



BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI LUBELSKIEJ

1(5)/2001





**Inauguracja roku
akademickiego
2000/2001**



Wydarzenia

sierpień '2000

12-20 sierpnia Grupa Tańca Współczesnego PL uczestniczyła w IX Międzynarodowym Festiwalu Teatrów Studenckich w Monastyrze (Tunezja)

⇒ Grupa Tańca Współczesnego
SOGA

24 sierpnia Politechnika Lubelska zawarła umowę o współpracy z Uniwersytetem Prawa, Ekonomii i Nauk Ścisłych w Marsylii.

wrzesień '2000

10-13 września w Nałęczowie odbyła się 26 Międzynarodowa Konferencja Naukowa Silników Spalinowych KONES '2000. Jej organizatorem była Katedra Silników Spalinowych PL.

⇒ WM – konferencje

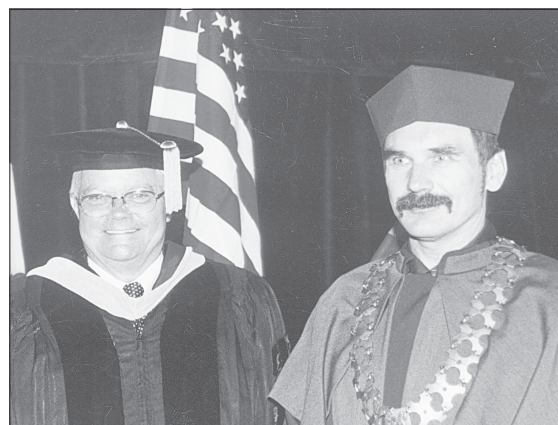
SOGA

20-22 września Biblioteka Główna PL zorganizowała konferencję „Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych” w Kazimierzu Dolnym.

⇒ Biblioteka Główna PL

SOGA

24 września na Wydziale Mechanicznym odbyło się uroczyste wręczenie polskich i amerykańskich dyplomów absolwentom podyplomowych studiów menedżerskich. Była to szósta edycja programu organizowanego wspólnie przez Politechnikę Lubelską, Uniwersytet Illinois oraz Fundację OIC Poland. Do tej pory studia ukończyło ponad 600 słuchaczy.



Od lewej: prof. Robert Nelson, (University of Illinois), prof. Jan Olchownik (PL)

SOGA

28 września w Kazimierzu Dolnym miało miejsce posiedzenie Senatu uczelni.

⇒ Informacje o pracach Senatu

październik '2000

Uruchomiony został nowy kierunek na Wydziale Elektrycznym – informatyka.

⇒ WE – dydaktyka

SOGA

Odbył się pierwszy nabór na studia doktoranckie w dyscyplinie mechanika i budowa maszyn.

⇒ WM – dydaktyka

SOGA

1 października dr hab. **Krystyna Pomorska**, prof. PL została kierownikiem Katedry Technologii Chemicznej WIBiS

⇒ WIBiS – co nowego w katedrach

BIULIETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI LUBELSKIEJ

1(5)/2001

Wydarzenia	1
Informacje o pracach Senatu	3
Inauguracja roku akademickiego 2000/2001	5
Prorektor ds. kształcenia Jarosław Skrynicki (wspomnienie)	8
Pożegnanie	9
Reklama – przekleństwo czy dobrodziejstwo	
naszych czasów?	10
Zasady przyjęć na I rok studiów w roku akademickim 2001/2002	12
Inżynierowie w przyszłości	15
Polska Akademia Nauk Oddział w Lublinie	19
Medale dla Politechniki	20
Biblioteka Główna PL	21
Program poprawy jakości kształcenia	22
Elastyczny system studiów na kierunku budownictwo w PL	24
Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich	29
Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych	29
Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół PL	31
Wydział Mechaniczny	32
Rozwój kadry naukowej	
Dydaktyka	
Dyplomy dla absolwentów	
Konferencje	
Współpraca międzynarodowa	
Wydarzenia	
Program „Euro-przedsiębiorca”	
Wydział Elektryczny	35
Rozwój kadry naukowej	
Dydaktyka	
Konferencje, seminaria	
Z życia wydziału	
Wydział Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej	37
Rozwój wydziału	
Rozwój kadry naukowej	
Co nowego w katedrach?	
Seminarium	
Współpraca międzynarodowa	
Wymiana studentów	
Rozdanie dyplomów absolwentom	
Wydział Zarządzania i Podstaw Techniki	40
Rozwój kadry naukowej	
Dydaktyka	
Nowy kierownik	
Nowe specjalności	
Konferencja	
Nowe publikacje	
Życie studenckie	42
Praktyki studenckie...	
Samorząd Studentów PL - wydarzenia kulturalne	
Akademicki Chór PL	
Grupa Tańca Współczesnego PL	
Formacja Tańca Towarzystwa „GAMZA”	
Kazik na Politechnice	
Studencka Agencja Fotograficzna	
Zespół muzyczny TEQUILA	
Akademicki Związek Sportowy	
Kick-boxing	
Nowości wydawnicze	48

