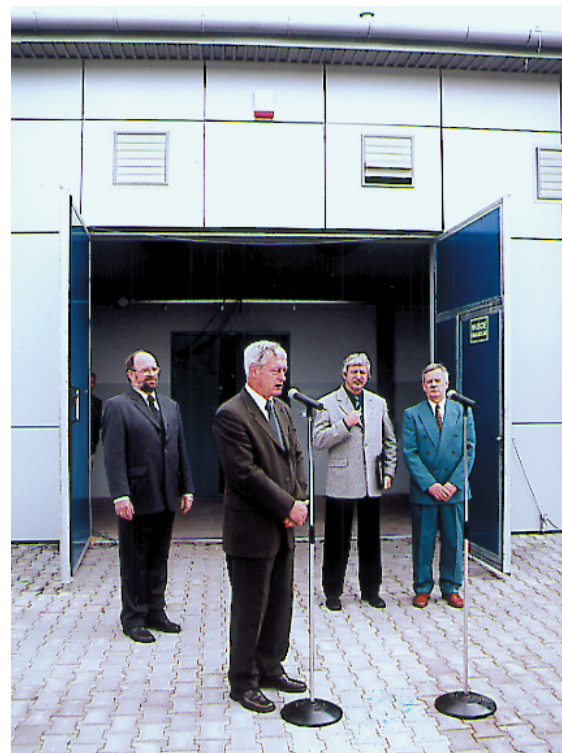


Otwarcie nowego laboratorium odbyło się z udziałem władz lokalnych. Od lewej: dr hab. inż. K. Lejda, prof. PRz, artysta rzeźbiarz W. Kandefer, mgr inż. T. Żimnicki, dziekan WBMiL prof. F. Stachowicz, Prezydent Rzeszowa dr inż. A. Szlachta, JM Rektor prof. T. Markowski. W głębi z prawej Wicemarszałek woj. podkarpackiego J. Tomaka.



Pierwsi Goście zwiedzają laboratorium.

Nowe laboratorium



Okolicznościowe wystąpienie JM Rektora prof. Tadeusza Markowskiego.



Gospodarze uroczystości: dziekan WBMiL prof. F. Stachowicz, z prawej dr hab. inż. K. Lejda, prof. PRz, kierownik Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych.

STUDENCKIE graffiti JĘZYKOWE

W dniach od 23 do 30 maja br. w budynku L miała miejsce wystawa prac pt.: STUDENCKIE GRAFFITI JĘZYKOWE - 2001, zorganizowana przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych PRz. Cieszyła się dużym zainteresowaniem zwiedzających. Tematyka prac była związana z dwoma jubileuszami: Europejskim Rokiem Języków oraz 50-leciem Politechniki Rzeszowskiej.

Celem wystawy było promowanie nauki języków obcych, tym razem w sposób niekonwencjonalny, łączący umiejętności językowe z formą plastyczną. Dla studentów była to jeszcze jedna okazja do sięgania po źródła pozapodręcznikowe, pomocne w redagowaniu krótkiego hasła lub dłuższego komentarza w jednym z języków obcych, nauczanych w ramach lektoratu w naszej uczelni.

Wystawa została poprzedzona konkursem na najlepszą pracę, którego warunkiem było ciekawe połączenie formy

graficznej z elementami lingwistycznymi. W sumie wpłynęło 30 prac, w tym 24 w języku niemieckim i 6 w języku angielskim.

Konkurs został rozstrzygnięty, a komisja, składająca się z wykładowców SPNJO i przedstawicieli samorządu studenckiego PRz, wybrała najlepsze prace przyznając pierwsze, drugie i trzecie miejsce w dwóch kategoriach językowych.

Fundatorami nagród były księgarnie językowe Bookland i Lamar oraz samorząd studencki PRz i kino "Rejs".

Autorom wszystkich prac serdecznie gratulujemy i życzymy sukcesów w nauce języków obcych, zachęcając jednocześnie do uczestnictwa w przyszłych edycjach tego konkursu.

Edyta Ptaszek

język niemiecki

I miejsce

Karolina Trzpiś,
Kinga Szaruga,
Adam Sikora,
Radosław Cienkusz
(II BD)

II miejsce

Marta Mróz, Elżbieta Nosal,
Agata Nowacka
(II ZD)

III miejsce

Wioletta Kwaśny,
Renata Stec
(II ZD)



Agnieszka Kusiak
(IV ZD)

język angielski

I miejsce

Anna Jarużańska
(II ZDF)

II miejsce

Marek Sochacki,
Lesław Smyk,
Paweł Surowiec,
Mariusz Sokół
(III BD)

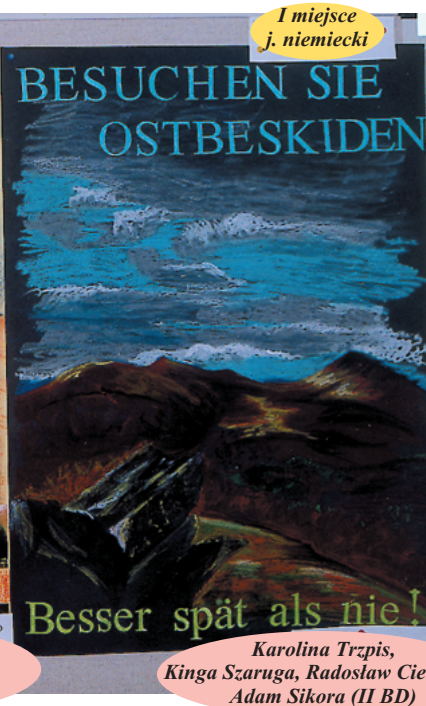
III miejsce

Agnieszka Kusiak
(IV ZD)

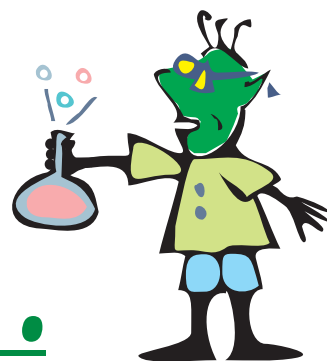


Wystawa graffiti w holu budynku L.

Fot. M. Misiakiewicz



Co słyszeć w naszych laboratoriach?



Po latach zachwyty nad „cudownymi” lekami wytworzonymi chemicznie coraz częściej powraca się do natury, do tych wspaniałych minerałów i roślin, które powszechnie występują w przyrodzie, a które otrzymaliśmy za darmo. Często wracamy do aptek ziołowych naszych dziadków i pradziadków. Jeszcze raz potwierdza się stara prawda, że to, co dobre, nie zginie.

Zajrzyjmy dzisiaj do laboratoriów Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Chemicznego. Od wielu lat są tutaj prowadzone m.in. badania nad niektórymi flawonoidami, które są naturalnymi barwnikami roślinnymi często występującymi w przyrodzie. Odkrywcą tej grupy związków i pionierem badań chemicznych flawonoidów był Polak Stanisław Kostanecki, jeden z najwybitniejszych chemików przełomu XIX i XX w.

Barwa kwiatów od białej (kość słoniowa) do intensywnie żółtej pochodzi głównie od flawonoidów. Kilka związków z tej grupy stosowano w farbiarstwie ludowym w XIX w. Piękne i bardzo trwałe barwy zapasek łowickich oraz opolskich w XIX w. były wynikiem ich farbowania wyciągami roślinnymi zawierającymi flawonoidy.

Ponadto flawonoidy są związkami biologicznie czynnymi w różnych kierunkach. Badaniem flawonoidów zajmują się biochemicy, botanicy, farmaceutyci, farmakolodzy, chemicy, lekarze. Oczywiście, każdą grupę naukowców interesuje inny zakres zagadnień i różne

właściwości tych związków. Chemicy patrzą na roślinę jak na małe laboratorium, w którym powstają nowe związki, struktury, modele do dalszych przekształceń i otrzymywania nowych pochodnych, poszukiwania struktur dotąd nieopisanych.

Obecnie flawonoidy znalazły zastosowanie w leczeniu. Preparaty lecznicze zawierające flawonoidy wykorzystują głównie działanie wzmagające wydolność serca, wpływ na krążenie i modyfikowanie ciśnienia tętniczego. Do niewątpliwiej aktywności flawonoidów należy działanie żółciotwórcze i żółciopędne. Flawonoidy wykazują aktywność ochronną w stosunku do działań ubocznych antybiotyków i do zatrucia metalami. Wywierają również działanie ochronne w stosunku do promieniowania UV i rentgenowskiego. Najnowsze badania donoszą o zastosowaniu niektórych flawonoidów jako antyutleniaczy.

Bardzo ważną właściwością flawonoidów jest tworzenie połączeń kompleksowych z metalami. Nad tym problemem skupiają się badacze z Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej. Prowadzi się tutaj badania nad syntezą sulfonowych pochodnych niektórych flawonoidów (kwercetyny, moryny, chryzyny) dobrze rozpuszczalnych w wodzie w przeciwieństwie do bioflawonoidów, które są prawie nierozpuszczalne w wodzie.

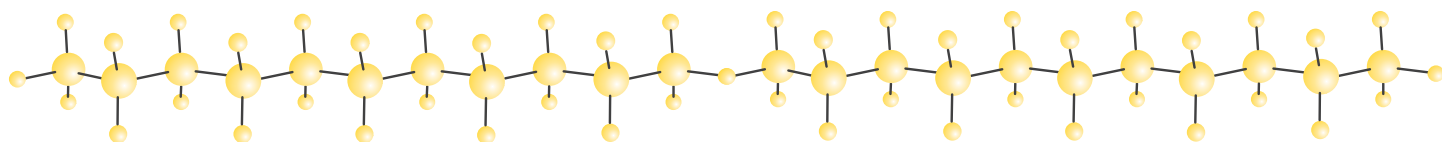
Wprowadzenie grupy sulfonowej do bioflawonoidów nie zmienia w za-

sadniczy sposób ich aktywności biologicznej, powoduje głównie duży wzrost ich rozpuszczalności w wodzie. Od wielu już lat opracowujemy syntezę nowych związków kompleksowych z jonami metali, które mogą mieć duże znaczenie praktyczne - jako odtrutki na metale ciężkie, nośniki mikroelementów do organizmów żywych, substancje przeciwbakteryjne i przeciwdrobnoustrojowe. Opracowujemy metody analityczne oznaczania metali za pomocą niektórych flawonoidów, np. kwercetyny, moryny i ich sulfonowych pochodnych. Niektóre z tych związków wykazują silną luminescencję i mogą być stosowane w technice laserowej.

W przyszłym roku (w maju) zorganizujemy IV Konferencję naukową „Flawonoidy i ich zastosowanie”. Pierwsza konferencja odbyła się w maju 1996 r. Przyjechali na nią badacze różnych specjalności: chemicy, farmaceutyci, farmakolodzy, botanicy i lekarze z całego kraju.

W naszym Zespole znajdują miejsce pasjonaci zajmujący się badaniami podstawowymi, poznawczymi, a także badacze mający na uwadze aspekt praktyczny badań. Nasze badania wprowadzają nas w pokorę przed najwspanialszym wytworem, jakim jest przyroda. Cieszymy się, że jest nam dane zajrzeć przez szkiełko i oko do laboratorium Stwórcy.

