(129-130) 9-10
wrzesień-październik 2004

Gazeta Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Podsumowanie dwóch kadencji - s. 3

Święto lotnictwa w Politechnice Rzeszowskiej - s. 5

Rekrutacja na I rok studiów - s. 13

Plany uruchomienia kierunku "fizyka techniczna" - s. 17

Ochrona środowiska - wyzwania XXI wieku - s. 19

Konferencje, sympozja, seminaria - s. 23

Studenci o sobie i nie tylko - s. 29

"Pozyton" - s. 30

Bezmiechowa, 28 sierpnia 2004

50 LAT
Wyższego Szkolnictwa Technicznego w Rzeszowie
1951-2001

Otwarcie Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej

Bezmiechowa, 28 sierpnia 2004 r.

Fot. M. Misiakiewicz

Otwarcie uroczystości przez JM Rektora prof. Tadeusza Markowskiego.

Finansowanie inwestycji wspierał między innymi Marszałek Województwa Podkarpackiego Leszek Deptuła.

Fot. M. Misiakiewicz

Fot. M. Misiakiewicz

Poświęcenie Ośrodka.

Skoczek Aeroklubu Rzeszowskiego podczas lądowania.

Fot. M. Koziol

Fot. M. Koziol

Pani Minister Hanna Kuzińska przed startem na szybowcu PW-6.

Otwarcie laboratorium naukowo-badawczego (od lewej: Podsekretarz Stanu H. Kuzińska i JM Rektor prof. T. Markowski).

Fot. M. Misiakiewicz

Fot. własna

Uroczystość zgromadziła wielu gości.

Kwiaty dla patrona Ośrodka.

Fot. M. Misiakiewicz

Podsumowanie dwóch kadencji

Może ktoś stwierdzić, że jest to przedwczesne. Uważam, że nie. Przez 5 lat właściwie nie wypowiadałem się na łamach *Gazety Politechniki*.

Chciałbym w niniejszym opracowaniu przedstawić to, co przez prawie dwie kadencje, z tym samym zespołem rektorskim, zostało zrobione, co nie zostało zrobione i co - naszym zdaniem - trzeba zrealizować w najbliższych latach.

Na zakończenie kadencji mogłoby się tak zdarzyć, że materiał ten redakcja GP pozostawiłaby w szufladzie!

Budynki

Dla Politechniki zrealizowano:

- nowoczesny akademik dla około 270 osób (DS "Alchemik") o kubaturze 16 300 m^3 i wartości 10 385 tys. zł (łącznie z wyposażeniem),
- budynek P, czyli Zespół Sal Wykładowych - zadanie połączono z nadbudową i remontem kapitalnym dawnego budynku P o kubaturze 32 800 m^3 i łącznej wartości 19 941 tys. zł (łącznie z wyposażeniem),
- Akademicki Ośrodek Szybowcowy PRz w Bezmiechowej o kubaturze 11 000 m^3 i wartości 14 000 tys. zł,
- laboratorium silników na WBMiL.

Nadto:

- zakończono i oddano do użytku laboratorium na WBiIŚ,
- pozyskano obiekty w Albigowej, które do końca kadencji zostaną w 60% oddane do użytku,
- umożliwiono realizację dwóch obiektów na terenie uczelni, mianowicie:
  - Centrum Kultury Studenckiej - wszystkim znanego jako kino "Helios",
  - firmy EKSA.

Plany na najbliższą przyszłość

W 2004 r. lub na początku 2005 r. przystąpimy do budowy pierwszego etapu Centrum Sportowo-Dydaktycznego PRz - będzie to nowoczesna hala sportowa.

Na uczelni, przy dalszym rozwoju poszczególnych wydziałów - w związku z realną możliwością powołania nowych wydziałów - konieczne będzie wybudowanie obiektu dla administracji, w którym znajdzie miejsce rektorat i sala Senatu.

Do pilnych zadań zaliczam konieczność wykonania generalnego remontu Domu Asystenta, wykonanie nowych elewacji budynków A, H i K oraz ogrodzenie kompleksu przy al. Powstańców Warszawy.

Remonty i małe zadania inwestycyjne

To są działania, których najczęściej nie widać. Chciałbym wymienić tylko te najważniejsze:

- kosztem 2 800 000 zł wyremontowano i docieplono dachy na znakomitej większości obiektów, w tym takie duże dachy, jak na budynkach K i H, w kompleksie budynków WBMiL i WZiM, na budynkach przy ul. W. Pola, obiektach w Jasionce. Łączna powierzchnia wyremontowanych dachów wynosi 26 855 m^2,
- ze środków pomocy materialnej zmodernizowano stołówkę studencką za łączną kwotę 1 600 000 zł, wymieniono tam wszystkie okna na aluminiowe, palny strop nad jadalnią zastąpiono bezpiecznym wodoodpornym stropem Ecofon (650 m^2), w pełni zautomatyzowano zmywalnię naczyń, wybudowano nowoczesne komory chłodnicze o powierzchni prawie 100 m^2, wyremontowano zaplecze socjalne dla załogi i szatnię dla konsumentów, w dawnym bufecie urządzono salę bankietową; do remontu pozostała część technologiczna kuchni oraz posadzka w jadalni,
- przeprowadzono generalny remont DS Ikar za kwotę 4 000 000 zł, doprowadzając pomieszczenia mieszkalne do współczesnych standardów i teraz, podobnie jak pozostałe nasze domy studenckie, może Ikar stanowić wizytówkę naszej uczelni. W trakcie realizacji jest remont DS Aviata w Jasionce - koszt około 800 000 zł,
- zrealizowano poważne prace na budynkach D i E, przez co uzyskano dodatkową powierzchnię dla celów dydaktycznych. W budynku D za 300 000 zł nadbudowano w części parterowej jedną kondygnację (300 m^2), w budynku E z pomieszczeń użytkowanych przez służby techniczne (stolarnia i ślusarnia) utworzono salę wykładową na 100 osób, zaplecze sanitarne i przestrzeń rekreacyjną oraz pracownię komputerową na 45 stanowisk, wyremontowano pomieszczenia pracownicze i laboratoria na I p. dla Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, urządzono zaplecze socjalne dla pracowników pionu technicznego,
- za kwotę 500 000 zł wykonano generalny remont Hali Sportowej, w której założono nową podłogę z nowoczesną wykładziną dla profesjonalnych obiektów sportowych (1200 m^2), wymieniono okna na aluminiowe ze sterowaniem elektrycznym, zamontowano nowoczesne energooszczędne oświetlenie, odnowiono szatnie i zaplecze socjalne, zmodernizowano węzeł ciepłowniczy,
- połowę budynku Głównej Stacji Rozdzielczej zaadaptowano na potrzeby Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Utworzono tam dwie sale treningowe (walk Wschodu i gier małych) o powierzchni 160 m^2 każda, magazyny sprzętu sportowego oraz zaplecze sanitarne wraz z sauną. Koszt tego przedsięwzięcia realizowanego w cią-

gu ostatnich trzech lat wynosi 370 tys. zł,

- kończymy wymianę okien w całej uczelni, z wyjątkiem budynków L, gdzie okna będą wymienione podczas planowanego ocieplenia ścian zewnętrznych. Ze względu na ogromny koszt docieplenia oszacowany na 8 mln zł staramy się uzyskać poprzez Urząd Marszałkowski środki unijne na ten cel,
- w budynkach K i H wyremontowano już większość laboratoriów, wymieniono posadzki na korytarzach, znacznie poprawiono bezpieczeństwo pożarowe przez wymianę na drogach ewakuacyjnych i w laboratoriach 6 677 m^2 palnych stropów podwieszanych na niepalne. Do wymiany pozostaje jeszcze "tylko" 3 147 m^2. Wykonano renowację przewiązek komunikacyjnych i wymieniono naświetla klatek schodowych w budynku K. W ciągu ostatnich pięciu lat na remonty tylko tych dwóch budynków wydatkowano kwotę 4 300 tys. zł, przy czym sama wymiana okien kosztowała ponad 1 000 tys. zł,
- kosztem 960 tys. zł wyremontowano budynek starego portu lotniczego w Jasionce, który uczelnia zakupiła wraz ze sporym terenem,
- w wyniku remontu części budynku J (pomieszczenia zajmowane przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Przychodnię Studencką) kosztem ponad 700 tys. zł utworzono 23 mieszkania, w tym 3 mieszkania wielopokojowe (o powierzchni odpowiednio 56, 70 i 90 m^2) dla młodych pracowników naukowych. Łączna powierzchnia mieszkań wynosi prawie 600 m^2,
- zmieniono wygląd pomieszczeń w Przychodni Studenckiej,
- wykonano parkingi przy budynkach A, L oraz DS-ach na łączną liczbę ponad 450 stanowisk za kwotę prawie 600 tys. zł,
- wyremontowano wiele sanitariatów i wyposażono w nową armaturę, a niezbędną część sanitariatów przystosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych w kilku budynkach.

Potrzeby w tym zakresie są ogromne. Obecnie najpilniejszym zadaniem jest termoizolacja budynku L. Renowacji wymagają również drogi wewnętrzne oraz miejsca parkingowe w kompleksie przy ul. W. Pola oraz przy budynkach K i H.

W okresie minionych pięciu lat uczelnia zakupiła cały szereg sprzętu potrzebnego do jej działań statutowych, jak również dla administracji uczelni. Można tu podać:

- wiele unikalnej aparatury o znacznej wartości, w tym:
  - zestaw do badań konstrukcji inżynierskich - 1 004 tys. zł,
  - analizator - 156 tys. zł,
  - chromatograf cieczowy - 153 tys. zł,
  - maszyna wytrzymałościowa - 122 tys. zł,
  - hamulec dynamiczny - 360 tys. zł,
  - spektrometr masowy - 644 tys. zł,
  - analizator metali - 300 tys. zł,
  - system do wykrywania zakłóceń - 151 tys. zł,
  - system stereolitograficzny - 527 tys. zł,
  - maszyna wytrzymałościowa - 619 tys. zł,
  - analizator CO_2 - 216 tys. zł,
  - komora utwardzania - 240 tys. zł,
  - separator cząstek stałych - 370 tys. zł,
- sprzęt komputerowy sieciowy - 8 058 tys. zł,
- symulator lotu - 1 400 tys. zł,
- szybowce PW-5 i PW-6 oraz wyciągarkę - 800 tys. zł,
- całkowitą wymianę parku samochodowego, zakup środków transportu do Bezmiechowej - 200 tys. zł,
- wymianę centrali telefonicznej - 696 tys. zł,
- generalną wymianę wyposażenia technologicznego stołówki studenckiej - 600 tys. zł.

Czy w tym względzie mamy potrzeby? Tak, i to ogromne. Dotyczy to wyposażenia naszych laboratoriów i jest to bardzo ważne zadanie na najbliższą kadencję. Proces ten jednak, po doświadczeniach lat ubiegłych, musi być centralnie monitorowany. W wielu bowiem przypadkach środki przeznaczone na aparaturę są wydawane w sposób mało racjonalny.

Z zakupami łączą się również działania dotyczące wyposażenia. Zmieniono wygląd sporej części pomieszczeń administracyjnych - zarówno centralnych, jak i wydziałowych. Nową "prezencję" mają sale rad wydziałów, dziekanaty i sala Senatu.

Dla większości kadry samodzielnej zmodernizowano wyposażenie gabinetów. Mam nadzieję, że ten "proces" będzie nadal realizowany. Tutaj też są ogromne potrzeby, szczególnie na najstarszych wydziałach - tam bowiem w wielu jednostkach funkcjonuje umeblowanie z czasów WSI. To też należy sukcesywnie zmieniać.

Na zakończenie chciałbym napisać o jeszcze jednym fakcie. W ubiegłym pięcioleciu uporządkowano cały teren przy al. Powstańców Warszawy - likwidując straszące swoim wyglądem ogródki działkowe oraz barak "Skopje". Ten teren obecnie jest wyrównywany. Porządki objęły również teren po drugiej stronie ulicy E. Plater. Coś, co podobno nie było możliwe do realizacji, stało się faktem.

Kończąc, chcę tą drogą podziękować całemu zespołowi rektorskiemu, dziekanom, dyrektorowi administracyjnemu oraz działowi technicznemu. Dzięki pracy Was wszystkich, niekiedy z kłopotami, dało się to wszystko zrealizować.

Rektor
prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski

Omówione w artykule inwestycje zostały uwidocznione na fotografiach zamieszczonych wewnątrz gazety.

Bezmiechowa. Tu, gdzie przed wielu dziesiątkami lat zrodziła się z inicjatywy studentów Politechniki Lwowskiej słynna, nie tylko w Europie, "akademia szybowcowa", jak feniks z popiołów powstał, reaktywowany przez Politechnikę Rzeszowską, nowoczesny Akademicki Ośrodek Szybowcowy. Być może, jak w latach trzydziestych XX wieku, jego sława znów sięgnie dalekich granic ziemskiego globu. Łącznie, inwestycja ta kosztowała około 20 mln zł.

Święto lotnictwa w Politechnice Rzeszowskiej

Otwarcie Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej

W dniu 28 sierpnia 2004 r. JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski dokonał uroczystego odsłonięcia tablicy pamiątkowej na obiekcie nowo wybudowanego lotniczego laboratorium, ogłaszając wszem i wobec otwarcie reaktywowanego przez Politechnikę Rzeszowską Akademickiego Ośrodka Szybowcowego. Na Ośrodek składają się: wybudowany w 2001 r. hangar o powierzchni użytkowej 734 m^2 i kubaturze 4.641 m^3, stacja transformatorowa, oczyszczalnia ścieków, dom pilota, wieża kontroli lotów, droga dojazdowa o łącznej długości 2 642 mb, 55 hektarów ziemi i Międzyuczelniane Wielofunkcyjne Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze Politechniki Rzeszowskiej i Politechniki Warszawskiej. Laboratorium oddane zostało do użytku przez symboliczne przecięcie wstęgi, przy współudziale wiceminister edukacji narodowej i sportu p. Hanny Kuzińskiej, przedstawiciela ministerstwa nauki i informatyzacji Grzegorza Puściona, marszałka województwa podkarpackiego Leszka Deptuły, wojewody podkarpackiego Jana Kurpa i rektora Politechniki Warszawskiej prof. Stanisława Mańkowskiego.

Nie sposób pominąć przy tej okazji niektórych dedykacji, złożonych w księdze pamięci Politechniki Rzeszowskiej. Pan Adam Ustynowicz - wiceprezydent Światowej Komisji Sportów Lotniczych FAI - napisał: "Gratuluję wizji, rozmachu, konsekwencji, wytrwałości, realizacji. Gratuluję najpiękniejszej Szkoły Szybowcowej w świecie...". Krótko, ale jakże wymownie zaznaczył swoją tu obecność pilot szybowcowy p. Jan Plaskacz, pisząc: "oczarowany tym, co tutaj zastałem - wyrazy uznania". Nic dodać, nic ująć. Tak więc pewnie sława góry odnalezionych przeznaczeń sięgnie znów dalekich granic obydwu Ameryk, jako że jednym z gości naszej uroczystości był, zachwycony Ośrodkiem, dziennikarz Marek Kusiba z Toronto, którego ojciec działał kiedyś w gronie przywracających szybownikom nadzieję na latanie w Bezmiechowej.

Nie krył wzruszenia patron Ośrodka płk pil. Tadeusz Góra, kiedy mówił, iż w najśmielszych marzeniach nie przypuszczał, że będzie to taki wspaniały ośrodek. Jeszcze nie tak dawno, bo 18 maja 2001 r. w Jego obecności wmurowany został akt erekcyjny pod budowę tej największej na szczycie Słonnego inwestycji. Podobnie jak w pierwszych latach działalności przedwojennej bezmiechowskiej szkoły szybowcowej, inwestycja ta - choć trudna ogromnie i kosztowna - wybudowana została w trzy lata. Powiedział o tym w swoim wystąpieniu rektor prof. T. Markowski, mówiąc:

Zaledwie trzy lata temu, tu w Bezmiechowej, wmurowano dokument stwierdzający rozpoczęcie realizacji tej inwestycji. Prace dotyczące odbudowy szybowiska w Bezmiechowej rozpoczęły się jednak znacznie wcześniej.