Dr hab. inż. **Zbigniew Baczyński**, prof. PL powołany został na stanowisko kierownika Katedry Konstrukcji Budowlanych.

⇒ WIBiS – co nowego w katedrach

Dr hab. **Ewa Bojar**, prof. PL objęła kierownictwo nad Katedrą Ekonomii i Zarządzania Gospodarką.

⇒ WZIPT – nowy kierownik

6 października – odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego 2000/2001 w Politechnice Lubelskiej.

⇒ Inauguracja...

11-13 października – Katedra Inżynierii Ekologicznej PL była współorganizatorem III Forum Inżynierii Ekologicznej.

⇒ WM – konferencje

Prof. **Lucjan Pawłowski**, dyrektor Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska, otrzymał nominację na przewodniczącego Sekcji „Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska”.

18-20 października – w Czorsztynie odbyła się międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna HYDROFORUM, której współorganizatorem była Politechnika Lubelska.

⇒ WM – konferencje

21 października – odbył się w Filharmonii Lubelskiej koncert jubileuszowy Chóru Akademickiego PL.

⇒ Chór PL

26 października – Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska PL oraz Komitet Inżynierii Środowiska PAN zorganizowały seminarium „Zrównoważony rozwój – europejska perspektywa”

⇒ WIBiS – konferencje

listopad '2000

14 listopada – w gmachu Wydziału Elektrycznego odbyła się, w ramach Kongresu Kultury Polskiej, dyskusja panelowa na temat „Kultura gospodarcza i techniczna”. W panelu wystąpili: prof. **Maciej Bałtowski**, prof. **Iwo Pollo**, prof. **Włodzimierz Sitko**, dr **Józef Duda**.

16 listopada – na Wydziale Elektrycznym miało miejsce „Seminarium Wielkich Mocy Komitetu Elektrotechniki PAN”.

⇒ WE – konferencje, seminaria

18 listopada – Katedra Procesów Polimerowych PL otrzymała podczas 49 Światowego Salonu „Brussels Eureka ‘2000” 2 medale za swoje wynalazki.

⇒ Medale dla Politechniki

Studenckie Koło Naukowe Samochodów zorganizowało wyjazd studyjny na Salon Motoryzacyjny w Berlinie.

⇒ WM – wydarzenia

Katedra Inżynierii Ekologicznej włączona została do Katedry Maszyn Przemysłu Spożywczego.

Katedra Obróbki Ubytkowej przekształcona została w Katedrę Podstaw Inżynierii Produkcji. Jej kierownikiem został dr hab. inż. **Józef Kuczmazewski**, prof. PL.

Politechnika Lubelska podpisała umowy o współpracy z Uniwersytetem Prawa, Ekonomii i Nauk Ścisłych w Aix-Marseille oraz Państwowym Uniwersytetem Technicznym w Winnicy.

grudzień '2000

2 grudnia odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów 104 absolwentom kierunku ochrona środowiska.

⇒ WIBiS – dyplomy dla absolwentów...

7 grudnia Formacja Tańca Towarzyskiego PL „GAMZA” zorganizowała dla dzieci ze Szkoły Podstawowej Specjalnej nr 26 w Lublinie spotkanie mikołajkowo-gwiazdkowe.

⇒ Formacja Tańca Towarzyskiego

12 grudnia Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii zorganizował II Seminarium „Zastosowania Nadprzewodników”.

⇒ WE – konferencje, seminaria

15 grudnia na Wydziale Elektrycznym odbyło się zebranie wyborcze władz Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

⇒ WE – z życia wydziału

20 grudnia odbyło się w Sali Białej Stołówki PL spotkanie opłatkowe, w którym uczestniczyli: JE Biskup dr Mieczysław Cisko, rektorzy lubelskich uczelni, pracownicy PL oraz zaproszeni goście.



styczeń '2001

9 stycznia podpisana została umowa o współpracy między Politechniką Lubelską a University of Illinois.