Maria Kopacz



(Ciąg dalszy ze str. 18)

także koncepcję uruchomienia parku technologicznego, pracującego na potrzeby motoryzacji. Swój udział w organizacji takiej jednostki naukowo-produkcyjnej potwierdziło już szereg przedsiębiorstw z terenu Podkarpacia. W ramach prac z branży motoryzacyjnej otwierają się duże perspektywy gazyfikacji napędu samochodów, szczególnie transportu miejskiego. Teren Podkarpacia posiada duże zasoby gazu ziemnego. Wykorzystanie go do napędu autobusów lub samochodów dostawczych w miastach znacznie obniżyłoby koszty eksploatacji, a ponadto polepszyłoby czystość powietrza. Emisja składników toksycznych spalin samochodowych jest nieporównywalnie niższa w przypadku spalania paliw gazowych niż w przypadku spalania benzyn czy oleju napędowego. Wraz z wprowadzeniem paliw gazowych zostałaaby uruchomiona produkcja podzespołów i elementów instalacji gazowej, które obecnie są wyłącznie produkowane przez zachodnie firmy. Ścisłą współpracę w tym zakresie zaoferowało przedsiębiorstwo EKSA s.c., szczególnie zainteresowane zastosowaniem instalacji gazowych do obecnie eksploatowanych i nowo produkowanych samochodów.

Nowe laboratorium znacznie rozszerzy możliwości prowadzenia prac naukowo-badawczych i można będzie je przystosować do nowych strategii gospodarczych, jakie są związane z przyszłym rozwojem województwa podkarpackiego. Nowy podział administracyjny Polski stwarza inną jakość i szersze możliwości powiązania teorii i badań doświadczalnych z praktyką funkcjonowania transportu. Będzie to pierwszy park technologiczny w kraju, działający w takim wymiarze i w powiązaniu z potrzebami regionu.

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, w ramach którego będzie funkcjonować Laboratorium Naukowo-Badawcze Silników Spalinowych, współpracuje z wieloma zagranicznymi uczelniami technicznymi, w tym szczególnie dobre kontakty rozwijają się z państwami graniczącymi z naszym regionem, tj. z Ukrainą i Słowacją. Przeprowadzone rozmowy i wstępne uzgodnienia dowodzą dużego zainteresowania zagadnieniem ekologicznym w tej części Karpat. Szczególnie dotyczy to pasma Bieszczadów, przebiegającego przez tereny tych trzech państw, które są degradowane w dużym stopniu przez sukcesywny wzrost turystyki motoryzacyjnej. Nasi sąsiedzi są bardzo zainteresowani istnieniem takiego laboratorium naukowo-badawczego, a w przyszłości również parku technologicznego, który prowadziłby prace badawcze dla całego Euroregionu Karpackiego. Jak wiemy, Euroregion Karpacki grupuje tereny przygraniczne Polski, Ukrainy, Słowacji i Węgier dla ściślejszej współpracy naukowej, kulturalnej i gospodarczej tej części Europy.

Powstanie i uruchomienie Laboratorium przyczyni się do aktywizacji naukowej i gospodarczej regionu, co jest bardzo ważne dla zaniedbanych wschodnich terenów Polski. W przyszłości Laboratorium Naukowo-Badawcze Silników Spalinowych Politechniki Rzeszowskiej ma szansę uzyskania, w ramach Euroregionu Karpackiego, statusu jednostki naukowo-badawczej o międzynarodowym znaczeniu.

Kazimierz Lejda

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

Mgr inż. Anna Kuźniar, asystentka w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, wygłosiła w dniu 10 maja 2001 r. referat nt. „Kompleksy metali toksycznych z sulfonowymi pochodnymi kwercetyny i moryny” na seminarium Wydziału Chemicznego.

Prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kaluba, kierownik Laboratorium Badań Materiałów Université du Littoral Côte d'Opale (Francja), wygłosił w dniu 15 maja 2001 r. referat nt. „Powstawanie austenitu w warunkach szybkiego grzania oporowego” na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Katedra Oczyszczania i Ochrony Wód zorganizowała na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska w dniu 16 maja 2001 r. seminarium z referatem nt. „Próba optymalizacji nakładów inwestycyjnych na gospodarkę ściekową w zlewni rzeki Wisłok (propozycja oparta na modelowaniu jakości wody w rzece)”, który wygłosili **prof. Arthur Mc**

Garity, inż. Hannah Elle Rakoff oraz **inż. Fran Smith** z Swarthmore College (Filadelfia, USA).

Na seminarium Zakładu Inżynierii Materiałowej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa w dniu 28 maja 2001 r. **dr inż. Władysław Czajka**, starszy wykładowca w tymże zakładzie, przedstawił referat nt. „Stopy na podstawie faz międzymetalicznych”.

Mgr inż. Iwona Zarzyka-Niemiec, asystentka w Zakładzie Chemii Organicznej, wygłosiła w dniu 7 czerwca 2001 r. referat nt. „Hydroksyalkilowanie kwasu parabazowego” na seminarium Wydziału Chemicznego.

Na seminarium Katedry Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa w dniu 3 lipca 2001 r. **dr hab. inż. Zenon Hendzel**, profesor w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki Politechniki Rzeszowskiej, przedstawił referat nt. „Sterowanie krzepkie”.

Bronisław Świder

KONFERENCJA

ANALIZA I PERSPEKTYWY ROZWOJU
POLSKIEGO RYNKU KAPITAŁOWEGO

W dniach 23-25 maja br. w Rzeszowie i Czarnej k. Ustrzyk Dolnych odbyła się Ogólnopolska Konferencja Naukowa nt. *Analiza i Perspektywy Polskiego Rynku Kapitałowego* zorganizowana z inspiracji Kierownika Zakładu Metod Matematycznych w Ekonomii przez Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Finansowej. Poziom merytoryczny zgłoszonych referatów był weryfikowany przez Komitet Naukowy Konferencji, w którego pracach uczestniczyli profesorowie Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu (W. Ostasiewicz), Akademii Ekonomicznej w Katowicach (G. Trzpiot), Wyższej Szkoły Handlu i Prawa z Warszawy (M. Kolu-pa), Politechniki Wrocławskiej (T. Galanc, J. Mikuś), Politechniki Rzeszowskiej (M. Król) i któremu przewodniczył Dyrektor Centrum Metod Stochastycznych im. Hugona Steinhaus-a prof. dr hab. Aleksander Weron.

Pierwszy dzień Konferencji miał niezwykle uroczystą oprawę z uwagi na trwające obchody Jubileuszu 50-lecia Politechniki Rzeszowskiej i 10. rocznicę funkcjonowania Instytucji Polskiego Rynku Kapitałowego, a był otwarty dla całej społeczności akademickiej uczelni. Cykl wykładów inauguracyjnych rozpoczął się w Centrum Kongresowym Politechniki referatem *Rozwój rynku derywatów na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie* wygłoszonym przez Wiceprezesa Zarządu GPW p. Ryszarda Czerniawskiego. W drugim referacie *Rozwój funduszy inwestycyjnych a rynek kapitałowy w Polsce* Dyrektor Departamentu Funduszy Inwestycyjnych Komisji Papierów Wartościowych i Giełd p. Witold Pochmara mocno zaakcentował problematykę funduszy i rynku kapitałowego w aspekcie prawnym i prognostycznym. Dwa kolejne referaty, a mianowicie prof. dr. hab. Aleksandra Weron *Rynek energii - nowe wezwanie inżynierii finansowej* oraz prof. dr. hab. Michała Kolupy *Mnemotechniczne reguły zapamiętywania wzorów teorii dwuwy-*

miarowego portfela lokat miały charakter wysoce specjalistyczny, dotyczyły zastosowań nowoczesnych metod matematycznych w badaniach nie tylko rynku kapitałowego, ale i nowo powstałego w Polsce rynku energii.

Drugi i trzeci dzień wypełniły obrady w Centrum Konferencyjno-Rekreacyjnym w Czarnej k. Ustrzyk Dolnych. Zagadnienia poruszone przez referentów - studentów i młodszych pracowników nauki z akademickich ośrodków z Wrocławia, Warszawy, Katowic, Szczecina, Łodzi, Białegostoku, Krakowa, Lublina i Rzeszowa można było podzielić na trzy grupy. W pierwszej dominowała tematyka ogólna dotycząca szeroko rozumianego rynku kapitałowego, jego efektywności, perspektyw rozwoju oraz zagrożeń związanych z integracją Polski z Unią Europejską. W drugiej poruszono zagadnienia związane z zastosowaniem metod matematycznych w badaniach trendów rynkowych, analizą techniczną, teorią portfelową, statystyczno-ekonometryczną analizą papierów wartościowych oraz instrumentów pochodnych. Trzeci kierunek tematyczny był związany z problemami oceny ryzyka decyzji inwestycyjnych na polskim rynku kapitałowym. Prawie we wszystkich referatach wykorzystywano najnowsze informacje dostępne w Internecie, a do obliczeń oraz ilustracji graficznych wykorzystywano najnowsze oprogramowanie statystyczne i finansowe.

Wydaje się, że ta różnorodność podejść do pozornie wąskiego tematu konferencji uczyniła obrady niezmiernie ciekawymi i prowokującymi jej uczestników do wnikliwej, merytorycznej dyskusji. Atmosfera dyskusji była przyjazna i życzliwa. Publiczne przedstawienie efektów swoich badań pozwoliło przełamać studentom oraz młodszym pracownikom nauki pewną barierę psychologiczną. Temu sprzyjały również towarzyszące konferencji imprezy kulturalne (obejrzenie unika-

towej kolekcji ikon oraz obrazów Zdzisława Beksińskiego w Sanockim Muzeum Historycznym) i turystyczne (wycieczka Połoniną Wetlińską oraz przejazd Bieszczadzką Kolejką Wąskotorową).

Komitet Naukowy uhonorował dyplomem oraz skromną nagrodą książkową wyróżniające się referaty przedstawiane na konferencji. Z drugiej i trzeciej grupy tematycznej wśród studentów wyróżniono referaty panów Jacka Kaczmarka i Bartosza Stawiar-skiego z Politechniki Wrocławskiej oraz Daniela Pitrusa z Politechniki Rzeszowskiej, natomiast wśród pracowników nauki referaty mgr Ewy Michalskiej z Akademii Ekonomicznej w Katowicach oraz dr. Tomasza Pisuli z Politechniki Rzeszowskiej. Nagrodę specjalną za referat z pierwszej grupy tematycznej otrzymał student Wydziału Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej Paweł Hydzik.

Honorowy patronat nad Konferencją objęła Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Komisja Papierów Wartościowych i Giełd oraz Jego Magnificencja Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski. Przeprowadzenie całej imprezy było możliwe dzięki życzliwości i finansowemu wsparciu Władz Uczelni, Dziekana Wydziału Zarządzania i Marketingu oraz firm: AUTOSAN S.A., Rafineria „Jasło”, PGNiG Sanok. W pracach Komitetu Organizacyjnego szczególną aktywność wykazał Zarząd Koła Inżynierii Finansowej oraz pracownicy Zakładu Metod Matematycznych w Ekonomii sprawujący opiekę nad sprawnym funkcjonowaniem Koła.

Paweł Hydzik
Przewodniczący Studenckiego
Koła Naukowego
Inżynierii Finansowej
przy Zakładzie Metod
Matematycznych w Ekonomii

SEMINARIUM

Czysta woda Wisłoka?

