

Gazeta

(58-59)
październik-listopad 1998

Politechniki



Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej

Z obrad Senatu – s. 2

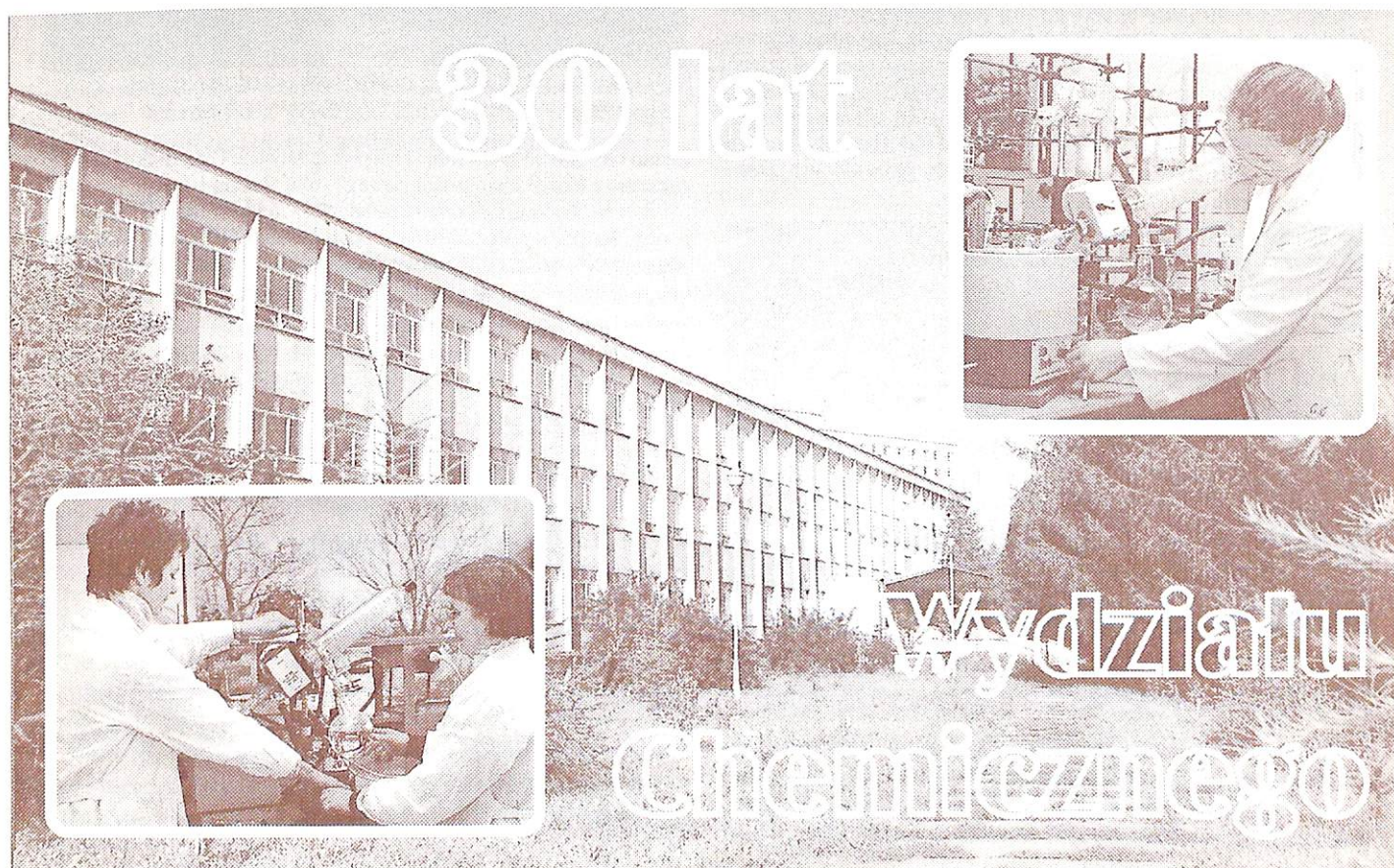
Życzenia od Premiera
Rzeczypospolitej Polskiej – s. 2

"Odnotowujemy stały wzrost i autorytet uczelni ..."
– inauguracja roku akademickiego 1998/1999 – s. 4

Jak Wydział Chemiczny
świętował swój Jubileusz ... – s. 8

Wyniki rekrutacji w PRz ... – s. 18

Info Kurier Samorządu Studentów – s. 22



Z obrad Senatu

Dnia 22 września 1998 r. odbyło się kolejne, czternaste zwyczajne posiedzenie Senatu PRz bieżącej kadencji, w czasie którego JM Rektor **prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś** wręczył nominacje:

- **dr. hab. inż. Andrzejowi Kolkowi** (WE) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres lat pięciu,
- **dr hab. inż. Romanie E. Śliwie** (WBMiL), **dr. hab. inż. Stanisławowi Wolkowi** (WBMiL) oraz **dr. hab. inż. Adamowi Kowalczykowi** (WE) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

W trakcie obrad Senat wysłuchał informacji na temat:

- rekrutacji na pierwszy rok studiów w roku akademickim 1998/1999,
- realizacji inwestycji pn. Zespół Sal Wykładowych oraz Hala Laboratoryjna Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska,
- współpracy z zagranicą,
- działalności komisji senackich w czasie bieżącej kadencji.

- sytuacji finansowej uczelni,
- komputeryzacji PRz,
- inauguracji nowego roku akademickiego.

Ponadto Senat:

- pozytywnie zaopiniował wniosek dyrektora Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz w sprawie wyróżnienia dyrektora Agencji Ruchu Lotniczego - pana **Jerzego Lisowskiego** medalem "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej",
- przyjął ramowy plan posiedzeń Senatu PRz w roku akademickim 1998/1999,
- dokonał wyboru członka Senatu do Rady Programowej Akademickiego Radia "Centrum" PRz w osobie **dr. hab. inż. Janusza Raka, prof. PRz.**
- pozytywnie zaopiniował wniosek dziekana Wydziału Elektrycznego w sprawie zmiany nazwy Zakładu Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych na Katedrę Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych.

Marta Olejnik

Premier Jerzy Buzek z wizytą w Rzeszowie

Przez wiele ostatnich lat nikt tak wysoką rangą nie zapowiedział swej wizyty w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej. Przy pełnej mobilizacji zarówno władze uczelni, jak i OKL dnia 17 września 1998 r. oczekiwały w nowej hali przylotów na lotnisku w Jasionce momentu lądowania samolotu z **Premierem Rzeczypospolitej - Jerzym Buzkiem** na pokładzie.

Na płycie lotnicza zacnego Gościa powitali gospodarze województwa i miasta. Wojewoda Rzeszowski - **Zbigniew Sieczkoś** i Prezydent Miasta - **Mieczysław Janowski**.

Program wizyty Pana Premiera na Rzeszowszczyźnie był niezwykle bogaty. Rozpoczął się spotkaniem na lotnisku, w czasie którego została podpisana pomiędzy Skarbem Państwa a Spółką Porty Lotnicze umowa o przekazaniu będących dotychczas własnością MON gruntów w administrowanie Portów Lotniczych. Następnie Premier zapoznał się z opracowanym przez Rzeszowską Agencję Rozwoju Regionalnego ambitnym "Programem ożywienia Strefy Ekonomicznej Lotniska". Przewiduje on modernizację portu lotniczego, której powinno towarzyszyć pojawienie się w ciągu najbliższych dwóch lat wielu znaczących inwestycji i szansa rozwoju ekonomicznego strefy, a tym samym aktywizacji regionu.



Premier w czasie dedykowania życzeń Czytelnikom "GP". Od lewej: Dyrektor Sekretariatu Prezesa Rady Ministrów - Gabriel Beszlej, Sekretarz Rektora - Marta Olejnik, Wojewoda Rzeszowski - Zbigniew Sieczkoś i Prezydent Miasta - Mieczysław Janowski (Fot. własna)

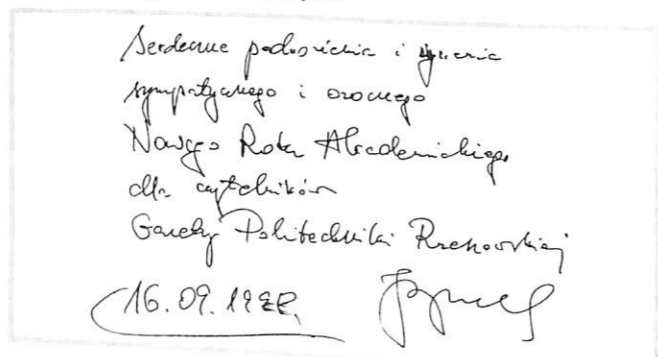
Spowodowane złą pogodą znaczne opóźnienie lądowania uniemożliwiło niestety wizytę Pana Premiera w Ośrodku Kształcenia Lotniczego PRz, co delegacja uczelni przyjęła do wiadomości z rozczarowaniem. Wszelako życzliwy dla środowiska akademickiego Sze-



W czasie powitania. Od lewej prorektorzy: prof. PRz Jerzy Bajorek i prof. PRz Romana E. Śliwa. W głębi dyrektor OKL Zbigniew Zajdel, po prawej Premier Jerzy Buzek (Fot. własna)

Rządu odstąpił od protokołu i złożył dedykowane Czytelnikom "GP" życzenia z okazji inauguracji nowego roku akademickiego.

Swoją obecnością Premier Rządu RP - Jerzy Buzek w czasie wizyty na Rzeszowszczyźnie uświetnił konwencję wyborczą podkarpackiego AWS-u. Sala Filharmonii ledwie mogła pomieścić zebranych, którzy wśród wielu postawionych Premierowi pytań dowiadywali się także o sprawy związane z powołaniem uniwersytetu w Rzeszowie. SzeF Rządu poparł inicjatywę powołania uniwersytetu, przypominając jednocześnie o konieczności spełnienia wymaganych w tej kwestii kryteriów, głównie kadrowych.



Spotkanie w Filharmonii - jak zawsze - ubarwiły śpiewem i tańcem nasze "Połoniny".

Marta Olejnik

GAUDEAMUS

Czterdziesty ósmy rok swojej działalności Politechnika Rzeszowska rozpoczęła uroczystą inauguracją roku akademickiego 1998/1999. Tradycyjnie już, i być może po raz ostatni, uroczystość ta odbyła się w Filharmonii Rzeszowskiej dnia 7 października 1998 r. Kolejny rok akademicki najpewniej za-inaugurujemy już we własnym Centrum Kongresowym przy alei Powstańców Warszawy (zwanym dotychczas Zespołem Sal Wykładowych).

Po przemówieniu JM Rektora **prof. dr. hab. inż. Stanisława Kusia** i wystąpieniach: **Wiceministra Edukacji Narodowej prof. Jerzego Zdrady** oraz **Wojewody Rzeszowskiego Zbigniewa Sieczkosia, JE ks. bp Edward Białogłowski**, dedykując społeczności akademickiej życzenia, przypomniał znamienne, wypowiedziane 8 czerwca 1997 r. w Kolegii św. Anny słowa Wielkiego Polaka Jana Pawła II, że "powołaniem każdego uniwersytetu jest służba prawdzie: jej odkrywanie i przekazywanie innym. Każdy intelektualista bez względu na przekonania jest powołany do tego, by kierując się tym wzniosłym i trudnym ideałem, spełniał funkcję sumienia krytycznego wobec tego wszystkiego, co człowieczeństwu zagraża lub co go pomniejsza. Być pracownikiem nauki to zobowiązuje! Dzięki wrażliwości moralnej zachowana zostaje bardzo istotna dla nauki więź pomiędzy prawdą a dobrem. Tych dwóch spraw nie można bowiem od siebie oddzielać! Zasady wolności badań naukowych nie wolno oddzielać od odpowiedzialności etycznej każdego uczzonego".

Następnie odbyła się uroczysta immatrykulacja przedstawicieli studentów pierwszego roku, którzy uzyskali najwyższą punktację w postępowaniu kwalifikacyjnym na I rok studiów.

Uroczyste ślubowali: **Paweł Trytek, Adam Pańczyk, Paweł Pilawa** z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa; **Barbara Chudzik, Janusz Doliński, Mikołaj Pękala** z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska; **Maciej Balawejder, Anna Kyc, Damian Buczek** z Wydziału Chemicznego; **Mirosław Basiak, Justyna Nowak, Daniel Kuźniar** z Wydziału Elektrycznego; **Sabina Pustulka, Katarzyna Woźniak, Grzegorz Kurowski** z Wydziału Zarządzania i Marketingu. Oni też symbolicznie przejęli sztandar uczelni od starszych kolegów.

Za wyróżniające się wyniki w nauce i wzorowe wypełnianie obowiązków studenta Minister Edukacji Narodowej przyznał stypendia w bieżącym roku akademickim: **Ewelinie Worek** i **Irminie Cisek-Cicirko** - studentkom IV roku Wydziału Chemicznego oraz **Piotrowi Zacharzewskiemu** - studentowi V roku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

W czasie uroczystości Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej **prof. Jerzy Zdrada** dokonał wręczenia Medalu Komisji Edukacji Narodowej, który otrzymali: **pani Anna Adamczyk** (Biblioteka Główna), **dr hab. inż. Tadeusz Markowski, prof. PRz** (WBMiL), **mgr Bogumiła Pawlikowska** (SPNJO), **dr inż. Władysław Proszak** (Katedra Fizyki), **dr inż. Adam Reichhart** (WBiŚ), **mgr inż. Ryszard Schab** (WE), **prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski** (WBMiL), **dr inż. Andrzej Szlachta** (WE), **dr inż. Władysław Szymański** (WBiŚ), **dr hab. inż. Wiesław Żylski, prof. PRz** (WBMiL).

Wręczenia odznaczeń państwowych dokonał Wojewoda Rzeszowski **Zbigniew Sieczkoś**.

Złoty Krzyż Zasługi otrzymali: **prof. dr hab. Józef Banaś** (Katedra Matematyki), **dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz** (WE), **dr inż. Władysław Łakota** (WBiŚ), **prof. dr hab. inż.**

Jan Sieniawski (WBMiL), **dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz** (WCh).



Wojewoda Rzeszowski Zbigniew Sieczkoś wręcza Złoty Krzyż Zasługi dr. inż. Władysławowi Łakocie (Fot. M. Mstakiewicz)

Srebrnym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: **mgr inż. Janina Filipowska** (WBiŚ), **dr inż. Adam Mazurkiewicz** (WE), **mgr inż. Maria Popek** (WE), **pani Alicja Schab** (WBMiL), **mgr inż. Zbigniew Zajdel** (OKL).

Braźnowym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: **dr inż. Julian Koziol** (WCh) oraz **inż. Stanisław Chudzik** (Dział Techniczny).

Medal "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej" otrzymali: **prof. dr hab. Wanda Brzyska** z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, **dr inż. Ryszard Kardasz** - Prezes Zarządu Huty Stalowa Wola, **JE ks. abp Ignacy Tokarczuk** z Archidiecezji Przemyskiej, **prof. zw. dr hab. inż. Maciej Zarzycki** z Politechniki Śląskiej - Wiceprzewodniczący Komitetu Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk.

Wśród pracowników PRz medalem zostali wyróżnieni: **pani Anna Adamczyk** (Biblioteka Główna), **dr Stanisław Habrat** (Katedra Matematyki), **dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz, prof. PRz** (WCh), **mgr inż. Alina Kościółek-Rusin** (ZPiT "Połoniny"), **mgr inż. Stefan Opaliński** (WBiŚ), **dr Stanisław Pawłowski** (WE), **dr inż. Edward Rejman** (WBMiL), **mgr inż. Marcin Zych** (ZPiT "Połoniny").

Do uroczystej promocji doktorskiej przystąpili: **dr inż. Tomasz Kopecki, dr inż. Leszek Rolka, dr inż. Andrzej Rypulak, dr inż. Leszek Skoczylas, dr inż. Andrzej Skrzat, dr inż. Mariusz Sobolak**, którym Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa nadała stopień naukowy doktora nauk technicznych w dyscyplinie "budowa i eksploatacja maszyn".

Wykład inauguracyjny pt. "Powstawanie pierwiastków chemicznych, czyli narodziny, życie i gwałtowna śmierć gwiazd" wygłosił **dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz** z Katedry Chemii Ogólnej i Elektrochemii Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej.

Uroczystość inauguracyjną w Politechnice Rzeszowskiej zakończyły "Połoniny" odśpiewaniem hymnu "Gaudeamus igitur". Zespół ten tradycyjnie już uświetnia rozpoczęcie nowego roku akademickiego.

Duszpasterstwo Akademickie zaprasza na mszę św. inaugurującą nowy rok akademicki, która zostanie odprawiona w Katedrze Rzeszowskiej przy al. Sikorskiego dnia 27 października 1998 r. o godz. 18⁰⁰. Koncelebrze będzie przewodniczył JE ks. abp Józef Michalik.

Marta Olejnik

Przemówienie JM Rektora prof. dr. hab. inż. Stanisława KUSIA na inauguracji roku akademickiego 1998/1999 w dniu 7 października 1998 r.

Droga Młodzieży,
Szanowni Goście, Drodzy Koledzy!

Jesteśmy przyzwyczajeni od czasów Heraklita, że istotą świata, istotą życia i również naszego istnienia jest wieczny ruch, wieczne przemiany, wieczne przemijanie, rozwój i odradzanie się. Dzieje się tak w makroskali, w skali naturalnej i również w mikroskali. Ten oczywisty dziś truizm ma także zastosowanie do organizacji społeczeństw, do zasad kształcenia młodzieży, przekazywania wiedzy, rozwoju kultury i techniki. Ale na pewno nie w każdym okresie nasilenie przemian jest identyczne. Mało tego, w naszej ludzkiej świadomości zapisana jest tęsknota do niezmienności, do tradycji, do podtrzymywania stanów istniejących, choćby nasza dzisiejsza inauguracja o nieco archaizowanej formie, powtarzana rokrocznie jest przykładem takiej potrzeby.

Niemniej jednak obecny okres jest właśnie okresem przyspieszonych przemian zarówno w organizacji centrum zarządzania państwem, deklomacji władzy i systemu przekazywania społeczeństwu znacznie większego zakresu podejmowania decyzji, środków finansowych oraz odpowiedzialności za standard życia obywateli i poziom wykształcenia młodzieży. Temu właśnie ma służyć zarówno reforma administracyjna państwa polskiego, jak i reforma szkolnictwa podstawowego oraz średniego.

Takiego również bodźca, stymulatora rozwoju społecznego oczekujemy od opracowywanego obecnie prawa o szkolnictwie wyższym. Wyzwolić siły rozwojowe, wynikające ze zdolności, wolności, inicjatywności indywidualnego człowieka i lokalnych ambicji oraz możliwości społecznych to najbardziej uogólniona przesłanka logiczna wszystkich przemian, jakie dokonują się na naszych oczach.