W roku ubiegłym, w którym obchodzono 100-lecie lotnictwa, w 75 lat po "odkryciu" Bezmiechowej i jednocześnie w 65 lat po wielkim bezmiechowskim wyczynie szybowcowym w 1938

Szybowiec PW-6 nad Bezmiechową.

Fot. M. Kozioł

roku odsłoniliśmy na terenie obecnego Ośrodka pamiątkową tablicę związaną z ówczesnym lotem Pana Tadeusza Góry po pierwszy w świecie Medal im. Ottona Lilienthala.

Podobnie jak rok temu, i dzisiaj gościmy w Bezmiechowej naszego szczególnego Gościa - Pana Tadeusza Górę.

28 sierpnia 2004 roku to dzień szczególny; dokonujemy otwarcia Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej i przekazujemy do eksploatacji jego zasadniczą część, mianowicie Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze. Obiekt ten będzie w pełni służył działalności naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej i Politechniki Warszawskiej oraz być może innych placówek naukowych, które nawiążą współpracę z naszymi uczelniami w tej dziedzinie.

Jednocześnie na podstawie uchwały Senatu Politechniki Rzeszowskiej z dnia 8 lipca 2004 r. nadajemy temu Ośrodkowi imię pułkownika pilota Tadeusza Góry.

Jestem przekonany, że nikt tu z obecnych nie będzie wymagał uzasadnienia dla tej decyzji Senatu Politechniki Rzeszowskiej, decyzji, która z pewnością satysfakcjonuje całe środowisko polskich szybowników.

Jestem również przekonany, że moi następcy doprowadzą ten Ośrodek do pełnej świetności i że obok wspaniałego i nowoczesnego Laboratorium Naukowo-Badawczego powstanie tu nowa Szkoła Szybowcowa, która swoim programem obejmie wszystkie tutaj możliwe do realizacji formy latania i jak piszą autorzy albumu pt. "Bezmiechowa", Ośrodek ten zajmie należne mu miejsce na lotniczej mapie świata.

O tych, dzięki którym to miejsce na nowo tętni życiem, napisano już wiele. Są to przedstawiciele środowisk akademickich Politechniki Warszawskiej i Rzeszowskiej, działacze Stowarzyszenia na Rzecz Reaktywowania i Rozwoju Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej, Aeroklubu Bieszczadzkiego i wielu, wielu innych.

Ośrodek ten w obecnej formie powstał jednak przede wszystkim dzięki ciężkiej pracy wielu pracowników firm, które go budowały. Nie było to łatwe zadanie, o czym najlepiej wiedzą właśnie ONI, a żywym świadectwem jest stan fizyczny tablicy informacyjnej budowy, która na wieczną rzeczy pamiątkę będzie pierwszym eksponatem oddawanego dzisiaj Laboratorium.

Studenci Naukowego Koła Geodetów "Glob" uporządkowali teren wokół Ośrodka.

Fot. własna

Dzisiaj więc chciałbym w pierwszej kolejności złożyć podziękowanie budowniczym Ośrodka.

Są wśród nas przedstawiciele firm wymienionych na tablicy informacyjnej obiektu.

Wszyscy wymienieni nie mieliby okazji do "wykazania" się na tej "Górze Szczęśliwych Wiatrów", gdyby nie środki pochodzące z wielu źródeł, a w zasadniczej i decydującej części z Ministerstwa Nauki i Informatyzacji. W tym miejscu proszę o szczególnie gorące brawa, bowiem bez tej dotacji na budowę i wyposażenie obiektu nie byłoby dzisiejszej uroczystości.

Ponadto znaczący udział w realizacji tego obiektu miały dotacje pochodzące:

- *z Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu,*
- *od Marszałka Województwa Podkarpackiego,*
- *z Rzeszowskiego Zakładu Energetycznego.*

Dzisiaj jest więc szczególnie wyjątkowa okazja, aby w tym właśnie miejscu, na ręce goszczących tu przedstawicieli wymienionych instytucji:

- *pani Hanny Kuzińskiej - Wiceminister Edukacji Narodowej i Sportu,*
- *pana Grzegorza Puściona - przedstawiciela Ministra Nauki i Informatyzacji,*
- *pana Leszka Deptuły - Marszałka Województwa Podkarpackiego,*
- *pana Jerzego Buczka - Wiceprezesa Zarządu Zakładu Energetycznego w Rzeszowie,*

złożyć najserdeczniejsze podziękowania za istotny wkład w mozolne, ale jakże ważne dzieło reaktywowania działalności tego Ośrodka, przywrócenia obecności tu pasjonatów tego pięknego sportu, studentów i nauczycieli akademickich oraz w jakiejś mierze aktywizację regionu i kultywowanie jego "skrzydlatych" tradycji.

To również niepowtarzalna okazja, aby złożyć podziękowania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie na ręce dyrektora Jana Kraczka oraz pana Zygmunta Sosnowskiego - prezesa Agencji Nieruchomości Rolnych - Oddział w Rzeszowie - za wspólne decyzje umożliwiające przekazanie terenów stoku północnego na cele statutowe uczelni.

To właśnie w znaczący sposób zwiększy możliwość latania i poprawi bezpieczeństwo lotów, a w przyszłości rozszerzy także możliwość korzystania z Ośrodka w okresie zimowym.

Ośrodek ten ma służyć nie tylko szybownikom, paralotniarzom czy motolotniarzom; to ma być również centrum badań lekkich aparatów latających,

ekologicznych źródeł energii czy też badań meteorologicznych.

O tym, czy tu w Bezmiechowej będą realizowane inne formy działalności, zadecyduje samo życie. Twarde prawa ekonomii zapewne wymuszą na gospodarzach tego Ośrodka określone działania zmierzające do tego, by Ośrodek tętnił życiem przez cały rok.

To najbliższa przyszłość.

Dzisiaj, tu i teraz, mamy okazję ocenić zrealizowane obiekty; niech spełnią pokładane w nich oczekiwania.

Jako jedyna w kraju uczelnia kształcąca pilotów lotnictwa cywilnego, przejęła Politechnika Rzeszowska na szczycie Słonnego dziedzictwo lotnicze słynnej przed wojną lwowskiej uczelni. W hołdzie pamięci tamtych ludzi i lat oraz dla służenia kolejnym pokoleniom lotników Akademicki Ośrodek Szybowcowy PRz w Bezmiechowej został poświęcony przez proboszcza bezmiechowskiej parafii ks. Stanisława Jańca.

Bez cofnięcia się w przeszłość trudno dziś zrozumieć, czym przed laty była Bezmiechowa. Odkryta przypadkowo przez bawiącego na dworze państwa Czerkawskich studenta Politechniki Lwowskiej Wacława Czerwińskiego (późniejszego konstruktora szybowców) w 1928 r. góra i zagospodarowana przez Związek Awiatyczny Studentów PL, a następnie Aeroklub Lwowski, była miejscem szkolenia wielu pilotów wszystkich kategorii. Przede wszystkim zdobywcy pierwszego w świecie Medalu Lilienthala - Tadeusza Góry oraz tych, którzy w mrocznych latach hitlerowskiej okupacji bronili angielskiego nieba. Tu - o czym wspomina w swojej książce ówczesny student PL Bolesław Solak - w 1934 r. słynny polski polarnik profesor Henryk Arctowski otwierał stację meteo. Tu także latała córka Wielkiego Marszałka pani Jadwiga Piłsudska, wówczas pilotka kat. D.

II wojna światowa położyła kres działalności na "świętej górze szybowników", a przejście wojsk radzieckich w 1944 r. dopełniło dzieła zniszczenia. W 1945 r. lotniskiem w Bezmiechowej zainteresował się Ośrodek Organizacyjny Lotnictwa w Krośnie (dzisiejszy Aeroklub Podkarpacki), jednak pierwszy zorganizowany tu w 1947 r. kurs został przerwany działaniami Ukraińskiej Powstańczej Armii na tym terenie. Podejmowane później nieśmiałe próby wskrzeszenia szybowiska nie powiodły się. Ostatecznie w 1950 r. loty przerwano, głównie z powodu bliskości granicy z ZSRR. Ćwierć wieku później górę odkryli na nowo, zrzeszeni w Kole Naukowym Lotników, studenci Politechniki Rzeszowskiej. Dołączyli do nich studenci Politechniki Warszawskiej i tak góra zaczęła żyć. Dokładnie w 40. rocznicę słynnego wyczynu T. Góry - w czasie trzeciego obozu studenckiego, 6 lipca 1978 r. nad Słonnym wzniósł się na szybowcu "Mucha 100 bis" pil. Adam Zientek z Bielska-Białej. 5 sierpnia 1990 r. Politechnika Warszawska, Aeroklub Tatrzański i Bractwo Podwójnej Mewy uroczyście wprowadziły do Bezmiechowej szybowce PW.

Wespół z pracownikami i studentami Politechniki Rzeszowskiej działali od 1992 r. jako Stowarzyszenie na Rzecz Reaktywowania Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej.

W 1995 r. Politechnika Rzeszowska nabyła część pola wzlotów o powierzchni 11 ha. Ideą odbudowania szkoły szybowcowej udało się w lipcu 1997 r. zainteresować władze Ministerstwa Edukacji Narodowej, które wyraziły zgodę na podjęcie prac projektowych, a w perspektywie uwzględnienie tej odbudowy w planie inwestycyjnym resortu na lata 1999-2000. Na mocy podpisanego we wrześniu 1997 r. porozumienia rektorów Politechnik: Rzeszowskiej, Warszawskiej i Lwowskiej dwie pierwsze z nich przystąpiły do przygotowania nowych konstrukcji szybowcowych oraz do opracowywania planów zagospodarowania szybowiska przy współpracy z Aeroklubem Polskim. W 1998 r. Zarząd Aeroklubu Polskiego powołał do życia Aeroklub Bieszczadzki.

Długa i ciernista była droga Politechniki Rzeszowskiej do uwieńczonego dzisiejszym sukcesem celu. Reaktywowany po przeszło siedmiu dziesięcioleciach Ośrodek, w 65 lat od zakończenia ostatniego tu lotu przez Zygmunta Szczecińskiego 30 sierpnia 1939 r. (późniejszego gł. konstruktora samolotów MIG-15 w Mielcu), zgodnie ze szczytną tradycją Politechniki Lwowskiej, wznowił znamiennie, bo w DNIU ŚWIĘTA LOTNICTWA, a także za przyczyną bogatej w tradycje lotnicze uczelni, akademicką działalność w tym miejscu.

Uroczystość zaszczyciło swoją obecnością wielu gości, a wśród nich podsekretarz stanu w MENiS - Hanna Kuzińska, p. Grzegorz Puścion z ministerstwa nauki i informatyzacji, przewodniczący Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, rektor Politechniki Poznańskiej - prof. Jerzy Dembczyński, marszałek i wojewoda podkarpacki, rektor Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie - gen. bryg. pil. Tadeusz Kuziora z dziekanem Wydziału Lotniczego - płk. nawig. dr. Markiem Grzegorzewskim, dowódca 21. Brygady Strzelców Podhalańskich - gen. bryg. Mirosław Rozmus, rektor Politechniki Warszawskiej prof. Stanisław Mańkowski, seniorzy i pasjonaci lotnictwa z patronem Ośrodka na czele, władze służb mundurowych, członkowie Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej i Stowarzyszenia "Dolina Lotnicza", studenci i pracownicy Politechniki Rzeszowskiej oraz Politechniki Warszawskiej. Dopełnieniem zorganizowanego w tej formie przez naszą uczelnię święta lotnictwa była atrakcyjna prezentacja sprzętu lotniczego Politechniki Rzeszowskiej na ziemi i w powietrzu. Na skonstruowanym w Politechnice Warszawskiej szybowcu PW-6, w towarzystwie pilota Wojciecha Średniawy, ponownie poszybował ku słońcu płk pil. Tadeusz Góra. Swój pierwszy szybowcowy lot odbyła wiceminister edukacji narodowej i sportu - pani Hanna Kuzińska. Piękna pogoda sprawiła, że odbyły się także skoki spadochronowe w wykonaniu skoczków z Aeroklubu Rzeszowskiego, na niebie pojawiły się samoloty z Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz i czasze paralotni, a licznie zgromadzeni entuzjaści sportów lotniczych w Bezmiechowej raczyli swe podniebienia przygotowanymi przez wojsko specjałami kuchni polowej.

Marta Olejnik

Krótka biografia płk. pil. Tadeusza Góry

Tadeusz Góra urodził się w 1918 r. w Krakowie. Do gimnazjum uczęszczał w Wilnie, gdzie w pierwszej połowie lat trzydziestych został członkiem Aeroklubu Wileńskiego. Nabierająca rozmachu w tym samym czasie nowo powstała Szkoła Szybowcowa w Bezmiechowej stała się niebawem miejscem Jego częstych wizyt, a w 1938 r. miejscem startu po pierwszy w świecie Medal Lilienthala - najwyższe odznaczenie nadawane szybownikom.

Po wybuchu II wojny światowej przedostał się przez Litwę do Francji, a następnie do Anglii, gdzie został pilotem 316. polskiego dywizjonu myśliwskiego RAF; był w nim między innymi dowódcą eskadry, wykonał 159 lotów bojowych, zestrzelił 3 samoloty niemieckie oraz 1 prawdopodobnie, 1 uszkodził.

Absolwent Szkoły Podchorążych Piechoty i Kawalerii Zmotoryzowanej w Szkocji, po zakończeniu wojny został zdemobilizowany w stopniu brytyjskiego kapitana. Do kraju powrócił w 1948 r. i podjął pracę jako instruktor, a następnie szef wyszkolenia w szkole szybowcowej na Żarze, gdzie dwa lata później zdobył trzeci brakujący diament do złotej odznaki szybowcowej.

Po uzyskaniu uprawnień pilota doświadczalnego pracował jako oblatywacz w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym w Bielsku-Białej; w 1955 r. otrzymał tytuł i odznakę "Zasłużonego Mistrza Sportu".

Do służby w lotnictwie wojskowym powrócił w 1957 r. Przeszkolony na samoloty odrzutowe, otrzymał przydział do 62. pułku lotnictwa myśliwskiego w Poznaniu. W 1959 r. przeszedł w Modlinie przeszkolenie na naddźwiękowych samolotach MIG-19. W tamtejszym pułku został szefem strzelania powietrznego. Nigdy jednak nie porzucił latania na szybowcach i już jako major wziął udział w 17. Szybowcowych Mistrzostwach Polski rozgrywanych w Lesznie. Wspólnie z Adelą Dankowską poprawił przedwojenny rekord przelotu otwartego, pokonując 630 km w przelocie docelowym.

W 1972 r. przeszedł w stan spoczynku w stopniu podpułkownika pilota I klasy. W 1977 r. Tadeusz Góra przeszkolił się w pilotażu śmigłowcowym i uzyskał uprawnienia instruktora. Pracował w WSK-Świdnik, szkolił na śmigłowcach w Libii. Ostatni lot śmigłowcem wykonał, mając 69 lat.

Łącznie wylatał ponad 10 tysięcy godzin, w tym około 2200 na szybowcach. Związany emocjonalnie z Bezmiechową, towarzyszy nam w trudzie reaktywowania tu szkoły szybowcowej od chwili wmurowania aktu erekcyjnego pod Akademicki Ośrodek Szybowcowy Politechniki Rzeszowskiej w 2001 r.