W dniu 16 maja 2001 r. w sali Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska odbyło się seminarium zorganizowane przez Katedrę Oczyszczania i Ochrony Wód Politechniki Rzeszowskiej, Instytut Inżynierii i Ochrony Środowiska Politechniki Krakowskiej oraz Swarthmore College (Pennsylvania, USA). Referat pt. *“Optimization Model for Management of Growth of Sewer Connections in the Wislok River Watershed”* (“Model optymalizacji zarządzania rozwojem sieci kanalizacyjnych w zlewni rzeki Wisłok”) został wygłoszony przez profesora **Arthura McGarity’ego** oraz dwie studentki **Fran Smith** i **Hannah Rakoff**, realizujące w Politechnice Krakowskiej prace dyplomowe. Wystąpienie było symultanicznie tłumaczone na język polski przez prof. Wojciecha Dąbrowskiego z Politechniki Krakowskiej.

Oprócz pracowników naukowych i studentów naszej uczelni w spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele administracji państwowej i samorządowej oraz przedstawiciele zakładów pracy.

Tematyka wystąpienia była związana z wynikami projektu badawczego



Uczestnicy Seminarium.

Fot. M. Misiakiewicz

KBN PBZ 007-12 pt. ”Strategia rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę i unieszkodliwiania ścieków dla obszaru zlewni rzeki Wisłok” realizowanego w latach 1998-2000. Przedstawiony w referacie program komputerowy optymalizacji kosztów jest oparty na programach symulujących jakość wody

w rzekach (QUAL2E) i może być wykorzystany do ustalenia priorytetów w zakresie budowy nowych lub modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków.

Po zakończeniu seminarium goście z USA zwiedzili laboratoria Katedry, Rzeszów i pałac w Łańcucie.

Adam Piech

SEMINARIUM

OBRADY SEKCJI TERMODYNAMIKI

W dniach 21-23 czerwca 2001 r. odbyło się w Politechnice Rzeszowskiej Seminarium Sekcji Termodynamiki Komitetu Termodynamiki i Spalania Polskiej Akademii Nauk nt. **„Techniki pomiarowe w badaniach wymiany ciepła i masy”**. Gospodarzem seminarium był Zakład Termodynamiki, kierowany przez dr. hab. inż. Bogumiła Bieniasza, prof. PRz.

W seminarium wzięło udział 34 członków Sekcji oraz 4 uczestników spoza Sekcji. Przybył jej przewodniczący prof. dr hab. inż. Zbigniew Bilicki oraz sekretarz dr hab. inż. Janusz T. Cieśliński, prof. PGd. Reprezentowane były nastę-

pujące ośrodki: Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku oraz Politechniki: Białostocka, Częstochowska, Gdańska, Koszalińska, Krakowska, Łódzka Filia Bielsko-Biała, Opolska, Poznańska, Rzeszowska, Szczecińska, Śląska, Świętokrzyska, Warszawska i Wrocławska.

Celem seminarium było przedyskutowanie i załatwienie spraw bieżących oraz prezentacja naszego ośrodka.

Uczestnicy seminarium uczestniczyli w odsłonięciu popiersia Patrona uczelni, Ignacego Łukasiewicza. W otwarciu seminarium, które nastąpiło później w sali bud. „S”, uczest-

niczyli z ramienia uczelni prorektor dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz, i prodziekan WBMiL ds. nauczania dr hab. inż. Wiesław Żylski, prof. PRz.

Naukowa prezentacja ośrodka, nawiązująca w zasadzie do tematyki seminarium, obejmowała prezentację Zakładu Termodynamiki WBMiL oraz prezentację problematyki uprawianej w innych zakładach uczelni: Zakładzie Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych, Zakładzie Ciepłownictwa i Klimatyzacji oraz w Zakładzie Budownictwa Ogólnego. Na prezentację składały się 10-minutowe wystąpienia audytoryjne w formie referatów, omawiające prace nad poszczególnymi problemami naukowymi, oraz zwiedzanie laboratoriów naukowych zakładów: Zakładu Termodynamiki, Zakładu Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych oraz Zakładu Budownictwa Ogólnego, w nawiązaniu do treści wygłoszonych referatów.

Audytoryjna prezentacja Zakładu Termodynamiki obejmowała wypowiedź B. Bieniasza nt. *Zarys historii i tradycja* oraz następujące referaty informujące o bieżącej działalności naukowej:

- ❖ R. Smusz: *Modyfikacja techniki „step-heating” i jej użycie w pomiarach współczynnika przewodzenia ciepła (dyfuzyjności temperaturowej) oraz rozkładu współczynnika przejmowania ciepła przy powierzchni cylindrycznej, chłodzonej płaską strugą, równoległą do tworzącej,*
- ❖ M. Szewczyk: *Sublimacyjne pomiary rozkładu współczynnika przejmowania ciepła przy powierzchni szczelin, z turbulizatorami, w zastosowaniu do chłodzenia spływowej części łopatek turbin gazowych,*
- ❖ J. Wilk: *Dyskretnie modelowanie wysokoobrotowych re-generatorów ciepła z uwzględnieniem niestabilnych procesów w materiale wirnika i gazach,*
- ❖ F. Wolańczyk: *Metoda quasi-ustalonego przystanku temperatury w pomiarach współczynnika przewodzenia ciepła ciał stałych,*

- ❖ B. Bieniasz: *Elektrolityczne pomiary współczynnika wymiany masy / ciepła w wirnikach wysokoobrotowych re-generatorów w warunkach wirowania.*

Audytoryjna prezentacja problematyki uprawianej w innych zakładach obejmowała referaty:

- ❖ Dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, prof. PRz (Zakład Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych): *Dynamiczne pomiary cieplnych właściwości materiałowych wykorzystywanych w projektowaniu układów elektronicznych,*
- ❖ Dr inż. Władysław Szymański (Zakład Ciepłownictwa i Klimatyzacji): *Ogrzewanie pomieszczeń przy zmieniających warunkach brzegowych,*
- ❖ Dr hab. inż. Jan Górski, prof. PRz (Zakład Ciepłownictwa i Wentylacji): *Określanie właściwości czynników chłodniczych i ich praktyczne wykorzystanie,*
- ❖ Dr inż. Aleksander Starakiewicz (Zakład Budownictwa Ogólnego): *Konwersja energii słonecznej w biernych systemach.*

Imprezy towarzyszące obejmowały zwiedzenie zabytkowych podziemi rzeszowskiej starówki, uczestnictwo w spektaklu w Teatrze im. Wandy Siemaszkowej (Ingmar Vilquist: NOC HELVERA & OSKAR I RUTH), zwiedzenie rezydencji Potockich, w tym m.in.: biblioteki, muzeum ikon i sali pamięci 10. pułku strzelców konnych.

Pozwolę sobie na złożenie szczególnych podziękowań Kolegom z innych zakładów za Ich wielką uprzejmość i trud związany z przygotowaniem znakomitych prezentacji uprawianej problematyki naukowej oraz udostępnienie i przedstawienie pracujących stanowisk badawczych. Dziękuję też moim Współpracownikom za zaangażowanie i bezbłędną organizację seminarium.

Wyrażam przekonanie, że impreza dobrze przysłużyła się wizerunkowi Politechniki Rzeszowskiej na arenie ogólnopolskiej.

Bogumił Bieniasz



Czy zdołamy się porozumieć w Europie?

II Międzynarodowa Konferencja Naukowowo-Dydaktyczna „Języki otwierają drzwi”, zorganizowana przez Studium Języków Obcych Politechniki Poznańskiej, wniosła istotny wkład do rozpowszechniania najlepszych wzorów w dydaktyce języków obcych oraz po raz kolejny uświadomiła nowe wyzwania, które stoją przed wyższymi uczelniami w kraju na drodze do Unii Europejskiej.

Wyższe uczelnie w Polsce są dotknięte realnym spadkiem nakładów budżetowych na swoją działalność. Wyrazem tego są protesty zawarte w stanowisku Rady Głównej Szkolnic-

stwa Wyższego, kierowane do Sejmu, Senatu oraz partii politycznych, wskazujące na dramatyczną sytuację i poważne straty, które mogą owocować zmniejszającą się konkurencją w stosunku do uczelni zachodniej Europy. Utworzone uczelnie prywatne, które za podstawę przyjmują osiągnięcie zysku z prowadzonej działalności, wykazują większą elastyczność dostosowawczą do potrzeb struktury kształcenia i zyskują coraz większe zainteresowanie kandydatów na studentów. W zaistniałej sytuacji polskie uczelnie techniczne, borykające się z trudnościami finansowymi, wzrastającą konku-

rencyjnością uczelni prywatnych i wymaganiami wynikającymi z etapu przygotowawczego do integracji z Unią Europejską, podjęły się realizacji najważniejszego celu - poprawy jakości kształcenia przez powołanie Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych. Uważam, że niezmiernie ważną częścią podejmowanych prac powinna się stać **akredytacja nauczania języków obcych**, zwłaszcza że została określona baza wyjściowa w postaci jednolitych matur i szczegółowo sformułowano zakres umiejętności przyszłych studentów.

Problematyka jakości i efektywności procesu nauczania języków obcych jest podejmowana od dawna przez Radę Europy. W latach 1989-1996 w ramach Modern Languages Project opracowano dokument „Nowożytny języki obce: wspólne europejskie wytyczne ramowe w dziedzinie uczenia się, nauczania oraz oceniania”. Upowszechnianie i praktyczne zastosowanie tego dokumentu pozwoli na porównanie treści programowych i umiejętności nauczanych oraz porównywanie ocen wydawanych przez poszczególne ośrodki akademickie.

Procesy, które mogą zapewnić jakość kształcenia oraz przyjąć wspólne europejskie wytyczne, to certyfikacja i akredytacja.

„Certyfikacja jest to proces, w wyniku którego porównywane mogą być na przykład w skali kraju wydawane przez poszczególne ośrodki nauczania języków obcych zaświadczenia o kompetencji językowej uczących się. Jego celem jest promowanie większej homogeniczności systemów nauczania oferowanych przez różne uczelnie, harmonizacja programów nauczania i kryteriów oceniania oraz standaryzacja wydawanych ocen”¹.

„Akredytacja jest procesem, w wyniku którego odpowiedni organ w drodze odpowiedniej standardowej procedury stwierdza, iż placówka i oferowane przez nią programy nauczania spełniają przyjęte standardy”².

Pod patronatem Instytutu Goethego został powołany zespół do opracowania „Podstaw programowych dla lektoratów j. obcych na wyższych uczelniach w Polsce”, który przedłożył szczegółowe założenia realizacji celów, treści, metod i pomiaru nauczania tego przedmiotu.

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty jakościowe nauczania języków obcych, przedłożyłam w listopadzie 2000 r. propozycję powołania zespołu do standaryzacji nauki języków obcych w naszej uczelni. Projekt ten objął koncepcję nauki języków obcych składającej się z trzech etapów:

◆ jeden semestr nauki dla studentów pierwszego roku - kurs wyrównawczy, przygotowujący do nauki po szkole średniej, na poziomie średnim w okresie drugiego roku studiów (w formie komercyjnej),

◆ po dwa semestry nauki dwóch języków obcych, przy czym jeden na poziomie średnim, kończący się egzaminem, a drugi zaliczeniem,

◆ szkolenia kursowe o różnorodnych formach, dające możliwość doskonalenia posiadanych umiejętności, przygotowujące do egzaminów międzynarodowych, na korzystnych dla studentów warunkach finansowych i we wzorcowym zapleczu technicznym.

Dwa pierwsze etapy wymagają opracowania jednolitych programów nauczania języków obcych, z uwzględnieniem specyfiki wydziałowej, skorelowanych z kierunkiem studiów, na których bazie byłyby opracowane testy egzaminacyjne dla wszystkich studentów kończących naukę na poziomie średnim lub zaawansowanym oraz wszystkich chętnych do uzyskania certyfikatu PRz. Opracowane programy powinny się składać ze szczegółowych rozwiązań treści gramatycznych i leksykalnych, powinny być poparte doбором podręczników i lektur uzupełniających, zbioru technik multimedialnych odpowiednich do etapów nauczania oraz opracowaniem metodycznym ukierunkowanym na uzyskanie certyfikatu PRz.