Spróbujmy je przedstawić i przeanalizować w interesującej nas dziś dziedzinie szkolnictwa wyższego, zarówno w skali szerokiej, ogólnopolskiej, jak i w naszej skali regionalnej czy wreszcie na przykładzie mojego organizmu - Politechniki Rzeszowskiej.

Jest ku temu czas szczególny, mianowicie rok nadchodzący jest rokiem wyborów w całym kraju nowych władz akademickich, rektorów, dziekanów i w konsekwencji wszelkich organizmów wybieranych decydujących o szkolnictwie wyższym. Skłania więc on do refleksji o szerszym zakresie niż tylko do informacji sprawozdawczej, jak zagospodarowaliśmy w ciągu ostatniego roku te środki, jakie dostaliśmy do dyspozycji i jak spełniliśmy oczekiwania społeczne związane z ich realizacją.

Jest to tym bardziej istotne, że wynikiem wyborów będzie niewątpliwie przekazanie władzy następnemu pokoleniu profesorów, naukowców i dydaktyków, pokoleniu nie mającemu zahamowań oraz nawyków wychowania i działalności w minionym, powojennym ustroju.

Sądzę, że cztery elementy przemian ostatniego okresu wymagają szczególnego podkreślenia:

- ↓ Pojawienie się sieci uczelni prywatnych - około 200 w skali kraju - działających równoległe z uczelniami publicznymi w kształceniu młodzieży. Koncentruje się ono dziś głównie na problematyce ekonomii, organizacji i zarządzania, ale niewątpliwie będzie się rozszerzać na dyscypliny znacznie bardziej kosztochłonne i wymagające większych inwestycji.

- ↓ Zacieranie się różnic w strukturze uczelni o charakterze technicznym i uczelni o charakterze uniwersyteckim; jest to humanizacja politechnik i komputeryzacja, a więc technizacja uniwersytetów.

- ↓ Pojawienie się konkurencji pomiędzy uczelniami akademickimi. Problem ten wyraża się zarówno w rywalizacji o budżetowe środki finansowe na podstawie obowiązującego algorytmu, w staraniu się o zwiększanie naboru - liczby studiującej młodzieży, w rankingu uczelni - ocenie jakości i poziomu nauczania, jak i w podziale uczelni na autonomiczne o najwyższym stopniu samodzielności i uprawnieniach, na akademickie kształcące na poziomie magisterskim i doktoranckim oraz wyższe szkoły zawodowe kształcące na poziomie licencjata lub inżyniera.

- ↓ Przesuwanie się ważności określonych dyscyplin naukowych w kierunkach innych, bardziej odpowiadających współczesnym etapom rozwoju. Mówi się często, że jeśli *fizyka* z jej wszechstronnymi aplikacjami jest najbardziej eksponowaną nauką XX wieku, najwięcej ma za sobą dokonania, to *biotechnologia* ma szansę stać się nią w XXI wieku. Ona bowiem staje się syntezą wielu odrębnych nauk - fizyki, chemii, medycyny, biologii z reperkusjami w naukach społecznych, etyce i tworzeniu warunków życia człowieka.

Rosnie jednocześnie znaczenie nauk matematycznych jako wspólnej podstawy wyrażania zdobytych różnic dyscyplin naukowych. Nowoczesne środki komunikacji o badaniach naukowych, eksplozja konferencji, kongresów, seminariów, wymiana informacji, studentów, wykładowców, programów komputerowych, sieci Internetu prowadzi do globalizacji i natychmiastowego przekazywania wyników prowadzonych badań.

Symptomatyczne jest, że prezydent Stanów Zjednoczonych - Bill Clinton, otwierając w czerwcu br. rok akademicki, wybrał najważniejszy w dziedzinie techniki uniwersytet amerykański Massachusetts Institute of Technology grupujący obecnie w 5 szkołach dyscypliny techniczne, społeczne i ekonomiczne jako miejsce, w którym wygłosił przemówienie o roli nauki i innowacji w kształtowaniu przyszłości Stanów - jako najbardziej nowoczesnego kraju świata.

Równocześnie jednak warto przypomnieć piękną wypowiedź w Krakowie Jana Pawła II:

"Każdy uniwersytet tworzy własną kulturę, kształtującą się w wieloletnim procesie wykonywania zadań i osiągania celów, które składają się na określoną przez Senat misję obejmującą badania naukowe i kształcenie akademickie. Możemy więc powiedzieć, że dzieło uniwersytetu i on sam jest częścią narodowej kultury".

Jak w świetle tych ogólnych rozważań przedstawia się sytuacja edukacji uniwersyteckiej naszego regionu - powołanego ostatnio województwa podkarpackiego i jak powinna być ona programowo kształtowana.

Region Małopolski Wschodniej w obecnych granicach nie ma długiej tradycji historycznej publicznych szkół wyższych, ma natomiast wieloletnią i pełną sukcesów tradycję szkolnictwa średniego gimnazjalno-licealnego, na którym opiera się przecież szkolnictwo wyższe. Ten region rokrocznie dostarcza znakomitych studentów dla całej Polski, nie tylko Rzeszowa.

Szkolnictwo średnie to sfera oświaty, natomiast szkolnictwo wyższe to kształcenie studentów, kształcenie kadry naukowej i badania naukowe. Racją stanu okresu powojennego spowodowała wypełnienie pustki edukacyjnej filiami uczelni pozaregionalnych, ich wydziałami zamiejscowymi, studiami zaocznymi i wieczorowymi.

Dyscypliny naukowe, jakie uprawiały te uczelnie, wynikały ze ściśle pragmatycznych zawodowych, a nie akademickich przesłanek. W technice niezbędne w okresie rozbudowy przemysłu obronnego było utworzenie zawodowych studiów inżynierskich, w powszechnym nauczaniu - utworzenie zawodowej szkoły pedagogicznej, w administracji - podstawowe przygotowanie prawne i ekonomiczne, w rolnictwie - tworzenie fachowych kadr dla PGR i podnoszenie kultury rolnej drobnego rolnictwa indywidualnego.

Z biegiem lat, a zwłaszcza po wprowadzeniu ustawy o szkolnictwie wyższym w 1960 r., zawodowy charakter uczelni rzeszowskich zaczął się przekształcać w akademicki, przez uzyskiwanie praw doktoryzowania, a w ostatnich latach również habilitacji i tytułów profesorskich w uczelniach i instytutach poza regionem.

Zasadniczym przełomem w uzyskiwaniu stopni naukowych stało się otrzymanie uprawnień do doktoryzowania. Wiąże się to zarówno z otwarciem się uczelni na zewnątrz - recenzenci są spoza uczelni macierzystej, jak i z psychologicznym bodźcem widoku stopnia naukowego w zasięgu realnych bliskich możliwości i wreszcie z eliminacją trudności formalnych oraz finansowych, jakie wiązały się z uzyskiwaniem awansów w uczelni spoza regionu.

Przyrost ten jest jednak zbyt powolny, przy czym nie jakość - poziom doktorantów, a przyczyny formalne działają hamująco. Prawa doktoryzowania w Politechnice obecnie mają 2 wydziały, 2 kolejne są w toku uzyskania, natomiast uprawnień habilitowania nie ma jeszcze żadna uczelnia Rzeszowa, choć są przesłanki do ich uzyskania.

Obecny stan kadry uczelni publicznych regionu liczy około 650 osób, z tego około 70 profesorów tytularnych, w tym w Politechnice - 29, 140 doktorów habilitowanych, w tym w Politechnice - 62 oraz 400 osób ze stopniem doktora. Stan ten jest dynamicznie zmienny, gdyż odnotowuje się zarówno przyrosty, jak i ubytki kadry naukowo-dydaktycznej.

Równocześnie nastąpił w ostatnich latach istotny wzrost liczby studentów uczelni niepublicznych, kształcących w modnych i ważnych dyscyplinach, jak informatyka, marketing i zarządzanie, komputeryzacja i języki obce.

Jest to niewątpliwie korzystne z uwagi na zawodowy rozwój edukacyjny społeczeństwa. Kadra nauczająca pochodzi w całości z uczelni publicznych, przenosi swoje osiągnięcia naukowe i stopnie oraz stanowiska z uczelni macierzystych do prywatnych. Natomiast wieloletowość zdecydowanie utrudnia rozwój naukowy. Stąd słaby przyrost kadry doktorów habilitowanych i tytułów profesorskich oraz sytuowanie ambicji w administracji i zarządzaniu.

Patrząc retrospektywnie, stwierdzam, że zasadniczy wpływ na rozwój mojej uczelni miała zmiana nazwy z Wyższej Szkoły Inżynierskiej na Politechnikę. Jestem przekonany, że również szkodliwym hamulcem uniwersyteckiego rozwoju jest pozostawienie nazwy szkoły zawodowej pedagogicznej WSP, choć jest tak wiele uniwersyteckości w konkretnych osiągnięciach naukowych naszych kolegów.

Pomimo tych osiągnięć nasza strefa ciągle sytuuje się edukacyjnie w dolnej połowie społeczności krajowej; 2% osób na wsi z wykształceniem wyższym, 7% ogółu ludności z takim wykształceniem, co 13 inteligent mający za sobą studia techniczne, 60% młodzieży policealnej wyjeżdżającej na studia poza strefę regionu, jedynie 6% młodzieży wiejskiej na studiach w rolniczo-przemysłowej strefie kraju - to miary opóźnień edukacyjnych.

Jednocześnie jesteśmy cennym źródłem kadrowym dla innych uczelni krajowych, gdyż zwykle najzdolniejsi pozostają w swoich uniwersytetach, wiążąc z nimi kariery naukowe.

Rozwój systemu edukacyjnego do stawianych w kraju celów uzyskania 30% ludności z wykształceniem wyższym to nie tylko sprawa prestiżu województwa, ale niezmiernie ważne zadanie społeczne dla naszych parlamentarzystów, dla władz administracyjnych, ale przede wszystkim dla samej społeczności akademickiej, jej solidarności, ambicji i zaangażowania.

Kształcenie na poziomie wyższym to przede wszystkim rozwijanie osobowości człowieka i postęp społeczny - to zarówno kształcenie elit organizujących życie zbiorowe, jak i rozwijanie inicjatywności i zdolności twórczych.

Stymulatorem korzystnych dla nas przemian powinno być nowe prawo o szkolnictwie wyższym. Prawo, a nie tylko ustawa, gdyż musi ono stworzyć nowy model edukacji wyższej i objąć całokształt problematyki wszystkich rodzajów szkół wyższych.

Przewiduje ono istnienie 5 kategorii szkół wyższych:

- ↓ Publiczne szkoły wyższe - prowadzące dzienne studia magisterskie i posiadające uprawnienia do kształcenia kadry naukowej (dr, dr hab.) zakładane przez Sejm (szkoły akademickie), o różnym stopniu autonomiczności. Niektóre z nich mogą prowadzić dzienne studia magisterskie, ale nie mają uprawnień do kształcenia kadry naukowej.

- ↓ Publiczne szkoły wyższe "rządowe" zakładane przez Radę Ministrów (wyższe szkoły zawodowe).

- ↓ Publiczne wyższe szkoły zawodowe "samorządowe" - prowadzone przez Samorząd Wojewódzki, ale zakładane przez Radę Ministrów.

- ↓ Niepubliczne szkoły wyższe o uprawnieniach publicznej szkoły wyższej zakładane przez niepubliczną osobę prawną lub osobę fizyczną za zgodą Ministra Edukacji Narodowej.

- ↓ Niepubliczne szkoły wyższe nie posiadające uprawnień publicznej szkoły wyższej, zakładane przez niepubliczną osobę prawną lub osobę fizyczną za zgodą Ministra Edukacji Narodowej.

Podstawowe kryteria kategoryzacji to:

- ↓ posiadanie lub nieposiadanie uprawnień do kształcenia kadry naukowej,

- ↓ kto zakłada: Sejm czy Rada Ministrów,

- ↓ kto prowadzi: Rząd, Samorząd Wojewódzki czy osoba prawna lub fizyczna.

W każdym jednak przypadku pośrednio lub ostatecznie wyraża zgodę Minister Edukacji Narodowej.

O *akademickości* uczelni decyduje fakt prowadzenia dziennych studiów magisterskich oraz posiadanie uprawnień do kształcenia kadry naukowej.

Wśród uczelni akademickich przedstawiony model prawa wyróżnia uczelnie autonomiczne o pełnym i podstawowym zakresie autonomii.

Kryterium jest tu:

- ↓ zakres i poziom badań naukowych,

- ↓ poziom kadry naukowej mierzony liczbą profesorów, doktorów habilitowanych i doktorów,

- ↓ zakres realizowanych zadań dydaktycznych i naukowych,

- ↓ zewnętrzna ocena jakości nauczania dokonywana przez Akademicką Komisję Akredytacyjną,

- ↓ zakres rzeczowy kształcenia, wyznaczony liczbą kierunków i specjalności.

Przedstawiona koncepcja ustawy przewiduje możliwość tworzenia związków uczelni przez:

- ↓ łączenie kilku uczelni w jedną na ogólnych zasadach, np. tworzenie uczelni o strukturze federacyjnej mającej osobowość prawną bez utraty osobowości prawnej uczelni sfederowanych; taką drogą powstaje Uniwersytet Olsztyński, tworząc z istniejących uczelni 4 Szkoły Akademickie w jednym organizmie,

- ↓ łączenie uczelni wielodyscyplinarnych w jednolitą o jednej osobowości prawnej.

Naszemu regionowi niezbędne jest kształcenie na poziomie uczelni wyższych zarówno w zakresie akademickim, jak i w zakresie zawodowym. Rolę tę może odegrać utworzenie *systemu edukacyjnego* obejmującego terenowo zarówno stolicę województwa, jak i wszystkie ważniejsze miasta regionu.

Uczelnią akademicką w systemie powinien być w moim przekonaniu Uniwersytet Małopolski - autonomiczny uniwersytet wielodyscyplinarny w układzie szkół akademickich, utworzony na bazie wszystkich dotychczasowych publicznych uczelni wyższych i ich filii oraz wydziałów zamiejscowych, prowadzący dzienne studia magisterskie i doktoranckie. Jego podstawowym zadaniem powinno być przejmowanie absolwentów wyższych szkół zawodowych regionu dających stopień zawodu licencjata lub inżyniera i dalsze kształcenie na poziomie magisterskim.

Zadaniem badawczym powinno być prowadzenie badań naukowych i studiów doktoranckich kończących się uzyskaniem stopnia naukowego doktora. Doktorzy zgodnie z prawem mogą być zatrudniani na stanowiskach profesorów w wyższych szkołach zawodowych. W możliwie szerokim zakresie dyscyplin powinien on mieć prawa habilitowania, a w najbliższym czasie powinien je uzyskać przynajmniej w 2 dyscyplinach. Jako akademicka uczelnia autonomiczna będzie miał również uprawnienia do wnioskowania o przyznanie tytułu naukowego.

Podstawę umożliwiającą powszechność kształcenia mogą zapewnić wyższe szkoły zawodowe. Uczelnie te, zgodnie z obecnie obowiązującą ustawą, powinny zostać powołane przynajmniej w głównych powiatowych miastach regionu (Przemysł, Jarosław, Krosno, Sanok, Tarnobrzeg, Mielec, Stalowa Wola). Zakres prowadzonego przez nie kształcenia obejmowałby studia licencjackie lub inżynierskie w różnych dyscyplinach humanistycznych, filologicznych, pedagogicznych, kultury fizycznej, technicznych, rolniczych, ekonomicznych i innych. Zakładane byłyby przez Radę Ministrów, a prowadzone przez samorządy lokalne albo ze środków "rządowych" - budżetu państwa. Obu formom niewątpliwie będzie sprzyjać formuła częściowej odpłatności za studia, jaka będzie zalegalizowana przez ustawę.

Formalne, choć umowne, wymagania autonomiczności uczelni akademickiej są prawie spełnione w aktualnym środowisku naukowym, traktowanym jako całość.

Absolutnym warunkiem realizacji takiej struktury jest zapewnienie jednności poglądów i działania zarówno autonomicznego środowiska naukowego, jak i władzy polityczno-administracyjnej - woli politycznej parlamentarzystów i władz lokalnych regionu.

O utworzeniu uniwersytetu toczą się dyskusje przynajmniej od 10 lat. Prawdą jest natomiast, że żadna z uczelni naszego regionu nie ma szans w bliskiej, przewidywalnej przyszłości stać się samodzielną uczelnią autonomiczną. Na dnie przyczyn są niewątpliwie braki środków finansowych. W Portugalii, gdzie pracują nasi profesorowie, z chwilą wejścia do Unii Europejskiej liczba uniwersytetów wzrosła z 5 do 17, a politechniki - co tam oznacza wyższe szkoły zawodowe - przekształcają się w uniwersytety o wielodyscyplinarnym profilu. Finanse dają programy europejskie. Bezstronna obserwacja wskazuje, że o wiele łatwiej jest stworzyć podstawy materialne systemu uniwersyteckiego, aniżeli doprowadzić do wymagającego dla uniwersytetu rozwoju kadrowego i to pomimo ogromnego wzrostu - do prawie 30 tysięcy - liczby młodzieży studiującej. Mówią o tym nowe, piękne budynki WSP, biblioteka uniwersytecka, w której Politechnika również ma projektowy udział, nowy budynek Centrum Kongresowego - Auli Politechniki, budowa Laboratorium Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz rosnące wyposażenie laboratoryjne.

Jedność działania warunkująca stworzenie przedstawionego systemu edukacyjnego to parlamentarne przeprowadzenie takiego tekstu prawa o szkolnictwie wyższym, jaki umożliwi formalne utworzenie federacyjnego uniwersytetu autonomicznego; władz administracyjnych regionu - to intensywna stymu-

lacja finansowa, przynajmniej w początkach istnienia i organizacji, a środowiska uniwersyteckiego - to rezygnacja z partykularnych ambicji na rzecz wartości wspólnej.

Szanowni Państwo!

Pozwólcie wreszcie, że zamknę tę wypowiedź podstawowymi informacjami o stanie Politechniki Rzeszowskiej. Muszę się usprawiedliwić, że wypowiedź o dotychczasowej treści była skierowana głównie do naszych gości, społeczności i władz regionu, a nie do młodzieży, a to dlatego, że wcześniejsze o rok niż przewidywane oddanie do częściowego użytku reprezentacyjnego budynku sal audytoryjnych, dumnie zwane u nas Centrum Kongresowym, pozwoliło na przeniesienie inauguracji wydziałowych przeznaczonych dla młodzieży do głównej Auli tego budynku.