Marta Olejnik

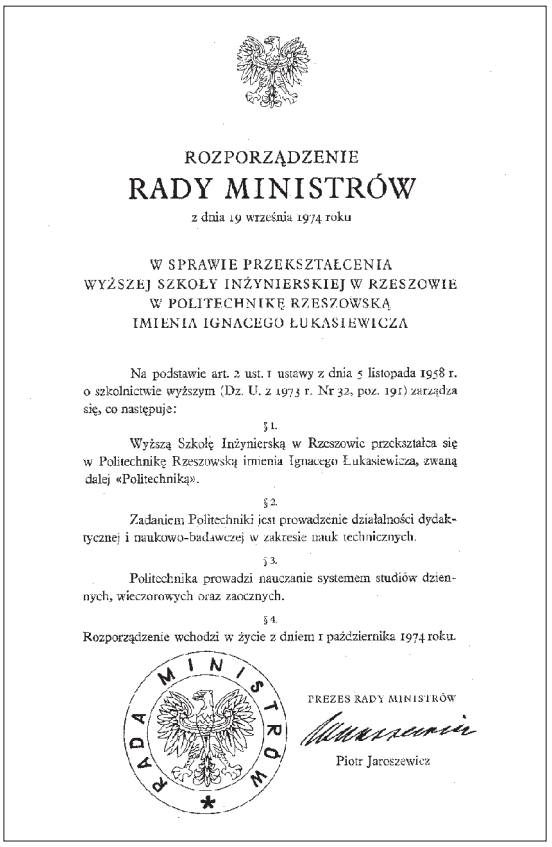
Z kart historii naszej uczelni

Z dniem 1 października 1974 r., dokładnie przed trzydziestu laty, prezentowanym obok rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 września 1974 r. Wyższa Szkoła Inżynierska w Rzeszowie przekształcona została w Politechnikę Rzeszowską imienia Ignacego Łukasiewicza.

Wpisane w ponad półwiekową historię szkolnictwa wyższego w Rzeszowie trzydziestolecie działalności naszej uczelni pod nazwą POLITECHNIKA, niewątpliwie było i jest awansem uczelni, miasta i regionu. Świadczy o tym chociażby pokaźna liczba wydanych dyplomów ukończenia Politechniki Rzeszowskiej w latach 1974 - 2004, bo blisko 20 tysięcy, w tym 406 absolwentów specjalizacji pilotażowej w ramach specjalności lotnictwo.

Piastujący wiele znaczących stanowisk nasi absolwenci, rozsiani często po wielu krajach świata, są cenionymi ambasadorami swojej Alma Mater i wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie. W tym roku będzie to już 54. inauguracja nowego roku akademickiego w naszej uczelni. Niewątpliwie powie o tym w wystąpieniu inauguracyjnym JM Rektor.

Marta Olejnik



ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW
z dnia 19 września 1974 roku

W SPRAWIE PRZEKSZTAŁCENIA WYŻSZEJ SZKOŁY INŻYNIERSKIEJ W RZESZOWIE W POLITECHNIKĘ RZESZOWSKĄ IMIENIA IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 5 listopada 1958 r. o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 1973 r. Nr 32, poz. 191) zarządza się, co następuje:

§ 1.

Wyższą Szkołę Inżynierską w Rzeszowie przekształca się w Politechnikę Rzeszowską imienia Ignacego Łukasiewicza, zwaną dalej «Politechniką».

§ 2.

Zadaniem Politechniki jest prowadzenie działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej w zakresie nauk technicznych.

§ 3.

Politechnika prowadzi nauczanie systemem studiów dziennych, wieczorowych oraz zaocznych.

§ 4.

Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 października 1974 roku.

RADA MINISTRÓW

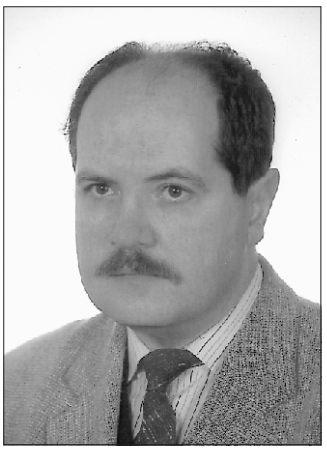
PREZES RADY MINISTRÓW

Piotr Jaroszewicz

PERSONALIA

HABILITACJE

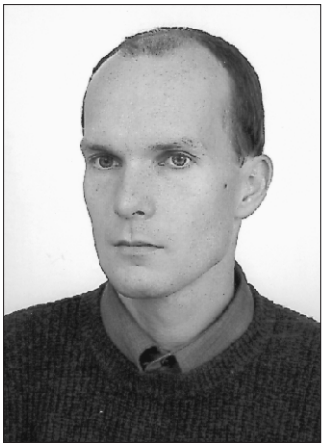
Dr inż. Dorota Antos, adiunkt w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym, uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria chemiczna*, nadany przez Otto-von-Guericke-Universitat Magdeburg, die Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik (RFN) w dniu 2 września 2003 r. Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 28 czerwca 2004 r. zatwierdziła, nostryfikowany przez Radę Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach w dniu 18 lutego 2004 r., stopień naukowy doktora habilitowanego. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Gradient techniques in preparative chromatography. Modeling and experimental realization.*



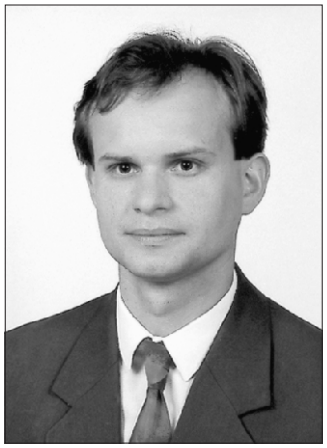
Dr inż. Zbigniew Roman Świder, adiunkt w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *automatyka i robotyka - automatyka*, nadany przez Radę Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach w dniu 2 marca 2004 r. Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 28 czerwca 2004 r. zatwierdziła uchwałę Rady Wydziału o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Realizacje cyfrowe algorytmów sterowania i filtracji. Błędy zmiennoprzecinkowe i zaokrąglenia współczynników.*

DOKTORATY

Mgr inż. Tomasz Binkowski, asystent w Zakładzie Energoelektroniki i Elektroenergetyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej w dniu 16 czerwca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Badania przekształtnika matrycowego dla wybranych metod sterowania.* Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Kazimierz Buczek, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg, profesor zwyczajny Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, i prof. zw. dr inż. Henryk Tunia, profesor zwyczajny Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach.



Mgr Marek Sobolewski, asystent w Zakładzie Metod Ilościowych w Ekonomii na Wydziale Zarządzania i Marketingu, uzyskał stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych, nadany przez Radę Wydziału Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Krakowie w dniu 17 czerwca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Zastosowanie wybranych modeli decyzyjnych w ekonomicznej ocenie programów zdrowotnych*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. Andrzej Sokołowski, profesor Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. Jadwiga Suchecka z Uniwersytetu Łódzkiego i dr hab. Jolanta Kurkiewicz, profesor Akademii Ekonomicznej w Krakowie.

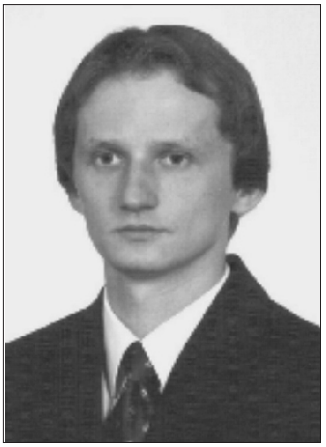


Mgr inż. Janusz Pełczyński, asystent w Zakładzie Urbanistyki i Architektury na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 23 czerwca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ rozwiązań materiałowych i ukształtowania przestrzennego na energooszczędność budynku.* Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. arch. Adam Rybka, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. dr hab. inż. Elżbieta Kossecka z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie, dr hab. inż. Dariusz Gawin, profesor Politechniki Łódzkiej, i dr hab. inż. Lech Lichołai, profesor Politechniki Rzeszowskiej.

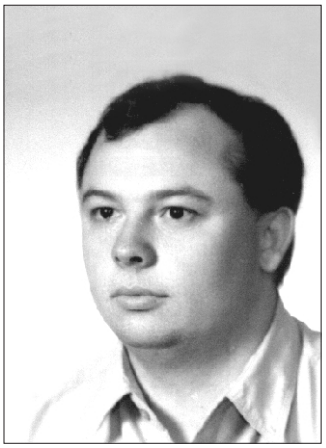
Mgr inż. Janusz Kulpiński, asystent w Zakładzie Inżynierii Materiałowej i Technologii Budownictwa na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 6 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Ocena właściwości zaprawy cementowej modyfikowanej polimerem epoksydowym*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Grzegorz Prokopski, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Lech Czarnecki, profesor zwyczajny Politechniki Warszawskiej, i prof. mgr inż. Andrzej Jarominiak, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej.

Mgr inż. Andrzej Studziński, asystent w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria środowiska*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej w dniu 7 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Niezawodność i bezpieczeństwo podsystemu dostawy wód podziemnych dla zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Janusz Rak, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali dr hab. inż. Lech Dzienis, profesor Politechniki Białostockiej, i dr hab. inż. Marian Kwietniewski, profesor Politechniki Warszawskiej.

Mgr inż. Dariusz Klepacki, asystent w Zakładzie Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej w dniu 7 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Konstrukcyjno-technologiczne uwarunkowania pól temperatury w grubowarstwowych strukturach czujników gazu*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Zenon Hotra z Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Zdzisław Jankiewicz z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie i dr hab. inż. Waldemar Wójcik, profesor Politechniki Lubelskiej.



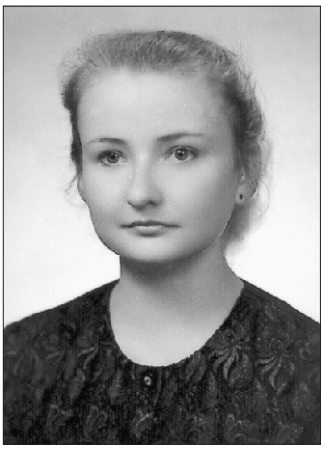
Mgr inż. Jacek Mucha, asystent w Katedrze Przeróbki Plastycznej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 14 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wykrawalność blach prądnicowych.* Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Józef Zasadziński, profesor zwyczajny Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, i dr hab. inż. Jan Burek, profesor Politechniki Rzeszowskiej.



Mgr inż. Tomasz Rogalski, asystent w Katedrze Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał 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 14 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Kształtowanie wybranych właściwości eksploatacyjnych samolotów ogólnego przeznaczenia*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i dr hab. inż. Janusz Narkiewicz, profesor Politechniki Warszawskiej.

Mgr inż. Dorota Stadnicka, asystentka w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji 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 14 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ nagniatania udarowego na właściwości warstwy wierzchniej stali*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i prof. dr hab. inż. Krzysztof Tubielewicz z Politechniki Częstochowskiej.

Mgr inż. Zbigniew Zajdel, starszy wykładowca w Katedrze Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał 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 14 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Parametry dyrektywne eksploatacji samolotu lekkiego podczas startu i lądowania*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. dr hab. inż. Marek Orkisz, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.



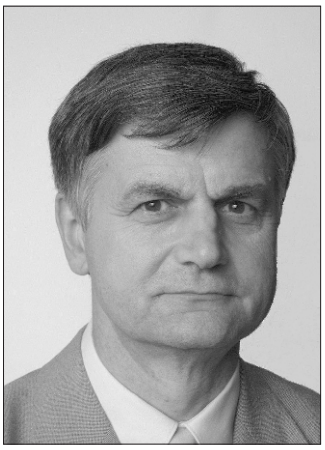
Mgr inż. Anna Kuźniar, asystentka w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej na Wydziale Chemicznym, uzyskała stopień naukowy doktora nauk chemicznych z zakresu dyscypliny naukowej *technologia chemiczna*, nadany przez Radę Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej w dniu 14 lipca 2004 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Kompleksy wybranych metali toksycznych z sulfonowymi pochodnymi kwercetyny i moryny*. Promotorem w przewodzie doktorskim była dr hab. Maria Kopacz, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. dr hab. Zbigniew Hubicki z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i dr hab. Alfreda Graczyk, profesor Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

PROFESURY UCZELNIANE

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

- dr. hab. inż. Adama Marcińca w Katedrze Konstrukcji Maszyn na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa z dniem 1 lipca 2004 r. na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Marka Gotfryda w Zakładzie Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki z dniem 1 lipca 2004 r. na okres 5 lat,
- dr. hab. Andrzeja Szablewskiego w Katedrze Ekonomii na Wydziale Zarządzania i Marketingu z dniem 1 lipca 2004 r. na okres 5 lat,
- prof. dr. hab. inż. Romana Petrusa, kierownika Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym, z dniem 1 lipca 2004 r. na stałe,

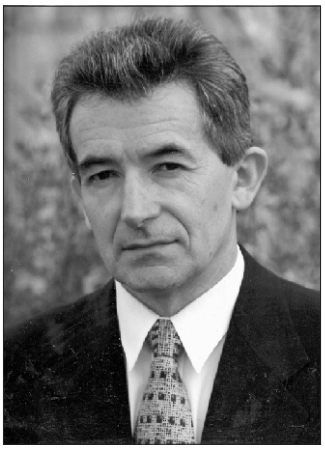
Adam Marciniec


Marek Gotfryd

Andrzej Szablewski

Roman Petrus

Stanisław Wołowiec


Józef Dziopak

- prof. dr. hab. inż. Stanisława Wołowca w Katedrze Biochemii i Biotechnologii na Wydziale Chemicznym z dniem 1 lipca 2004 r. na stałe,
- dr. hab. inż. Józefa Dziopaka w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska z dniem 1 września 2004 r. na czas nieokreślony.

Bronisław Świder

PROFESOROWIE PRZ W PRACACH KBN

Minister Nauki i Informatyzacji, Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych powołał następujących profesorów Politechniki Rzeszowskiej do sekcji specjalistycznych na okres trwania XXVII konkursu projektów badawczych:

- **prof. zw. dr. inż. dr. h.c. Kazimierza E. Oczosia** - kierownika Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa - do składu Sekcji Technologii i Automatyzacji Maszyn i Produkcji (T07D) z jednoczesnym powierzeniem funkcji przewodniczącego sekcji w Zespole Mechaniki, Budownictwa i Architektury (T-7),
- **prof. dr. hab. inż. Jana Sieniawskiego, prof. zw. PRz** – kierownika Katedry Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa - do składu Sekcji Nauki o Materiałach (T08A) z jednoczesnym powierzeniem funkcji przewodniczącego sekcji w Zespole Inżynierii Materiałowej i Technologii Materiałowych (T-8),
- **dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka, prof. nadzw. PRz** - kierownika Zakładu Chemii Fizycznej na Wydziale Chemicznym - do składu Sekcji Nauki Chemiczne (T09A) w Zespole Nauk Chemicznych, Technologii Chemicznej oraz Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska (T-9),
- **prof. dr. hab. inż. Leszka Trybusa, prof. zw. PRz** - kierownika Katedry 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. dr. h.c. Włodzimierza Kalitę, prof. nadzw. 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),
- **prof. dr. hab. inż. Marka Orkisza, prof. zw. PRz** - kierownika Katedry Samolotów i Silników Lotniczych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa do składu Sekcji Systemy i Środki Transportu (T12C) w Zespole Górnictwa, Geodezji i Transportu (T-12).

Bronisław Świder

ORGANIZACJA ROKU AKADEMICKIEGO 2004/2005
w Politechnice Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza
(dla studentów studiów dziennych i zaocznych)

a) semestr zimowy	**od 01.10.2004**	**do 20.02.2005**
w tym: - zajęcia dydaktyczne - ferie zimowe - zajęcia dydaktyczne	 od 01.10.2004 od 23.12.2004 od 03.01.2005	 do 22.12.2004 do 02.01.2005 do 30.01.2005*
zimowa sesja egzaminacyjna zasadnicza	od 31.01.2005	do 15.02.2005
zimowa sesja poprawkowa	od 16.02.2005	do 20.02.2005
b) semestr letni	**od 21.02.2005**	**do 21.09.2005**
w tym: - zajęcia dydaktyczne - ferie wiosenne - zajęcia dydaktyczne	 od 21.02.2005 od 24.03.2005 od 31.03.2005	 do 23.03.2005 do 30.03.2005 do 16.06.2005**
letnia sesja egzaminacyjna zasadnicza	od 17.06.2005	do 29.06.2005
jesienna sesja poprawkowa	od 01.09.2005	do 21.09.2005

Uwagi:

* **26.01.2005 r.** (środa) - zajęcia będą się odbywać według rozkładu przewidzianego na czwartek, ** **15.06.2005 r.** (środa) - zajęcia będą się odbywać według rozkładu przewidzianego na piątek.