Przedstawione w skrócie problemy i sposoby ich rozwiązania zmierzają do nadania nauczaniu języków obcych wysokiej jakości, koniecznej do realizacji umiejętności życia w Europie w aspekcie społecznym i zawodowym.



Istotne elementy zmian organizacyjnych, mające podstawowe znaczenie w standaryzacji nauczania języków obcych, przedstawia załączone zestawienie (str. 28), które z uwzględnieniem istniejących ograniczeń określa możliwości nauki języków obcych w ciągu całego toku studiów i na różnych poziomach.

¹ „Nauczanie języków obcych na lektoratach w dobie reformy szkolnictwa i integracji ze Wspólnotą Europejską”. PNSNJO Politechnika Wrocławska, Wrocław 2000.

² Tamże.

Prezentacja Katedr i Zakładów PRz

ZAKŁAD TERMODYNAMIKI

Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa

Zarys historii i tradycja

Jednym z pierwszych wykładowców termodynamiki był organizator i późniejszy rektor WSI - doc. mgr inż. Roman Niedzielski. Na początku lat sześćdziesiątych teoria maszyn cieplnych była wykładana przez dr. inż. Mariana Zabłockiego, uznanego specjalistę z zakresu silników o zapłonie samoczynnym z Katedry Silników Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej, który dojeżdżał okresowo. Z chwilą przejścia z Działu Prób i Badań Silników WSK PZL Rzeszów do pracy w WSI, z dniem 1 grudnia 1963 r., mgr inż. Bogumił Bieniasz został jego asystentem, formalnie zatrudnionym w Zakładzie Konstrukcji Maszyn do dnia 31 sierpnia 1965 r. Prowadził jedynie ćwiczenia rachunkowe, gdyż żadnej bazy laboratoryjnej do teorii maszyn cieplnych wówczas nie było. Prowadził także ćwiczenia ze śladowej geometrii wykreślnej, którą jeszcze wówczas wykładał dr inż. Stanisław Polański, późniejszy profesor i prekursor bezśladowej geometrii wykreślnej, barwna postać, wytrawny turysta, a zimą zapalony narciarz.

Z dniem 1 września 1965 r. etatową pracę w WSI, na Wydziale Ogólnoteknicznym, podjął prof. dr inż. Jan Madejski, który został kierownikiem Zespołu Termodynamiki Technicznej i Energetyki Ciepłej. W skład Zespołu wchodził początkowo jeden asystent (B. Bieniasz) i pracownicy techniczni. Zespół, zlokalizowany w bud. C, otrzymał dodatkowo dość duże pomieszczenie na niskim parterze, w którym można było urządzać laboratorium dydaktyczne od podstaw¹. W roku akademickim 1965/1966 prof. Jan Madejski pełnił obowiązki dziekana, a następnie w ka-

dencji 1966-1969 był dziekanem Wydziału Mechanicznego. Z dniem 1 sierpnia 1966 r. B. Bieniasz został st. asystentem, a z dniem 1 września 1968 r. na stanowisku asystenta został zatrudniony mgr inż. Władysław Szymański.

W 1968 r. Zespół przeprowadził się do bud. A i zajął północną stronę wysokiego parteru. Poprawa warunków lokalowych była wyraźna. Oprócz pomieszczeń administracyjnych zespół otrzymał trzy duże pomieszczenia na laboratoria, wyposażone w potrzebne instalacje i stoły typu chemicznego, a także pomieszczenie na warsztat podłączny.

Prof. J. Madejski w okresie swego pierwszego zatrudnienia w WSI w Rzeszowie, trwającym do 30 czerwca 1969 r., opublikował 18 artykułów naukowych w renomowanych czasopiśmie, jak: *International Journal of Heat and Mass Transfer, Fluid Dynamics Transactions, Problems of Fluid-Flow Machines, Chemia Stosowana, Archiwum Mechaniki Stosowanej, Biuletyn PAN* i in. Prowadził wykłady z *termodynamiki, teorii wymiany ciepła oraz przemian energetycznych*. Jednocześnie ukierunkował pracę naukową B. Bieniasza początkowo na chłodzenie podczas szlifowania z uwzględnieniem występowania pierwszego kryzysu wrzenia cieczy chłodzącej, a następnie na wrzenie cieczy na powierzchni cieczy wysokowrzącej, co było tematem pracy doktorskiej², obronionej w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku 28 listopada 1970 r. Z kolei W. Szymański prowadził prace naukowe nt. wymiany ciepła w zamkniętych, walcowych ośrodkach płynnych, zakończone pracą doktorską³, obronioną na Wy-

dziale Budowy Maszyn Politechniki Gdańskiej 18 grudnia 1974 r.

Intensywnym pracom nad urządzeniem laboratoriów dydaktycznych towarzyszyły prace nad skryptami do laboratorium cieplnego⁴ i laboratorium mechaniki płynów⁵. Skrypt do laboratorium cieplnego, którego redaktorem naukowym był prof. dr inż. J. Madejski, był pierwszym skryptem w historii działalności Wydawnictw Uczelniowych WSI w Rzeszowie.

Pierwszą pracą usługową, wykonaną w Zespole, była rekonstrukcja wymiennika ciepła⁶.

Prof. dr inż. Jan Madejski przeszedł do pracy w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku. W dniu 1 lipca 1969 r. kierownictwo Zespołem powierzono B. Bieniaszowi.

Dnia 1 września 1973 r. dokonano reorganizacji, polegającej na powołaniu Zakładu Silników, z włączeniem do niego Zespołu Termodynamiki i Energetyki Ciepłej, pod kierownictwem doc. dr. hab. inż. M. Zabłockiego, zamieszkałego w Krakowie.

Wkrótce dr inż. B. Bieniasz udał się na półroczny staż naukowy w National Engineering Laboratory w East Kilbride, Glasgow (Szkocja), trwający od 12 października 1973 r. do 5 kwietnia 1974 r. Tam w Heat Transfer Division, wchodzącym w skład Fluids Group, wykonał dwie prace badawcze. Jedna dotyczyła kroplowej kondensacji pary wodnej, przy ciśnieniu atmosferycznym, na rurze platerowanej złotem, druga zaś elektrolitycznych badań intensyfikacji konwekcyjnej wymiany ciepła w rurze przez śrubowe pofalowanie powierzchni. Dodatkowym owocem stażu było zaprojektowanie i wykonanie uni-

wersalnego stanowiska do elektrolitycznych badań konwekcyjnej wymiany masy/ciepła w kanałach⁷. Było to możliwe dzięki aktywności organizacyjnej kolejnego kierownika Zakładu Silników, doc. dr. hab. inż. Andrzeja Lesikiewicza, mianowanego na to stanowisko 1 lipca 1974 r. A. Lesikiewicz przeszedł do Rzeszowa z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie, gdzie pracował pod kierunkiem gen. prof. dr. hab. inż. Ryszarda Szymanika.

Zakład Silników był organizatorem IX Zjazdu Termodynamików w listopadzie 1975 r. w Polańczyku w Bieszczadach.

Z dniem 1 lutego 1976 r. prof. dr inż. Jan Madejski, za sprawą rektora prof. dr. inż. Kazimierza Oczosia, ponownie podjął pracę, już w Politechnice Rzeszowskiej, na stanowisku Kierownika Zakładu Termodynamiki i Silników⁸. Dojeżdżał do pracy w Rzeszowie zwykle raz w miesiącu na dwa tygodnie. Początkowo zamieszkiwał w DS „Agnieszka” przy ul. Lenartowicza, a następnie w Domu Asystenta przy ul. Podkarpackiej. Profesor nie dał się namówić na korzystanie ze stołówki, która miała pierwotnie salkę dla pracowników i serwowała zupełnie przyzwoite obiady. Wolał udać się na zakupy na rynek, zazwyczaj przy ul. Targowej, gdzie kupował różne kasze, jarzyny i mięso, co następnie sam gotował i przyrządzał. Zawsze, gdy tylko Profesor przebywał w Rzeszowie i dysponował czasem, był zapraszany w soboty lub w niedziele na kolację lub obiad przez państwa E. i B. Bieniaszów.

Obejmując stanowisko Kierownika Zakładu, prof. J. Madejski wyznaczył B. Bieniasza na swego zastępcę.

Z dniem 1 listopada 1976 r. A. Lesikiewicz odszedł do pracy w Politechnice Świętokrzyskiej.

Dnia 15 lutego 1980 r. Zakład Termodynamiki i Silników został podzielony⁹ na dwa zakłady: Zakład Termodynamiki i Mechaniki Płynów, kierowany przez prof. dr. inż. J. Madejskiego, oraz Zakład Silników, kierowany od dnia 1 października 1980 r. przez mgr. inż. Józefa Lesia.

We wrześniu 1981 r. grupa pracowników zajmujących się mechaniką płynów opuściła Zakład Termodynamiki i Mechaniki Płynów, i przeszła do Zakładu Samolotów. Tym samym od

tego momentu faktycznie istnieje Zakład Termodynamiki.

W wyniku ponownego zatrudnienia od dnia 1 listopada 1981 r. doc. dr. inż. Andrzej Lesikiewicz został kierownikiem Zakładu Silników.

Dnia 27 czerwca 1980 r. B. Bieniasz miał kolokwium habilitacyjne na Wydziale Mechanicznym Energetycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach¹⁰, w wyniku którego Rada Wydziału nadała mu stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu mechaniki. Dnia 1 czerwca 1981 r. został mianowany na stanowisko docenta. W okresie od 12 października 1982 r. do 31 sierpnia 1984 r. pełnił funkcję prodziekana ds. studiów dziennych specjalności *lotnictwo*, a w okresie od 1 września 1984 r. do 31 sierpnia 1987 r. był, z wyboru, dziekanem Wydziału Mechanicznego Politechniki Rzeszowskiej.

W 1984 roku nastąpiła przeprowadzka Zakładu Termodynamiki do pomieszczeń na II p. nowego budynku „L-27”.

Od 1 do 30 października 1985 r. doc. dr hab. inż. B. Bieniasz odbył staż naukowy w Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Faculté des Sciences Appliquées, Unité Thermodynamique et Turbomachines. Szefem katedry, w skład której wchodziło pięciu profesorów, był prof. Michel Giot. Zaznajomił się z prowadzonymi pracami naukowymi na następujące tematy: badania dwufazowego przepływu w gardzieli gaźnika, badania generatora gazu pracującego na biomasie, badania wpływu wtrysku wody do cylindra spalinowego silnika tłokowego na jego sprawność, badania wentylacji tunelu dla ruchu pojazdów samochodowych zaprojektowanego dla Brukseli, termodynamiczna optymalizacja obiegu chłodniczego.

W dniu 22 października 1986 r. pierwszy doktorant B. Bieniasza - mgr inż. Stanisław Olszański - obronił pracę doktorską¹¹ przed Radą Wydziału Mechanicznego PRz.

W 1986 roku prof. J. Madejski został wybrany członkiem rzeczywistym PAN.

Z dniem 15 lutego 1988 r. pan Profesor J. Madejski odszedł na wcześniejszą emeryturę. Profesor skorzystał z tej możliwości z powodu nie najlepszego

stanu zdrowia i z uwagi na uciążliwość związane z wieloletnimi podróżami z Warszawy do Rzeszowa.