Chcemy się zresztą nim pochwalić również na ogólnopolskiej konferencji rektorów uczelni technicznych z udziałem władz akademickich i wojewódzkich, która za kilka dni, 22-24 października będzie miała miejsce w Rzeszowie, drugi raz w historii naszego ośrodka akademickiego.

Przyjęliśmy na studia dzienne w bieżącym roku 3382 osoby i 1415 osób na studia zaoczne spośród prawie 7500 zgłoszeń, doprowadzając do ogólnej liczby studiujących około 11 000 osób. Ukończyło naszą uczelnię dotychczas około 15 000 dyplomantów.

Spółród przyjętych prawie 50% stanowi młodzież pochodzenia robotniczego, 42% inteligenckiego i 8,2% chłopskiego; 33% stanowią dziewczęta, a 67% chłopcy; 44,5% ukończyło licea ogólnokształcące, 13,5% licea zawodowe i 42% technika.

Repartycja terenowa to prawie 40% z województwa rzeszowskiego, 14% z krośnieńskiego, 9,3% z przemyskiego, 8,5% z tarnobrzęskiego, 6,9% zamojskiego, 6% z nowosądeckiego, 8% z tarnowskiego i ponad 13% z innych stron Polski.

Około 20% stanowi młodzież, która zdecydowała się na łączne matury z postępowaniem kwalifikacyjnym na studia w Politechnice Rzeszowskiej - na podstawie umów z 30 szkołami średnimi. Ta forma współpracy szkół średnich z uczelnią rozszerza się i daje coraz lepsze rezultaty również w dziedzinie poziomu przyjmowanych na studia.

Obcokrajowców studiuje u nas 13, w tym 1 stypendystka ze Lwowa.

Realizując przedstawioną zasadę ukierunkowania uczelni jako centralnej akademickiej dla regionu, uruchomiliśmy Wydział Zamiejscowy Inżynierii Produkcji i Zarządzania w Stalowej Woli, a prowadzimy studia zaoczne w Mielcu, Jarosławiu i Dębicy.

Magisterskie studia uzupełniające na podstawie umów o współpracy dydaktycznej prowadzimy dla Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.

Najbardziej atrakcyjne studia dla młodzieży są obecnie w dyscyplinach zarządzania i marketingu oraz informatyki, gdzie liczba kandydatów przekraczała 5-krotnie i 3-krotnie możliwości rekrutacyjne.

Najbardziej aktywni studenci pracują w 7 Kołach Naukowych: Lotników, Mechaników, Elektroenergetyków, Informatyków, Budowlanych i Inżynierii Środowiska, Chemii oraz Zarządzania i Przedsiębiorczości. Spośród 45 zgłoszonych na konkurs na najlepsze w kraju prace dyplomowe z dziedziny budownictwa 7 absolwentów naszego Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska otrzymało nagrody Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, a 2 absolwentów - wyróżnienia. Nie ma tego rodzaju nagród w innych dyscyplinach naukowych, duży jednak procent dobrych i bardzo dobrych ocen na dyplomach świadczy o wysokim poziomie nauczania. Świadczy - niestety - również stosunkowo niski nie przekraczający 40% na wydziałach technicznych i studiach dziennych odsetek liczby dyplomów w stosunku do przyjmowanych na studia. Jest on znacznie wyższy na płatnych studiach zaocznych.

Może to być miarą nieco mniejszych wymagań egzaminacyjnych, ale również większego zaangażowania zainteresowanych nauką opłacaną przez siebie, a nie przez bezimiennych podatników.

Ogólna liczba pracowników naukowo-dydaktycznych wynosi 598 osób, w tym 29 profesorów tytularnych, 62 profesorów nadzwyczajnych z tytułem naukowym doktora habilitowanego i 220 doktorów. W ciągu ubiegłego roku akademickiego uczelnia zyskała 3 profesorów tytularnych, 3 doktorów habilitowanych, 3 dysertacje są w toku, a 15 osób uzyskało tytuł doktora.

Aktywność naukowa jest w moim przekonaniu bardzo duża, gdyż wyraża się opublikowaniem 45 monografii i podręczników, 600 artykułów naukowych, w tym ponad 500 na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Jest ona zresztą wymuszana istniejącym systemem oceny dorobku naukowego, wewnętrznym rankingiem i rygorami zatrudnienia, zwłaszcza młodych pracowników nauki.

Amerykańska zasada: "chcesz pracować w nauce - musisz publikować" daje oczekiwane efekty - choć niewątpliwie stresujące i nietatwe w realizacji, szczególnie dla młodych ludzi organizujących sobie życie rodzinne. Miarą aktywności są również ogólnokrajowe konferencje i sympozja naukowe, których odnotowujemy aż 20. Są one również formą prezentacji ośrodków wczesnych i okolicy naszego regionu, jako że odbywały się one, oprócz Rzeszowa, w Jaworze nad Soliną, Bystrzem, Czudcu, Boguchwale, Przecławiu i Łańcucie. Konferencje organizowane wspólnie z Politechnikami: Lwowską, Kijowską, Koszycką, Fachhochschule Bielefeld, Zwickau, Technische Universität Monachium są formą rozszerzania kontaktów międzynarodowych.

Służą temu również staże naukowe za granicą - 19 osób, kursy językowe - 13 osób, zagraniczne konferencje naukowe - 66 osób. W ramach programu europejskiego Socrates-Erasmus, w którym Polska ma uczestniczyć po raz pierwszy w tym roku akademickim, wyjeżdża za granicę na studia 27 naszych studentów, a przyjeżdża do nas 19. Warto dodać, że w związku z programem Unia Europejska finansuje je kwotą 82 000 ECU w roku akademickim 1998/1999.

Stwarza to nowe możliwości i szanse dla uczelni uatrakcyjnienia oferty dydaktycznej i wymiany pracowników oraz studentów z uniwersytetami Unii Europejskiej. Należy przypomnieć, że mamy już doświadczenie wcześniejsze w tej mierze, ponieważ prowadzimy od kilku lat Europejskie Studia w zakresie mechaniki oraz od 2 lat studia polsko-francuskie.

Ważną dziedziną działalności uczelni technicznej jest działalność na rzecz przemysłu wyrażona umowami bezpośrednimi z klientami i grantami finansowanymi przez Komitet Badań Naukowych.

Aktualnie w uczelni jest realizowanych 20 grantów, na które przewidziano w 1998 r. 1 015 265 zł. W 1997 roku i I półroczu 1998 r. zakończono 11 grantów. Ważnym kierunkiem prac są projekty celowe i zamawiane. Pozwolę sobie wymienić przykładowo następujące:

- ↓ "Strategia rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę i unieszkodliwiania ścieków dla obszaru zlewni rzeki Wisłok" realizowany pod kierownictwem prof. PRZ Mariana Granopsa na wniosek Wojewody Rzeszowskiego,
- ↓ "Sterownik wielofunkcyjny i stacja pomiarowa" realizowany pod kierownictwem prof. Leszka Trybusa, przewidziany do wdrożenia w Zakładzie Produkcji Doświadczalnej Automatyki w Ostrowie Wielkopolskim.

W ramach współpracy z przemysłem Zakładem Porcelany Elektrotechnicznej "Zapel" S.A. w Boguchwale został przekazany do eksploatacji pierwszy egzemplarz programowo sterowanej dwuwrzecionowej tokarki do obróbki średniogabarytowych izolatorów. Pracę realizuje zespół w Katedrze Technik Wytwarzania i Automatyki Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. W wyniku współpracy z jednostkami gospodarczymi aktualnie uczelnia ma 11 zawartych umów licencyjnych.

z czego 8 stanowi przedmiot wdrożenia wyników prac realizowanych w Katedrze Automatyki i Informatyki Wydziału Elektrycznego. Opracowaliśmy projekt modernizacji Katedry w Stalowej Woli, który pieczołowicie zrealizowany w ciągu ostatnich 5 lat przyczynił się do nadania przez Ojca Świętego temu pięknemu obiektowi tytułu Bazyliki Mniejszej.

Liczba tematów badawczych wykonanych dzięki dotacji KBN wynoszącej w 1998 r. 3 403 000 zł obejmuje z działalności statutowej 58 prac, a z badań własnych 80 opracowań.

Specjalną aparaturę naukowo-badawczą zakupiono w roku akademickim 1997/1998 na kwotę około 630 000 zł.

Przeгляд działalności byłby niepełny, gdyby nie był uzupełniony informacjami inwestycyjnymi. Uczelnia, która w ciągu ostatnich lat 5-krotnie zwiększyła liczbę studentów, musi inwestować, musi mieć koncepcję dalszego rozwoju.

I tak oddaliśmy do użytkowania 650 miejsc wykładowych w Zespole Sal Wykładowych - naszym Centrum Kongresowym. Sprawnym wykonawcą jest Rzeszowskie Przedsiębiorstwo MONTARES, a koszty inwestycji docelowo wynoszące około 8,5 mln zł w dużej części pokryło Ministerstwo Edukacji Narodowej, a po 10% Urząd Miasta Rzeszowa oraz środki własne.

Zamknięty jest stan surowy budowy Hali Laboratorium Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, wykonany przez przedsiębiorstwo RESBUD S.A. Łączne koszty inwestycji wynoszą około 8 mln zł, a sfinansowane dotychczas kwotą 3,5 mln zł głównie przez Komitet Badań Naukowych z 5% udziałem Urzędu Miasta i 10% środków własnych.

Niech mi wolno będzie wyrazić szczególną wdzięczność, zarówno obu ministerstwom, władzom miasta i zaangażowanym nie tylko finansowo, ale również emocjonalnie wykonawcom.

W przygotowaniu są dalsze inwestycje: Laboratorium Silników Spalinowych Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, modernizacja i rozbudowa budynku Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, zamknięcie ostatniego odcinka pierścienia światłowodowego, łączącego wszystkie uczelnie Rzeszowa - Miejskiej Sieci Komputerowej długości ponad 3 km.

Również na potrzeby wszystkich uczelni, a może sfederowanego uniwersytetu chcielibyśmy wykupić sąsiedni budynek pływalni, obecnie WSK.

Wzrost liczby samochodów osobowych zaskoczył nie tylko miasta polskie, ale również uczelnię. Stąd wynika konieczność budowy nowych stanowisk parkingowych, gdyż pomimo niskich stypendiów część młodzieży dojeżdża samochodami.

W oczekiwaniu na inwestycje pozostaje szybowisko w Bezmiechowej, kiedyś duma Politechniki Lwowskiej, a obecnie teren naszej Politechniki, na którym przez kilkana dniami uroczyście otwarto Aeroklub Bieszczadzki.

Same remonty, docieplenia i modernizacje budynków uczelni prowadzone głównie siłami własnymi zostały zrealizowane w ostatnich 2 latach na kwotę prawie 10 mln zł. Jest to ogromna kwota przy budżecie uczelni wynoszącym około 53 mln zł.

Nie muszę dodawać, że te działania odbywają się z ogromnym, stresującym napięciem finansowym, na które zresztą cierpią wszystkie uczelnie.

Przetrenowaliśmy nawet spór zbiorowy w sprawach płacowych ze związkami zawodowymi - na szczęście polubownie zakończony.

Kończąc chciałbym zaznaczyć, że odnotowujemy stały wzrost i autorytet uczelni oraz jej podstaw materialnych, a że jedynie na miarę możliwości, a nie chęci i potrzeb, to pocieszamy się rzeszowskimi, ludowymi przysłowiami, że "nie od razu Kraków zbudowano" i że "ziarnko do ziarnka i będzie miaraka".

HISTORIA WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ (1968-1998)

Na Rzeszowszczyźnie kształcenie na poziomie wyższym zostało zapoczątkowane w dniu 15 września 1951 r., gdy z inicjatywy grupy inżynierów i techników mechaników zatrudnionych w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie oraz przy poparciu Ministerstwa Przemysłu Maszynowego i władz wojewódzkich utworzono Wieczorową Szkołę Inżynierską. W wyniku regionalizacji, którą objęto wieczorowe szkoły inżynierskie w całym kraju, w 1952 r. podporządkowano rzeszowską placówkę Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Krakowie, a po kolejnej reorganizacji wyższego szkolnictwa technicznego w 1955 r. - Politechnice Krakowskiej jako Studium Wieczorowe Terenowe Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej z siedzibą w Rzeszowie. Funkcję prodziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej ds. Studium objął zastępca profesora, mgr inż. Roman Niedzielski.

W czerwcu 1958 r. powstał w Rzeszowie Społeczny Komitet ds. Wyższej Uczelni Technicznej i przystąpiono do opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej budynków Wydziału Mechanicznego i Elektrycznego, w której uwzględniono istnienie laboratorium chemicznego. W 1963 roku wmurowano kamień węgielny w fundamenty budynku głównego uczelni. Wieloletnie starania społeczeństwa Rzeszowszczyzny zostały uwieńczone pełnym sukcesem. Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1963 r. (DzU nr 26, poz. 153) utworzono w Rzeszowie Wyższą Szkołę Inżynierską, pierwszą tego typu uczelnię w Polsce. Rozporządzenie weszło w życie 25 czerwca 1963 r. Pierwszym rektorem uczelni został doc. mgr inż. Roman Niedzielski.

W dniu 1 września 1963 r. Wyższa Szkoła Inżynierska w Rzeszowie rozpoczęła działalność na dwóch Wydziałach - Wydziale Mechanicznym i Wydziale Ogólnotechnicznym, zatrudniając 16 etatowych nauczycieli akademickich i kształcąc 377 studentów, w tym 206 na trzech latach studiów dziennych (pierwszy nabór na studia dzienne przeprowadzono w roku akademickim 1960/1961, rekrutując 48 osób). Dziekanem Wydziału Ogólnotechnicznego został dr inż. Stanisław Polański. Na Wydziale Ogólnotechnicznym zarządzeniem wewnętrznym nr 6/63 z dnia 4 listopada 1963 r. został powołany Zakład Fizyki i Chemii, którego kierownikiem został **dr Marek Rytel**.

W skład Zakładu wchodził:

- **mgr Józef Kluz** - wykładowca,
- **mgr Kazimierz Krzyżanowski** - wykładowca,
- **mgr Józef Hajduch** - asystent,
- **mgr Adam Drzymała** - asystent,
- **Jadwiga Kępka** - technik,
- **mgr inż. Bronisława Nitka** - od 1 lutego 1964 r. zatrudniona na godzinach zleconych.

Pomieszczenia zajmowane przez Zakład mieściły się na parterze przy ul. M. Curie-Skłodowskiej (obecny budynek D) i składały się z jednej sali wykładowej, która pełniła również funkcję laboratorium, oraz jednego pomieszczenia przeznaczanego dla pracowników Zakładu.

Od 1 września 1964 r. na Wydziale Ogólnotechnicznym powołano Zakład Chemii, którego kierownikiem został **dr Zbigniew Szufarski**. Odeszli z uczelni mgr Józef Kluz oraz mgr Józef Hajduch. W lutym 1965 r. Zakład otrzymał nowe pomieszczenia na niskim parterze w pierwszym oddanym do użytku skrzydle budynku głównego (obecny budynek A).

W roku akademickim 1964/1965 pracownikami Zakładu Chemii byli:

- **dr Zbigniew Szufarski** - kierownik Zakładu pełniący jednocześnie funkcję dziekana Wydziału Ogólnotechnicznego,
- **mgr inż. Bronisława Nitka** - asystent,
- **mgr Danuta Woźniacka** - wykładowca,
- **Dorota Sobolewska-Nowak** - technik chemik,
- **Jadwiga Kępka-Chodzińska** - technik chemik.

Od 1 września 1966 r. w skład Zakładu wszedł **mgr Jan Kowalski**, a od 16 grudnia 1967 r. podjęła pracę **Alicja Osypanka**.

Na studiach dziennych na Wydziale Ogólnotechnicznym z Zakładu Chemii prowadzono wykłady i zajęcia laboratoryjne z chemii ogólnej oraz ćwiczenia i laboratorium z oczyszczania wód i ścieków na Wydziale Inżynierii Sanitarnej (powołanym w 1967 r.). Od 1965 roku z Zakładu Chemii prowadzono zajęcia w nowo utworzonych Punktach Konsultacyjnych w Stalowej Woli i Przemysłu oraz konsultacje w Dębicy dla studentów Politechniki Telewizyjnej. W tym też czasie Zakład uzyskał nowe pomieszczenia w drugim skrzydle rozbudowywanego budynku głównego (budynek A).

Podjęto pierwsze prace naukowo-badawcze, które były związane z przemysłem sodowym - badano rozpuszczalność gipsu i anhydrytu w wodnych roztworach chlorku amonowego.

Z dniem 1 maja 1968 r. na mocy zarządzenia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 kwietnia 1968 r. nr DT-4-014/1/68 (DzU nr A-4, poz. 23) został utworzony Wydział Technologii Chemicznej i uzyskał prawo prowadzenia studiów inżynierskich na kierunku *technologia chemiczna*. Wydział ten rozpoczął pracę z dniem 1 września 1968 r. na mocy zarządzenia wewnętrznego nr 21/68 z dnia 1 września 1968 r. Jednocześnie na Wydziale Technologii Chemicznej utworzono następujące zespoły przedmiotowe:

- chemii fizycznej,
 - chemii i technologii chemicznej nieorganicznej,
 - chemii i technologii chemicznej organicznej,
- oraz pracownie:
- chemii fizycznej, chemii i technologii chemicznej nieorganicznej,
 - chemii i technologii chemicznej organicznej.

Przeniesiono z Wydziału Ogólnotechnicznego do Wydziału Technologii Chemicznej zespół oraz pracownię chemii ogólnej i analitycznej, z Wydziału Mechanicznego - zespół oraz pracownię inżynierii i aparatury chemicznej.

ciąg dalszy na s. 11

JUBILEUSZ 30-LECIA WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Politechniki Rzeszowskiej

W bieżącym roku Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej obchodził 30. rocznicę swego powstania. Z tej okazji w dniu 5 września 1998 r. zorganizowano Jubileuszowy Zjazd Absolwentów Wydziału, którego program obejmował: uroczyste zebranie w PRz pracowników, absolwentów i zaproszonych gości, zwiedzanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów oraz spotkanie towarzyskie. W obchodach wzięło udział około 400 osób.

Obchody Jubileuszu rozpoczęła msza św., która została odprawiona w kościele MB Saletyńskiej przez **ks. Władysława Pasiutę** w intencji zmarłych i żyjących pracowników, absolwentów i studentów Wydziału.