Dni wolne od zajęć dydaktycznych: **2.11.2004 r.** (wtorek), **12.11.2004 r.** (piątek), **2.05.2005 r.** (poniedziałek) i **27.05.2005 r.** (piątek).

Opracowano na podstawie Zarządzenia nr 8 Rektora PRz z dnia 20 lutego 2004 r. w sprawie: organizacji roku akademickiego 2004/2005 dla studentów studiów dziennych i zaocznych w Politechnice Rzeszowskiej.

INFORMACJA nt. REKRUTACJI
na I rok studiów w roku akademickim 2004/2005

Rekrutację na wszystkie kierunki studiów dziennych i zaocznych w r.ak. 2004/2005 przeprowadzono na podstawie konkursu ocen ze świadectw dojrzałości według zasad ustalonych przez Senat Politechniki Rzeszowskiej w dniu 20 listopada 2003 r. Szczegółowe zasady przyjęć przewidywały odrębny tryb kwalifikacji osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości według dotychczasowych zasad, oraz osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości w wyniku nowej formuły. Nabór kandydatów na studia poprzedzono szeroko prowadzoną akcją informacyjną o zakresie kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej i zasadach przyjęć. Odpowiednie materiały przekazano do szkół średnich, zamieszczono je też w prasie lokalnej województw: podkarpackiego, lubelskiego, małopolskiego i świętokrzyskiego. Do akcji informacyjnej włączył się również Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej, który był organizatorem w okresie 6-7 lutego 2004 r. VI TARGÓW EDUKACYJNYCH połączonych z dniami otwartymi uczelni. Akcję kontynuowano też w telewizji regionalnej Mielec oraz w Studenckim Radiu "Centrum" Politechniki Rzeszowskiej i Radiu "Bieszczady".

Decyzją MENiS z dnia 1.06. 2004 r. Politechnice Rzeszowskiej przywrócono uprawnienia do prowadzenia od r.ak. 2004/2005 studiów magisterskich dziennych i zaocznych na kierunku *zarządzanie i marketing*. Wznowienie rekrutacji przez Wydział Zarządzania i Marketingu na studiach magisterskich było przedmiotem szerokiej akcji informacyjnej.

Zgodnie z ustalonym harmonogramem prac, w lipcu 2004 r. przeprowadzono nabór na studia dzienne i zaoczne. Ogółem na studia dzienne i zaoczne zgłosiło się 4 660 kandydatów (w roku ubiegłym 4 469 osób), przyjętych zostało na studia dzienne 2 182, na studia zaoczne 397. Łącznie przyjęto 2 579 osoby (w roku ubiegłym 2 243 osób).

Szczegółowe wyniki przyjęć zamieszczono w tabeli 1.

We wrześniu br. jest przewidziana rekrutacja uzupełniająca na studia dzienne na kierunki - *technologia chemiczna* i *inżynieria materiałowa*.

Ostateczna liczba osób, które rozpoczną studia dzienne w roku akademickim 2004/2005, będzie znana pod koniec września 2004 r.

Tabela 1. WYNIKI REKRUTACJI na studia dzienne w r.ak. 2004/2005 (lipiec)

Lp.	Wydział - kierunek studiów / specjalność	Limit	Liczba kandydatów	Wymagana liczba punktów	Liczba przyjętych z kierunku macierzystego	Liczba przyjętych z kierunków alternatywnych	Przyjęci w ramach odwołań	Liczba przyjętych ogółem w lipcu 2004	Liczba osób, które do 4.09.2004 r. potwierdziły podjęcie studiów
	Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa								
1.	***mechanika i budowa maszyn***	500	735		496	-	-	496	381
	w tym:		w tym:		w tym:			w tym:	
	- alternatywne źródła i przetwarzanie energii		56	36	39	-	-	39	
	- komput. wspomag. proc. technolog.		92	66	67	-	-	67	
	- pojazdy samochodowe		165	36	111	-	-	111	
	- lotnictwo (w tym pilotaż)		209	39	146	-	-	146	
	- informatyka i robotyka		168	41	114	-	-	114	
	- wspomagane komputerowo projektow. maszyn		45	41	19	-	-	19	
	zarządzanie i inżynieria produkcji	120	238		137			137	106
2.	w tym:		w tym:		w tym:			w tym:	
	- informatyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem		155	41	102			102	
	- zarządzanie procesami produkcyjnymi		83	41	35			35	
	Wydział Elektrotechniki i Informatyki								
3.	***elektrotechnika***	150	487	45	152	-	1	153	104
4.	***informatyka***	100	603	50	116	-	1	117	69
	Wydział Chemiczny								
5.	***technologia chemiczna***	300	270	34	253	28	2	283	192
6.	***inżynieria materiałowa*** - studia inżynierskie	80	35	22	35	23	-	58	42
	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska								
7.	***budownictwo***	200	567	43	211	-	1	212	140
8.	***inżynieria środowiska***	200	377	38	227	-	-	227	168
	Wydział Zarządzania i Marketingu								
9.	***zarządzanie i marketing*** - studia mgisterskie	300	650	44	335	-	-	335	258
10.	***zarządzanie i marketing*** - studia licencjackie	100	195	35	163		2	165	141
	R a z e m:	**2 050**	**4 157**		**2 124**	**51**	**7**	**2 182***	**1 601**

** - łącznie z osobami, które zdawały egzamin dojrzałości połączony z postępowaniem kwalifikacyjnym na studia*

Przy rekrutacji na r.ak. 2004/2005 kontynuowano system łączenia egzaminów dojrzałości w szkołach średnich z postępowaniem kwalifikacyjnym na Politechnikę Rzeszowską. Z tytułu przystąpienia do egzaminu maturalnego z matematyki, fizyki i chemii z udziałem nauczyciela akademickiego Politechniki Rzeszowskiej w postępowaniu kwalifikacyjnym doliczano, niezależnie od punktów uzyskanych z tytułu ocen na świadectwie dojrzałości, do 5 punktów (3 punkty za przystąpienie do egzaminu pisemnego i 2 punkty za przystąpienie do egzaminu ustnego z danego przedmiotu). Jedynie na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, zgodnie z obowiązującymi zasadami przyjęć, można było doliczyć 4 punkty. Dodatkowych punktów nie honorowano przy ubieganiu się na Wydział Zarządzania i Marketingu. Podstawą do doliczenia odpowiedniej liczby punktów w postępowaniu kwalifikacyjnym było uzyskanie ocen co najmniej dostatecznych. Na rok ak. 2004/2005 uczelnia podpisała w tej sprawie porozumienia z 18 szkołami średnimi z województwa podkarpackiego. Do egzaminów z udziałem nauczycieli akademickich Politechniki Rzeszowskiej przystąpiło 547 uczniów.

Na studia dzienne w rekrutacji lipcowej zostało przyjętych 369 osób, które zdawały egzamin dojrzałości łączony z postępowaniem kwalifikacyjnym na PRz:

- Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa
  - *mechanika i budowa maszyn* - 112
  - *zarządzanie i inżynieria produkcji* - 35
- Wydział Elektrotechniki i Informatyki
  - *elektrotechnika* - 59
  - *informatyka* - 46
- Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
  - *budownictwo* - 58
  - *inżynieria środowiska* - 43
- Wydział Chemiczny
  - *technologia chemiczna* - 16
  - *inżynieria materiałowa* - 0

Wyniki rekrutacji na studia zaoczne zamieszczono w tabeli 2.

We wrześniu br. jest przewidziana rekrutacja uzupełniająca na studia zaoczne, na kierunki: *budownictwo*, *inżynieria środowiska*, *mechanika i budowa maszyn*, *zarządzanie i inżynieria produkcji*, *technologia chemiczna*,

Tabela 2. WYNIKI REKRUTACJI na studia zaoczne w r.ak. 2004/2005 (lipiec)

Lp.	Wydział - kierunek studiów/specjalność	Limit	Liczba kandydatów	Liczba dopuszczonych	Wymagana liczba punktów	Liczba przyjętych z kierunków alternatywnych	Liczba przyjętych	Liczba osób, które do 4.09.2004 r. potwierdziły podjęcie studiów
	Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa							
1.	***mechanika i budowa maszyn***	580	80	69	27	-	61	52
2.	***zarządzanie i inżynieria produkcji***	100	31	27	27	2	29	25
	Wydział Elektrotechniki i Informatyki							
3.	***elektrotechnika***	60	94	90	35	-	60	51
4.	***informatyka***	90	85	83	35	-	61	47
	Wydział Chemiczny							
5.	***technologia chemiczna***	50	13	13	27	1	14	12
	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska							
6.	***budownictwo***	150	111	88	23	2	90	76
7.	***inżynieria środowiska***	150	43	36	23	3	39	31
	Wydział Zarządzania i Marketingu							
8.	***zarządzanie i marketing*** - studia mgisterskie	150	9	7	31	1	8	8
9.	***zarządzanie i marketing*** - studia licencjackie	100	37	32	27	3	35	28
	R a z e m:	**1 430**	**503**	**445**	**-**	**12**	**397**	**330**

zarządzanie i marketing (studia magisterskie jednolite i studia licencjackie).

Do 17 września 2004 r. trwa przyjmowanie podań na studia magisterskie uzupełniające dzienne i zaoczne.

Ostateczne wyniki przyjęć będą znane pod koniec września 2004 r.

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

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

Z OBRAD SENATU

Ostatnie posiedzenia Senatu Politechniki Rzeszowskiej w roku akademickim 2003/2004 odbyły się 17 czerwca i 8 lipca 2004 r.

Na posiedzeniu w dn. 17 czerwca 2004 r. JM Rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski wręczył nominacje:

- prof. dr. hab. inż. Stanisławowi Wołowcowi (WCh) oraz prof. dr. hab. inż. Romanowi Petrusowi (WCh) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na stałe,
- dr. hab. inż. Józefowi Dziopakowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- dr. hab. inż. Zbigniewowi Oniszczukowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat.

Podczas posiedzenia Senat rozpatrzył wnioski o mianowanie: dr. hab. inż. Marka Gotfryda (WEiI), dr. hab. inż. Adama Marcińca (WBMiL), dr. hab. Andrzeja Tadeusza Szablewskiego i prof. dr hab. Oleny Arefiewej (WZiM) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat oraz prof. dr. hab. Karola Kropa (Katedra Fizyki) na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

W czasie posiedzenia Senat:

- podjął uchwałę w sprawie wymiaru pensum dydaktycznego nauczycieli akademickich na rok 2004/2005 oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych,
- wysłuchał sprawozdania prorektora ds. nauczania - dr. hab. inż. Jerzego Potenckiego, prof. PRz, dotyczącego wyników nauczania w semestrze zimowym roku akademickiego 2003/2004,
- wysłuchał sprawozdania dotyczącego działalności wydawniczej i poligraficznej.

Ponadto JM Rektor przekazał informację, iż decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu Politechnika Rzeszowska, począwszy od roku akademickiego 2004/2005, odzyskała uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich na kierunku "zarządzanie i marketing".

W dniu 8 lipca 2004 r. odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej.

Głównym powodem zwołania tego posiedzenia było zatwierdzenie przez Senat wniosków dotyczących funduszy

strukturalnych ze środków europejskiego funduszu regionalnego.

Przyjęto projekty pod nazwą:

- "Rzeszowska Miejska Bezprzewodowa Sieć Komputerowa",
- "Centrum Sportowo-Dydaktyczne Politechniki Rzeszowskiej",
- "Termomodernizacja kompleksu obiektów bud. L",
- "Unowocześnienie procesu kształcenia kadr technicznych dla Doliny Lotniczej".

Dodatkowo przyjęto wniosek dziekana Wydziału Chemicznego prof. dr. hab. inż. Henryka Galiny dotyczący dotacji Ministerstwa Nauki i Informacji przyznanej na wyposażenie Centrum Biotechnologii Politechniki Rzeszowskiej w Albigowej.

Senat ponadto:

- podjął decyzję w sprawie dodatkowej rekrutacji na I rok studiów we wrześniu br. przez:
  - Wydział Chemiczny - kierunek "inżynieria materiałowa",
  - Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa - kierunek "mechanika i budowa maszyn",
- podjął decyzję, zgodną z uchwałą Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej, o przedłużeniu terminu ubiegania się o przyjęcie na I rok studiów do 15 września br.,
- podjął uchwałę w sprawie powołania na Wydziale Zarządzania i Marketingu kierunku studiów "matematyka",
- podjął uchwałę w sprawie nadania imienia płk. pil. Tadeusza Góry Akademickiemu Ośrodkowi Szybowcowemu Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej.

Marta Olejnik

Nagrody Ministra

Minister Edukacji Narodowej i Sportu przyznał w czerwcu 2004 r. nagrody dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia uzyskane w 2003 r. Nagrodą Ministra w bieżącym roku został wyróżniony jeden nauczyciel akademicki Politechniki Rzeszowskiej. Otrzymała ją pani **dr inż. Jolanta Warchoł**, adiunkt w Zakładzie Oczyszczania i Ochrony Wód na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, za pracę doktorską pt. "Badania procesu usuwania jonów metali ciężkich z roztworów wodnych na klinoptylolitach karpackich", wyróżnioną w przewodzie doktorskim przeprowadzonym przez Radę Naukową Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej, zakończonym nadaniem stopnia naukowego doktora w dniu 22 października 2003 r. Nagroda zostanie wręczona podczas uroczystej inauguracji roku akademickiego 2004/2005 w naszej uczelni.

Bronisław Świder

NOWY SPRZĘT DIAGNOSTYCZNY

w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych

W dniu 9 lutego 2004 r. w Laboratorium Diagnostyki Samochodów Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych (ZPSiSS) PRz, które pełni zarazem funkcję publicznej Stacji Kontroli Pojazdów (SKP), odbyła się skromna, a zarazem istotna uroczystość. Dotyczyła przekazania w użytkowanie przez firmę EKSA Sp. z o.o. nowoczesnego podnośnika nożycowego DUO 4,2 firmy MAHA (Niemcy), służącego do kompleksowej diagnostyki układu jezdnego samochodu.

Symbolicznego przecięcia wstęgi dokonali wspólnie JM Rektor prof. Tadeusz Markowski, dr hab. inż. Leonard Ziemiański, prof. PRz - prorektor ds. nauki, prof. Marek Orkisz - dziekan WBMiL, dr hab. inż. Kazimierz Lejda, prof. PRz - kierownik Zakładu Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych oraz prezesi firmy EKSA - mgr Jan Głąb i mgr Ryszard Paulo. W spotkaniu uczestniczyli również zaproszeni goście, m.in. mgr inż. Wacław Gaweł - dyrektor administracyjny PRz, mgr Henryk Progorowicz - kierownik Stacji Kontroli Pojazdów Wydziału Komunikacji UM, mgr inż. Grzegorz Dyś - Wojewódzki Inspektor Transportu Drogowego oraz pracownicy ZPSiSS. Miłą atmosferę, jaka towarzyszyła temu spotkaniu, będącą wynikiem owocnej współpracy pomiędzy Politechniką Rzeszowską a lokalnym przemysłem i przedsiębiorstwami, uświetniła tradycyjna lampka szampana.