W drugim okresie zatrudnienia w Politechnice Rzeszowskiej, od 1 lutego 1976 r. do 15 lutego 1988 r., pan Profesor opublikował 20 prac naukowych w renomowanych czasopismach zagranicznych i krajowych, jeden podręcznik akademicki¹² i jedną książkę¹³.

Z chwilą przejścia prof. dr. inż. J. Madejskiego na emeryturę kierownictwo Zakładu objął dr hab. inż. B. Bieniasz.

Jesienią 1987 r. prof. dr hab. inż. A. Lesikiewicz przeniósł się do pracy w Politechnice Lubelskiej, pozostawiając Zakład Silników w uszczuplonym składzie, bez samodzielnego pracownika nauki. Dlatego oba zakłady zostały połączone w Zakład Termodynamiki i Silników Lotniczych, którego kierownikiem został B. Bieniasz.

W dniu 14 września 1988 r. następny doktorant B. Bieniasza - mgr inż. Ewa Dziuban - obronił przed Radą Wydziału Mechanicznego PRz pracę doktorską¹⁴.

Z dniem 5 maja 1989 r. Wydział Mechaniczny zaczął występować pod nową nazwą: „Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa”.

W dniu 20 listopada 1991 r. kolejny doktorant B. Bieniasza - mgr inż. Franciszek Wolańczyk - obronił przed Radą Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz pracę doktorską¹⁵, a w dniu 23 września 1992 roku przed Radą Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz swoją pracę doktorską obronił mgr inż. Piotr Wygonik¹⁶.

Zakład prowadził zajęcia dydaktyczne z przedmiotów o bardzo różnorodnej tematyce. Były to: *termodynamika, wymiana ciepła, teoria silników przepływowych, maszyny wirnikowe, konstrukcja silników lotniczych, badania silników lotniczych, eksploatacja silników lotniczych*, prace przejściowe, seminarium dyplomowe, prace dyplomowe. Zachodziła pilna potrzeba zatrudniania specjalistów z WSK PZL Rzeszów, najczęściej na część etatu i do prowadzenia prac dyplomowych. W związku z tym z Zakładem współpracowały następujące osoby: mgr inż. Waldemar Gładzik - zagadnienia konstrukcyjne silnikowe, mgr inż. Alfred Sokół - sprężarki wirnikowe, i krótko

mgr inż. Marian Mikluszka - badania i eksploatacja silników. Dzięki kontaktom z WSK PZL Rzeszów możliwe było przeprowadzanie zajęć laboratoryjnych z badań silników na hamowni WSK PZL oraz zaopatrzenie Laboratorium Konstrukcji Silników Lotniczych w wiele cennych eksponatów. Część zajęć dydaktycznych z eksploatacji silników i praktyk przeprowadzano w Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Powietrznych w Dęblinie.

W związku z zatrudnieniem dr. hab. inż. Marka Orkisz, w dniu 30 marca 1994 r. ponownie wyodrębniono Zakład Silników Lotniczych oraz utworzono osobny Zakład Termodynamiki pod kierownictwem B. Bieniasza, istniejący po dziś dzień.

Zakład Termodynamiki był organizatorem Seminarium Sekcji Termodynamiki Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN, które odbyło się w Politechnice Rzeszowskiej w dniach

21-23 czerwca 2001 r. Temat seminarium - „Techniki pomiarowe w badaniach wymiany ciepła i masy”.

W dniu 4 lipca 2001 r. odbyła się obrona pracy doktorskiej¹⁷ kolejnej doktorantki B. Bieniasza - mgr inż. Joanny Wilk - przed Radą Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz.

Bogumił Bieniasz

Przypisy

¹ Istotne tu było doświadczenie kilku lat pracy mgr. inż. Bogumiła Bieniasza - w Sekcji Pomiarowej Działu Prób i Badań Silników WSK Rzeszów oraz Władysława Szymańskiego - w Dziale Głównego Energetyka Elektrociepłowni WSK Rzeszów.

² Praca doktorska: B. Bieniasz - Wrzenie cieczy na powierzchni cieczy wysokowrzącej, promotor - prof. dr inż. Jan Madejski.

³ Praca doktorska: W. Szymański - Wymiana ciepła w zamkniętych walcowych ośrodkach płynnych, promotor - prof. dr inż. Jan Madejski.

⁴ Skrypt: B. Bieniasz, W. Szymański - Laboratorium ciepłne, Wydawnictwa Uczelniane WSI w Rzeszowie, 229 stron, 1970.

⁵ Skrypt: W. Szymański, B. Bieniasz - Laboratorium mechaniki płynów, Wydawnictwa Uczelniane WSI w Rzeszowie, 97 stron, 1972.

⁶ Rekonstrukcja międzystopniowej chłodnicy powietrza dmuchawy K-4250-41-1, praca dla Huty im. Lenina w Krakowie, 1965 r.

⁷ W ramach pracy zleconej przez Wytwórnię Urządzeń Chłodniczych w Dębicy, 1974 r.

⁸ Zarządzenie wewnętrzne Nr 1 Rektora PRz z dnia 31 stycznia 1976 r. zmieniło nazwę „Zakład Silników” na „Zakład Termodynamiki i Silników”.

⁹ Zarządzenie wewnętrzne Nr 5 Rektora PRz z dnia 15 lutego 1980 r.

¹⁰ Praca habilitacyjna: B. Bieniasz - Wykorzystanie elektrolizy i analogii między wymianą ciepła i masy w projektowaniu elementów wymienników ciepła z konwekcją wymuszoną, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza, Rozprawy 27, 125 stron, Rzeszów 1980.

¹¹ Praca doktorska: S. Olszański - Pomiar przewodności cieplnej ciał stałych za pomocą techniki odlewniczej, promotor - doc. dr hab. inż. Bogumił Bieniasz.

¹² J. Madejski - Termodynamika techniczna, Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Wyd. II, stron 484, Rzeszów 1977.

¹³ J. Madejski - Wymiana ciepła w turbinach cieplnych, tom 1. serii Maszyny Przepływowe, Ossolineum, 1988.

¹⁴ Praca doktorska: E. Dziuban - Sprzężenia termiczne w dyskretnych strukturach półprzewodnikowych mikroukładów hybrydowych, promotor - doc. dr hab. inż. Bogumił Bieniasz.

¹⁵ Praca doktorska: F. Wolańczyk - Nowa metoda pomiaru przewodności cieplnej metali i ich stopów, promotor - dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz.

¹⁶ Praca doktorska: P. Wygonik - Analiza wpływu czynników konstrukcyjnych, technologicznych i eksploatacyjnych na krytyczne prędkości obrotowe dwuwirnikowych, dwuprzepływowych silników odrzutowych, promotor - prof. dr hab. inż. Stefan Szczeciński (WAT).

¹⁷ Praca doktorska: J. Wilk - Termiczny model wysokoobrotowego regeneratora z uwzględnieniem nieustalonej wymiany ciepła, promotor - dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz.

20 lat Rzeszowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chemicznego (PTCh)

Cykl wykładów

Z okazji przypadającego w czerwcu br. 20-lecia powstania Rzeszowski Oddział PTCh zorganizował cykl wykładów, które wygłoszą specjaliści z różnych dziedzin chemii z kraju i z zagranicy. Dotychczas zostały wygłoszone następujące referaty:

» Dr hab. inż. Maria Balcerzak: „Analiza specjacyjna metali i metaloidów w badaniach próbek biologicznych i środowiskowych”, Zakład Chemii Analitycznej, Politechnika Warszawska (24 kwietnia 2001 r.)

» Prof. dr hab. Stanisław Kopacz: „Nasza planeta Ziemia w oczach chemika”, Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Politechnika Rzeszowska (11 maja 2001 r.)

» Prof. dr hab. Adam Jezierski: „Spojrzenie chemika na urojone i rzeczywiste zagrożenie środowiska przyrodniczego”, Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego (11 maja 2001 r.)

Spotkania odbywały się w naszym nowym centrum kongresowym - Zespole Sal Wykładowych przy al. Powstańców Warszawy.

Stanisław Kopacz

UNIwersYTETY EUROPY

W połowie XIII wieku ruski książę Daniel Halicki, w obawie przed tatarsko-mongolskim najazdem, postanowił wznieść szereg warowni, a jedną z nich był gród postawiony ok. 1250 r. Daniel Halicki nazwał go imieniem swojego syna Lwa. Drewniana warownia Lwów księcia Lwa wkrótce przestała istnieć, ponieważ została spalona, a następnie zrównana z ziemią przez Litwinów. W 1340 roku ostatni z władców włodzimiersko-halickich książę Bolesław, daleki krewny króla Kazimierza Wielkiego, przekazał ziemie nękane nieustannymi najazdami królowi Polski.

Krół Kazimierz Wielki doceniając ich strategiczne położenie, postanowił stworzyć ruchliwy ośrodek handlu i twierdzę strzegącą wschodnich granic Polski, którą zaczęto budować w 1356 r. w pobliżu niedawnej osady książęcej. Wkrótce wzniesiono mury, postawiono baszty, wybudowano bramy, a po zewnętrznej stronie wykopał głębokie fosy.

Trzy wieki później, na mocy aktu fundacyjnego Jana II Kazimierza, z Kolegium Jezuickiego został utworzony 20 stycznia 1661 r. Uniwersytet Lwowski pod nazwą Akademia Lwowska - jedna z najstarszych uczelni w Europie. Uzyskała ona formalną rangę Akademii z tytułem Uniwersytetu. Była to 2-wydziałowa uczelnia z Wydziałem Filozofii i Wydziałem Teologii bez prawa nadawania stopni naukowych.

Zajęcie Lwowa przez Austrię po pierwszym rozbiórce Polski zmieniło warunki rozwoju nauki polskiej na tym terenie. W październiku 1784 r. cesarz Austrii Józef II podpisał akt powołania Uniwersytetu opartego na 4 Wydziałach: Filozofii, Medycyny, Teologii i Prawa. Językiem wykładowym był język łaciński.

W 1787 roku na Uniwersytecie Lwo-

wskim utworzono Studium Rutenistyki (tzw. Instytut Ukraiński) i rozpoczęto stopniowe wprowadzanie nauczania w języku ukraińskim.

W 1817 roku Józef Maksymilian Ossoliński (1748-1826), historyk, działacz polityczny i bibliofil, ufundował Zakład Narodowy im. Ossolińskich (Ossolineum) - placówkę nadzwyczaj zasłużoną w dziejach kultury i nauki, będącą warsztatem pracy humanistów Uniwersytetu Lwowskiego i wielu pokoleń innych uczelni polskich.

Od 1871 roku językiem wykładowym na Uniwersytecie Lwowskim był język polski lub ukraiński - do wyboru.

Na Uniwersytecie Lwowskim, począwszy od XIX w., rozwijała się intensywnie chemia. Warto odnotować, że pierwsza Katedra Chemii została powołana na Wydziale Filozofii w 1851 r. I właśnie ta

Katedra dała początek rozwojowi chemii na Uniwersytecie, co w końcu doprowadziło do powstania Wydziału Chemicznego w styczniu 1945 r., ale wykłady z chemii w języku niemieckim rozpoczęły się w listopadzie 1851 r., a słuchaczami byli studenci Wydziału Filozofii.