Na uroczyste zebranie licznie przybyli absolwenci, emerytowani i obecni pracownicy, władze Wydziału oraz zaproszeni goście. Spotkanie rozpoczęło się odśpiewaniem przez Studencki Zespół Pieśni i Tańca "Połoniny" hymnu akademickiego "Gaudeamus igitur". Dziekan Wydziału Chemicznego **dr hab. inż. Mieczysław Kucharski**, **prof. PRz**, po uczczeniu chwilą ciszy pamięci zmarłych pracowników, absolwentów i studentów, powitał gości, a wśród nich: JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej **prof. dr. hab. inż. Stanisława Kusia**, zastępców: **dr. hab. inż. Jerzego Bajorkę**, **prof. PRz** i **dr. hab. inż. Jana Kalembkiewicza**, **prof. PRz**; reprezentantów władz pozostałych Wydziałów PRz, kierownika Katedry Inżynierii Chemicznej i Ekologicznej Politechniki Lwowskiej - **prof. dr. hab. inż. Jarosława Gumnickiego** oraz przedstawicieli przedsiębiorstw współpracujących z Wydziałem, a jednocześnie sponsorujących obchody Jubileuszu: **mgr. inż. Władysława Pilatę** - dyrektora Zakładów Chemicznych "Organika-Sarżyna", **mgr. inż. Tadeusza Pietrasza** - prezesa Zarządu ICN Polfa Rzeszów SA, **dr. inż. Wojciecha Gurgacza** - zastę-

pcę dyrektora Rafinerii Nafty "Jedlicze" S.A., **dr. inż. Włodzimierza Niedziałkowskiego** - dyrektora firmy Linker Europa Sp. z o. o. i **mgr. inż. Romana Popkę** - prezesa Zarządu Wydawnictwa R-press w Rzeszowie. Ze szczególnym pozdrowieniem zwrócił się do "kochanej młodzieży", jak nazwał absolwentów Wydziału z różnych lat, co zostało przyjęte z wielkim wzruszeniem. W swym wystąpieniu przedstawił rys historyczny funkcjonowania Wydziału Chemicznego, osiągnięcia naukowe i dydaktyczne oraz dokonania organizacyjne.



Uroczystości Jubileuszu otwiera dziekan Wydziału Chemicznego dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz (Fot. M. Misakiewicz)

JM Rektor prof. dr. hab. inż. Stanisław Kuś w swoim przemówieniu podkreślił znaczenie chemii dla innych dyscyplin naukowych oraz złożył gratulacje i życzył Wydziałowi dalszych osiągnięć.

ciąg dalszy na s. 11

Na trzydziestolecie Wydziału Chemicznego

Przemówienie JM Rektora PRz prof. dr. hab. inż. Stanisława Kusia wygłoszone 5 września 1998 r. na Jubileuszowym Zjeździe Absolwentów Wydziału Chemicznego

Panie Dziekanie, Szanowni Państwo, Drodzy Koledzy!

Trzydzieści lat w życiu człowieka - to bardzo dużo. Trzydzieści lat w istnieniu wydziału uniwersyteckiego to niewiele - to zaledwie start do dojrzałości.

Bo co jest miarą dojrzałości?

W szkole wyższej to zdolność reprodukcji naukowej - tworzenia, powoływania następnych pokoleń badaczy, naukowców, nauczycieli akademickich - tak jak w życiu i działalności indywidualnej jednostki ludzkiej - człowieka - zdolność stworzenia rodziny, zapewnienia jej rozwoju i stabilizacji.

Kiedyś papież Bonifacy wyraził zgodę królowej Jadwidze - świętej z Andegawenów na przekształcenie istniejącej uczelni krakowskiej w Uniwersytet Jagielloński, pozwalając na utworzenie Wydziału Teologii i powołując czeskich, praskich uczo-

nych do jej nauczania. Taka była miara zdolności najwyższej cennego kształcenia.

Dzisiaj - umowną oczywiście - miarą uniwersyteckości uczelni jest posiadanie uprawnień do doktryzowania i habilitacji, do reprodukcji naukowej. I właśnie ten fakt, że dziś w trzydziestolecie toczy się pozytywnie proces przyznania naszemu Wydziałowi Chemicznemu uprawnień doktryzacyjnych jest chyba najbardziej godny podkreślenia.

Ale myślę, że również symbolem tego awansu i akademickości w uznaniu kierownictwa uczelni jest oczekujący nas inauguracyjny wykład akademicki, którego tematyką jest geneza tworzenia się pierwiastków chemicznych w procesie narodzin kosmosu. Symbol ten oznacza w moim przekonaniu właśnie to, że jesteśmy w okresie transformacji inżynierskiej szkoły zawodowej w uniwersytet.

Chemia bowiem, podobnie zapewne jak inne dyscypliny naukowe, ma dwa zdecydowanie różne oblicza. Jednym z nich to *pragmatyczna aplikacja* umiejętności dostosowywania różnych materiałów do konkretnych potrzeb człowieka, inżynierska zdolność ich wytwarzania, przeróbki, określania i oceny właściwości oraz odpowiednich do nich zastosowań. To inżynieria materiałowa, technologia chemiczna, konkretne aplikacje odnoszące się do określonych materiałów. Mają one także, rzecz jasna, również różny stopień uogólnienia naukowego - rozwoju wiedzy.

Drugim obliczem, znacznie szerszym w moim przekonaniu, jest chemia lub - lepiej wyrażając - fizykochemia, będąca podstawowym narzędziem Natury w przemianie *energii w materię*, a jako nauka syntetyzująca całość wiedzy główne źródło naszego poznania o istocie wszechświata, o życiu i naszym ludzkim istnieniu oraz mikrokosmosie.

Jak świetnie przedstawiają dla profanów kosmolodzy Jean Aouze i Jean Pierre Chieze w książce *"Narodziny Wszechświata"* (Bellona 1997), że od warunków (temperatura, promieniowanie, siły grawitacji, pole elektromagnetyczne), w jakich nastąpił BIG-BANG, zależy zarówno struktura galaktyk oraz naszego systemu słonecznego, jak i materii gwiazd oraz tej planety, na której żyjemy. A i stosunek gęstości wszechświata do gęstości krytycznej wyrażonej funkcją stałej Hubbla mierzonych w jednostkach materii - masy, gramach na jednostkę objętości decyduje o tym, czy wszechświat jest otwarty, czy zamknięty, nieskończony, czy skończony!

Chemia białka - Biochemia jest podstawą naszego istnienia, mikrobiologii i transformacji genetycznych. Nawet nauka sięga dalej: laureat Nagrody Nobla - Francis Crick w niezmiernie ciekawej pracy *"Zdumiewająca hipoteza - Nauka w poszukiwaniu duszy"* stawia hipotezę, że wszelkie funkcje umysłowe człowieka są wynikiem aktywności neuronów wspieranych przez komórki glejowe oraz odpowiednie jony i cząsteczki, z których są one zbudowane. Neurotransmittery to odpowiednie związki chemiczne: dopamina, acetylocholina, glutaminy z enzymami jako biokatalizatorami. Świadomość ludzka, instynkty zwierząt czy nawet biosygnaly roślin i drzew mają materialne, a więc chemiczne podłoże.

Jak ogromnie rośnie rola współczesnej złożonej chemii!

Pamiętam jak w okresie przedmaturalnym zachwycony był w rzeszowskim liceum im. Konarskiego nasz chemik - profesor Wołoszyn, gdy podczas widowiska studenckiego opisującego różne nauczone przedmioty wygłaszał swój własny wiersz zaczynający się od słów:

*Chemia potężna - ty światu królujesz
i nowe drogi jemu pokazujesz!*

*Czym wobec Ciebie jest literatura
której twórczynią twa córka - kultura.*

To był koniec lat czterdziestych, ale myśl - jak dzisiaj znam - była prorocza.

Wydział Chemiczny został w 1968 r. powołany w Wyższej Szkole Inżynierskiej jako organizm dydaktyczny mający niewątpliwie główne zadanie pragmatyczne: stworzyć kadre kierowniczą dla przemysłu chemicznego, jaki w naszym regionie został zlokalizowany.

Chemia siarki - Tarnobrzeg, przemysł syntezy chemicznej - Sarzyna, Pustków, Gamrat - Jasło, chemia szkła - Krosno, Sandomierz, Jarosław, farmakochemia - Polfa, petrochemia zagłębia nafta-gaz, chemia przemysłu spożywczego - Alima - to były aplikacyjne cele kształcenia.

Ale myślę, że i dziś w okresie przyhamowania najważniejszej dziedziny rozwojowej regionu - przemysłu maszynowego i obronnego właśnie przemysł chemiczny może stać się lokomotywą rozwoju naszej strefy kraju. Nie tylko kształcenie w dyscyplinie chemii może istotnie zaważyć na strukturze systemu kształcenia uniwersyteckiego w naszym regionie.



Przemawia JM Rektor prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś (Fot. M. Misiakiewicz)

Nowe prawo o szkolnictwie wyższym, będące obecnie w trzeciej już wersji opracowania, przewiduje możliwość tworzenia federacji uczelni i ich filii pod wspólnym uniwersyteckim tytułem. Daje szczególne uprawnienia uczelniom autonomicznym, to znaczy tym, których stan kadrowy i laboratoryjny pozwala na prowadzenie dysertacji doktorskich i habilitacyjnych, powoływanie profesorów, tworzenie filii, podejmowanie decyzji o powoływaniu nowych wydziałów, kierunków kształcenia, na przyznawanie doktoratów honoris causa i wielu innych tytułów o mniejszym znaczeniu. Jest to niewątpliwie kierunek większej samodzielności - amerykanizacji systemów kształcenia.

W modernizacji szkolnictwa wyższego Małopolski Wschodniej (może województwa podkarpackiego) przewidujemy powołanie pełnoprawnego uniwersytetu autonomicznego i sieci wyższych szkół zawodowych kształcących na poziomie licencjackim i inżynierskim oraz opartych na kadry kształceniowej w uniwersytecie. Ich rola powinna być tak pragmatyczna jak naszej uczelni przed 30 laty.

Myślę, że jest to jedna z szans dalszej ekspansji i rozwoju naszej Politechniki, podniesienia rangi oraz poziomu kształcenia, a jednocześnie zbliżenia do zakładów przemysłowych i realizacji szczytnych ambicji lokalnych różnych miast regionu.

Dotyczy to również chemii, która - jak starałem się wykazać - reprezentuje wraz z informatyką, elektroniką, sztuczną inteligencją znacznie bardziej podstawową wiedzę niż moja dyscyplina - budownictwo czy mechanika.

Trzydzieści lat to nie tylko refleksje o przyszłości i wartościach, ale również okazja do wyrażenia wdzięczności tym, którzy zaczęli i trwają do dziś - tym, których uparta działalność pozwoliła na uzyskanie pozycji i szacunku w społeczności akademickiej. Fakt, że przyszłoroczny Ogólnopolski Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego będzie się odbywał w Rzeszowie, w naszym nowym ośrodku konferencyjnym jest przecież wyrazem uznania i wysokiej oceny naszej uczelni - Waszych dokonań.

Niech mi więc będzie wolno w imieniu kierownictwa uczelni złożyć gratulacje, powiedzieć otwarcie i jednoznacznie, że nie jest to jednorazowy, chwilowy sukces, ale uznanie dla żmudnej, trudnej i twardej pracy.

Cd. ze s. 9

Listy gratulacyjne wręczył także prodziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa - **prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki**, dziekan Wydziału Elektrycznego - **dr hab. inż. Kazimierz Buczek**, **prof. PRz**, prodziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska - **dr inż. Lech Licholai** oraz gość z Politechniki Lwowskiej - **prof. dr hab. Jarosław Gumnicki**.

JM Rektor odznaczył medalem *"Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej"* **prof. dr hab. Wandę Brzyką** z Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie i **dr. hab. inż. Jana Kalembkiewicza**, **prof. PRz** oraz wręczył listy uznania i podziękowania za wieloletnią pracę zasłużonym emerytowanym pracownikom Wydziału.



Uczestnicy uroczystego spotkania w hali sportowej PRz (Fot. M. Misiakiewicz)

W imieniu obecnych sponsorów przemawiali **mgr inż. Władysław Piłat** i **dr inż. Wojciech Gurgacz**, wspominając swe pierwsze służbowe kontakty z kadrami naukową i absolwentami Wydziału. Przedstawicielem absolwentów był **mgr inż. Tadeusz Pietrasz**, a w imieniu Samorządu Studenckiego Wydziału Chemicznego starszych kolegów - już absolwentów -

Cd. ze s. 8

Obowiązki dziekana Wydziału Technologii Chemicznej pełnili kolejno:

- **dr Zbigniew Szufarski** od 1 września 1968 r. do 31 sierpnia 1969 r.,
- **doc. dr hab. inż. Zdzisław S. Hippe** od 1 września 1969 r. do 31 sierpnia 1972 r.,
- **doc. dr hab. inż. Włodzimierz Szlezzyngier** od 1 września 1972 r. do 17 lipca 1973 r.

W grudniu 1971 r. nastąpiła przeprowadzka Wydziału Technologii Chemicznej do nowych pomieszczeń wybudowanych przy ulicy W. Pstrowskiego 13 (obecny budynek H) z pomocą finansową Kombinatów Siarkowego w Tarnobrzegu.

Od 1 października 1972 r. Wydział Technologii Chemicznej uzyskał prawo prowadzenia studiów magisterskich na kierunku *chemia i technologia organiczna*. Z dniem 1 września 1973 r. na mocy zarządzenia nr 73/Org/73 Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 18 lipca 1973 r. w sprawie struktury WSI w Rzeszowie (DzU nr 13, poz. 133) utworzono Instytut Technologii Chemicznej, pełniący funkcję Wydziału. Dotychczasowy dziekan Wydziału, **doc. dr hab. inż. Włodzimierz Szlezzyngier**, sprawujący tę funkcję od 1 września 1972 r., został pierwszym dyrektorem Instytutu Technologii Chemicznej. Funkcję tę pełnił do 31 maja 1974 r. Od 1 czerwca 1974 r. dyrektorem Instytutu Technologii Chemicz-

nej został mianowany **doc. dr hab. inż. Mieczysław Kucharski**, który funkcję tę sprawował do 14 października 1981 r.

Od 1 października 1972 r. do chwili obecnej kierownikiem dziekanatu Wydziału Technologii Chemicznej, a następnie Instytutu Technologii Chemicznej i Wydziału Chemicznego jest **Alicja Osypanka**, z którą współpracują **Helena Najda** od 21 października 1973 r. i **Ewa Tomasiak-Kloc** od 26 listopada 1977 r.

W Instytucie Technologii Chemicznej zarządzeniem wewnętrznym nr 6/73 z dnia 1 sierpnia 1973 r. powołano od dnia 1 września 1973 r. następujące Zakłady:

- ☐ Zakład Chemii Ogólnej,
- ☐ Zakład Chemii Nieorganicznej,
- ☐ Zakład Chemii Fizycznej,
- ☐ Zakład Technologii Chemicznej,
- ☐ Zakład Inżynierii i Aparatury Chemicznej.

Z dniem 1 października 1974 r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 września 1974 r. (DzU nr 34, poz. 201) została powołana Politechnika Rzeszowska imienia Ignacego Łukasiewicza. Z dniem 1 marca 1975 r. na mocy zarządzenia wewnętrznego 6/75 z dnia 28 lutego 1975 r. utworzono Zakład Tworzyw Sztucznych.

- **dr hab. inż. Mieczysław Kucharski**, **prof. PRz** - przewodniczący
- **prof. dr hab. Stanisław Kopacz** - zastępca przewodniczącego
- **inż. Barbara Alibożek**
- **mgr inż. Zofia Byczkowska**
- **mgr inż. Jadwiga Chodzińska**
- **dr inż. Bronisława Nitka**
- **Alicja Osypanka**
- **dr Janusz Pusz**

Cecylia Heneczowska

Wydział Chemiczny został powołany w miejsce Instytutu Technologii Chemicznej na mocy zarządzenia nr 29 Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 15 października 1981 r. (DzU nr 7, 25.10.1978 r., poz. 32). Dziekanem Wydziału został **doc. dr inż. Józef Respondek**, a następnie w latach 1983-1987 funkcję tę pełnił **doc. dr hab. inż. Włodzimierz Szlezynghier**. W latach 1987-1993 dziekanem był **doc. dr hab. inż. Mieczysław Kucharski**, a w latach 1993-1996 **dr hab. inż. Henryk Galina, prof. PRz**. Od 1996 roku do chwili obecnej dziekanem Wydziału jest **dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz**.

Na Wydziale Chemicznym jest zatrudnionych ogółem 107 pracowników, spośród których 50 osób jest absolwentami Wyższej Szkoły Inżynierskiej oraz Politechniki Rzeszowskiej:

- o 3 profesorów z tytułem naukowym,
- o 10 doktorów habilitowanych na stanowiskach profesorów,
- o 33 adiunktów i starszych wykładowców ze stopniem doktora,
- o 25 asystentów,
- o 32 pracowników technicznych,
- o 4 pracowników administracyjnych.

Wydział Chemiczny posiada następujące Katedry, Zakłady i Laboratoria, którymi kierują:

- Katedrę Chemii Ogólnej i Elektrochemii **prof. dr hab. Bolesław Fleszar**,
- Katedrę Chemii Nieorganicznej i Analitycznej **prof. dr hab. Stanisław Kopacz**,
- Katedrę Informatyki Chemicznej i Chemii Fizycznej **prof. zw. dr hab. inż. Zdzisław S. Hippe**,
- Zakładem Chemii Organicznej **dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, prof. PRz**,
- Zakładem Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego **dr hab. inż. Henryk Galina, prof. PRz**,
- Zakładem Technologii Tworzyw Sztucznych **dr hab. inż. Piotr Król, prof. PRz**,
- Zakładem Inżynierii i Sterowania Procesami Chemicznymi **dr hab. inż. Roman Petrus, prof. PRz**,
- Laboratorium Ochrony Środowiska Pracy **dr Janusz Pusz**,
- Wydziałową Pracownią Komputerową **dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarski, prof. PRz**.