Przekazane urządzenie weszło w skład istniejącej już w laboratorium linii diagnostycznej firmy MAHA GmbH. Dzięki temu jest możliwa ocena stanu technicznego wszystkich głównych układów funkcjonalnych pojazdu w jednym ciągu badawczym, co znacznie przyspiesza i usprawnia proces diagnostyczny. Jednocześnie nasza Stacja Kontroli Pojazdów zyskała bardzo no-

INWESTYCJE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

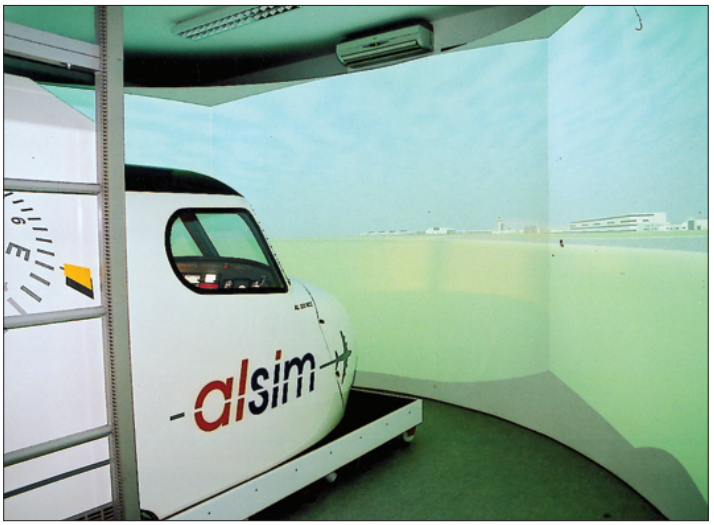
Międzyuczelniane Wielofunkcyjne Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze PRz i PW.

PW-6 przed hangarem w Bezmiechowej.

Dawny budynek portu lotniczego w Jasionce, nowa siedziba Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz.

Szybowiec PW-5.

Praca pilota na nowym symulatorze lotu FNPT II MCC.



Widok ziemi z kabiny symulatora.

Fot. M. Misiakiewicz

INWESTYCJE

DS "Ikar" z widokiem na stołówkę akademicką.

Firma EKSA - sale ćwiczeń audytoryjnych dla specjalności "pojazdy samochodowe i silniki spalinowe".

DS "Aviata" w Jasionce.

Centrum Kultury Studenckiej (kino "Helios").

Główna Stacja Rozdzielcza zaadaptowana na potrzeby Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

Obiekty uczelni z widokiem na fragment osiedla akademickiego.

Fot. M. Misiakiewicz

POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Laboratorium badań konstrukcji na WBiIŚ.

Laboratorium silników spalinowych na WBMiL.

Zespół Sal Wykładowych - budynek P-II.

Ośrodek Dydaktyczno-Naukowy w Albigowej w remoncie.

DS "Alchemik".

Fot. M. Misiakiewicz

INWESTYCJE POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Sala Senatu.

Parking przy ul. W. Pola.

Parking przy budynku P-II.

Rejestracja w przychodni studenckiej.

Wnętrze gabinetu lekarskiego.

Fot. M. Misiakiewicz

Przed uroczystym przecięciem wstęgi.

Fot. M. Misiakiewicz

woczesny i funkcjonalny układ stanowiska pomiarowego, spełniając tym samym wymagania homologacyjne co do tego rodzaju obiektów. Potwierdzeniem tego jest Certyfikat Zgodności nadany przez Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie. Wraz z fachową kadrą Zakładu certyfikat jest gwarantem wysokiej jakości wykonywanych usług.

Bardzo istotny w tym wszystkim jest również aspekt dydaktyczny. Ćwiczenia laboratoryjne ze studentami specjalności *pojazdy samochodowe* odbywają się z wykorzystaniem wysokiej klasy urządzeń badawczych, co niewątpliwie wpływa na poziom i atrakcyjność zajęć. Jednocześnie czynimy starania, aby w ramach zajęć dydaktycznych na kierunku dyplomowania *diagnostyka samochodów* studenci mieli możliwość nabycia uprawnień do prowadzenia badań technicznych w SKP. Możliwość szkolenia na nowoczesnej aparaturze będzie niewątpliwie mocnym argumentem w naszych działaniach.

Kazimierz Lejda
Paweł Woś

Plany uruchomienia studiów na kierunku "fizyka techniczna"

Otaczający nas świat jest coraz bardziej nasycony wyrafinowaną aparaturą naukową, pomiarową, diagnostyczną. Urządzenia, którymi posługujemy się w życiu codziennym, są wyposażone np. w czytniki laserowe, układy scalone; informacje są przesyłane za pomocą światłowodów, itp. Działanie aparatury opiera się na wykorzystaniu zjawisk fizycznych, przy czym ostatnie lata charakteryzują się znacznym przyśpieszeniem praktycznego wykorzystania różnorodnych zjawisk. Aby w pełni wykorzystywać wszystkie możliwości nowoczesnej aparatury, należy dobrze rozumieć fizyczne podstawy jej działania, a także znać jej ograniczenia. Uzyskane za jej pomocą wyniki należy opracować, posługując się odpowiednimi do danego zagadnienia metodami, co pozwala przeprowadzić proces właściwego diagnozowania.

Katedra Fizyki, przy współudziale większości wydziałów naszej uczelni, pracuje nad uruchomieniem nowej specjalności - 3,5-letnich studiów inżynierskich o specjalności fizyczne podstawy diagnostyki i miernictwa (FPDiM) na kierunku *fizyka techniczna*. Przygotowane są programy wszystkich przedmiotów i obecnie jest opracowywany wniosek do MENiS o otwarcie studiów.

Planowane studia mają kształcić specjalistów, którzy będą spełniali powyższe wymagania, a w szczególności będą znać fizyczne podstawy działania tej aparatury, będą umieli przeprowadzić pomiary i opracować ich wyniki.

Współczesna aparatura z reguły działa we współpracy z komputerami i systemami komputerowymi przetwarzającymi dane pomiarowe, działającymi w sieciach. Stąd wynika konieczność zaznajomienia przyszłych studentów fizyki technicznej nie tylko z fizyką i matematyką, ale również z podstawami informatyki, elektroniki i automatyki. Zatem oczekujemy, że na organizowane przez nas studia zgłaszać się będą osoby zainteresowane fizyką, techniką i informatyką.

Wydziały naszej uczelni aktywnie wspierają plany uruchomienia studiów z zakresu fizyki technicznej. Pracownicy Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa zaproponowali programy studiów z zakresu automatyki i podstaw techniki. Wydział ten otworzy dla studentów fizyki technicznej swoje laboratoria studenckie - automatyki i informatyki. Ważne jest wsparcie Wydziału Elektro-

techniki i Informatyki - studenci nowego kierunku będą słuchaczami wykładów z elektrotechniki oraz elektroniki i przejdą przez pracownię elektroniczną. Nauczania grafiki inżynierskiej i elementów biologicznych podstaw nauk medycznych podjęli się pracownicy Wydziału Chemicznego. Jak dotąd żadna z katedr nie odmówiła naszym przyszłym studentom dostępu do swoich laboratoriów i odpowiednie rozmowy trwają.

Jak widać, organizowane studia są przedsięwzięciem całej uczelni, a nie tylko Katedry Fizyki, i mają charakter studiów międzywydziałowych. Zorganizowanie takich interdyscyplinarnych studiów na Politechnice Rzeszowskiej świadczy o dużych możliwościach rozwoju uczelni i zgromadzonym w niej istotnym potencjale w zakresie nauczania i badań.

Budujemy taki program studiów, jaki pozwoli absolwentom kierunku *fizyka techniczna* kontynuować naukę na uzupełniających studiach magisterskich w naszej uczelni i na innych uczelniach wyższych. Oczekujemy, że pierwszy nabór na studia *fizyka techniczna* odbędzie się w czerwcu 2005 r.

Krystyna Chłędowska,
Tadeusz Paszkiewicz, Roman Sikora

Pokazy z fizyki 2004

W dniach 16-18 czerwca br. pracownicy Katedry Fizyki Politechniki Rzeszowskiej wspólnie z członkami Polskiego Towarzystwa Fizycznego (oddziały w Lublinie i Rzeszowie) oraz członkami Fundacji Nauka dla Przemysłu i Środowiska już po raz szósty zorganizowali pokazy zjawisk fizycznych dla uczniów szkół regionu, kandydatów na studia i studentów.

Pokazy odbyły się w sali S-1 Zespołu Sal Wykładowych Politechniki Rzeszowskiej przy al. Powstańców Warszawy 10 i podobnie jak w ubiegłych latach, cieszyły się ogromnym zainteresowaniem widzów, począwszy od juniorów, na seniorach skończywszy.

Przygotowania do demonstracji zasady zachowania momentu pędu.
Fot. M. Misiakiewicz

Skoki w wykonaniu Krystiana Herby.
Fot. M. Misiakiewicz

Pretekstem do demonstracji różnorodnych zjawisk fizycznych, a zarazem atrakcją dla młodzieżowej widowni był występ wicemistrza Polski w trialu rowerowym - Krystiana Herby.

W pokazach, przeprowadzonych przez pracowników naukowych Instytutu Fizyki UMCS z Lublina i Katedry Fizyki Politechniki Rzeszowskiej, uczestniczyło ponad 2700 widzów. Spotkały się one także z dużym zainteresowaniem ze strony przedstawicieli prasy, radia i telewizji.

Tematyka pokazów obejmowała: mechanikę, akustykę, elektryczność, pole magnetyczne oraz tzw. dziwny świat zabawek, wśród których zaprezentowano wirujące bąki czy silniki odrzutowe.

Zdziwienie widzów wywołała błyskawiczna konstrukcja gitary aku-

stycznej z fragmentów mebli, wykonana przez dr. Wojciecha Zarębskiego. Jako pudło rezonansowe tego nietypowego instrumentu posłużyło siedzisko krzesła, a inwencja twórcza autora projektu wprawiła w zdumienie nawet największych sceptyków zgromadzonych pośród widowni. Zaskoczenie było tym większe, że konstruktorowi nietypowej gitary udało się przy jej akompaniamencie wykonać piosenkę.

Wśród zgromadzonej widowni grozę wzbudziły strzały wyładowania iskrowego, zaprezentowane przez mgr. Krzysztofa Kiszczaka. Zaskoczenie i śmiech widowni wywołali pracownicy Katedry Fizyki - dr Tadeusz Jasiński i dr Tomasz Więcek, którzy pokazali rakietę wykonaną na poczekaniu przy użyciu butelki po wodzie mineralnej.

Praktyczny i mało znany aspekt pola magnetycznego unaoczniły pokazy zapisu magnetometru, przygotowane przez dr M. Inglot-Siemaszko, wskazujące na istnienie np. stosunkowo silnego pola magnetycznego w pobliżu tzw. energooszczędnej lampki nocnej.

Mamy nadzieję, że pokazy zjawisk fizycznych w przyszłym roku okażą się równie zaskakujące i interesujące jak tegoroczne prezentacje.

Tadeusz Jasiński

Wiek XX był wiekiem ropy naftowej,
Czy wiek XXI będzie wiekiem wody?

OCHRONA ŚRODOWISKA - WYZWANIA XXI WIEKU

Początek XXI w. to widoczne przesunięcie problemów natury technicznej w kierunku spraw związanych z szeroko pojętym środowiskiem. Powoduje to rozszerzenie działalności inżynierskiej poza tradycyjne obszary techniki. Dążenie do trwałego i zrównoważonego rozwoju kieruje działania techniczne w stronę tzw. czystych technologii - minimalizujących strumienie zanieczyszczeń środowiskowych, co znalazło odbicie na Szczytach Ziemi w Rio de Janeiro i w Johannesburgu, w którym w 2002 r. powstał nowy akronim WAHEB:

W - woda - *water*
A - rolnictwo - *agriculture*
H - zdrowie - *health*
E - energia - *energy*
B - bioróżnorodność - *biodiversity.*

Obecnie dostrzega się konieczność nowego podejścia do techniki i technologii, tzw. czystej technologii bezodpadowej. Polega to na rozpatrywaniu zarówno produkcji wyrobów, jak i całego cyklu jego użytkowania.

Społeczności przemysłowe stają przed następującą alternatywą dalszego rozwoju:

- utworzenie zamkniętych w sensie termodynamicznym systemów przemysłowych, które wymieniają ze środowiskiem tylko energię, a przepływy materialne odbywają się tylko wewnątrz takich systemów, tworząc obiegi zamknięte, lub
- utworzenie systemów przemysłowych prośrodowiskowych opartych na czystych technologiach, wykorzystujących odnawialne surowce i dostarczających wyroby biodegradowalne.

Obie koncepcje rozwoju, oprócz ewidentnych zalet, mają też swoje mankamenty, co zapewne wyłoni strategię hybrydową między nimi.

Współcześnie szeroko jest reprezentowany nurt przyrodocentryzmu, który ochronę środowiska utożsamia z ochroną przyrody, a działalność człowieka postrzega jako destrukcyjną. Bezwzględną zasadą - kanonem - staje się pogląd o niezmienności środowiska, co reprezentuje wiele ruchów społecznych (kluby ekologiczne) i politycznych (partie Zielonych). Osobiście uważam, że utopijne są koncepcje możliwości "zerowego" wpływu cywilizacji na środowisko. Na tle ciągłości zmian środowiskowych na przestrzeni dziejów cywilizacji ludzkiej koniecznością staje się zrównoważony sposób gospodarowania zasobami środowiskowymi, tak aby przyszłe pokolenia miały możliwości korzystania z jego dobrodziejstw. W tym kontekście ochrona środowiska naturalnego (przyrodniczego) powinna być uzupełniona ochroną środowiska życia człowieka, co pozwoliłoby zachować warunki egzystencji ludzkości zarówno pod względem fizycznym, jak i psychicznym. W tym sensie należy upatrywać celów przed dalszym rozwojem techniki i technologii. Zagrożeniem wydaje się być tendencja XX w. do wytwarzania dóbr, które jakkolwiek polepszają standard życia człowieka, to jednak wraz z agresywną reklamą i marketingiem na rzecz nabywania coraz to nowych towarów nieuchronnie prowadzą do być może trwałego naruszenia równowagi systemu człowiek - technika - środowisko.

Współczesna cywilizacja staje przed wyzwaniem: ochrona środowiska i zrównoważony rozwój - lub głód i nędza.

Biodegradacja

Gdy mówi się o wpływie przemysłu na środowisko naturalne, to z reguły ma się na myśli zanieczyszczenia związane z działalnością produkcyjną. Zanieczyszczenia te klasyfikuje się jako emisje, gdy są zanieczyszczeniami rozcieńczonymi w wodzie czy powietrzu lub odpadami. Zapomina się natomiast o losie wyrobów, kiedy stają się już bezużyteczne. Rozwiązywanie problemów tzw. końca rury ma charakter wtórny i doraźny. Należy dokonać modyfikacji procesów produkcyjnych w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, a także projektować wyroby tak, aby umożliwić maksymalny recykling surowców i minimalizację odpadów po ich wykorzystaniu. Takie myślenie ro-

dzi nową filozofię, w której waga czynników technicznych maleje, a rośnie znaczenie społeczno-środowiskowe.

Pierwsza połowa XX w. to badania naukowe, które były prowadzone z zamiarem poprawy odporności materiałów syntetycznych na działanie drobnoustrojów. Koniec XX i początek XXI w. to działanie odwrotne, przynoszące znaczny wzrost zainteresowań materiałami biodegradowalnymi, których stosowanie przeciwdziała zaśmiecaniu środowiska.

Podział mechanizmów biodegradacji:

- procesy tlenowe i beztlenowe, dla których enzymatycznym katalizatorem są drobnoustroje; zachodzą w różnych środowiskach (woda i gleba) i prowadzą do całkowitego rozkładu,
- fotodegradacja jest reakcją fotochemiczną pod wpływem promieniowania elektromagnetycznego (np. światło słoneczne). Z reguły nie prowadzi do całkowitego rozkładu, gdyż działa powierzchniowo,
- degradacja chemiczna jest wywołana wynikiem reakcji przez grupy funkcyjne stanowiące dodatki do polimerów,
- erozja pod wpływem czynników środowiskowych, takich jak wiatr, deszcz, temperatura.

Trzy ostanie mechanizmy mają znaczący wpływ na późniejsze skuteczne działanie mikroorganizmów podczas utylizacji odpadów.

Biodegradacji ulegają polimery pochodzenia mikrobiologicznego (oparte na polihydromaślanach), polimery naturalne (modyfikowana skrobia) i polimery syntetyczne (poliestry alifatyczne). Z polialkoholi winylowych (PVAL) opracowano przezroczyste folie rozpuszczalne w wodzie do celów gospodarstwa domowego, zastępujące z powodzeniem polietylen.