W 1872 roku kierownikiem Katedry Chemii został wybitny polski uczony profesor Bronisław Radziszewski (1838-1914), który pracował na Uniwersytecie Lwowskim nieprzerwanie przez 38 lat - 23 lata był kierownikiem Katedry Chemii i 15 lat kierownikiem Katedry Chemii Organicznej. Jego szczególną zasługą jest rozbudowa laboratoriów chemicznych i budowa w 1894 r. nowego gmachu, w którym obecnie mieści się Wydział Chemiczny przy ul. Cyryla i Metodego 6. Rozwój chemii doprowadził do podziału Katedry

340 lat Uniwersytetu we Lwowie



Państwowy Uniwersytet im. I. Franki.

Fot. własna

Chemii na Katedrę Chemii Organicznej (kierownikiem został prof. B. Radziszewski) i Katedrę Chemii Nieorganicznej (kierownikiem został prof. B. Lachowicz).

Warto dodać, że prof. B. Radziszewski pierwszy wykonał analizę chemiczną i opisał właściwości lecznicze wód mineralnych w Rymanowie, Wysowej, Szczawnicy i w innych uzdrowiskach Podkarpacia.

Od 1918 roku do 1939 Uniwersytet Lwowski posiadał pięć Wydziałów: Humanistyczny, Lekarski, Matematyczno-Przyrodniczy, Teologiczny i Wydział Prawa.

Na Uniwersytecie Lwowskim chemia rozwijała się intensywnie, szczególnie po I wojnie światowej. Profesorem chemii nieorganicznej i fizycznej był Stanisław Tołłoczko (1868-1935), autor cenionych podręczników uniwersyteckich. W 1936 roku profesorem chemii fizycznej został mianowany Wiktor Kemula (1902-1985), który na Uniwersytecie Lwowskim pracował do 1941 r. W 1938 roku profesorem chemii nieorganicznej mianowano Włodzimierza Trzebiatowskiego (1906-1982). Był jednym z najwybitniejszych polskich chemików nieorganików, wieloletnim prezesem PAN, założycielem unikalnego w skali Światowej Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN.

Warto odnotować, że w tym okresie studentami Wydziału Teologicznego byli ks. arcybiskup dr Ignacy Tokarczuk i jego kolega z roku ks. kanonik Stanisław Chabin (brat Marii Kopacz, matki autora niniejszego opracowania).

W 1939 roku, po włączeniu Lwowa do Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, Uniwersytet został przekształcony w Państwowy Uniwersytet Ukraiński, któremu 8 stycznia 1940 r. nadano imię Iwana Franki. Uniwersytet posiadał wówczas 5 Wydziałów: Filologii, Fizyki i Matematyki, Historii, Nauk Przyrodniczych i Prawa. Wydział Chemiczny został powołany w styczniu 1945 r. a w 1995 r. obchodził uroczystości swoje 50-lecie.

Uniwersytet Lwowski obecnie posiada 16 Wydziałów: Biologii, Chemiczny, Dziennikarstwa, Ekonomii, Filozofii, Fizyki, Geografii, Geologii, Historii, Języków i Literatury, Języków Obcych, Matematyki Stosowanej i Informatyki, Mechaniki i Matematyki, Nauczania Początkowego, Prawa.

Na Uniwersytecie Lwowskim jest zatrudnionych ok. 950 wykładowców, w tym 98 profesorów tytularnych i 550 profesorów nadzwyczajnych. Na studiach dziennych i zaocznych studiuje ok. 17000 studentów, w tym duża grupa studentów z zagranicy (również Polaków).

Nr. 4.

NOS RECTOR UNIVERSITATIS

ET

DECANUS FACULTATIS THEOLOGICAE

IN

UNIVERSITATE IOANNEO-CASIMIRIANA LEOPOLIENSI

LECTURIS SALUTEM A DOMINO!

Notum ac manifestum esse volumus omnibus et singulis

Dominum

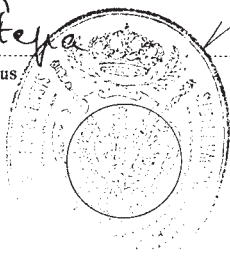
oriundum e

in album Universitatis et Facultatis theologiae rite relatum
esse. Id, quod manu propria et sigillo Universitatis praesentibus
adpresso testamur.

Leopoli die 13. mensis X.Anno 1934.

x.z. Stepa
h. t. Decanus

Kulirany
h. t. Rector



UNIwersYTET JANA KAZIMIERZA WE LWOWIE

L. 3773

Książeczka legitymacyjna

(Nazwisko)

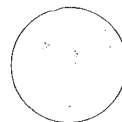
(Imiona)

rodem z

Student Wydziału

Teologicznego

Lwów, dnia





Pomnik Adama Mickiewicza we Lwowie.

Fot. własna

Uniwersytet Lwowski zajmuje 19. miejsce w kategorii jakości absolwentów wśród 74 uniwersytetów świata (Raport Gourmana, NES, 1994).

Z okazji 340. rocznicy utworzenia Uniwersytetu Lwowskiego na Wydziale Chemicznym w dniach 24-25 maja 2001 r. została zorganizowana Międzynarodowa Konferencja „Lwowskie wykłady z chemii 2001”, na której z Polski byli obecni dr hab. Maria Kopacz, prof. PRz, prof. dr hab. Stanisław Kopacz i dr hab. inż. Jan Kalemekiewicz, prof. PRz.

Prof. PRz M. Kopacz wygłosiła referat plenarny pt. „Sulfony pochodne kwercertyny i moryny jako reagenty analityczne” (współautor S. Kopacz), prof. PRz J. Kalemekiewicz wygłosił referat w sekcji Chemii Analitycznej pt. „Fizykochemiczne właściwości kwasu benzoowego w układach homo- i heterogennych”, a prof. S. Kopacz zaprezentował pracę pt. „Ekstrakcja chlorowych pochodnych kwasu benzoowego z roztworów wysalaczy” (współautorzy: dr inż. Bogdan Papciak i prof. Jakov I. Korenman z Woroneża - Rosja). Wszystkie wystąpienia były przyjęte niezwykle serdecznie, o czym świadczyła długa i ożywiona dyskusja, kończąca się zazwyczaj propozycją nawiązania współpracy i zacieśnienia kontaktów naukowych.

Pracownicy Politechniki Rzeszowskiej zostali zaproszeni przez prorektora ds. nauki prof. dr. Bogdana Kotura, chemika, który zaproponował nawiązanie oficjalnej współpracy pomiędzy Uniwersytetem Lwowskim a Politechniką Rzeszowską i podpisanie odpowiedniej umowy.

Zwiedzanie pięknego Lwowa, przygotowującego się intensywnie do powitania Ojca Św. Jana Pawła II, w towarzystwie doskonałych przewodników - prof. dr. Romana Makitry, dr Larisy Lebediniec i dr. Włodzimierza Wasileczki - dostarczyło nam pięknych i niezapomnianych wrażeń. Warto również wspomnieć, że gospodarze Konferencji zakwaterowali nas w pięknym Hotelu Uniwersyteckim przy ul. Hercena 7, leżącym w centrum Lwowa, a niezawodna dr Irina Opainych - chemik z zawodu, fotografik z zamiłowania, zadbała o odpowiednią „oprawę gastronomiczną” Konferencji.

Stanisław Kopacz

Literatura

1. 50 lat Wydziału Chemicznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Lwowskiego. Seria chemiczna, 34, 1995, str. 3.
2. Ivan Franko National University in L'viv, Ukraine.
3. Ivan Franko State University in L'viv, Ukraine. <http://www.franko.lviv.ua/general/about.html>
4. Na rynku we Lwowie. Przekrój, 18-25.12.1988 r.
5. Zarys dziejów nauk przyrodniczych w Polsce. Praca zbiorowa. WP, Warszawa 1983, str. 59, 75, 80, 82, 310.
6. Maciej Iłowiecki: Dzieje nauki polskiej. Wydawnictwo Interpress, Warszawa 1981, str. 65, 69, 109, 114, 146, 154, 159, 160, 171, 177, 178, 189, 193, 194, 219, 222, 233, 236, 239, 253, 305, 333.

Nagrody dla studentów

Przyjętym i dobrym zwyczajem naszej uczelni jest przyznawanie pod koniec każdego roku akademickiego przez Rektora nagród wyróżniającym się studentom Politechniki Rzeszowskiej. Nagrody są uwieńczeniem całorocznego trudu w działalności naukowej, kulturalnej, sportowej i organizacyjnej. Za osiągnięcia w r. ak. 2000/2001 nagrody otrzymało 86 studentów reprezentujących wszystkie kierunki studiów. Przyznane nagrody świadczą o zaangażowaniu studentów i ambitnym traktowaniu podejmowanych obowiązków. Nagrodzeni studenci to czynni uczestnicy konferencji, sympozjów lub mistrzostw (na przykład w programowaniu zespołowym); autorzy lub współau-

torzy publikacji będących wynikiem prac w studenckim ruchu naukowym; organizatorzy imprez „Pokój dla żaka”; „Dni Politechniki”; „Targi Edukacyjne”; studenci działający w organach samorządu wydziałowego lub uczelnianego, organizatorzy ruchu sportowego i medaliści w różnych dyscyplinach sportowych.

Przyznane nagrody cieszą władze uczelni i nagrodzonych. Wszystkim wyróżnionym studentom serdecznie gratuluję, życząc udanych wakacji, a absolwentom podjęcia satysfakcjonującej pracy.

Jerzy Potencki

Z prac Rady Głównej

STANOWISKO Nr 32 /2001 Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego z dnia 21 czerwca 2001 r. w sprawie nadawania uczelniom nazwy *uniwersytet*

W związku z pojawiającymi się inicjatywami nadawania różnym uczelniom nazwy *uniwersytet* Rada Główna Szkolnictwa Wyższego uważa za konieczne przypomnienie podstawowych zasad, których przestrzeganie jest przy tym niezbędne.

W polskiej tradycji akademickiej nazwa *uniwersytet* kojarzona była zawsze i jest - do tej chwili - z uczelnią oferującą kształcenie w ramach szerokiego wachlarza kierunków oraz prowadzącą badania naukowe i posiadającą uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w wielu różnych dyscyplinach.

W powszechnym odczuciu środowiska akademickiego uczelnia mająca przywilej używania nazwy *uniwersytet* powinna spełniać warunki, które na podstawie art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym (Dz.U. Nr 65, poz. 385 - z późn. zm.) gwarantują jej pełną autonomię, wyrażającą się m.in. prawem do swobodnego stanowienia o jej wewnętrznej strukturze, uruchamianiu kierunków studiów i innych prerogatywach. Wyróżnia to także uczelnie spośród wszystkich szkół wyższych w sposób jasny i aprobowany przez środowisko.

Należy przypomnieć, że warunki wymienione we wspomnianym wyżej art. 12 ust. 1 obowiązującej obecnie ustawy obejmują w odniesieniu do uczelni publicznej wymóg zatrudnienia na podstawie mianowania co najmniej 60 na-

uczycieli akademickich z tytułem naukowym profesora oraz posiadania przez co najmniej połowę podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora habilitowanego. Warunki takie są niekiedy trudne do spełnienia w momencie organizowania uczelni, która ma być uniwersytetem, dlatego należy dopuszczać okresy przejściowe. Z tego powodu Rada Główna Szkolnictwa Wyższego przyjęła 16 czerwca 1992 r. „kryteria powoływania państwowej uczelni typu uniwersyteckiego”, które obejmują, oprócz wymogu zatrudnienia co najmniej 60 nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego (w tym co najmniej 30 z tytułem naukowym) oraz uprawnień do prowadzenia studiów magisterskich na co najmniej 6 kierunkach, posiadanie uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora w co najmniej 6 dyscyplinach oraz uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w co najmniej 2 dyscyplinach. Rada uważa także, że w sprawie utworzenia uczelni uniwersyteckiej powinny się wypowiedzieć senaty trzech polskich uniwersytetów.