W ciągu 30 lat istnienia Wydziału Chemicznego pracujący w nim nauczyciele akademicy podnosili swoje kwalifikacje, uzyskując tytuły i stopnie naukowe w okresie swojego zatrudnienia w Politechnice Rzeszowskiej. Nie licząc nauczycieli akademickich, którzy uzyskali stopnie naukowe przed zatrudnieniem w Politechnice Rzeszowskiej, tytuł naukowy profesora uzyskało 4 pracowników Wydziału, stopień naukowy doktora habilitowanego - 10 nauczycieli akademickich, stopień naukowy doktora - 50 asystentów, starszych asystentów i wykładowców. Przewody habilitacyjne i doktorskie pracowników Wydziału Chemicznego z konieczności musiały być prowadzone w innych ośrodkach naukowych (m.in. w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Uniwersytecie Jagiellońskim, Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Politechnice Krakowskiej, Politechnice Łódzkiej, Uniwersytecie Wrocławskim, Politechnice Warszawskiej, Politechnice Wrocławskiej, Instytucie Chemii Organicznej PAN w Warszawie, Moskiewskim Instytucie Chemiczno-Technologicznym im. Mendelejewa w Moskwie). Niemal 90% tych prac wykonano w laboratoriach Politechniki Rzeszowskiej pod kierunkiem i promotorstwem jej samodzielnych pracowników. Obrona prac doktorskich, a także promotorstwo wobec "obcych" rad

naukowych były szczególnie trudnym wyzwaniem, które przyczyniło się do rzetelnego przygotowania młodej kadry do pracy naukowej, a kadry samodzielnej dało doświadczenie w prowadzeniu prac badawczych. Czynniki te wpłynęły integrująco na kadre nauczycieli akademickich Wydziału Chemicznego, wytwarzając atmosferę wyteżonej pracy opartej na zasadach rzetelnego współzawodnictwa i autentycznej koleżeńskości. Należy podkreślić, że wszyscy samodzielni pracownicy Wydziału są zatrudnieni na pierwszym i jedynym etacie w Politechnice Rzeszowskiej. Samodzielni pracownicy Wydziału wypromowali 40 doktorów nauk, co świadczy o bezspornych kwalifikacjach samodzielnej kadry i potwierdza zasadność starań o uzyskanie uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora. Uznaniem osiągnięć naukowych było przeszerogowanie Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej przez Komitet Badań Naukowych z kategorii C do kategorii B (decyzja KBN z marca 1997 r.).

Nauczyciele akademicy Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej prowadzą aktywną działalność naukową, czego wyrazem jest następujący dorobek naukowy:

- monografie opublikowane w języku polskim i językach kongresowych: około 20,
- skrypty i podręczniki akademickie: około 20,
- prace opublikowane w czasopiśmie krajowych i zagranicznych: około 900,
- wygłoszone referaty na krajowych i zagranicznych konferencjach, sympozjach, zjazdach i innych imprezach: około 1200.

Dorobkiem Wydziału są także dziesiątki wdrożeń wyników badań do praktyki naukowej i przemysłowej. Wydział Chemiczny systematycznie rozszerza swoje uczestnictwo w działalności badawczej w dziedzinie chemii, technologii chemicznej i inżynierii chemicznej zarówno w skali krajowej, jak i międzynarodowej. Świadectwem tej aktywności jest zorganizowanie 6 międzynarodowych, 16 ogólnopolskich i kilkudziesięciu lokalnych konferencji, konwersatoriów, warsztatów, seminariów i szkół naukowych. Aktywnie pracuje ogólnowydziałowe Seminarium Naukowe - forum prezentacji osiągnięć badawczych pracowników Wydziału i zapraszanych gości. Na liście gości wygłaszających wykłady na Wydziale Chemicznym znajduje się wiele nazwisk znanych uczonych z kraju i zagranicy - m.in. prof. prof. M. Schwartz (USA), H.J. Harwood (USA), P.A.D. de Maine (USA), A. Bobrow (USA), L. Johnson (USA), D.T. Sawyer (USA), W. Brostow (USA), D. Hummel (RFN), I. Ugi (RFN), E. Steger (RFN), W. Pippel (RFN), R. Salzer (RFN), J.W. Kennedy (Anglia), M. Shanahan (W. Brytania), M.J.F. Leroy (Francja), A. Sadleir (Szwecja), G. Katteman (Holandia), J.T. Clerc (Szwajcaria), S. Sasaki (Japonia), L. Gribow (Rosja), J.I. Korenman (Rosja), V. Jaworowska (Ukraina), L. Woronin (Ukraina), J.M. Gumnicki (Ukraina), F. Friedler (Węgry). Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej współpracuje z Akademią Technologiczną w Woroneżu na podstawie umowy z dnia 10 listopada 1994 r.

Skonsolidowały się zespoły badawcze cieszące się wciąż rosnącym prestiżem naukowym. Specjalizują się one w następujących zagadnieniach:

- elektrosyntezy i fizykochemii granicy faz elektrolit-metal,
- równowag ciecz-ciecz (ekstrakcji) i kompleksowania jonów metali,
- syntezy pochodnych naturalnych barwników (flawonoidów) i ich fizykochemicznych badań,
- modelowania procesów agregacji i fragmentacji polimerów,

- syntezy i izolacji związków farmakologicznie czynnych,
 - syntezy monomerów i chemicznej modyfikacji polimerów, rozdzielania mieszanin wieloskładnikowych,
 - syntezy, struktury i przetworstwa wybranych żywic i tloczyw,
 - syntezy napełnionych polimerów i tworzyw sztucznych,
 - chromatografii przemysłowej i reaktorów chemicznych,
 - projektowania systemów technologicznych,
 - informatyki chemicznej i chemometrii,
 - analizy chemicznej metali w środowisku naturalnym.
- Na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej mają swoją siedzibę następujące instytucje:
- Rzeszowski Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego (PTCh),
 - Komisja Chemometrii i Komputeryzacji Chemii Analitycznej Komitetu Chemii Analitycznej PAN,
 - Okręgowy Komitet Olimpiady Chemicznej,
 - Koło Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego,
 - Centrum Konsultacyjne w zakresie komputeryzacji i stosowania metod statystycznych w chemii analitycznej.

Wydział Chemiczny na dzień 31 grudnia 1997 r. wypromował 1408 inżynierów i magistrów inżynierów. Wydział kształci studentów na 2 kierunkach studiów magisterskich: *technologia chemiczna* z trzema blokami dyplomowania: synteza organiczna, przetwórstwo tworzyw sztucznych, inżynieria i sterowanie procesami chemicznymi oraz *inżynieria materiałowa* z dwoma blokami dyplomowania: inżynieria materiałów organicznych i inżynieria materiałów metalicznych (wspólnie z Wydziałem Budowy Maszyn i Lotnictwa). Ponadto Wydział Chemiczny prowadzi uzupełniające studia magisterskie w systemie zaocznym na kierunku *technologia chemiczna* oraz inżynierskie studia zaoczne na kierunku *technologia chemiczna*. Zapewnia także obsługę dydaktyczną w zakresie nauczania chemii na innych kierunkach studiów w Politechnice Rzeszowskiej i Wyższej Szkole Pedagogicznej w Rzeszowie. Nauczyciele akademicy Wydziału, aktywnie działając w Sekcji Dydaktycznej Rzeszowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Chemicznego, sprawują nadzór i opiekę merytoryczną nad nauczycielami chemii w regionie południowo-wschodniej Polski.

Położenie geograficzne Politechniki Rzeszowskiej wyznacza szczególnie ważną rolę Wydziału Chemicznego w kształceniu kadry inżynierskiej i naukowej na potrzeby regionu południowo-wschodniej Polski. W regionie tym przemysł chemiczny jest bardzo silnie rozwinięty. Funkcjonują tu zarówno wielkie zakłady przemysłu chemicznego, jak i małe przedsiębiorstwa. Do nich można zaliczyć m.in.: Zakłady Chemiczne "Organika-Sarżyna", Zakłady Tworzyw Sztucznych "Pustków", Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat" S.A. w Jasle, Rafinerię Jasło S.A., Rafinerię Nafty "Jedlicze" S.A., Firmę Oponiarską S.A. w Dębicy, Zakłady Przemysłu Gumowego "Stomil" w Sanoku, Zakłady Tworzyw Powlekanych "Sanwil" S.A. w Przemyśle, Zakłady Magnezytowe w Ropczycach, Zakłady Ceramiki Elektrotechnicznej "Zapel" w Boguchwale, "Siarkopol" w Tarnobrzegu (fundator budynku Wydziału Chemicznego), Zakłady Azotowe w Tarnowie, ICN Polfa Rzeszów S.A. Z zakładami tymi od lat jest prowadzona ożywiona współpraca.

Wydział Chemiczny dysponuje własnym zapleczem bibliotecznym. W budynku Wydziału znajduje się czytelnia - filia Biblioteki Głównej Politechniki Rzeszowskiej - dostępna dla pracowników i studentów 10 godzin dziennie. Dysponuje ona podstawowymi czasopismami chemicznymi z chemii, inżynierii materiałowej i dziedzin pokrewnych, w tym *Chemical Abstracts* (gromadzony od 1973 r.), *Current Contents (Phys., Chem., Earth Sci.)* oraz *Eng., Techn., Appl. Sci.* - na dyskietkach komputerowych, a także wieloma wydawnictwami o charakterze encyklopedycznym (m.in. *Beilstein Handbuch der Organische Chemie*).

Wszystkie jednostki organizacyjne Wydziału są przyłączone do uczelnianej sieci komputerowej (USK) i za jej pośrednictwem do sieci Internet (rzeszowski węzeł sieci znajduje się w Politechnice Rzeszowskiej). Zarówno pracownicy, jak i studenci Wydziału mogą korzystać z Obliczeniowego Centrum Komputerowego Uczelni oraz z zasobów Internetu - ze stanowisk znajdujących się w Wydziałowej Pracowni Komputerowej lub komputerów w pracowniach i laboratoriach badawczych. Jest budowana sieć typu MAN łącząca wszystkie wyższe uczelnie Rzeszowa.

Stanisław Kopacz

Personalia

Profesury uczelniane

JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej **dr. hab. inż. Andrzeja Kolka** od dnia 18 czerwca 1998 r. na okres 5 lat w Katedrze Podstaw Elektroniki Wydziału Elektrycznego.

Doktoraty

Mgr inż. Andrzej Skrzat, asystent w Katedrze Mechaniki Technicznej Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w zakresie dyscypliny budowa i eksploatacja maszyn, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 8 lipca 1998 r. Temat rozprawy doktorskiej: *"Fizycznie uzasadniona rekonstrukcja naprężeń własnych w kole pojazdu szynowego poddanego niszczącym badaniom eksperymentalnym"*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Janusz Orkisz z Politechniki Krakowskiej. Recenzenci: prof. dr hab. inż. Andrzej Garstecki z Politechniki Poznańskiej, prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki z Politechniki Rzeszowskiej i dr hab. inż. Tomasz Zagrajek, profesor Politechniki Warszawskiej.

Mgr inż. Elżbieta Chmiel-Szukiewicz, asystentka w Zakładzie Chemii Organicznej Wydziału Chemicznego, uzyskała stopień doktora nauk chemicznych, nadany przez Radę Wydziału Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie w dniu 21 września 1998 r. Temat rozprawy doktorskiej: *"Reakcje kwasu tritocyjanurowego z oksiranami"*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Mieczysław Kucharski, profesor PRz. Recenzenci: prof. dr hab. inż. Jan Pielichowski z Politechniki Krakowskiej i dr hab. Władysław Charmas z UMCS.

Bronisław Świder

WSPOMNIENIE

Dnia 25 czerwca 1998 r. zmarł śmiercią tragiczną nasz Pracownik, Kolega i Przyjaciół,

mgr Ewald Paprocki

o czym w głębokim żalu, w imieniu kierownictwa i pracowników Katedry Matematyki Politechniki Rzeszowskiej powiadamiam. Zginął za kierownicą samochodu najechany przez pirata drogowego, gdy jechał do Lublina finalizować formalności związane z przyznaniem Mu przez Komitet Badań Naukowych grantem na realizację rozprawy doktorskiej. Śmierć zabrała Go w rozkwicie Jego działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej, gdy był tak bardzo aktywny, gdy miał tak wiele dokonać.

Pamięć o Ewaldzie Paprockim zostanie wśród Jego przyjaciół - kolegów matematyków na zawsze. Będziemy pamiętać Jego uczynność, życzliwość, Jego piękne referaty i Jego znaczące rezultaty naukowe.

Ewald urodził się w Przemyślu 27 listopada 1970 r. Już w Szkole Podstawowej (Nr 1 w Przemyślu) był przewodniczącym Samorządu Szkolnego, a w liceum (Ogólnokształcącym Nr 2 w Przemyślu) przewodniczącym Samorządu Klasowego.

W latach 1989-1994 studiował matematykę w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Rzeszowie. W czasie studiów był starszą roku oraz przewodniczącym Rady Samorządu Studentów WSP w Rzeszowie.

Poznałem Ewalda, gdy wykładałem Analizę Zespoloną na trzecim roku studiów WSP w Rzeszowie. Pod moim kierunkiem wykonał pracę magisterską z teorii funkcji zmiennej zespolonej na temat: "Łańcuchy funkcji podporządkowanych". Obronił pracę z wynikiem bardzo dobrym, uzyskując tytuł magistra matematyki. Już jako student piątego roku odbył staż asystencki w Katedrze Matematyki Politechniki Rzeszowskiej, a po uzyskaniu tytułu magistra w 1994 r. podjął pracę jako asystent, prowadząc zajęcia na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Ewald był wszechstronnie uzdolniony z ukierunkowaniem na matematykę i obsługę komputerów. Był bardzo aktywny naukowo i organizacyjnie. Matematyka, badania naukowe i praca z komputerem to były ulubione zajęcia Ewalda - to było Jego hobby.

Uczestniczył w wielu konferencjach matematycznych i to czynnie, wygłaszając referaty. Był też głównym organizatorem III Środowiskowej Konferencji Matematycznej Rzeszów-Czudec 1997.

Był Ewald redaktorem technicznym Zeszytów Naukowych Politechniki Rzeszowskiej, Seria Matematyka i innych wydawnictw, przygotowując komputerowe matryce.

Był tam, gdzie było coś do zrobienia, zawsze chętny, zawsze służący kolegom swoimi umiejętnościami, szczególnie gdy chodziło o obsługę komputerów. Przez długi okres wraz z Anetą Szynal zaopatrywali cotygodniowo uczestników seminarium z Analizy Zespolonej w kawę i herbatę.

Mimo młodego wieku i krótkiego okresu pracy miał Ewald znaczące sukcesy naukowe. Prezentował bardzo ciekawe referaty na naszym seminarium, często związane z Jego własnymi wynikami naukowymi. Był autorem lub współautorem kilku



opublikowanych lub złożonych do druku prac matematycznych. Tematyka tych prac dotyczyła geometrycznej teorii funkcji zmiennej zespolonej, teorii fraktali oraz teorii przestrzeni Teichmüllera.

Z tymi ostatnimi zagadnieniami był związany temat Jego rozprawy doktorskiej "Zagadnienia strukturalne krzywych Jordana w teorii przestrzeni Teichmüllera".

Ewald miał już otwarty przewód doktorski na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Łódzkiego. Z promotorem rozprawy doktorskiej Józefem Zającem, profesorem Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego wspólnie otrzymali grant z Komitetu Badań Naukowych - było to wyraźne uznanie Jego dorobku naukowego.

Spis publikacji mgr. Ewalda Paprockiego

- E. Paprocki, J. Stankiewicz, A. Szynal, *Convolution and some special angular domains*, Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, Mat. z. 20(1996), 95-109.
- E. Paprocki, J. Sokół, *The extremal problems in some subclass of strongly starlike functions*, Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, Mat. z. 20(1996), 89-94.
- E. Paprocki, *Fraktale i przestrzenie Teichmüllera*, Materiały IV Środowiskowej Konf. Matematycznej, Czudec-Rzeszów 1997, 80-87.
- E. Paprocki, J. Zając, *A linearization formula for the group of quasi-homographies*, Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis, Mat. z. 20(1996), 109-120.
- J. Dziok, E. Paprocki, *Classes of functions with two fixed points, involving the Carlson-Shaffer operator*, Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis, Mat. z. 21(1997), 5-18.
- E. Paprocki, *Algebraic and topologic structure of the space of Jordan curves*, Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis, Mat. z. 21(1997), 125-132.
- E. Paprocki, A. Szynal, *One parameter's configuration*, Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis, Mat. z. 22 (w druku).
- E. Paprocki, A. Szynal, *Some models of Teichmüller space*, Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis, Mat. z. 22 (w druku).

Konferencje, w których uczestniczył mgr Ewald Paprocki

- III Środowiskowa Konf. Matematyczna, Jawor '94
- Międzynarodowa Konf. Funkcji Analitycznych, Rynia '94
- XV Szkoła Matem. Poglądowej w Siedlcach, Sierpień '95
- V Finnish-Polish-Ukrainian Summer School in Complex Analysis, Lublin '96 (referat)
- XVII Szkoła Matem. Poglądowej w Siedlcach, Sierpień '96
- IV Środowiskowa Konf. Matematyczna, Czudec-Rzeszów '97 (referat)
- XIX Szkoła Matem. Poglądowej w Siedlcach, Sierpień '97
- XX Szkoła Matem. Poglądowej w Grzegorzewicach, Luty '98
- Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Matematycznego, Olsztyn 1998 [Poster zgłoszony i umieszczony w materiałach, nie zdążył go przedstawić.]

Jan Stankiewicz

Profesor Jerzy Zdrada o pożyczkach i kredytach studenckich

Pismem z dnia 29 września 1998 r. Minister Edukacji Narodowej - prof. dr hab. Mirosław Handke poinformował rektorów o wprowadzeniu pożyczek i kredytów studenckich oraz o stanie zaawansowania prac nad wdrożeniem systemu - podkreślając jednocześnie, że procedury legislacyjne są prowadzone w trybie szczególnej pilności. W chwili składania owego materiału do druku nie sprecyzowano ostatecznie wątpliwych dotąd zagadnień. Wiele z nich wyjaśni się po podpisaniu umowy z Bankiem Gospodarstwa Krajowego.

Z inicjatywy Samorządu Studentów Politechniki Rzeszowskiej goszczącej na inauguracji roku akademickiego prof. Jerzy Zdrada - Wiceminister Edukacji Narodowej spotkał się 7 października 1998 r. z zainteresowaną preferencyjnymi pożyczkami i kredytami studenckimi liczną reprezentacją studentów PRz w nowo wybudowanym Zespole Sal Wykładowych.

Spotkanie to było pierwszym w kraju ogólnodostępnym seminarium na temat kredytów. W tym roku przewiduje się udzielenie 90 tys. kredytów, a budżet państwa przeznaczy na ten cel około 31,5 mln zł. Dotąd studenci korzystali jedynie ze stypendiów naukowych i socjalnych. Średnio stypendium socjalne wynosiło 97 zł, **proponowany zaś od bieżącego roku kredyt dla jednego studenta wyniesie 400 zł przy rocznym oprocentowaniu 10,7%**. Spłaty kredytów rozpoczynają się w rok od daty ukończenia studiów.