Wykorzystanie biomasy

Do najważniejszych form biomasy energetycznej należą:

- słoma,
- odpady drzewne,
- szybko rosnące rośliny autotroficzne: wierzba i topola energetyczna, trzcina chińska, rutwica wschodnia, topinambur, szarłat, rdest sachaliński, ślazowiec pensylwański,
- osady ściekowe.

Biomasę roślinną najogólniej można zdefiniować, że jest to substancja organiczna powstająca w wyniku procesu fotosyntezy.

Sucha masa roślin szybko rosnących energetycznych, oprócz wykorzystania jako źródła energii, może być użyta jako półprodukt w następujących technologiach przeróbki:

- gazyfikacja - syntetyczny wodór,
- hydroliza - metanol,
- rozdrabnianie - proszek roślinny,
- upłynnianie - bioolej,
- zbrylanie - paliwo stałe.

Roślinną biomasę energetyczną zalicza się do odnawialnych źródeł energii o zerowym efekcie emisji dwutlenku węgla. Emitowany do atmosfery w procesie spalania dwutlenek węgla jest asymilowany przez następne pokolenia roślin.

W Polsce mamy ponad 2 mln hektarów ziemi uprawnej, którą stanowią ugory i odłogi. Mamy więc dużo miejsca, by uprawiać rośliny na biomasę, sprzyjające warunki klimatyczne oraz glebowe do uprawy wierzby energetycznej. Mamy ponadto wieloletnie tradycje uprawy wikliny plecionkarskiej i meblowej. Drewno uzyskane z plantacji wierzby energetycznej poprzez ewentualne uszlachetnienie do formy brykietowej stanowi bardzo wygodną formę użytkowania przez firmy energetyki cieplnej.

Patrząc w perspektywę połowy XXI w., powinna być może nastąpić radykalna zmiana w gospodarowaniu surowcami energetycznymi. Silniki spalinowe zostaną zastąpione przez ogniwa wodorowe, z których energia będzie przekształcona bezpośrednio w energię elektryczną. Wodór będzie pozyskiwany z głównego paliwa, którym stanie się metanol. Pojazdy o napędzie elektrycznym będą wydzielać jedynie wodę i dwutlenek węgla. Aby nie nasilał się efekt cieplarniany, trzeba będzie związać CO_2 w biomasę, którą będzie się produkować w dużych ilościach. Rośliną, która może sprostać takim wymaganiom, jest wierzba energetyczna. Być może Polska stanie się "zielonym Kuwejtem"?!

Alternatywne koncepcje usuwania i oczyszczania ścieków

Dotychczas w ramach usuwania ścieków rozważono stosowanie kanalizacji grawitacyjnej, ciśnieniowej i podciśnieniowej oraz ogólnospławnej, półrozdzielczej i rozdzielczej. Jednak przyszłość to nowe kryterium - jakościowe zróżnicowanie substancji zawartych w ściekach, celem ich zagospodarowania. Pilotażowo promuje się toalety suche. W celu wykorzystania substancji nawozowych fekaliów i moczu poddaje się je dalszej przeróbce z odpadami organicznymi z gospodarstw domowych i uzyskuje w ten sposób użyteczne przyrodniczo produkty, takie jak nawozy i biogaz. Rozdzielenie odpływu z ustępu wymaga nowego rodzaju toalet. Stosuje się ubikacje próżniowe z sortownikiem moczu i fermentacją fekaliów. Dorosła osoba wytwarza w ciągu roku substancje nawozowe dla 200 m^2 upraw rolnych. Przyszłością staje się rolnicze wykorzystanie substancji nawozowych zawartych w odchodach ludzkich i organicznych odpadach z gospodarstw domowych. Wymaga to rozłączenia cyklu pokarmowego człowieka od cyklu obiegu wody i prowadzi do ograniczenia wody jako środka transportu odchodów i odpadów. Ideą staje się przekształcenie odpadów w surowiec bez fazy pośredniej, którą są ścieki komunalne.

Alternatywny system sanitarny wymaga rozdzielenia ścieków z toalet. Oddzielnie są zbierane tzw. ścieki czarne z ustępów i ścieki szare z kuchni, kąpieli itp. Ścieki czarne zawierają duże ilości azotu (N), fosforu (P) i potasu (K). W systemie "ustęp spłukiwany - kanał - oczyszczalnia ścieków" (US-K-OŚ) powstaje ich od 6 do 30 dm^3 na mieszkańca i dobę. Do jednorazowego spłukania moczu potrzeba 0,2 dm^3 wody, a fekaliów 6 dm^3. Ustępy próż-

niowe wytwarzają od 1 do 5 dm^3 ścieków czarnych na mieszkańca i dobę. Oddzielne odprowadzanie i oczyszczanie ścieków czarnych powoduje, że uzyskany z nich nawóz nie jest obciążony zanieczyszczeniami pochodzącymi ze ścieków przemysłowych.

W gospodarstwie domowym powstaje od 30 do 100 dm^3 ścieków szarych od 1 mieszkańca. Są one ubogie w pierwiastki N, P, K, można je więc oczyszczać naturalnymi metodami tlenowymi - oczyszczalnie hydrobotaniczne. Oczyszczone tego rodzaju ścieki mogą być wykorzystywane jako woda użytkowa.

Oczyszczanie ścieków szarych jest łatwiejsze zarówno pod względem technicznym, jak i psychologicznym. Tego rodzaju podejście nosi nazwę tzw. koncepcji ekologicznych. Rozwinięty w XX w. system US-K-OŚ nie jest możliwy do stosowania w długim horyzoncie czasowym i w skali globalnej. Wprawdzie oczyszczalnia ścieków łagodzi skutki odprowadzania do rzek fekaliów, to jednak bilans masy substancji nawozowych (N, P, K) w skali globalnej wskazuje na ich zdecydowanie nadmierne odprowadzanie przez wody powierzchniowe do mórz.

Podsumowanie

- Aby zachować gatunek ludzki, nie wystarczy walczyć z zanieczyszczeniami, lepiej gospodarować zasobami Ziemi. Po etapie techniki musimy teraz przebyć etap myśli, który dopiero stworzy prawdziwą cywilizację. Co oznacza uprawianie filozofii ekologicznej? Henryk Skolimowski w swojej książce "Ocalić Ziemię" tak definiuje tę myśl: "Uprawiać filozofię ekologiczną to przyjaźnie odnosić się do natury i wiedzieć, dlaczego to robimy, to przyjaźnie odnosić się do innych form życia i wiedzieć, dlaczego to robimy, to przyjaźnie odnosić się do własnego umysłu i wiedzieć, dlaczego to robimy. Filozofia ekologiczna oznacza obwieszczenie pokoju sobie i całemu stworzeniu".
- Nauka św. Franciszka z Asyżu - prekursora i patrona ekologii - każe cieszyć się światem, kochać go i szanować. Wskazuje, że rośliny i zwierzęta budzą najpiękniejsze i najgłębsze uczucia, a przyroda ma dla nas wartość nie tylko przez czerpanie z niej korzyści. Ma ona wartości sama w sobie, przez wewnętrzną harmonię wszystkiego, co istnieje i żyje.
- Współcześnie istnieje autentyczna potrzeba zmiany tradycyjnego nastawienia na rzecz strategii dla rozwoju zrównoważonego na rzecz wprowadzenia tzw. miękkich technologii. W przeciwnym wypadku rysuje się czarny scenariusz - ochronę środowiska przed działalnością gospodarczą człowieka zastąpi ochrona człowieka przed zdegradowanym środowiskiem.

Janusz Rak

XXIX Ogólnopolskie Kolegium Placówek Dydaktyczno-Naukowych Specjalności Pojazdy i Silniki Spalinowe

W dniach 13 i 14 maja 2004 r. odbyło się w Rzeszowie XXIX Ogólnopolskie Kolegium Placówek Dydaktyczno-Naukowych Specjalności Pojazdy i Silniki Spalinowe. Gospodarzem spotkania był Zakład Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych (ZPSiSS) przy współudziale Katedry Samolotów i Silników Lotniczych (KSiSL) PRz. W Kolegium wzięło udział ponad 40 pracowników naukowo-dydaktycznych (głównie profesorów i doktorów habilitowanych), którzy reprezentowali 17 uczelni prowadzących działalność dydaktyczną związaną z pojazdami i silnikami spalinowymi. Do Rzeszowa przyjechali przedstawiciele Politechnik: Białostockiej, Opolskiej, Gdańskiej, Łódzkiej, Krakowskiej, Lubelskiej, Radomskiej, Szczecińskiej, Warszawskiej, Śląskiej, Świętokrzyskiej, Częstochowskiej, Akademii Rolniczej w Lublinie, Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku Białej, Wyższej Szkoły Oficerskiej we Wrocławiu i Wojskowej Akademii Technicznej.

Przywitanie uczestników i otwarcie spotkania odbyło się w sali Rady Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa przy udziale rektora naszej Politechniki prof. Tadeusza Markowskiego oraz dziekana wydziału prof. Marka Orkisza.

Szczególne zainteresowanie wzbudziła prezentacja wykonanych i obecnie prowadzonych tematów naukowo-badawczych finansowanych przez KBN oraz jednostki gospodarcze regionu.

Po zakończeniu pierwszej części obrad goście zwiedzili bazę dydaktyczno-naukową ZPSiSS oraz KSiSL. Zainteresowanie wzbudził nowy budynek hamowni silnikowej wraz z wyposażeniem, a pracownicy ZPSiSS zaprezentowali działanie wybranych urządzeń. Szczególną uwagę uczestnicy kolegium zwrócili na znajdujący się w hamowni hamulec silnikowy DYNAS2 220 (firmy Shenck), umożliwiający realizację testów dynamicznych, oraz system pomiarowy toksyczności spalin. Zwiedzanie obejmowało również pozostałe zaplecze laboratoryjne, gdzie są prowadzone zajęcia i badania z zakresu budowy, eksploatacji i diagnostyki samochodów, eksploatacji silników, elektrotechniki samochodowej, układów zasilania silników ZS i ZI oraz materiałów eksploatacyjnych. Stan, wyposażenie i poziom naukowo-dydaktyczny laboratoriów goście ocenili bardzo wysoko.

Druga część obrad odbyła się w Dąbrówkach k. Łańcuta w położo-

nym w lesie zajeździe "Dymarka". Oddalony od miejskiego zgiełku lokal stworzył atmosferę sprzyjającą dyskusji i wymianie poglądów, a prowadzone prezentacje i rozmowy były głównie związane z programami kształcenia na specjalnościach "pojazdy samochodowe" i "silniki spalinowe".

Na początku obrad dr hab. inż. Kazimierz Lejda, prof. PRz, przedstawił program i plan studiów realizowany w ZPSiSS. Następnie zostały wygłoszone dwa referaty problemowe: prof. Zbigniewa Pawelskiego (PŁ) pt. *Minimum programowe dla przedmiotu "budowa samochodów"* oraz prof. Macieja Sobieszczańskiego (AT-H w Bielsku Białej) pt. *Minimum programowe dla przedmiotu "silniki spalinowe"*. Przedstawione prezentacje dały początek niezwykle ożywionej dyskusji. Polemika gości reprezentujących uczelnie techniczne z całego kraju dotyczyła przede wszystkim liczby godzin, jakie bezwzględnie powinny przypadać na realizację przedmiotów kierunkowych z zakresu specjalności *pojazdy i silniki spalinowe*. Uwagi dotyczyły również zakresu materiału, jaki powinien być wykładany w ramach przedmiotów specjalnościowych. Wymiernym efektem dyskusji przeprowadzonej z udziałem wielu gości było dokonanie ustaleń związanych z opracowaniem minimów programowych dla przedmiotów "budowa samochodów" i "silniki spalinowe" oraz przedmiotów pokrewnych.

Uczestnicy XXIX Ogólnopolskiego Kolegium Placówek Dydaktyczno-Naukowych Specjalności Pojazdy i Silniki Spalinowe.

Fot. własna

Wieczorem odbyła się w plenerze uroczysta kolacja, a drugiego dnia goście zwiedzili zamek w Łańcucie. W ten sposób osoby, które przyjechały z najodleglejszych regionów Polski, miały możliwość obejrzenia i podziwiania jednego z piękniejszych zespołów pałacowych naszego kraju.

Po wspólnym obiedzie w zajeździe "Dymarki" odbyło się zakończenie Kolegium.

W podsumowaniu podkreślono korzyści płynące ze wspólnych posiedzeń oraz celowość kontynuowania przyjętej formuły spotkań. Potwierdzono również ustalenia z poprzedniego dnia, dotyczące opracowania minimów programowych dla przedmiotów na specjalnościach *pojazdy samochodowe* i *silniki spalinowe*.

W miłych słowach przewodniczący Kolegium prof. Andrzej Mruk (PK) podziękował organizatorom za zorganizowanie spotkania, życząc dalszych sukcesów w pracy naukowej i dydaktycznej. Jednocześnie stwierdził, że było to jedno z najbardziej udanych merytorycznie i organizacyjnie spotkań przedstawicieli Kolegium.

Otwarcie XXIX Ogólnopolskiego Kolegium Placówek Dydaktyczno-Naukowych Specjalności Pojazdy i Silniki Spalinowe - wystąpienie JM Rektora PRz prof. Tadeusza Markowskiego i dziekana WBMiL prof. Marka Orkisza.

Fot. własna

Hubert Kuszewski
Kazimierz Lejda

Konferencje-Sympozja-Seminaria

Konferencja

FLAWONOIDY I ICH ZASTOSOWANIE

V Ogólnopolska Konferencja "Flawonoidy i ich zastosowanie" odbyła się w Boguchwale k. Rzeszowa w dniach 27-29 maja 2004 r. Organizatorem była Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej oraz Rzeszowski Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. Stanisław Kopacz, natomiast w skład Komitetu Naukowego weszli: prof. PRz Maria Kopacz (przewodnicząca, Politechnika Rzeszowska), prof. Jadwiga Wilska-Jeszka (Politechnika Łódzka), prof. Alfreda Graczyk (Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie) i prof. Wojciech Król (Śląska Akademia Medyczna w Zabrzu).

Konferencja miała charakter interdyscyplinarny. Zgromadziła około 60 uczonych i przedstawicieli przemysłu, zainteresowanych bioflawonoidami - naturalnymi barwnikami roślinnymi oraz ich pochodnymi, niewystępującymi w przyrodzie, ale mającymi ważne zastosowanie praktyczne. W konferencji wzięli udział chemicy, biochemicy, farmaceuci, farmakolodzy, lekarze oraz producenci leków i środków spożywczych z 24 ośrodków naukowych i przemysłowych oraz innych instytucji z kraju i z zagranicy. Były reprezentowane: Uniwersytet z Trentu (Kanada), Uniwersytet Martina Lutra z Halle (Niemcy), Uniwersytet w Białymstoku, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski z Olsztyna-Kortowa, Politechnika Łódzka, Politechnika Poznańska, Politechnika Rzeszowska, Akademia Medyczna w Białymstoku, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Akademia Medyczna w Poznaniu, Akademia Medyczna w Warszawie, Akademia Medyczna we Wrocławiu, Śląska Akademia Medyczna w Zabrzu, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Akademia Świętokrzyska w Kielcach, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, AGROFARM SA w Tuszynie, Alima-Gerber SA w Rzeszowie, ICN Polfa Rzeszów, Szpital Wojewódzki nr 2 w Rzeszowie.

Rodzina flawonoidowców.

Fot. M. Misiakiewicz

Na konferencji zaprezentowano 44 prace w formie referatów i komunikatów, które obejmowały następujące zagadnienia:

- występowanie, wydzielanie i badania fizykochemicznych właściwości bioflawonoidów,
- zastosowanie flawonoidów w lecznictwie (antyoksydanty, składniki różnych preparatów leczniczych, komponenty produktów spożywczych),
- synteza i fizykochemiczne właściwości sulfonowych pochodnych flawonoidów niewystępujących w przyrodzie,
- zastosowanie związków kompleksowych sulfonowych pochodnych flawonoidów z jonami metali.