Uchwalając te kryteria, Rada Główna miała na uwadze konieczność utrzymania pełnej odpowiedniości między nazwą a tym, co ta nazwa oznacza. Nazwa *uniwersytet* musi zachować swe ugruntowane w polskiej tradycji zna-

czenie. W interesie uczelni ubiegającej się o prawo używania tej nazwy leży więc utrzymanie właściwych wymogów stawianych wszystkim, którzy pragną to prawo uzyskać.

Bardzo ważnym elementem postępowania opiniotwórczego jest zasięgnięcie opinii senatów trzech uniwersytetów. Pozytywna opinia trzech senatów nie tylko ma znaczenie merytoryczne, ale także jest wyrazem akceptacji środowiska uczelni uniwersyteckich dla nowo powstałego uniwersytetu. Tej procedury nie powinno się zaniedbywać, a w jej przestrzeganiu powinny być zainteresowane przede wszystkim uczelnie pragnące używać nazwy *uniwersytet*.

W świetle powyższych stwierdzeń należy uznać w szczególności, że szkoły wyższe, które nie posiadają w ogóle uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego oraz posiadają uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora jedynie w dwóch dyscyplinach, nie spełniają w sposób bardzo jaskrawy wymogów, jakie muszą być stawiane uczelniom pragnącym używać miana *uniwersytet*.

Tworzenie uniwersytetów słabych, o poziomie znacznie odbiegającym od przyjętych standardów krajowych i europejskich prowadzi do obniżenia rangi i prestiżu całego szkolnictwa wyższego w kraju, a tym samym godzi w interes narodowy.

Przewodniczący Rady Głównej
Andrzej Pelczar

„Co dwie łódki, to nie jedna!”

Dla większości z nas okres wakacji to czas urlopów spędzany z dala od miejsca stałego zamieszkania. Jak wykazują badania, z roku na rok coraz więcej Polaków decyduje się na czynną formę wypoczynku. Dlatego też może i Państwo, zmęczeni rutyną codziennego życia w Rzeszowie, zastanawiali się, czy nie skorzystać z ofert aktywnego spędzenia wolnego czasu, które z dużą intensywnością były reklamowane w ogólnopolskich stacjach telewizyjnych? Mam tutaj na myśli rejsy na łódce „Bols” oraz przejażdżki konne w klubie jeździeckim WTK Soplica.

Nie ukrywam, że do napisania tego artykułu sprowokowała mnie kolejna reklama (tym razem wakacyjna) z łódką „Bols” w roli głównej. A ze względu na to, że zagadnienia promocji są mi szczególnie bliskie, stanowiąc niejako „intelektualne hobby”, proponuję Państwu bliższe przyjrzenie się emitowanym w telewizji spotom reklamowym.

Kiedy prawie trzy lata temu wspomniana łódka wypłynęła na „fale” polskich mediów, od razu wzbudziła duże kontrowersje. Osoby z branży reklamowej (zapewne jak wszyscy widzowie) uznały, że pokazywane w telewizji reklamy są elementami kampanii promującej produkt polsko-holenderskiej spółki *Unicom-Bols Group*, tzn. wódkę o nazwie „Bols”. Takie działania uznano za niezgodne z prawem, gdyż w Polsce jest zakazana reklama napojów o zawartości powyżej 1,5 proc. alkoholu. Wprawdzie spot przygotowany przez jedną z największych polskich agencji reklamowych *McCann-Erickson* nie promował bezpośrednio alkoholu, a jedynie rejsy jachtowe prowadzone przez spółkę *Bols Sport & Travel*, ale jej znak graficzny do złudzenia przypominał logo zamieszczane na butelkach produktu sprzedawanego w sklepach monopolowych. Dodatkowo tekst przekazu, łącznie z końcowym sloganem „Czysta przyjemność”, większości osób nie kojarzył się bynajmniej tylko z pływaniem po morzu. Dla przypomnienia

obok zamieszczam zdjęcie z 30-sekundowej reklamy telewizyjnej wraz z tekstem wypowiedzianym przez lektora.

Efektom protestów był zakaz emisji spotów wydany przez Krajową Radę Radiofonii i Telewizji, która uznała, że złamano ustawę z 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi, zabraniającą reklamowania alkoholi. Zastrzeżenia miał również Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, a jeden z posłów AWS złożył nawet w tej sprawie wniosek do prokuratora generalnego. Reklamy jednak nadal pojawiały się w prasie i na billboardach.

Po krótkim czasie spoty powróciły do telewizji, po tym, jak agencja reklamowa usunęła znak graficzny z żagla, zadowolając się jedynie skromnym logo na rufie jachtu. Zrezygnowano również z pokazywania medali, które wódka „Bols” zdobyła na wielu wystawach.

W ten sposób osławiony jacht przez długie miesiące pływał po „oceanach” szklanego ekranu. Aż do lipca bieżącego roku, gdy pojawiła się reklama z hasłem „Co dwie łódki, to nie jedna!”. Tym razem widza informowano o regatach „Bols Maxi Cup”, odbywających się na początku sierpnia w Zatoce Gdańskiej. Można by pójść dalej za autorami tej reklamy i powiedzieć:

„Co trzy łódki, to nie jedna!”, ale sądzę, że takiej „dawki żeglugi” (tzn. poziomu „adrenaliny” we krwi) przeciętny mieszkaniec naszego kraju mógłby nie przeżyć.

Po reklamach *Bols Sport & Travel* wydawało się, że możliwości kreacji w zakresie promocji alkoholu zostały wyczerpane. I tu znowu kolejne zaskoczenie, bo na ekranach telewizorów pojawiała się grupa mężczyzn na koniach w reklamie WTK Soplica. To kolejny pomysł agencji *McCann-Erickson* zrealizowany dla *Unicom-Bols Group*, tym razem promujący Wypoczynkową Turystykę Konną oferowaną przez stadninę w Nowęcinnie. Reklama nie ma bezpośredniego związku z alkoholem - wódką Soplica, ale namawia do swobodnej, dynamicznej i ostrej jazdy konnej. Twórcy re-



*Wyzwanie dla najlepszych – Bols Sport Travel.
Niepowtarzalne żeglarskie przeżycie na pokładzie łódki Bols.
Bols Sport Travel – Smak wolności.
Najwyższy stopień wtajemniczenia. Niezapomniana przygoda.
Bols Sport Travel.
Czysta przyjemność dla wszystkich spragnionych morskich przygód.
Bols Sport Travel – Czysta Przyjemność.*

klamy i tym razem zadbali, aby odbiorca przekazu nie miał przypadkowych skojarzeń i dlatego oglądając reklamę, możemy usłyszeć: „...moc płynie w naszych żyłach”.

Warto wspomnieć o efektach rynkowych zrealizowanych kampanii. Otóż wydanie sporych sum pieniędzy (tylko dom mediowy *Universal McCann* przeznaczył ponad 20 mln zł (według TNS OBOP) na zakup mediów dla reklamy z łódką Bols) spowodowało, że sprzedaż wódki wzrosła kilkunastokrotnie, osiągając znaczący udział w rynku. Produkt stał się nawet przez moment liderem w swojej grupie alkoholi (tzn. wódek czystych). Jego popularność jest na tyle duża, że w sklepach pojawiły się podróbki o nazwach „Boss” i „Bulls” z etykietami łudząco podobnymi do swojego pierwowzoru (jeżeli Państwo nie wierzą, to proszę wejść do najbliższego sklepu monopolowego i sprawdzić). Na ocenę skuteczności kampanii WTK Soplica jest jeszcze za wcześnie, ale należy się spodziewać, że zyski ze sprzedaży znacząco przewyższą nakłady poniesione przez reklamodawcę.

W analizowanych reklamach mamy do czynienia z tzw. *reklamą pośrednią*. Rejsy jachtowe oraz turystyka konna zostały potraktowane przez twórców przekazów jako nośniki medialne niepromujące wprost produktów, których reklama jest prawnie zakazana (choć zarówno przedstawiciele reklamodawcy, jak i pracownicy agencji stanowczo temu zaprzeczają). Wykorzystanie w branży monopolowej produktów zastępczych nie jest niczym nowym. Świadcami takich działań byliśmy m.in. w kampaniach promujących następujące alkohole: Finlandię (*Arctic Club*), Żytnią (*Extra Żytnia Festiwal*), Martini (*Martini Sportsline*) oraz kilku innych.

Na zakończenie należy zadać sobie pytanie: jak ocenić poczynania polmosów w zakresie komunikacji marketingowej? Wódka jest produktem masowym, wymagającym środków reklamy docierających do szerokich rzesz odbiorców. Najlepszym medium spełniającym ten warunek jest telewizja i trudno się dziwić, że producenci alkoholi poszukują różnych sposobów, aby pokazać w niej swój produkt. Oczywiście, nie można pominąć społecznych skutków reklamy alkoholi (ewentualnego negatywnego wpływu na dzieci i młodzież) oraz „hipokryzji reklamodawców” namawiających całą Polskę, aby skorzystała z jednego jachtu lub jednego z dwudziestu koni hodowanych w Nowęcinnie.

No cóż, ja osobiście podziwiam pomysłowość zespołu kreatywnego agencji reklamowej *McCann-Erickson*, która przygotowała zaprezentowane spoty. Zresztą reklamy alkoholi (przede wszystkim piwa), ze względu na istniejące ograniczenia legislacyjne, zawsze wyzwały oryginalne pomysły pracowników agencji, zmuszając ich do wspinania się na wyżyny własnej kreatywności. Niestety, dla osób zajmujących się reklamą (w tym i dla mnie), już niedługo wejdą w życie znaczące ograniczenia prawne promocji alkoholi, zmuszając branżę piwną do rezygnacji z wielu działań reklamowych. Ale reklamodawcy i agencje reklamowe nie złożyły jeszcze broni. Wojna trwa. Ale o tym może następnym razem...

Marcin Gębarowski

Autor zajmuje się zagadnieniami reklamy i promocji rynkowej. Od 1 października br. rozpocznie pracę na stanowisku asystenta w Katedrze Marketingu Politechniki Rzeszowskiej.



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



Samorząd Studentów Politechniki Rzeszowskiej organizuje już po raz piąty akcję „Pokój dla żaka 2001” - poinformowała GW 5 lipca 2001 r. Biuro Samorządu będzie przyjmować zgłoszenia od osób chcących wynająć pokój lub całe mieszkanie, a następnie przekazywać je zainteresowanym studentom. Pomoc w znalezieniu lokum będzie bezpłatna; z pośrednictwa mogą korzystać studenci wszystkich rzeszowskich uczelni.

Podobna informacja ukazała się w Super Nowościach i Nowinach.

9 lipca 2001 r. GW zamieściła informację nt. budowy nowoczesnego Centrum Kultury Studenckiej. Powstanie ono przy zbiegu al. Powstańców Warszawy z ul. Emilii Plater. Centrum składać się będzie z czterech sal kinowych, z ekranami o powierzchni 200 m². Będą w nim też inne atrakcje: bary, restauracje, być może kawiarenka internetowa, sala gier multimedialnych - czytamy w Gazecie Wyborczej.

Informację na ten temat zamieściły także SN.