Wyjątkowo w tym roku, z uwagi na okres wdrożenia systemu, **termin składania wniosków przedłużono do dnia 15 listopada 1998 r. W następnych latach wnioski takie będą składane w terminie do dnia 31 października.**

Zasady zawierania umów z BGK określa rozporządzeniem Minister Edukacji Narodowej w porozumieniu z Ministrem Finansów. Nowe przepisy zobowiązują rektora do ustalenia w porozumieniu z uczelnianym samorządem studenckim sposobu wyłaniania 5% najlepszych absolwentów uczelni. Pożyczki studenckie i kredyty studenckie mogą być częściowo lub całkowicie umorzone; podstawą takiej decyzji w szczególności będzie: trudna sytuacja życiowa pożyczkobiorcy lub kredytobiorcy, trwała utrata zdolności spłaty zobowiązań, brak prawnych możliwości dochodzenia roszczeń i dobre wyniki w nauce. Stanowią o tym przepisy ustawy z dnia 17 lipca 1998 r. o pożyczkach i kredytach studenckich. Pierwszeństwo w otrzymaniu pożyczki lub kredytu będą mieć studenci o niskich dochodach na osobę w rodzinie lub preferowanych kierunków studiów.

Kredyty studenckie będą udzielane przez banki komercyjne z dopłatą do oprocentowania z Funduszu Pożyczek i Kredytów Studenckich. Fundusz będzie utworzony ze środków budżetowych i ulokowany w Banku Gospodarstwa Krajowego. O tym, które banki podejmą się udzielania kredytów, MEN poinformuje po podpisaniu umów między bankami komercyjnymi a BGK.

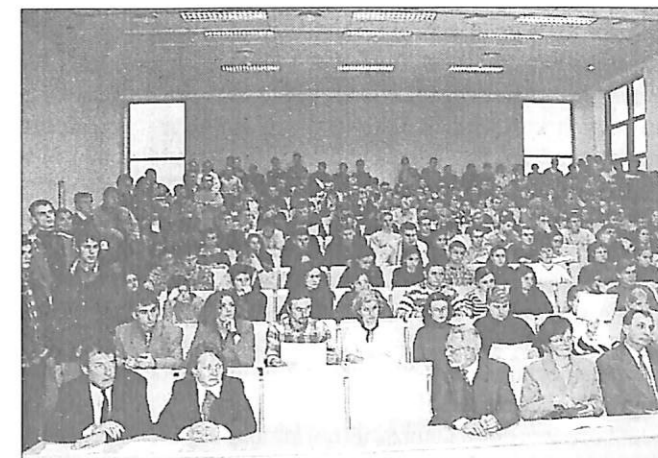
W pierwszej połowie października 1998 r. zostanie zawarta umowa pomiędzy Bankiem Gospodarstwa Krajowego - dysponentem pieniędzy na kredyty a dziewięcioma bankami komercyjnymi. Sześć z nich ma swe siedziby w Rzeszowie. Są to: Bank Ochrony Środowiska, Kredyt Bank PBI, BGŻ, Pekao SA, PKO BP, BPH.



Od lewej: Rzecznik prasowy Parlamentu Studentów RP - Lukasz Dziągwa, Wiceminister Edukacji Narodowej - prof. Jerzy Zdrada, JM Rektor - prof. Stanisław Kuś, Przewodniczący Samorządu Studentów PRz - Krzysztof Matlok (Fot. M. Mistakiewicz)

Na spotkaniu byli obecni przedstawiciele tych banków. Przedstawicielka Kredyt Banku PBI w Rzeszowie powiedziała: "nasz bank będzie chciał otworzyć dla studentów rachunki oszczędnościowo-rozliczeniowe, które będą podstawą do zwalniania tych kredytobiorców z prowizji".

Projekt rozporządzenia MEN w sprawie szczegółowych zasad, trybu i kryteriów udzielania oraz spłacania wymienionych kredytów i pożyczek oczekuje na razie na rozpatrzenie przez Komisję Prawniczą Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.



Nowa aula była wypełniona po brzegi (Fot. M. Mistakiewicz)

Studenci przyszłego województwa podkarpackiego, zdaniem prof. J. Zdrady, mogą zgarnąć najwięcej kredytów, jako że region ten jest ubogi, a dochód na członka rodziny jest o wiele niższy niż w pozostałych częściach kraju.

PS - Zainteresowanych informuję o dostępności tekstu wymienionej ustawy w każdym dziekanacie Wydziałów, Samorządzie Studentów i Dziale Nauczania.

Marta Olejnik

Od redakcji

W dniach 23-25.07. br. przebywał w Politechnice Rzeszowskiej jeden z najwybitniejszych polskich konstruktorów budowlanych, obecnie profesor emeritus Massachusetts Institute of Technology (MIT) **Wacław Zalewski**. W czasie spotkania z pracownikami Katedry Konstrukcji Budowlanych, kolegami ze Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej oraz Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa przedstawił ciekawe poglądy na kształcenie inżynierów i relacje pomiędzy kształtowaniem a obliczaniem konstrukcji, które powtórzył jako wykład doktora h.c. Politechniki Warszawskiej. Doktorat został Mu przyznany przez Senat Politechniki Warszawskiej na wniosek Wydziałów: Architektury i Inżynierii Lądowej. Informacje o przyznaniu tak honorowego odznaczenia przekazała telewizja krajowa, warszawskie dzienniki oraz "Polityka".

Profesor Zalewski projektował wiele konstrukcji w Polsce (Spodek - Katowice), Wenezueli, Hiszpanii, Korei, Egipcie i USA.

Uważamy, że myśli przedstawione w wykładzie mogą być interesujące nie tylko dla kolegów z budownictwa, ale mają charakter znacznie ogólniejszy.

O nauczaniu projektowania konstrukcji

Wykład profesora Wacława Zalewskiego w związku z przyznaniem Mu doktoratu honoris causa Politechniki Warszawskiej 27 sierpnia 1998 r.

Końcowym etapem wędrówki po świecie bywa często powrót. Tak jest właśnie w moim przypadku w stosunku do uczelni, w której studiowałem przed 60 laty, a prowadziłem zajęcia ze studentami przed czterdziestą.

Powrót i przyznane mi wyróżnienie cenię niezwykle wysoko, tym bardziej że odczuwam je nie tylko jako przyjazny wyraz uznania dla mojej pracy inżyniera konstruktora, ale również jako pewne poparcie dla moich poglądów w odniesieniu do roli wyobraźni w pracy inżynierów - konstruktorów budowlanych.

Jestem wzruszony tym uhonorowaniem mnie przez moją uczelnię, może trudniej mi będzie wskutek tego jasno wyrazić poglądy. Dzisiejsze spotkanie ma miejsce w szkole wyższej - przybytku nauczania, poruszę więc sprawy związane ze sposobem wpajania młodzieży wiedzy o projektowaniu i wznoszeniu stałych konstrukcji. Jako aktywny inżynier - projektant, związany z kształtowaniem konstrukcji z zamiłowaniem i bardzo długiego doświadczenia, uważam swoją działalność dydaktyczną w Università de Los Andos w Wenezueli i Massachusetts Institute of Technology w Stanach Zjednoczonych za specjalność wtórną, przypadkową, ale może właśnie dlatego pozwalającą na krytyczne spojrzenie na ogólnie istniejący sposób nauczania.

Zastanawiam się często - wraz z moimi studentami - dlaczego tak mało jest publicznych dyskusji na tematy dotyczące sposobów nauczania konstrukcji budowlanych. Można odnieść wrażenie, że istnieje powszechny pogląd, że wszystko w tej dziedzinie jest bez zarzutu i wszystko zostało powiedziane. A przecież tak nie jest!

Zastanawiający jest niejasno określony związek pomiędzy pracami o charakterze badawczym i samym nauczaniem. Często obserwujemy u nauczycieli akademickich wielką aktywność w produkowaniu wysoce zmatematyzowanych opracowań na tematy drugorzędne, peryferyjne i jednocześnie zadziwiająco wstrzemięźliwość w sprawach metod nauczania konstrukcji będących przecież ich głównym zadaniem. Znaczna część tych opracowań jest w nauczaniu nieprzydatna, a w praktyce inżynierskiej przydatna jedynie wyjątkowo.

Różnice między orientacją badawczą i dydaktyczną występują szczególnie jaskrawo w instytucjach takich, jak MIT w

USA, gdzie od lat prowadzę stałe zajęcia. Istnieje tam wpływowe grono zwolenników poważnego i efektywnego traktowania zadań pedagogicznych, szczególnie w stosunku do około 3 tysięcy studentów pierwszego i drugiego roku (tzw. undergraduates). Jednocześnie w MIT jest zatrudnionych wielu badaczy - naukowców, w tym również 5-6 laureatów prestiżowej Nagrody Nobla, nie zawsze mających talenty pedagogiczne. Te różnice zainteresowań powodują organizowanie żywych debat prowadzonych nad sposobami nauczania.



Profesor Wacław Zalewski otrzymuje doktorat honoris causa Politechniki Warszawskiej (fot. własna)

Projektowanie a obliczanie

Przypominam sobie, jak wkrótce po rozpoczęciu pracy w jednym z warszawskich biur projektów w 1948 r. byłem zaskoczony tym, jak niewielki jest udział w projektowaniu konstrukcji tej dawki wiedzy, którą wpojono mi w uczelni.

Pomimo jednak silnie odczuwanego niedosytu przygotowania zawodowego z uczelni z wdzięcznością wspominam pojeździe do nauczania dwu ówczesnych moich profesorów Politechniki Warszawskiej: Wacława Paszkowskiego i Wacława Żenczykowskiego. Cechowała ich bowiem zdolność łączenia wiedzy teoretycznej z konkretnymi zastosowaniami. Jak się później zorientowałem, sposób nauczania przyszłych inżynierów, którego skutków sam doświadczyłem na własnej skórze, był i jest zapewne dotąd bardzo obojętny na konkretne potrzeby inżynierów budowlanych.

Jednym z ważnych zadań dydaktyki jest przygotowanie inżyniera do twórczego projektowania nowych obiektów, konstrukcji budowli.

Sam proces projektowania, jak sądzę, nie należy do zespołu zagadnień objętych pojęciem nauk ścisłych i jest dla tych nauk stosunkowo mało ważny. W działalności inżynierskiej natomiast projektowanie, planowanie i realizacja zaprojektowanych zamierzeń jest wszystkim. W projektowaniu nauki ściśle odgrywają głównie rolę instrumentów pomocnych w przygotowywaniu rozwiązań technicznych, traktowanych jako środki i sposoby zaspokojenia konkretnych potrzeb ludzkich. Wszelkie teoretyczne deliberowania na te tematy są na ogół sprawą wtórną i mniej istotną.

Rezultatem nauczania nie ujawniającego całej prawdy o potrzebach inżynierii są absolwenci - inżynierowie zdolni wprawdzie do matematycznego modelowania pracy konstrukcji i do jej analizowania, ale zupełnie pozbawieni umiejętności jej aktywnego, twórczego kształtowania.

A przecież właśnie ta ostatnia umiejętność decyduje zarówno o ekonomice, estetyce, jak i o ocenie konstrukcji. Zresztą niektórzy z tak uformowanych inżynierów czują się zupełnie dobrze w roli analityków istniejących rozwiązań.

Chcę podkreślić, że nie jestem przeciwnikiem matematycznych metod w nauczaniu i projektowaniu, ale uważam, że nie mają one znaczenia dominującego, lecz są jedynie cenną pomocą.

Istotnym zagadnieniem jest właściwe i w odpowiednim czasie użycie metod obliczeniowych w projektowaniu.

Istnieją dwie oddzielne kategorie działań obliczeniowych, których używa się w celu ilościowego oszacowania zachowania się konstrukcji. Pierwszą z nich są przybliżone obliczenia "w głowie lub na skrawku papieru", stanowiące istotną część procesu inżynierskiego projektowania. Takie przybliżające rzeczywistość i określające realność z odchyłką od 10 do nawet 25%, wielokrotnie powtarzane obliczenia są niezbędne w trakcie projektowania koncepcyjnego, wtedy gdy w wyobraźni projektanta tworzą się spontanicznie, bez żadnej jeszcze potrzeby głębszego analizowania, kolejne obrazy pracy jeszcze nie istniejącej konstrukcji.

Drugim natomiast rodzajem obliczeń towarzyszących projektowaniu konstrukcji są w miarę ściśle obliczenia wykonane pod koniec pierwszej fazy projektowania lub nawet później. Celem ich jest uzasadnienie prawidłowości projektu poprzez opracowanie prawnie wymaganej prognozy zachowania się konstrukcji w przyszłości pod działaniem określonych obciążeń, warunków pracy i innych oddziaływań.

Te rachunkowo ściśle, choć fizycznie zawsze przybliżone przewidywania są obecnie z reguły wykonywane przez komputery, dlatego można je nazywać obliczeniami maszynowymi. Ponieważ jednak komputery zapewniają precyzyjne liczbowo rozwiązania jakiegokolwiek problemu niezależnie od tego, czy został on postawiony prawidłowo, czy błędnie, projektowanie na etapie obliczania maszynowego wymaga pewnego i wiarygodnego przewodnika, zdolnego ostrzec projektanta przed fałszywymi wynikami! Takie fałszywe wyniki są spowodowane zwykle raczej błędami w wartości i sposobie wprowadzania danych do komputera niż błędami samych operacji.

Tym wzorcem, modelem, przewodnikiem projektanta jest ten sam przybliżony, stworzony przez wyobraźnię obraz pracy konstrukcji, który towarzyszył projektantowi od początku jego pracy.

Przykładem niezachwianej wiary wielkich inżynierów w słuszność poczętej w wyobraźni wizji projektowanych przez

nich konstrukcji jest często cytowana wypowiedź wybitnego francuskiego inżyniera Eugène Freyssineta:

"Najpierw projektuję, a potem obliczam."

"Jeżeli obliczenia nie potwierdzają słuszności mojej koncepcji, powtarzam obliczenia."

Choć takie stwierdzenie może wydawać się nieco buńczuczne, to zawiera podstawową prawdę, że *miejsce, w którym powstaje koncepcja konstrukcji, nie jest maszyna, ale umysł ludzki*. Dlatego wydaje się, że umiejętność wyobrażania sobie pracy konstrukcji oznacza widzenie jej nie przez układy równań, ale w postaci jakby mapy strumieni sił wewnętrznych, jakie w niej przepływają.

Rozwijanie tej zdolności jasnego widzenia czy też wizjonerstwa konstrukcyjnego powinno stać się jednym z podstawowych elementów przygotowania inżynierów, ale zapewne również architektów do ich zawodów. Jest to tym bardziej konieczne, że samo nauczanie o tym, jak się wydaje, jest umiejętnością dość prostą.

Tak więc, choć prawdą jest, że nauki ścisłe są ostoją inżynierii i mają istotny wpływ na powstawanie dzieł kształtujących współczesną cywilizację, to jednak koncepcja działania, funkcji i realizacji tych dzieł musiała się pojawić w umysłach ludzkich.

Dotyczy to również formy, wymiarów i wyglądu wytworów tej cywilizacji zrealizowanych w wyniku twórczego myślenia wynalazców, projektantów, inżynierów, architektów i rzemieślników, myślenia, które bardziej niż matematyka jest inspirowane doświadczeniem, zdrowym rozsądkiem, emocjami oraz wycuciem czy też tak zwaną "iskrą bożą".

Twórcze myślenie wyraża się zdolnościami syntezy, czyli tworzenia nowych kombinacji idei w sensowną całość.

Nie brakuje w budownictwie przykładów istnienia niepopartych nauk w jej dzisiejszym rozumieniu, dawną wiedzą o charakterze empiryczno-intuicyjnym. Zawdzięczamy jej przecież powstanie antycznych i średniowiecznych budowli o pięknych, technicznie zuchwałych konstrukcjach. I choć oczywiście nie uniknięto wówczas niepowodzeń, to, jeśli wiemy, nie było ich zbyt dużo. Tak jak i obecnie udane realizacje stały się kamieniami milowymi na drodze rozwoju wiedzy budowlanej.

Refleksje ogólne

Na czołowym miejscu w auli głównej Politechniki Warszawskiej jest wypisana piękna myśl Jana Zamojskiego sprzed 400 lat:

"Zawsze takie Rzeczypospolite będą, jakie ich młodzieży chowanie".

Można by ją dzisiaj sparafrazować następująco:

"Takie będzie Polski budowanie, jakie jej inżynierów i architektów chowanie".

W rezultacie tego, że ogólnie stosowany styl edukacji inżynierów budowlanych (ale chyba nie tylko ich) apeluje przede wszystkim do analitycznej części umysłu, jego intuicyjny składnik i wyobraźnia przestrzenna oraz wyobraźnia w zakresie mechaniki i strumieni sił, które są katalizatorami projektowania, pozostają uogorem nietkniętym dobrodziejstwami nauczania i szkolenia.

Być może powodem tego stanu rzeczy jest to, że do projektowania nie została jeszcze opracowana teoria fizyczna tak jednoznaczna, jak na przykład matematycznie podbudowana teoria mechaniki konstrukcji. Panuje bowiem dość powszechna opinia, że każdy wytwór myśli inżyniera musi mieć źródło w nauce ściśle zdefiniowanej.

Tymczasem wyobraźnia ułatwia inżynierowi znalezienie odpowiednich rozdziałów w księgach wiedzy oraz w pamiętnikach własnych doświadczeń i poddanie ich konfrontacji z nowymi wizjami własnej intuicji oraz fantazji.

W większości uczelni technicznych wyobraźnia mechaniczna i przestrzenna oraz intuicja są traktowane lekceważąco lub wręcz pomiatane jako pozostałość dawnego, archaicznego myślenia. W gruncie rzeczy zaś wyobraźnia należy do podstawowego wyposażenia umysłowego każdego wynalazcy i twórcy, a więc również i inżyniera.

Architektom na szczęście nie trzeba tego przypominać, gdyż ich kształcenie wprawdzie jest ogólniejsze, ale jest nacechowane wywoływaniem zdolności kojarzenia i rozwoju intuicji.

Rozwijanie wyobraźni zapobiega popadaniu inżynierów w rutyniarstwo i w nabieraniu nawyków zachowawczych kosztem zdolności twórczych. Nawyki zachowawcze to jakby rejestrowanie tylko istniejącego stanu rzeczy i niechęć do jego zmiany.

Tak więc bardzo istotne w nauczaniu inżynierów jest uzupełnienie wiedzy analitycznej pracą nad rozwinięciem wyobraźni konstrukcyjnej oraz nad nabyciem umiejętności korzystania z intuicji i zdrowego rozsądku jako bogatych źródeł inspiracji oraz osądu. Sens takiej pedagogiki wynika z faktu, że *rodzaj i kształt proponowanej konstrukcji musi powstać w umyśle projektanta przed możliwością jej gruntownego analizowania*. Ten pogląd jest zgodny ze świetnym powiedzeniem Teodora von Karmana, wielkiego autorytetu w dziedzinie wytrzymałości materiałów:

"Analizujemy to, co istnieje, ale projektujemy to, czego jeszcze nie ma".

Wybór właściwego rozwiązania, spośród wielu zwykle możliwych, wymaga od projektanta umiejętności wiarygodnego, choć przybliżonego określenia zachowania się konstrukcji we wszystkich, realnie przewidywalnych sytuacjach.