Warto podkreślić, że w V Konferencji wzięło aktywny udział szereg młodych pracowników naukowych i studentów, którzy realizują prace magisterskie i doktorskie, obejmujące zagadnienia omawiane w referatach i komunikatach tego zgrupowania.

Wielu naukowców uczestniczyło również w poprzednich konferencjach, organizowanych w latach 1996, 1998, 2000, 2002, i należy z przyjemnością stwierdzić, że szereg osób zajmujących się flawonoidami uzyskało stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego oraz tytuły naukowe profesora.

Na zakończenie pierwszego dnia obrad odbyło się towarzyskie spotkanie, na którym kontynuowano ożywioną dyskusję naukową prowadzoną w czasie obrad oraz przerw między obradami.

Od lewej strony: prof. Alfreda Graczyk (WAT, Warszawa), prof. Alicja Zobel (Trent, Kanada), prof. PRz Maria Kopacz (PRz, Rzeszów), prof. Jadwiga Wilska-Jeszka (PŁ, Łódź)

Fot. M. Misiakiewicz

Podczas owocnej dyskusji, która odbyła się na zakończenie drugiego dnia obrad, podsumowano wyniki V Konferencji i zaproponowano, żeby materiały dotychczasowych pięciu konferencji zostały opracowane przez odpowiedni zespół w formie monografii pod roboczym tytułem "Flawonoidy i ich zastosowanie".

Ponadto ustalono, że VI Ogólnopolska Konferencja "Flawonoidy i ich zastosowanie" odbędzie się w maju 2006 r., a jej organizatorem będzie Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej wraz z Rzeszowskim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

W trzecim dniu obrad uczestnicy konferencji wzięli udział w wycieczce do Łańcuta, podczas której zwiedzili piękny zamek oraz park i miasto.

Sponsorzy konferencji: Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, Bank Przemysłowo-Handlowy BPH PBK SA III O. Rzeszów, ICN Polfa Rzeszów, Alima-Gerber SA.

Stanisław Kopacz

KONFERENCJA

EKOPOLIMER 2004

Przyjazne środowisku technologie polimerowe
Lesko, 18-21 maja 2004 r.

Konferencja należy do cyklu spotkań naukowych organizowanych w latach 2003-2005 przez Wydział Chemiczny w ramach Centrum Doskonałości "Environment Friendly Chemical Processes with Computer-Aided Modelling, Design, and Control" COMODEC, powołanego w 5. Programie Ramowym UE, i dotyczy Word Package No 8 ww. projektu: "Synthesis, modification and recycling of polymeric materials with optimization of processing aided by computer modelling". Sponsorem konferencji były Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna SA", a honorowy patronat objęli rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusz Markowski i marszałek województwa podkarpackiego Leszek Deptuła.

Zasadniczym celem konferencji była wymiana doświadczeń nauko-

wych i przemysłowych oraz promocja w Polsce, a szczególnie w województwie podkarpackim, ekologicznych technologii polimerowych dotyczących tworzyw poliuretanowych, żywic epoksydowych i poliestrowych, nowoczesnych metod polimeryzacji i przetwórstwa poliolefin oraz szeroko rozumianego recyklingu tworzyw sztucznych. Wokół tych zagadnień koncentrowały się też tematy wystąpień zaproszonych gości i uczestników.

W konferencji wzięło udział około 40 osób. Wśród zaproszonych gości byli profesorowie Yves Gnanou i Henri Cramail z Francji, reprezentujący Laboratoire de Chimie de Polymeres Organiques Universite Bordeaux 1, i prof. Genadiy Statyukha z Politechniki Kijowskiej - członkowie Komitetu Naukowego konferencji.

W skład Komitetu Naukowego konferencji wchodzili także naukowcy z Polski: prof. dr hab. inż. Krystyna Czaja z Uniwersytetu Opolskiego, prof. dr hab. inż. Jan Pielichowski z Politechniki Krakowskiej, prof. dr hab. inż. Tadeusz Spychaj z Politechniki Szczecińskiej, dr hab. inż. Krzysztof Pielichowski, prof. Politechniki Krakowskiej, oraz gospodarz konferencji dr hab inż. Piotr Król, prof. PRz, wraz z prof. dr. hab. inż. Henrykiem Galiną - głównym koordynatorem Centrum COMODEC.

Oprócz gości zagranicznych uczestnikami konferencji były osoby reprezentujące kilka znanych ośrodków naukowych w Polsce, mających znaczne osiągnięcia w zakresie zaproponowanej tematyki spotkania: wydziały chemiczne Politechniki Krakowskiej i Politechniki Szczecińskiej, Instytut Chemii Uniwersytetu Opolskiego i Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie. Wygłoszono następujące referaty plenarne:

- H. Cramail - *New developments in the elaboration of polycondensate-based materials*,
- Y. Gnanou - *Design of dendrimer-like polymers and copolymers*,
- G. Statyukha - *Application of experimental statistical modeling approach in polymer processing system*,
- K. Czaja - *Utylizacja odpadów poliolefinowych*,
- T. Spychaj - *Postęp w zakresie recyklingu surowcowego odpadowych poliestrów i poliuretanów*,
- J. Pielichowski - *Nowa proekologiczna technologia otrzymywania poli(kwasu asparaginowego)*.

Spośród zaprezentowanych komunikatów szczególną uwagę wzbudziły prace dotyczące zagospodarowania butelkowego poli(etylenotereftalanu) (PET) na płyty kompozytowe dla budownictwa i drogownictwa, technologii wytwarzania poli(kwasu asparaginowego) oraz prace związane z wykorzystaniem promieniowania mikrofalowego do syntezy polimerów. Nie zabrakło jednak ciekawych prac dotyczących ekologicznych aspektów technologii poliuretanów (pianki, wodorozcieńczalne lakiery), żywic epoksydowych i poliestrowych, polimeryzacji koordynacyjnej i metod przetwórstwa poliolefin. Technologie te są w różnym stopniu rozwijane w regionie Polski płd.-wsch. Stąd też wynikało zainteresowanie konferencją sponsora - Zakładów Chemicznych "Organika-Sarzyna SA" oraz firmy PPH "Polimarki" z Rzeszowa.

Podczas obrad poruszono m.in. zasługującą na zainteresowanie kwestię możliwości zastosowania gliceryny i olejów roślinnych jako komponentów składników poliolowych do sztywnych pianek poliuretanowych. Temat ten podjęli w swoim wystąpieniu przedstawiciele Politechniki Krakowskiej. Jest to ważne zagadnienie, ponieważ podaż gliceryny odpadowej będzie niebawem wzrastała w związku z uruchamianiem w Polsce nowych instalacji wytwarzania paliwa z oleju rzepakowego przeznaczonego do silników wysokoprężnych, stosowanych zwłaszcza w pojazdach rolniczych. Okazuje się, że jakość odzyskiwanej gliceryny dla technologii chemicznych (poliuretany, przemysł wyrobów lakierowych) musi być odpowiednia i nie będzie łatwo ją uzyskać bez specjalnego oczyszczania, a to znacznie może podrożyć całe przedsięwzięcie. Zwracam na ten problem uwagę, ponieważ w ostatnich dwóch latach właśnie w Politechnice Rzeszowskiej organizowano środowiskowe spotkania i dyskutowano nad atrakcyjnością technologii wytwarzania biopaliw zarówno pod względem ekonomiki, jak i aktywizacji społecznej rolniczego regionu Podkarpacia, zgodnie z zasadniczym przesłaniem Centrum Doskonałości COMODEC, którego zadaniem jest integracja środowiska naukowego, przemysłu, biznesu i władz administracji samorządowej województwa podkarpackiego. Cele te

Uczestnicy konferencji na łonie natury.

Fot. własna

zostały zresztą już na samym początku zaprezentowane uczestnikom konferencji przez prof. dr. hab. inż. Henryka Galinę - koordynatora Centrum COMODEC i dziekana Wydziału Chemicznego PRz.

Wygłoszone referaty i komunikaty zostały opublikowane w wydanych okazjonalnie przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Rzeszowskiej materiałach konferencyjnych (ISBN 83-7199-292-0). Wszystkie zaprezentowane prace były uprzednio recenzowane przez członków Komitetu Naukowego.

Poza obradami uczestnicy konferencji mieli możliwość odbycia wycieczki autokarowej pętlą bieszczadzką i spaceru do schroniska PTTK na Przełęczy Wyżniańskiej oraz podziwiania podczas rejsu statkiem po Jeziorze Solińskim pięknych o tej porze roku, pełnych soczystej zieleni bieszczadzkich wzgórz i połonin. Można więc powiedzieć, że poruszone podczas obrad kwestie ekologiczne technologii chemicznych zostały dopełnione także praktycznie oryginalnym programem turystycznym wzbogaconym ciekawostkami regionalnymi opowiadanymi przez lokalnego przewodnika.

W dyskusji podsumowującej konferencję uczestnicy stwierdzili celowość kontynuowania tego typu spotkań w przyszłości, np. naprzemiennie w Bieszczadach i nad morzem, ponieważ zaproponowana przez organizatorów tematyka ekologiczna łączy wielu naukowców i praktyków, pracujących na co dzień w różnych obszarach chemii i technologii polimerów.

Piotr Król

SEMINARIA WYDZIAŁOWE

Seminaria Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa:

☑ w dniu 1 lipca 2004 r. z referatami:
- mgr inż. Ireny Nowotyńskiej, doktorantki Studium Doktoranckiego WBMiL, pt. *Wyciskanie koncentrycznych kompozytów warstwowych o zróżnicowanych cechach mechanicznych i strukturalnych komponentów z zastosowaniem matryc o różnych parametrach geometrycznych*,
- mgr. inż. Tomasza Żarskiego z Uniwersytetu Rzeszowskiego pt. *Wpływ pneumokulkowania na wybrane właściwości mechaniczne i użytkowe stopu MgAl8ZnMn*,

☑ w dniu 5 lipca 2004 r. z referatem mgr. inż. Andrzeja Dzierwy, asystenta w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji, pt. *Poprawa właściwości użytkowych powłok chromowych poprzez pneumokulkowanie*,

☑ w dniu 6 lipca 2004 r. z referatami:
- mgr inż. Grażyny Ryzińskiej, asystentki w Katedrze Przeróbki Plastycznej, pt. *Odkształcalność metalowych kompozytów warstwowych w aspekcie pękania jego składników*,
- mgr. inż. Sławomira Świrada, doktoranta Studium Doktoranckiego WBMiL, pt. *Analiza możliwości zastosowania kompozytów diamentowych do nagniatania ślizgowego*.

Seminaria Wydziału Chemicznego - doktorantów Międzynarodowego Studium Doktoranckiego Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie, Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej i Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej:

☑ w dniu 20 lipca 2004 r. z referatem mgr. inż. Jarosława Noworóla pt. *Synteza funkcjonalizowanych kopolimerów metakrylanowych na potrzeby katalizy*,

☑ w dniu 21 lipca 2004 r. z referatem mgr inż. Jolanty Szlachty pt. *Podział kwasu fenoksyoctowego i jego pochodnych w układach dwufazowych rozpuszczalnik organiczny - woda*,

☑ w dniu 22 lipca 2004 r. z referatem mgr. inż. Krzysztofa Wałczyka pt. *Opracowanie modeli matematycznych do projektowania optymalnych sieci wodnych z integracją odzysku ciepła*.

Bronisław Świder

Szkolenia lektorów języków obcych

Podczas juwenaliów w dniach 21-22 maja 2004 r. germaniści ze Studium Języków Obcych udali się na kolejne z cyklu seminariów dokształcających, przygotowanych przez Instytut Goethego w Krakowie dla lektorów wyższych uczelni Polski południowej. Szkolenie nt. "Najnowsze metody nauczania języka niemieckiego" odbyło się w ramach projektu "Lektoraty języka niemieckiego na uniwersytetach i w wyższych uczelniach Francji, Włoch, Polski, Słowacji i Czech". Należy zaznaczyć, że Instytut Goethego w Krakowie, kierowany przez panią dr Monikę Rau, przy współpracy z Centralnym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli, ciągle dba o dokształcanie nauczycieli języka niemieckiego.

Podczas spotkania zaprezentowano i przećwiczono z uczestnikami seminarium najnowsze i najciekawsze metody stosowane w nauce języków obcych, do których pomysły zostały zaczerpnięte

z metod pracy przedsiębiorstw. Jedną z nich jest np. metoda "Kopfstand", oparta na szukaniu rozwiązań problemu jako pomysłu na sytuację odwrotną, inną opracowywanie metaplanów i praca nad projektami. Poznawaliśmy też metody dyskusyjne, np. "Heisser Stuhl" i grę ról, metody stosowane szczególnie do poszerzania słownictwa fachowego, takie jak np. "Marktplatzsituation", "Memo" czy "Kugellager/Milling" oraz metody stosowane przy powtarzaniu i utrwalaniu materiału.

Wszystkie te metody mają na celu coraz większe zaangażowanie uczącego się i stawiają go w samym centrum procesu dydaktycznego. Zaleca się stosowanie technik obejmujących wszystkie sposoby postrzegania. Przynosi to wymierne efekty w szybkości i trwałości przyswajanej wiedzy. Metody te preferują pracę w grupach i przyczyniają się zarazem do rozwoju kompetencji socjalnych.

Krakowskie spotkanie służyło też bardzo cennej wymianie doświadczeń i poglądów lektorów uczących na różnych uczelniach.

Grażyna Bursztyn-Bajorska

Od Redakcji:

1 sierpnia 2004 r. minęła 60. rocznica Powstania Warszawskiego, o czym nie sposób nam, Polakom, zapomnieć. Wielu z nas niewątpliwie obejrzało w TV uroczyste obchody tej znamiennej rocznicy z udziałem głów i delegacji rządowych wielu państw. Zresztą szeroko o tym pisała prasa.

Ta szczególnie bolesna dla nas rocznica daje okazję do przypomnienia, że 4 sierpnia br. minęła również 60. rocznica śmierci Krzysztofa Kamila Baczyńskiego - wielkiego poety lat okupacji i powstańczej Warszawy, o którym Kazimierz Wyka powiedział, że gdyby nie zginął, byłby drugim Słowackim.

Krzysztof Kamil Baczyński zginął w czwartym dniu Powstania Warszawskiego w wieku 23 lat. Absolwent Szkoły Podchorążych zostawił brzemienną żonę Basię, która także zginęła w Powstaniu trzy tygodnie później. Zostawił też niezwykle piękną, nawiązującą do liryki patriotycznej Słowackiego poezję, świadectwo tamtych dni.

Marta Olejnik

Elegia o... [chłopcu polskim]

Oddzielili cię, syneczku, od snów, co jak motyl drżą,
haftowali ci, syneczku, smutne oczy rudą krwią,
malowali krajobrazy w żółte ściegi pożóg,
wyszywali wisielcami drzew płynące morze.

Wyuczyli cię, syneczku, ziemi twej na pamięć,
gdyś jej ścieżki powycinał żelaznymi łzami.
Odchowali cię w ciemności, odkarmili bochnem trwóg,
przemierzyłeś po omacku najwstydliwsze z ludzkich dróg.

I wyszedłeś, jasny synku, z czarną bronią w noc,
i poczułeś, jak się jeży w dźwięku minut – zło.
Zanim padłeś, jeszcze ziemię przeżegnałeś ręką.
Czy to była kula, synku, czy to serce pękło?

20.III. 1944 r.

Tam byliśmy i będziemy na wycieczkach

Piękna nasza Polska cała... Coraz więcej pracowników naszej uczelni preferuje aktywny wypoczynek. Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych, wychodząc naprzeciw tym zainteresowaniom, organizuje dla swoich pracowników i emerytów oraz członków ich rodzin wyjazdy grupowe w formie wycieczek turystycznych.

Dużą popularnością cieszyły się i cieszą w tym roku trasy:

- Wrocław - Kotlina Kłodzka (31.07-3.08 - 4 dni)
- Mazury - Kraina Tysiąca Jezior (11-15.08 - 5 dni)
- Trójmiasto - Gdańsk, Gdynia, Sopot (19-24.08 - 6 dni)

Wambierzyce - bazylika.