W dodatku do GW z dnia 19 lipca 2001 r. ukazał się obszerny artykuł pt. **Na**

z a g l a c h i w k o m i n a c h n t. s z y b o w i s k a w B e z m i e c h o w e j o r a z p o l s k i c h s z y b o w c ó w P W - 5 i P W - 6 s k o n s t r u o w a n y c h w P o l i t e c h n i c e W a r s z a w s k i e j . C z y t a m y t a m t a k ż e o w i z y c i e w B e z m i e c h o w e j T a d e u s z a G ó r y - l e g e n d y p o l s k i e g o s z y b o w n i c t w a , p i e r w s z e g o l o t n i k a n a ś w i e c i e , k t ó r y o t r z y m a ł m e d a l O t t o n a L i l i e n t h a l a . 1 8 m a j a 2 0 0 1 r . T a d e u s z G ó r a b y ł g o ś c i e m u r o c z y s t o ś c i w m u r o w a n i a a k t u e r e k c y j n e g o p o d A k a d e m i c k i e m O ś r o d e k S z y b o w c o w y P o l i t e c h n i k i R z e s z o w s k i e j w B e z m i e c h o w e j .



SuperNowości

W piątek, 22 czerwca, na placu obok Zespołu Sal Wykładowych i Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej odbyło się uroczyste odsłonięcie pomnika patrona uczelni Ignacego Łukasiewicza - donosiły SN 26 czerwca 2001 r. Tego dnia nastąpiło również otwarcie Laboratorium Naukowo-Badawczego Silników Spalinowych Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Podobną informację opublikowała Gazeta Wyborcza i Nowiny.

Bartosz Boryczko, student V roku Wydziału Chemicznego na Politechnice Rzeszowskiej, jako jedyny student z Polski uczestniczył w Światowym Kongresie Chemicznym w Australii - informacja na ten temat ukazała się w SN 11 lipca 2001 r. **World Chemistry Congress to bardzo prestiżowa Konferencja, na której chemicy z całego świata spotykają się, aby ustalić m.in. nazwy nowych związków chemicznych czy porozmawiać i wymienić się doświadczeniami** - powiedział SN B. Boryczko.

GAZETA CODZIENNA Nowiny

12 czerwca 2001 r. N poinformowały o uroczystości wręczenia Nagród Rektora, która odbyła się w Sali Senatu PRz w dniu 11 czerwca br. Nagrodzonych zostało 86 studentów wyróżniających się w działalności naukowej, kulturalnej, organizacyjnej i sportowej.

Karol Borowik, student V roku Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej, otrzymał wyróżnienie na II Ogólnopolskiej Konferencji Studenckiej Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki - donosiły N 18 czerwca 2001 r. W czasie konferencji wygłoszono 44 referaty. Referat Karola Borowika pt. „Analiza masztu jako ustroju trójwymiarowego metodą elementów skończonych” był jednym z dwóch wyróżnionych.

Absolwentka Wydziału Chemicznego PRz Izabela Durka została laureatką Nagrody Prezydenta Rzeszowa „Młode Talenty” w dziedzinie „Nauka i technika” - informacja na ten temat ukazała się w N 19 lipca 2001 r. O laureatce czytamy: **Prowadziła badania w Zakładzie Chemii Organicznej PRz w ramach Koła Naukowego Studentów Chemii(...) Wyniki badań przedstawiała na sesjach naukowych, m.in. na zjeździe Polskiego Towarzystwa Chemicznego.** Za postępy w nauce i działalność w Kole Naukowym Izabela Durka otrzymała nagrodę Rektora Politechniki Rzeszowskiej i stypendium Ministra Edukacji Narodowej.

przegląd lotniczy AVIATION REVUE

W lipcu br. w nr. 8/2001 (83) pl ukazała się informacja nt. uroczystości wmurowania aktu erekcyjnego pod budowę Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej. **Ośrodek będzie dysponował nowoczesnym laboratorium, w którym będą prowadzone badania szybowców wyprodukowanych w warszawskiej uczelni** - czytamy w pl. Uroczystość odbyła się w 63. rocznicę rekordowego przelotu Tadeusza Góry, który zapewnił mu jako pierwszemu Polakowi Medal Lilienthala.

Informację na ten temat zamieściło także Forum Akademickie nr 7-8/2001.

ECHO RZESZOWA

Przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej obchodzącej swe 50-lecie dokonali 18 maja wmurowania aktu erekcyjnego pod Akademicki Ośrodek Szybowcowy w Bezmiechowej - czytamy w czerwcowym numerze ERz. Tuż obok powstanie Międzyuczelniane Wielofunkcyjne Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze Politechniki Rzeszowskiej i Politechniki Warszawskiej.

Obszerne informacje na ten temat zamieściliśmy w GP 5-6/2001.

Opracowała
Iwona Ślęzak-Gładzik



Fraszki Stanisława Siekańca

LISTGOŃCZY

Nadają na wizji,
nadają na fonii,
są poszukiwani
oni, oni, oni!

ALTRUIZM

Chętnie przychylę
Wam nieba.
Tylko mnie doń
podnieść trzeba.

MOTYLE

Z tego kwiateczka
na ten kwiateczek,
z tego stołeczka
na ten stołeczek.

NAGROBEK KOZIOŁKA

Tu leżą szczątki
Koziołka Matołka,
zginął tragicznie
przez upadek stołka.

SPRAWY NIEMA

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

W GÓRĘ SERCA

Spada nam stopa,
spada pogłowie,
lecz w górę serca,
bo grunt to zdrowie!

między niebem a ziemią

Ten sezon rozpoczęliśmy już pod koniec marca br., ale tak naprawdę solidnie polataliśmy dopiero w drugiej połowie kwietnia. Dzięki uprzejmości pana Jerzego Madeja, który wypożyczył nam swoją prywatną wyciągarkę (być może kiedyś będziemy mieć taką własną), wykonaliśmy loty treningowe na lotnisku w Sanoku i Iwoniczu k. Krosna. Jesteśmy wdzięczni życzliwemu nam kierownictwu i personelowi Lotniczego Pogotowia z Sanoka za udostępnienie lotniska do wykonywania lotów wyciągarkowych. Nasze loty z zaciekawieniem obserwowało kilkadziesiąt osób wypoczywających nad brzegiem Sanu. Mieliśmy również niesamowitą frajdę obejrzeć z powietrza Sanok. Paralotnie bez napędu rzadko przelatują nad miejscowościami, a nam się właśnie udało wykonywać loty niemal nad centrum miasta. W sumie wykonaliśmy ponad 40 lotów i miło spędziliśmy czas.

W dniach 28 kwietnia - 6 maja br. sekcja zorganizowała trening paralotniowy na lotnisku w Iwoniczu k. Krosna. Przez kilka dni lotnych wykonaliśmy ponad 70 holi. W zależności od umiejętności pilota uzyskiwano wysokości wczepienia od 200 do 350 m. Silny, czasami nawet porywisty wiatr powodował, że termika była mocno poszarpana. Duże obszary duszenia powodowały, że loty były krótkie i rzadko przekraczały kilkanaście minut. Największe przewyższenie uzyskał Łukasz Walczak, a najdłuższy lot wykonał Michał Machatek. Wszystkie holowania wykonywał Lucjan Witek - nasz najlepszy „holmistrz”.

W tym samym czasie w Bezmiechowej, pod opieką Pawła Bobera, grupa kilkunastu początkujących paralotniarzy z nowego „zaciągu” wykonywała swoje pierwsze zloty.

Wiesław Bielak



Do lądowania podchodzi Michał Machatek.



Startuje Łukasz Walczak.

Start paralotni za wyciągarką.



Iwonicz. Ostatnia kontrola przed startem.

Sport Akademicki

Złoto i brąz



ELŻBIETY ZDEB

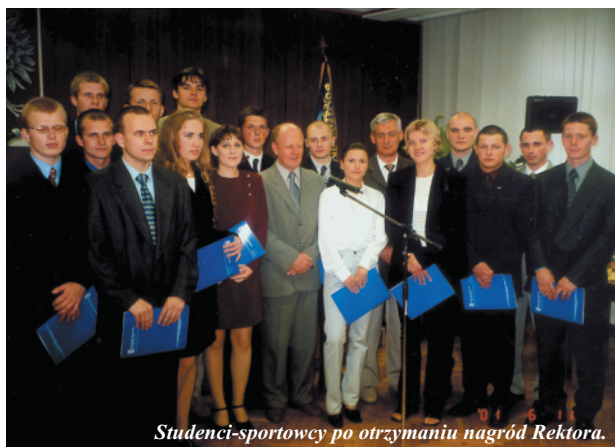
Duży sukces odniosła skromna 9-osobowa reprezentacja kobiet naszej uczelni na Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych w Lekkiej Atletyce, rozegranych we Wrocławiu w dniach 25-27 maja 2001 r.

Studentka Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa - Elżbieta Zdeb (III MDZ) wywalczyła złoty medal w pchnięciu kulą i brązowy w rzucie dyskiem, a Monika Bryła z Wydziału Zarządzania i Marketingu (I ZD) zajęła czwarte miejsce w biegu na 400 m i piąte na dystansie 800 m. W ogólnej punktacji nasza ekipa, prowadzona przez trenera Henryka Medera, zajęła siódme miejsce wśród startujących 17 politechnik.

Podsumowanie Sportowego Roku

Zakończenie sportowego roku akademickiego to impreza, która już na stałe zagościła w kalendarzu Klubu Uczelnianego Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Rzeszowskiej.

Tradycyjny turniej siatkówki z udziałem kadry naukowej Politechniki, siatkarów AZS i działaczy KU AZS został rozegrany 6 czerwca br. w hali sportowej PRz. Podczas spotkania nasi sportowcy - studenci kończący studia otrzymali z rąk prezesa KU AZS Grzegorza Sowy okolicznościowe koszulki. Po zakończeniu części sportowej odbyło się tradycyjne ognisko "pod jabłonią". Z okazji zakończenia roku akademickiego 17 sportowców i działaczy AZS zostało wyróżnionych nagrodami



Studentzi-sportowcy po otrzymaniu nagród Rektora.



Przy ognisku.

wyróżnionych nagrodami Rektora. Gratulacje wyróżnionym złożył zawsze z nami obecny Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusz Markowski.

Po części oficjalnej zaproszeni Goście, zawodnicy i działacze AZS przy piwie i kiełbaskach dzielili się wspomnieniami. Planom na przyszłość i opowieściom nie było końca.

Tekst i fot.
Stanisław Kołodziej

Autorzy tekstów:

mgr inż. Wiesław Bielak
Katedra Mechaniki Konstrukcji

dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz
Kierownik Zakładu Termodynamiki

mgr Marcin Gębarowski
Katedra Marketingu

dr inż. Cecylia Heneczkowska
Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

mgr Paweł Hydzik
WZiM

dr inż. Jadwiga Kaleta
Katedra Oczyszczania i Ochrony Wód

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

dr hab. Maria Kopacz, prof. PRz
Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

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

dr hab. inż. Kazimierz Lejda, prof. PRz
Kierownik Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

mgr inż. Adam Piech
Katedra Oczyszczania i Ochrony Wód

mgr Małgorzata Pomorska
Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych

dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz
Proroktor ds. Nauczania

mgr Edyta Ptaszek
Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych

dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz
Proroktor ds. Ogólnych i Współpracy z Zagranicą

prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz
Dziekan WBMIL

mgr Iwona Ślęzak-Gładzik
Biuro Rektora

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji
Rozwoju Kadry Naukowej

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:

Stanisława Duda
Ewa Dziuban
Cecylia Heneczkowska
Jadwiga Kaleta
Marta Olejnik
(redaktor naczelny)
Mieczysław Płocica
Hanna Sommer
Bronisław Świder

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. 62/01

ISSN 1232-7832

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

Nakład: 1000 egz.

Cena: 2 zł