Taka umiejętność, która nie jest ani magią, ani grymasem natury, ale jest nauczalna, często bywa określana jako intuicja konstrukcyjna. Aby móc ją rozwijać w umysłach przyszłych inżynierów, należy ich uczyć umiejętności oceny pracy konstrukcji za pomocą najprostszych zasad arytmetyki i geome-



Profesor Waclaw Zalewski z wizytą w naszej uczelni (Fot. własna)

trii. Studentów i młodych inżynierów należy uświadamiać, że w erze komputerów w matematycznym modelowaniu konstrukcji ważnym czynnikiem staje się nie tyle znajomość mechanizmu uzyskania rozwiązania, co prawidłowe stawianie zagadnienia.

Większość wypadków i niepowodzeń konstrukcyjnych bywa spowodowana nie błędami samych obliczeń, lecz albo błędnym obrazem konstrukcji, to znaczy jej modelem obliczeniowym przyjętym w czasie projektowania, albo niewłaściwym określeniem warunków i okoliczności, jakie mają miejsce w czasie realizacji, albo wreszcie nieuwzględnieniem tych jej aspektów, które trudno zdefiniować matematycznie.

Nie tylko zgodnie z nauką, ale również zgodnie z naszym powszechnym odczuciem w każdym z nas istnieją dwie różne osoby, dwa różne sposoby postrzegania. Myślenie prawą i lewą połową mózgu jest składową potocznego sposobu myślenia.

Wychowawcy młodzieży mają możliwość wpływania na to, aby ich uczniowie rozwijali pracę obu półkul mózgowych. Na to, by wszyscy poeci, artyści, fantaści, naukowcy i technicy, architekci, wynalazcy i rzemieślnicy, budowniczowie i planiści mogli korzystać z całego mózgu oraz z połączeń między jego częściami, aby wzbogacać przez to polską sztukę budowania.

Opracował: prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś

Wyniki rekrutacji w roku akademickim 1998/1999 w Politechnice Rzeszowskiej

Rekrutację na I rok studiów przeprowadzono w Politechnice Rzeszowskiej zgodnie z ustalonymi przez Senat uczelni "Zasadami kwalifikacji" dotyczącymi studiów dziennych i zaocznych. Nabór obejmował osiem kierunków studiów. Studia w PRz są realizowane jako studia dzienne jednolite magisterskie, studia zaoczne inżynierskie (licencjackie) i studia zaoczne magisterskie uzupełniające. Rekrutację przeprowadzono na podstawie konkursu świadectw dojrzałości z uwzględnieniem dodatkowej punktacji z tytułu przystąpienia do egzaminu maturalnego z matematyki, fizyki/chemii albo z tytułu przystąpienia do egzaminu maturalnego z wymienionych przedmiotów połączonego z postępowaniem kwalifikacyjnym na studia w Politechnice Rzeszowskiej. (W konkursie uwzględniano oceny z pięciu przedmiotów, jak matematyka, fizyka, język obcy, historia, język polski. Przy ubieganiu się na kierunki *technolo-*

gia chemiczna, inżynieria materiałowa, fizyka mogła być wymienione zastąpiona chemią, na kierunek *zarządzanie i marketing - geografia*.)

Zasady przyjęć były jednolite dla studiów dziennych i zaocznych.

W rekrutacji lipcowej na studia dzienne zgłosiło się 5894 kandydatów na wstępnie ustalonych 2430 miejsc. Największą popularnością cieszył się tradycyjnie już kierunek *zarządzanie i marketing oraz informatyka*. Zainteresowanie niektórymi specjalnościami prowadzonymi przez Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz kierunkami - *technologia chemiczna, inżynieria materiałowa* - na Wydziale Chemicznym, było na poziomie roku ubiegłego. Na tych Wydziałach nabór uzupełniający odbył się we wrześniu.

Po raz pierwszy w bieżącym roku na mocy rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 5 września 1997 r. absolwenci szkół średnich dysponowali oryginałem świadectwa dojrzałości i dwoma jego odpisami z mocą oryginału. Dało to im możliwość ubiegania się na trzy kierunki studiów jednocześnie, nawet w różnych uczelniach, miastach i możliwość późniejszego wyboru studiów, po spełnieniu określonych wymagań, w tej uczelni, która oferuje najkorzystniejsze warunki kształcenia. Stąd kandydaci na niektóre kierunki studiów w Politechnice Rzeszowskiej pochodzili z bardzo odległych miejscowości i regionów Polski. Przewidując niezgłoszenie się części przyjętych kandydatów na studia, podwyższono limit miejsc dla I roku z 2430 na 3326. W rekrutacji lipcowej na I rok studiów dziennych przyjęto łącznie 3134 osoby, zobowiązując je do potwierdzenia podjęcia studiów w terminie do końca lipca br. Motywacją takich działań uczelni były przygotowania organizacyjne do rozpoczęcia studiów (podział na grupy, obsada zajęć, dokumenty studenckie itp.). Do końca lipca potwierdzenia studiów w PRz dokonało około 60% przyjętej młodzieży.

Kontynuowano również w bieżącym roku prowadzenie postępowania kwalifikacyjnego na studia w połączeniu z egzaminem dojrzałości w szkołach średnich. Za przystąpienie do egzaminu maturalnego z przedmiotu (matematyka, fizyka, chemia) kandydat otrzymywał dodatkowe punkty w konkursie, niezależnie od punktów uzyskanych z tytułu ocen na świadectwie dojrzałości. Egzaminy maturalne w szkołach średnich odbywały się w obecności nauczycieli akademickich Politechniki Rzeszowskiej. W 1998 roku Politechnika Rzeszowska podpisała porozumienia w tej sprawie łącznie z 30 szkołami średnimi z sześciu województw: rzeszowskiego, krośnieńskiego, tarnowskiego, tarnobrzeskiego, nowosądeckiego i zamojskiego. Do egzaminów przystąpiło łącznie 995 osób (w 1997 r. - 310 osób z 10 szkół), w tym egzamin z matematyki zdawało 989 uczniów, fizykę 22 osoby, chemię 19 (egzamin z fizyki i chemii były łączone zwykle z matematyką, tylko chemię - bez matematyki wybrało 6 osób). Z tej grupy kandydatów przyjęto łącznie na studia w lipcu 622 osoby (co stanowi blisko 20% przyjętych na studia dzienne w lipcu br.), w tym na kierunki:

- mechanika i budowa maszyn* - 61 osób,
- elektrotechnika* - 105 osób,
- informatyka* - 136 osób,
- budownictwo* - 49 osób,
- inżynieria środowiska* - 48 osób,
- technologia chemiczna* - 21 osób,
- inżynieria materiałowa* - 4 osoby,
- zarządzanie i marketing* - 198 osób.

Przyjęty sposób rekrutacji uzyskuje ogólną akceptację, nie jest jednak jednoznacznie oceniany. Na kierunkach obleganych przez kandydatów (*zarządzanie i marketing, informatyka*) osoby z dodatkową punktacją za wspólne matury otrzymują wyższą lokatę i status studenta, eliminując częściowo osoby również z dobrymi ocenami uzyskanymi wyłącznie z tytułu ocen na świadectwie dojrzałości. Intencją pomysłodawców tego sposobu rekrutacji było m.in. zachęcenie zdolnej młodzieży z regionu południowo-wschodniej Polski do studiów w naszej uczelni usytuowanej w stolicy regionu, pełniejsze przygotowanie młodzieży z przedmiotów ścisłych do podjęcia studiów, pogłębienie współpracy nauczycieli szkół średnich z kadra akademicką w przygotowaniu uczniów do studiów wyższych.

Podczas jesiennej rekrutacji uzupełniającej na studia dzienne prowadzonej na kierunki: *mechanika i budowa maszyn, technologia chemiczna, inżynieria materiałowa* zgłosiło

się 288 kandydatów. Przyjęto 248 osób spełniających kryteria kwalifikacyjne.

Na studia zaoczne nabór przeprowadzono na siedem kierunków studiów zawodowych. Na ustalonych 1525 miejsc zgłosiło się 1801 kandydatów, przyjęto 1415 osób, w tym 55, które zdawały egzamin dojrzałości w połączeniu z postępowaniem kwalifikacyjnym na studia. Pozostałym kandydatom zaproponowano podjęcie studiów w charakterze wolnych słuchaczy.

Charakterystykę przyjętych osób na studia w Politechnice Rzeszowskiej według deklarowanego pochodzenia społecznego, ukończonej szkoły średniej, zamieszkania oraz płci podano w tab. 1-4.

Tabela 1. Przyjęci na I rok studiów według pochodzenia społecznego

Studia	Pochodzenie		
	robotnicze [%]	inteligentkie [%]	chłopskie [%]
Dzienne	49,9	41,9	8,2
Zaoczne	71,2	18,9	9,9

Tabela 2. Przyjęci na I rok studiów według ukończonej szkoły średniej

Studia	Liceum Ogólnokształcące [%]	Liceum Zawodowe [%]	Technikum [%]
	Dzienne	44,5	13,5
Zaoczne	14,6	14,3	71,1

Tabela 3. Przyjęci na I rok studiów według województw

Województwo [%]	Studia	
	dzienne	zaoczne
Rzeszowskie	33,9	29,9
Krośnieńskie	13,9	18,5
Przemyskie	9,3	15,2
Tarnobrzeskie	8,5	9,5
Zamojskie	6,9	5,4
Nowosądeckie	5,9	4,1
Tarnowskie	8,1	9,1
Inne	13,5	8,3

Tabela 4. Przyjęci na I rok studiów według płci

Studia	Kobiety [%]	Mężczyźni [%]
Dzienne	33	67
Zaoczne	27,7	72,3

Rekrutację na studia zaoczne magisterskie uzupełniające zakończono we wrześniu na czterech kierunkach studiów (*mechanika i budowa maszyn, inżynieria środowiska, technologia chemiczna, zarządzanie i marketing*). Warunkiem przystąpienia kandydata do kwalifikacji było posiadanie dyplomu wyższych studiów zawodowych. Do kwalifikacji przystąpiło 511 osób, z których przyjęto 474 osoby. Absolwentów szkół państwowych było 225, pozostałe osoby kończyły wyższe studia zawodowe w szkołach niepaństwowych. Na pozostałe kierunki planuje się przeprowadzenie naboru od semestru letniego.

Doświadczenia z przebiegu tegorocznej rekrutacji będą miały niewątpliwie wpływ na zasady przyjęć i sposób organizacji przebiegu naboru na rok akademicki 1999/2000.

Prorektor ds. Nauczania
dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz, prof. PRz

KONFERENCJA

Zaawansowane metody statystyki matematycznej w chemii analitycznej

W dniu 30 czerwca 1998 r. w Rzeszowie odbyła się trzecia ogólnopolska konferencja nt. wykorzystania metod statystyki matematycznej w chemii analitycznej. Organizatorami konferencji była Katedra Informatyki Chemicznej i Chemii Fizycznej Politechniki Rzeszowskiej oraz Komisja Chemometrii i Komputeryzacji Chemii Analitycznej Komitetu Chemii Analitycznej PAN.

Spotkanie było poświęcone problemom zastosowania metod wizualizacji danych analitycznych w algorytmach statystycznej oceny wyników eksperymentu analitycznego. Prezentowane referaty dotyczyły m.in. wykorzystania algorytmów wizualizacji danych do wspomaganego analizy profilowania narkotyków, prezentacji w przestrzeni 2D- i 3D-wymiarowej wyników badań analitycznych, wizualizacji podobieństwa cząsteczkowego metodami sieci neuronowych, zastosowania sieci neuronowych do wizualizacji danych analitycznych oraz

wizualizacji danych w procedurach optymalizacji składu fazy ruchomej w wysoko sprawnej chromatografii cieczowej. Wykładowcy przedstawiali wyniki prac prowadzonych w Politechnice Łódzkiej, Uniwersytecie Śląskim, Politechnice Rzeszowskiej oraz w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Głównej Policji w Warszawie. Wykłady były wspomagane prezentacją specjalistycznych programów komputerowych do wizualizacji i wielokategoryjnej klasyfikacji danych analitycznych.

Uczestnicy konferencji reprezentowali następujące środowiska naukowe: Politechnikę Łódzką, Politechnikę Krakowską, Politechnikę Rzeszowską, Uniwersytet Śląski, Akademię Medyczną w Lublinie, Collegium Medicum UJ, oraz dwa instytuty badawcze - Warszawskich Zakładów Farmaceutycznych i CLK KGP w Warszawie.

Barbara Dębska

Studenci u wód w Hucie Poręby

Jelenia zauważyłem na sąsiedniej działce pod lasem na trzeci dzień obozu. Do tego czasu byłem święcie przekonany, że studenci raczą sobie ze mną żartować, mówiąc, iż zaraz po rozbiciu namiotów widzieli pięknego rogarca. Bociany lądowały i odlatywały z naszej działki jeden za drugim, było jednak logiczne uzasadnienie - Ania i Arkadiusz trzymali się za ręce od pierwszych chwil przybycia na teren ćwiczeń...

Pstragi górskie w potoku Jaworka to też rzeczywistość, a odlowione i przyrządzone u pana Henryka Gretkowskiego, najbliższego sąsiada działki Politechniki Rzeszowskiej smakowały nadzwyczaj w czasie oglądania półfinałowego meczu Brazylia-Dania. Lotniarze chwalili sobie ponoć osiągnięcia uzyskiwane ze szczytów Jaworynki i Wierchowiny. W takim oto otoczeniu znaleźli się po raz pierwszy na działce Politechniki studentki i studenci z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska na ćwiczeniach polowych z geodezji. Otrzymana nieodpłatnie z Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa

9-hektarowa działka, leżąca na Pogórzu Strzyżowsko-Dynowskim nad potokiem Jaworka, prawobrzeżnym dopływem Sanu, jest bez wątpienia udanym nabytkiem Politechniki. O planach uczelni jest już głośno w całej okolicy, a panowie Babola i Socha, licząc na gości i przyszłe zyski, założyli w bezpośrednim sąsiedztwie staw hodowlany, do którego jesienią br. będzie wypuszczony pierwszy narybek. Huta Poręby liczy sobie obecnie tylko 44 "dymy". Przed II wojną światową, jak wynika z kroniki Ochotniczej Straży Pożarnej opracowanej początkowo przez pana Józefa Dudycza, byłego dyrektora szkoły podstawowej, wieś liczyła 160 rodzin ukraińskich i 27 polskich. Najnowsza historia była burzliwa dla tej miejscowości. Najpierw wybuch II wojny światowej i okupacja niemiecka, później po wcieleniu w życie paktu Ribbentrop-Mołotow okupacja sowiecka, następnie po ataku w 1941 r. Niemców na ZSRR znowu niemiecka, z tragicznymi dla wielu rodzin polskich konsekwencjami ze strony Ukraińców. W lipcu 1944 roku wieś została zajęta przez oddział partyzantki radzieckiej, a wkrótce wkroczyły do niej regularne jednostki Armii Czerwonej. Potem rozpoczęły się dramaty na jeszcze większą skalę związane najpierw z działalnością UPA, a później akcją "Wisła". Od kilku lat wysiedleni Ukraińcy przyjeżdżają do wsi, odwiedzając rodzinne strony, a stosunki z obecnymi, napływowymi mieszkańcami są uznawane za przyjazne. W ubiegłym roku w Zakładzie Geodezji kierowanym przez doc. dr. inż. Michała Gałę wykonano mapę działki do celów projektowych, a dr inż. arch. Stanisław Majka, biorąc pod uwagę sugestie kierownictwa uczelni, jest promotorem pracy dyplomowej związanej z zagospodarowaniem działki.

A teraz powróćmy znowu do studentów i ich ćwiczeń. W pierwszym tygodniu przebiegały one bez zakłóceń przy sprzyjającej, upalnej nawet pogodzie, czego nam wyraźnie zazdrościli przybyli z wizytą pozostali pracownicy Zakładu z szefem na czele. Drugi tydzień rozpoczął się już trochę gorzej.



Grupa ćwiczeniowa w komplecie (Fot. Jan Malak)

a od środy znaleźliśmy się w oku cyklonu. Najpierw z dolnego obozu ewakuowali się do miejscowego Domu Strażaka studenci ze śpiworami i materacami, znajdując sobie wygodne miejsce do spania na scenie w sali zabawowej. Później, na przedostatni dzień i ostatnią noc do Domu Strażaka przenieśli się wszyscy studenci z całym już dobytkiem, z tym że gniazda mysie z młodymi, uwite pod namiotami, zostały na łące. Na placu boju pozostałem sam, ale wspaniały namiot kupiony przez prodziekana dr. inż. Lecha Lichołaja wytrzymał nawałnicę, do końca skutecznie chroniąc mnie wraz ze sprzętem.

W ostatnią noc sala zabawowa spełniła swoją właściwą funkcję. Z prezesem Straży Pożarnej, młodym, sympatycznym panem Marianem Nowakiem uradziliśmy, że od przeziębienia i katarów najskuteczniej uchroni młodzież dyskoteka. Błyskawicznie rozesłane wici po okolicznych miejscowościach dały nadspodziewany rezultat - sala była pełna. Bufet został obficie zaopatrzony dzięki sklepowi położonemu nie opodal. Dyskoteka zakończyła się ponoć o bładym świcie, bo na ostatnią wachnię do głównego obozu, gdzie znajdował się sprzęt, udałem się sam, ponieważ trudno mi było wskazać kogoś z bawiących się świetnie studentów. A w piątek - w ostatni dzień aura była łaskawa, ponieważ udało nam się osuszyć namioty, materace i śpiwory oraz powrócić "na sucho" do Rzeszowa. I odnotujmy, że w tym historycznym turnusie trwającym od 29 czerwca do 10 lipca 1998 r. brali udział studenci kierunku *budownictwo* -



Obserwacje wykonuje Paweł Krawczyk - najlepszy geodeta wśród studentów kierunku *budownictwo* (Fot. Jan Malak)

Anna Adamek, Małgorzata Czaja, Zbigniew Bucior, Grzegorz Kuźmik, Robert Kościński, Grzegorz Kur, Paweł Krawczyk, Krzysztof Kraus, Waldemar Kowalski, Tomasz Kopeczak, Łukasz Moryl, Anna Matras, Krzysztof Mokrzycki, Arkadiusz Milek, Jacek Mikula i Anna Wróbel.

Jerzy Gajdek

W związku z podłączeniem Oficyny Wydawniczej PRz do Rzeszowskiej Miejskiej Sieci Komputerowej (RMSK) uprzejmie informuję o możliwości przesyłania publikacji w formie elektronicznej. Obecnie można przysłać publikację w formie listu e-mail z dołączonym do niego plikiem jako "attachment" pod adres:

oficyna1@prz.rzeszow.pl.