Fot. Lidia Franecka

- Rymanów Zdrój - Bieszczady (28-30.08 - 3 dni)
- Zakopane i okolice (9-12.09 - 3 dni)

Nasze trasy wiodły od Bałtyku po Tatry i od Mazur poprzez Kotlinę Kłodzką oraz Bieszczady. Jadąc do Kotliny Kłodzkiej, zwiedziliśmy: Wrocław (z Panoramą Racławicką i Starówką), Kłodzko, Wambierzyce (z bazyliką), Duszniki Zdrój, Polanicę Zdrój, Kudowę Zdrój, Góry Stołowe (Błędne Skały), Złoty Stok (z kopalnią złota), Paczków (z polskim "Carcassonne").

Na Mazurach zwiedziliśmy: Giżycko (z twierdzą Boyen), Świętą Lipkę (zwiedzanie bazyliki i wysłuchanie koncertu organowego), warmiński Reszel, Gierłoż (z ruinami byłej głównej kwatery Hitlera zwanej "Wilczym Szańcem"), Ruciane-Nidę, Leśniczówkę Pranie, w Wojnowie - centrum starooobrzędowców, Mikołajki ze swoimi portami i hotelem "Gołębiewski". Niezapomniany był rejs statkiem po jeziorze Mamry na Wyspę Kormoranów oraz spływ łodziami niezwykle urokliwą rzeką Krutynią.

Trójmiasto także ma wiele walorów i miejsc godnych odwiedzenia, takich jak: Gdańsk-Oliwa z piękną katedrą i zabytkowymi organami, z zoo, Sopot ze słynnym molo i Operą Leśną, Gdynia ze Skwerem Kościuszkowskim, Gdańsk ze swoimi przepięknymi zabytkami, Westerplatte.

Reszel - zamek.

Fot. Lidia Franecka

Nie mniej piękne tereny, a może piękniejsze, to nasze Podkarpacie, a w nim Rymanów Zdrój i Bieszczady. Tutaj organizowaliśmy wycieczki do Soliny i Polańczyka, gdzie wycieczkowicze korzystali z rejsu statkiem po Zalewie Solińskim, zwiedziliśmy Żarnowiec z muzeum Marii Konopnickiej, Bóbrkę z muzeum przemysłu naftowego i patrona Politechniki Rzeszowskiej Ignacego Łukasiewicza, a także Odrzykoń z ruinami średniowiecznego zamku Kamieniec, skałki "Prządki", Iwonicz Zdrój, Strzyżów z nowo otwartym tunelem schronowym.

Podhale, Tatry i Zakopane mają też wiele obiektów zabytkowych, kulturalnych i sportowych, m.in. sanktuarium na Krzeptówkach, kolejkę na Kasprowy Wierch i Gubałówkę, kompleks skoczni narciarskich, piękne doliny i szlaki piesze.

Trudno wymienić wszystkie zwiedzane miejsca, w których przebywali nasi pracownicy, oddać ich piękno i urok. Atmosfera była znakomita, pozostały wspomnienia i pamiątkowe zdjęcia.

Serdecznie zapraszamy za rok.

Włodzimierz Ptak

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych informuje

Na mocy porozumienia zawartego dn. 18 maja 2004 r. pomiędzy rektorem Politechniki Rzeszowskiej a prezesem Zarządu Przedsiębiorstwa Sanatoryjno-Turystycznego "Stomil" Sp. z o.o., z siedzibą w Rymanowie Zdroju przy ul. Świerkowej 1, pracownicy Politechniki Rzeszowskiej wraz z rodzinami otrzymali możliwość skorzystania z atrakcyjnych rabatów w czasie pobytu w ośrodkach wypoczynkowych należących do ww. Przedsiębiorstwa.

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych informuje pracowników Politechniki Rzeszowskiej o możliwości skorzystania z dniem 1 października 2004 r. z 15% rabatu w czasie urlopu wypoczynkowego w sanatoriach: "Stomil" w Rymanowie Zdroju i "Stomil-Zimowit" w Iwoniczu Zdroju. Organizatorzy wypoczynku zapewniają: zakwaterowanie, pełne wyżywienie, całodobową opiekę medyczną, a także trzy zabiegi lecznicze wg wskazań lekarza. Koszt dziennego pobytu osoby dorosłej wynosi 68 zł, natomiast dziecka w wieku 3-7 lat - 42,5 zł.

Kolejne porozumienie zostało zawarte dn. 1 czerwca 2004 r. pomiędzy rektorem Politechniki Rzeszowskiej a prezesem Sanatorium Uzdrowiskowego "Wisła-Iwopol", z siedzibą w Iwoniczu Zdroju przy ul. ks. J. Raba 24, na mocy którego pracownicy PRz wraz z rodzinami mają możliwość skorzystania z 20% rabatu w czasie urlopu wypoczynkowego w tym sanatorium. Organizatorzy wypoczynku zapewniają: pełne wyżywienie, zakwaterowanie, całodobową opiekę medyczną, dwa zabiegi lecznicze wg zaleceń lekarza. Koszt dziennego pobytu osoby dorosłej wynosi 64 zł, natomiast dzieci w wieku 3-7 lat - 48 zł.

Życzymy miłego pobytu!

Włodzimierz Ptak

KRYTA PŁYWALNIA

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych informuje pracowników Politechniki Rzeszowskiej, że jest możliwość korzystania z krytej pływalni przy ul. Matuszczaka, ul. Rejtana i ul. Starzyńskiego w Rzeszowie. Mamy możliwość zorganizowania 4 grup 30-osobowych na każdej pływalni w terminie od października 2004 r. do maja 2005 r., tj. przez osiem miesięcy.

Nowe Miasto - ul. Rejtana 30 - zajęcia 45-minutowe w soboty

Grupa	w godz.
I	16^{00}-16^{45}
II	16^{45}-17^{30}
III	17^{30}-18^{15}
IV	18^{15}-19^{00}

WSK - ul. Matuszczaka 9 - zajęcia 45-minutowe w niedziele

Grupa	w godz.
I	11^{45}-12^{30}
II	12^{30}-13^{15}
III	13^{15}-14^{00}
IV	14^{45}-15^{30}

Baranówka - ul. Starzyńskiego 17 - zajęcia 45-minutowe w niedziele

Grupa	w godz.
I	10^{00}-10^{45}
II	10^{45}-11^{30}
III	17^{30}-18^{15}
IV	18^{15}-19^{00}

Odpłatność pracownika za karnet na 8 miesięcy wynosi 120 zł. Istnieje możliwość rozłożenia odpłatności na raty: 45 zł za 2004 r. (płatne przy zapisie) plus 75 zł za 2005 r. (płatne w styczniu 2005 r.). Sprzedaż karnetów prowadzi Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych w bud. A, p. 53 od 3 września 2004 r.

Zgłoszeń telefonicznych nie przyjmujemy.

Z krytej pływalni może korzystać pracownik plus jeden członek rodziny (mąż, żona, dzieci). Osoby korzystające z basenu zaopatrują się w sprzęt pływacki we własnym zakresie. Każda osoba korzystająca z basenu musi posiadać legitymację wydaną przez Sekcję ds. Socjalnych i Bytowych. Prosimy pracowników o niewykupywanie miejsc dla osób postronnych. W przypadku awarii lub innych ważnych przyczyn eksploatacyjnych wynajmujący ma prawo odwołać zajęcia na basenie bez zwrotu kosztów poniesionych przez pracownika.

Zapraszamy.

Studenci o sobie i nie tylko

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

SMERFNY SUKCES !!!

18 czerwca 2004 r. w Warszawie, w sali notowań Giełdy Papierów Wartościowych, studenci Politechniki Rzeszowskiej po raz ostatni "zarabiali", oczywiście wirtualne, pieniądze w finale konkursu "Internetowa Gra Giełdowa dla Studentów".

Trzech śmiałków: Adam Sarat, Adrian Sawicki i Mariusz Maziarz, studenci II roku Wydziału Zarządzania i Marketingu PRz i podopieczni mgr. Pawła Hydzika, opiekuna Koła Naukowego Inżynierii Finansowej PRz, walczyło dzielnie o możliwość odbycia praktyk na prawdziwej giełdzie.

Nasi studenci wykazali się sporą wiedzą w pierwszym etapie konkursu, w którym ich zadaniem było przeprowadzenie symulacji obrotu akcjami WIG-20 i MIGWIG. Lecz nie było to zadanie najtrudniejsze, gdyż w drugim etapie konkursu skala trudności wzrosła. "Smerfy" musiały pomnożyć dotychczas "zarobione pieniądze", inwestując w kontrakty terminowe WIG-20 i MIGWIG o podwyższonym stopniu ryzyka. Oczywiście studenci naszej uczelni wywiązali się doskonale z powierzonych im zadań i pokonawszy około 3000 kontrkandydatów, uplasowali się na wysokiej, 5. pozycji.

Wiele było gratulacji i słów uznania ze strony osobistości, które bacznie ob-

SMERFY w akcji.

Fot. własna

serwowały przyszłe talenty polskiej finansjery - prezesa GPW Wiesława Rozłuckiego, szefa zespołu doradców ekonomicznych prezydenta - profesora Witolda Orłowskiego i przewodniczącego Komisji Papierów Wartościowych i Giełd - Jarosława H. Kozłowskiego. Również patroni medialni imprezy - telewizja TVN-24 i "Parkiet" - z dużym zainteresowaniem śledzili poczynania rzeszowskich "Smerfów".

Miejmy nadzieję, że w następnej edycji konkursu nasze "Smerfy" "wysmerfują" równie wysoki poziom co w tym roku. Trzymamy kciuki!

Adrian Sawicki

Tylko w klubie PLUS!!!

www.pozyton.prv.pl

POZYTON

POZYTON-owy PRZEGLĄD PIOSENKI STUDENCKIEJ

25 maja br. w studenckim klubie "Plus" po raz trzeci już spotkali się młodzi muzycy, autorzy tekstów i inni młodzi ludzie, którzy zapragnęli aktywnie włączyć się w życie kulturalne studenckiej braci. Ten przegląd twórczości młodych jak w poprzednich latach, tak i w tym roku cieszył się ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród zgromadzonej licznie publiczności, jak i wśród młodych artystów, pragnących zaprezentować swoje talenty.

Tegoroczny Pozytonowy Przegląd Piosenki Studenckiej pozwolił zaprezentować się młodym artystom podczas 16 występów, bacznie obserwowanych przez jury w składzie: Jakub Nocko, Grzegorz Wilusz, Magdalena Poliwka, Tomasz Wawszczyk i Grzegorz Krasoń. Walczyli dzielnie, bo nagrodą główną był profesjonalnie zorganizowany dzień nagraniowy w studiu The Calog. Konkurencja okazała się spora, a poziom wysoki - tak wysoki, że postanowiono oceniać twórców w dwóch kategoriach.

W kategorii rock laur zwycięstwa przypadł zespołowi RUIDO, który również oczarował zgromadzoną publiczność. Zespół HEVEN uplasował się na drugiej pozycji, zdobywając wyróżnienie. Więcej wyróżnień, bo aż dwa, przyznano w kategorii piosenka poetycka LUCJANOWI WOŁOSZYNOWI i MARCINOWI KOŁODZIEJOWI, natomiast I miejsce w tym konkursie zajął duet WOJTEK i AGNIESZKA.

Atmosfera całej imprezy była niezwykła, uduchowiona, a zarazem napawająca optymizmem, bardzo bowiem krzepiąca jest świadomość, że młodzi ludzie oczekują od życia czegoś więcej, aniżeli tylko dyskotekowych szaleństw. Wciąż wśród nas żyją jeszcze poeci, autorzy lirycznych tekstów, którym konkursy takie jak tegoroczny Pozytonowy Przegląd Piosenki Studenckiej dają możliwość zaistnienia przed szerszą publicznością, dla której być może po raz pierwszy odkurzają oni dawno zapomniane teksty z dna studenckich szuflad. Aż kusi powiedzieć: "Zamiast maski pokaż swą twarz..., jeśli ją masz...".

Cieszy nas ogromnie, że aż tylu młodych ludzi nie wstydzi się odkryć swojej twórczości przed szerszym audytorium, które co roku rozrasta się o nowych miłośników studenckiej sztuki słowa. Oby tak dalej, bo "ludzie to w was jest siła, to w was... wola do zmian!!!", a następny "Pozyton" już za rok, więc do dzieła!

Zapraszamy!

Grzegorz Krasoń

Nasi medaliści w jeździectwie

Dekoracja ekipy.

Dorota Stasicka

Sławek Uchwat

Kamil Herba

Kamil Herba

Dorota Stasicka

Dorota Stasicka

Prezentacja zawodników.

Fot. Archiwum AZS

Sport Akademicki

SOLIŃSKIE NIBY-LATO

Kiedy 23 czerwca br. rozbijaliśmy obozowe namioty, nic nie wskazywało na to, że spełni się czarny scenariusz synoptyków, dotyczący tegorocznego lata. Było bezchmurnie i tylko lekki wietrzyk nieco łagodził 28-stopniowy żar, lejący się z nieba. Ale już następnego dnia odeszło lato, by powrócić po trzech tygodniach i to zaledwie na kilka dni. Po czym nadeszło to, czego obawialiśmy się najbardziej - trzy doby bezustannej ulewy, która przypominała bardziej armagedon, aniżeli orzeźwiający letni deszczyk. Woda w jeziorze podnosiła się bardzo szybko, sprzęt pływający trzeba było co dwie godziny podciągać coraz wyżej i wyżej. W ciągu dwóch dni poziom wody podniósł się o ponad trzy metry, po czym gwałtownie opadał i zabawa ze sprzętem zaczynała się od nowa. Obfite opady deszczu weryfikowały również jakość naszych ośmioletnich już namiotów. Pomimo niezbyt rewelacyjnej pogody stali bywalcy nie zawiedli i kiedy pogoda się poprawiała, namioty dosłownie pękały w szwach, a cały sprzęt pływający był "w morzu". Wśród obozowiczów nie zabrakło oczywiście pracowników naszej uczelni i ich rodzin. Wspaniała atmosfera i dobra kuchnia z nawiązką rekompensowały kaprysy aury. A była naprawdę kapryśna: nawet w dniu zwijania obozu - 21 sierpnia - uraczyła nas z rana rzęsistym deszczem tak, że namioty musieliśmy dosuszać w Rzeszowie. Ale pomimo różnych przeciwności za rok flaga AZS-u znów będzie powiewać nad Soliną.

Zapraszamy!

Z wiatrem w zawody.

Widok na jezioro.

Magda Balana woli rower.

Tekst i fot.
Stanisław Kołodziej

Autorzy tekstów

mgr Grażyna Bursztyn-Bajorska
Studium Języków Obcych

dr Krystyna Chłędowska
Katedra Fizyki

dr Tadeusz Jasiński
Katedra Fizyki

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

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

Grzegorz Krasoń
Student V ZD

dr hab. inż. Piotr Król, prof. PRz
Kierownik Zakładu Technologii Tworzyw Sztucznych WCh

dr inż. Hubert Kuszewski
Zakład Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych WBMiL

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

prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski
JM Rektor

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

prof. dr hab. Tadeusz Paszkiewicz
Kierownik Katedry Fizyki

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

Włodzimierz Ptak
Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych

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

Adrian Sawicki
Student III ZD

dr Roman Sikora
Katedra Fizyki

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju Kadry Naukowej

dr inż. Paweł Woś
Zakład Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych WBMiL

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:
Stanisława Duda
Marcin Gębarowski
Cecylia Heneczkowska
Jadwiga Kaleta
Marta Olejnik
(redaktor naczelna)
Jolanta Plewako
Bronisław Świder
Joanna Wilk

Adres Redakcji
Politechnika Rzeszowska
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2, bud. A
pok. 105, tel. 854-12-60
e-mail: olema@prz.rzeszow.pl

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

Łamanie i skanowanie zdjęć
Oficyna Wydawnicza PRz
Autor zdjęć na str. 1
Marian Misiakiewicz

Druk
Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz
zam. 76/04
ISSN 1232-7832

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

Nakład: 1000 egz.
Cena: 2 zł