Barbara Mazewska
Kierownik Oficyny Wydawniczej

Sprostowanie

W numerze 7-9/98 "Gazety Politechniki" w informacji pt. "Zapowiedzi konferencji naukowych" na stronie 6. temat X Jubileuszowej Konferencji Ciepłowników Polski Południowo-Wschodniej powinien mieć zapis: "Racjonalne zaopatrzenie w ciepło".

Za pomyłkę przepraszam organizatorów konferencji - Pracowników Zakładu Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków oraz Czytelników.

Bronisław Świder
- autor informacji

od 1 września kredyt samochodowy na nowych zasadach

INVEST
BANK S.A.

Szukasz
kluczyka do samochodu?
wskazujemy Ci drogę



1. Wybierz samochód

2. Poszukaj sprzedawcy

- jeśli współpracuje z bankiem, wszystko załatwisz na miejscu
- jeśli jeszcze nie współpracuje - zapraszamy do naszych placówek

3. Podpisz umowę kredytową i ...jazda

Zapraszamy do naszych placówek INVEST BANKU S.A.

Rzeszów, ul. Zygmuntowska 9, tel. (0-17) 852-21-73

PKK Europa II, ul. Piłsudskiego 36, tel. (0-17) 852-44-23 wewn. 319

Przemysł, ul. Ratuszowa 10 a, tel. (0-16) 678-97-61

Dębica, Rynek 10 a, tel. (0-14) 763-600

Jasto, ul. Tkaczowa 4, tel. (0-13) 446-58-23

Info Kurier Samorządu Studentów

Adres Samorządu Studentów PRZ: DS "Promień", ul. Akademicka 1, pok. 1

Studenci I roku łączcie się!

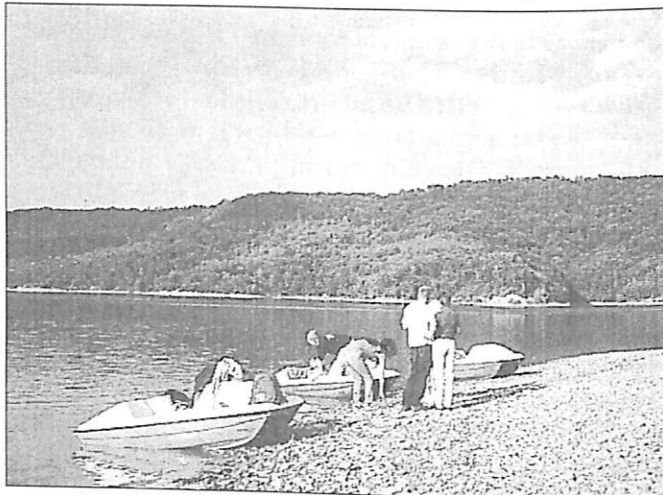
Hasło tej treści, bijące w oczy białym kolorem na czerwonym tle przeczytałem na ulotce reklamującej letni obóz szkoleniowy w Bieszczadach. Treść hasła kojarzyła mi się mocno z napisem na niegdysiejszych banknotach stułotowych, ale rozpoczynający obecnie studia pewnie już tych czasów nie pamiętają, więc slogany komunistyczne można używać do woli. A więc: naprzód młodzieży świata!

Nikom z studentów (oczywiście tym biorącym aktywny udział w życiu akademickim) chyba nie trzeba reklamować obozów w górach czy innych wyjazdowych (i "odjazdowych") imprez. Młodych "kotów" jednak należy dopiero wdrożyć w uroki życia studenckiego poza uczelnią, do czego przedsięwzięcie nazwane słusznie obozem szkoleniowym jest znakomitą okazją. Rozesłaliśmy więc, wraz z innymi uczelniami w całym kraju, zaproszenia z programem imprezy, wkładając je w koperty z potwierdzeniem o przyjęciu na studia. Odpowiedziało nam około 300 osób, które spotkały się w dniach 1-8 września w Polańczyku. Zarejestrowaliśmy studentów z takich ośrodków akademickich, jak Poznań, Warszawa, Gdańsk, Toruń, Kraków, Rzeszów.

W tym roku całość wydarzenia była organizowana przez Fundację Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej we współpracy z Samorządem Studentów Politechniki Rzeszowskiej, co odnotowuję z satysfakcją tym większą, że uczestnicy byli bardzo zadowoleni z programu i przebiegu obozu. Wszyscy zostali zakwaterowani w domach wczasowych "Siar-kopol", "Atrium" i "Relavia". Do dyspozycji nowo przyjętych studentów było całe zaplecze rekreacyjne ośrodków - można było korzystać bezpłatnie z basenu czy siłowni. Ośmiodniowy pobyt kosztował tylko 259 zł dzięki dofinansowaniu Ministra Edukacji Narodowej i Ambasady Amerykańskiej w Warszawie (sprawiających patronat honorowy nad przedsięwzięciem) oraz pieniądзом otrzymanym od Browaru "Leżajsk", Bakomy i PKO. Nasz Samorząd obsługiwał biuro i udzielał informacji przez całą dobę. Zaferowaliśmy ze swej strony taki program obozu, aby każdy mógł sobie coś wybrać. Były więc organizowane wycieczki w góry - na Poloniny: Wetlińską i Caryńską, Małą i Wielką Rawkę, Tarnicę. Myśleliśmy, że ci z nizin będą mieli dość po pierwszym dniu chodzenia, ale gdzie tam... W przyszłym roku przygotowujemy im parę ton węgla do przetrzeżenia, to może się przyda.

Sprzęt pływający można było wypożyczać po cenach promocyjnych (dzięki uprzejmości właścicieli przystani), a poza tym chętni mogli płynąć kutrem rybackim i statkiem wycieczkowym. W programie umieściliśmy też zawody sportowe - siatkówkę, piłkę nożną czy bieg na orientację. Wszystkich łączyły codzienne (i nocne oraz całonocne) imprezy - dyskoteki i ogniska były propozycją organizatorów, reszta - to radosna twórczość uczestników, którym w tym względzie fantazji i inwencji nie brakowało. W ogóle to przyjechały bardzo fajne osoby - kontaktowe, aktywne, ciekawe życia na studiach. Z takimi to można coś zrobić... No i robiliśmy, bo w założeniu był to przecież obóz szkoleniowy.

Tak więc oficjalnie dzień zaczynał się o godz. 9⁰⁰ śniadaniem w świetlicy ośrodka. Następnie (10⁰⁰) w największej sali odbywały się spotkania i dyskusje z gośćmi, którymi byli m.in. prorektor ds. nauczania - z SGGW w Warszawie, UMK w Toruniu, Politechniki Wrocławskiej. Nam szczególną radość sprawił nasz prorektor ds. nauczania, **prof. PRZ Jan Kalembkiewicz**, który przyjechał z niespodziewaną wizytą w niedzielę rano (przez co został przywitany przez nas w samej bieliźnie - cóż, nie szata zdobi człowieka, jak powiedział jeden ze starożytnych). Odwiedził nas także wójt gminy Solina oraz członek Zarządu Parlamentu Studentów RP - kolega **Robert Kempa**, który wystąpił z referatem pt. "Systemy pożyczek dla studentów". Tematyka pozostałych spotkań dotyczyła m.in. możliwości studiowania w krajach Unii Europejskiej, organizacji studenckich, demokracji, samorządów uczelnianych.



Wolne chwile uczestników obozu (Fot. własna)

Po obiedzie opiekunowie (tzn. osoby z uczelnianych samorządów studenckich) organizowali swoim grupom spotkania, na których przybliżali młodym ludziom realia codziennej konkretnej uczelni. Odbywały się też spotkania gości z młodzieżą - jeśli np. odwiedził nas prorektor z Gdańska, to zwykle studenci jego uczelni mieli do niego sporo pytań - była okazja do rozmowy w gronie bezpośrednio zainteresowanych. Inne poobiednie i wieczorne atrakcje opisałem wcześniej. Należy jeszcze wspomnieć, że 5 września odbyło się w obozie posiedzenie Rady Studentów Parlamentu Studentów RP.

Letni obóz szkoleniowy dla nowo przyjętych studentów był drugim dużym przedsięwzięciem organizowanym przez Fundację Parlamentu Studentów RP. Kolejnym stanie się III Konferencja Tematyczna, która odbędzie się również w Polańczyku (w listopadzie br.) i będzie dotyczyć kredytów studenckich. Jak nietrudno zauważyć, jest to temat podejmowany często, jako szczególnie aktualny i ważny. A zatem - do zobaczenia w Bieszczadach!

Mieczysław Płocica

"Niebo" do wynajęcia

Tegoroczna edycja akcji "Pokój dla zaka", prowadzonej cyklicznie przez Samorząd Studentów Politechniki Rzeszowskiej rozpoczęła się 20 lipca, a jej zakończenie przewidujemy w październiku - w zależności od potrzeb. Kilkuletnie doświadczenia pokazują, jak bardzo jest ona potrzebna, szczególnie rozpoczynającym studia. Przyzwyczajeni do nauki w szkole średniej, w czasie której żadne sprawy organizacyjne ich nie dotyczyły, nie mają rozeznania w sposobach poszukiwania mieszkań do wynajęcia. Nasza akcja ma im pomóc w znalezieniu jak najlepszego miejsca zamieszkania, umożliwiającego korzystne warunki nauki i z tego powodu w największej mierze jest do nich skierowana.

Własny pokój z widokiem na morze (ewentualnie na raj, jak sobie wymyślił Robert Kasprzycki), parę najpotrzebniejszych mebli - tapczan, szafka, biurko, poza tym własna łazienka z prysznicem i kuchnia z lodówką to marzenia polskiego studenta, do których uśmiechnie się większość Czytelników. Cóż, okazuje się, że w sąsiednich (byłych Wschodnich) Niemczech taki jednoosobowy pokój w akademiku nie jest niczym dziwnym, może tylko widok z okna bywa różny, ale w końcu nie bądźmy zbyt wybredni. Fakt, że jak na nasze warunki finansowe jest to inwestycja dość droga (300 DM miesięcznie), ale Niemców ten problem nie dotyczy. Opisywanego pokoju (w akademiku Universität Rostock) nikt z nas raczej nie będzie wynajmował, przyjrzyjmy się zatem, co oferują mieszkańcy Rzeszowa w lokalnych gazetach i biurach pośrednictwa. Akurat niedawno moi znajomi szukali mieszkania w ten sposób, więc rozeznanie mam proporcjonalne do kilkudziesięciu kilogramów makulatury, jaką u nich przeglądałem (tak na marginesie - małżeństwu z dzieckiem chyba najtrudniej coś znaleźć). Może parę przykładów ofert: kawalerka na Baranówce - 600 zł + czynsz + opłaty, kawalerka z telefonem na Nowym Mieście - 750 zł + świadczenia jak wcześniej, mieszkanie 2-pokojowe na Podwisloczu - 850 zł + czynsz i opłaty oczywiście. Decydując się na to ostatnie, należy się liczyć z wydatkiem około 1100 zł miesięcznie. Zamiast komentarza powiem tylko, że za równowartość tej sumy można bez problemu wynająć 2-pokojowe umeblowane mieszkanie w Berlinie (zainteresowanym polecam lekturę ogłoszeń np. w "Der Spiegel"). A teraz mam pytanie: czy przy kawalerce za 800 zł (w sumie) w 20-letnim bloku w Rzeszowie opisana wcześniej niemiecka "jedyńka" wydaje się dalej czymś zbyt droгим nawet dla Polaków? Pozostawiam to ocenie Czytelników.

Żeby dokończyć wątek: moi znajomi wynajęli w końcu kawalerkę na osiedlu Kmity za 450 zł + świadczenia, ale właściciel kategorycznie nie zezwolił, aby zamieszkało z nimi dziecko. Cóż, maly Kamil powędrował na jakiś czas do babci, a jego rodzice czekają na mieszkanie spółdzielcze (w cenie 2200 zł/m²). Opisałem ten przypadek tak dokładnie, ponieważ wymieniona sytuacja dotknie wielu z tych, którzy po skończeniu studiów zdecydują się pozostać w Rzeszowie.

Ale wróćmy na nasze podwórko. Ludzie, którzy przychodzili do biura Samorządu Studentów z ofertami wynajmu mieszkań czy pokoi, byli chyba zorientowani w możliwościach finansowych studentów, bo proponowane ceny były dość przystępne. W granicach miasta trzeba zapłacić od 100 do 250 zł za miejsce, a poza miastem lub na przedmieściu - od 80 do 150 zł. Zdarzały się też propozycje mieszkania bezpłatnie - np. w zamian za wspólne odrabianie zadań z dzieckiem.

Jako potencjalnych lokatorów preferowano studentki, studentów z I roku, niepalących i niepijących. Rzadko zdarzały się (ale były) oferty dla małżeństw studenckich. Trzeba przyznać, że reklamując naszą akcję, spotkaliśmy się z dużą życzliwością podmiotów gospodarczych, np. Biuro Nieruchomości "As" na hasło "Pokój dla zaka" pobierało tylko 50% prowizji za pośrednictwo, a w autobusach MPK mogliśmy bez problemów naklejać ogłoszenia. W szczególny sposób pomogły nam "Nowiny" - raz w tygodniu był drukowany kupon bezpłatnego ogłoszenia w gazecie oraz podawano adres Samorządu Studenckiego PRZ. Akademickie Radio "Centrum" informowało o akcji w specjalnym spocie reklamowym, opracowanym przez swoich pracowników. Raz czy dwa były też ogłoszenia w radiu RMF FM, "Gazecie Wyborczej" i "Super Nowościach". Poza tym wykorzystaliśmy, sprawdzone w ubiegłych latach, ogłoszenia umieszczone w kościolach. Księża podeszli do nas ze szczególnym zrozumieniem - w prawie każdej parafii działa przecież duszpasterstwo akademickie, więc problemy studentów są tam znane na co dzień.

Dzięki tak szerokiemu rozpropagowaniu przedsięwzięcia codziennie (również w soboty i niedziele) przyjmowaliśmy około 40-50 osób poszukujących mieszkania. Chociaż w założeniach akcja miała dotyczyć tylko studentów PRZ, to w tym roku objęła ona także studentów i absolwentów innych uczelni, którzy do nas się zgłaszali. W końcu trzeba sobie pomagać niezależnie od tego, gdzie się studiuje, prawda?

Do dnia dzisiejszego ponad 200 stancji zostało wynajętych (w każdej zakwaterowało się od 1 do 6 osób), a dalsze 80 czeka na chętnych. Za wcześniej więc na podsumowanie całej akcji. Nabiera ona jednak z każdym rokiem coraz większego rozmachu i myślę, że zawsze znajdą się chętni, którzy poświęcą część swoich wakacji, aby ją prowadzić.

Mieczysław Płocica

Okładka: Ratusz w Rzeszowie (górze), budynek Wydziału Chemicznego oraz laboratorium badawcze (dół)
Fot. M. Misiakiewicz

Autorzy tekstów

dr hab. inż. Barbara Dębska,
prof. PRZ

Katedra Informatyki Chemicznej
i Chemii Fizycznej WCh

mgr inż. Jerzy Gajdek

Zakład Geodezji WBiIS

dr inż. Cecylia Heneczowska

Katedra Chemii Nieorganicznej
i Analitycznej WCh

prof. dr hab. Stanisław Kopacz

Kierownik Katedry Chemii
Nieorganicznej i Analitycznej WCh

mgr Marta Olejnik

Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

Mieczysław Płocica

Student V MDE

prof. dr hab. Jan Stankiewicz

Katedra Matematyki WBMIL

mgr inż. Bronisław Świder

Kierownik Samodzielnej Sekcji Rozwoju
Kadry Naukowej

**Gazeta
Politechniki**

Zespół redakcyjny

Grzegorz Bajorek

Wiesława Bober

Ewa Dziuban

Cecylia Heneczowska

Krzysztof Ładoś

Barbara Mazewska

Alicja Mieszkowicz-Rolka

Marta Olejnik

(sekretarz redakcji)

Jan Sieniawski

(redaktor naczelny)

Janusz Strojny

Bronisław Świder

Skład i łamanie

Joanna Mikula

Oficyna Wydawnicza

Politechniki Rzeszowskiej

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska

ul. W. Pola 2, bud. A

pok. 105, tel. 62-54-06, w. 255

Wydawca

Oficyna Wydawnicza

Politechniki Rzeszowskiej

im. Ignacego Łukasiewicza

35-959 Rzeszów

ul. W. Pola 2

Druk

Zakład Poligrafii PRZ

zam. 68/98

ISSN 1232-7832

Redakcja zastrzega sobie prawo

skracania i opracowywania artykułów

oraz zmiany ich tytułów

Nakład 500 egz

Cena 1,50 zł



First Class

BIURO PODRÓŻY

*bilety lotnicze - wszystkie linie, komputerowa rezerwacja i sprzedaż, rabaty dla firm

*bilety autokarowe

*turystyka

-wczasy zagraniczne **Neckermann, TUI, Alpina Tour, Itaka, Lekier** i inne

-imprezy objazdowe, wycieczki, wczasy krajowe

-**imprezy narciarskie**

-specjalizacja: **Bieszczady**

*zagraniczne kursy językowe

*usługi specjalistyczne: **rezerwacja hoteli**, wynajem samochodów

*ubezpieczenia turystyczne

*program socjalny: kolonie, obozy, wyjazdy weekendowe, imprezy okolicznościowe

*obsługa firm: **incentive travel** - podróże motywacyjne

kongresy i **szkolenia**

imprezy promocyjne

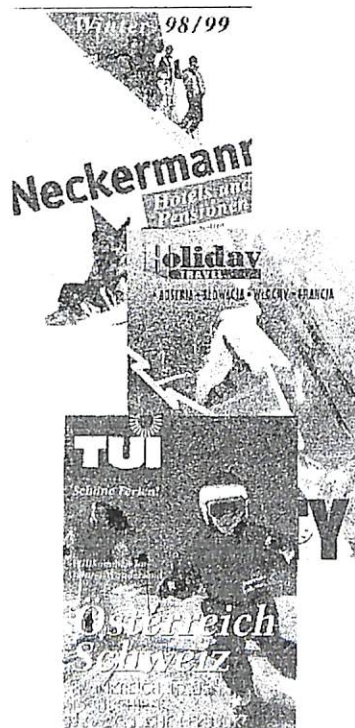
wyjazdy na **targi**

obsługa gości zagranicznych w Polsce

Rzeszów ul. Asnyka 6

tel. 0-17/ 625-425, 628-428;

fax:621-666



IMPREZY NARCIARSKIE



TUI

Jan-Pol

Neckermann

Jordan

Holiday Travel

Rainbow Tours

Alpina Tour



*hotele

*apartamenty-mieszkania do wynajęcia

*dojazd własny

*autokar

*samolot