26 stycznia z inicjatywy Formacji Tańca Towarzyskiego PL „GAMZA” odbył się X Koncert Noworoczno-Kamawałowy na rzecz dzieci ze Szkoły Podstawowej Specjalnej nr 26 w Lublinie.

⇒ Formacja Tańca Towarzyskiego

luty '2001

Rozpoczął się kurs przygotowawczy dla kandydatów na studia, tzw. semestr zerowy. W programie przewidziane są zajęcia z matematyki i fizyki, po 90 godzin z każdego przedmiotu. Sprawdziany z tych przedmiotów, kończące semestr zerowy, będą podstawą kwalifikacji (do 50% limitów miejsc) na studia zaoczne, na następujących kierunkach studiów: mechanika i budowa maszyn, elektrotechnika, budownictwo, zarządzanie i marketing, wychowanie techniczne, inżynieria środowiska.

Zajęcia prowadzone przez nauczycieli akademickich Politechniki Lubelskiej będą odbywały się w soboty i niedziele. Opłata za kurs (2 przedmioty) wynosi 1200 zł.

8 lutego zmarła Aldona Ejfler kierownik artystyczny Akademickiego Zespołu Tańca Ludowego PL „Krajka”.

⇒ Pożegnanie

16 lutego odbyło się spotkanie absolwentów PL w celu reaktywowania Towarzystwa Absolwentów i Przyjaciół PL

⇒ Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół PL

Informacja o pracach Senatu Politechniki Lubelskiej

Przedmiotem obrad Senatu były następujące sprawy i zagadnienia:

- przyjęto plan posiedzeń Senatu na nowy rok akademicki,
- pozytywnie oceniono działalność rektora i zatwierdzono sprawozdanie z działalności uczelni za rok akademicki 1999/2000,
- zaakceptowano sprawozdanie finansowe z realizacji badań naukowych za 2000 r.,
- przedstawiony został przez Dyrektora Administracyjnego stan realizacji remontów;
- przedstawiono informacje o działalności dydaktycznej, naukowej i finansowej wydziałów,
- zaakceptowano „Program poprawy jakości kształcenia w Politechnice Lubelskiej”,
- rektor przedstawił trudną sytuację finansową uczelni spowodowaną niepełną dotacją budżetową MEN dla publicznych szkół wyższych na rok 2000,
- omówiono efektywność rozwoju kadry naukowej i współpracę z zagranicą na poszczególnych wydziałach,
- przedstawiono działalność uczelni w perspektywie integracji z Unią Europejską,
- omówiono działalność Biblioteki Głównej w zakresie funkcjonowania informacji naukowej w uczelni,
- pozytywnie zaopiniowano podpisanie umów o współpracy z: Uniwersytetem Prawa, Ekonomii i Nauk Ścisłych w Aix-Marseille, Państwowym Uniwersytetem Technicznym w Winnicy (Ukraina), Uniwersytetem w Illinois, Brandemburskim Uniwersytetem Technicznym w Cottbus, Odeską Państwową Akademią Budownictwa i Architek-

tury (Ukraina), Uniwersytetem w Sao Paulo (Brazylia), Uniwersyte-tem Kanazawa (Japonia),

- omówiono problemy bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelni,
- przedstawiono informację dotyczącą zagospodarowania pomieszczeń uczelnianych.

Przyjęto do realizacji szereg uchwał m.in. w sprawie:

- przystąpienia do porozumienia polskich uczelni technicznych dla zapewnienia jakości kształcenia,
- zasad i trybu przyjmowania na I rok studiów dziennych i zaocznych w roku akademickim 2001/2002;
- uznania w postępowaniu kwalifikacyjnym na I rok studiów w roku akademickim 2002/2003 wyników egzaminów maturalnych – nowa matura 2002,
- finansowania wynagrodzeń osobowych.

Zagadnienia organizacyjne dotyczyły m.in.:

- włączenia Katedry Inżynierii Ekologicznej do Katedry Maszyn Przemysłu Spożywczego,
- przekształcenia Katedry Obróbki Ubytkowej w Katedrę Podstaw Inżynierii Produkcji,
- włączenia Katedry Filozofii i Etyki Pracy do Katedry Zarządzania.

Zaopiniowano następujące sprawy osobowe:

- 3 wnioski o mianowanie na profesora nadzwyczajnego Politechniki Lubelskiej;
- powołanie kierowników katedr.



Posiedzenie Senatu w dniu 28 września 2000 r. odbyło się w Domu Pracy Twórczej Politechniki Lubelskiej w Kazimierzu Dolnym.

Wykaz Uchwał Senatu Politechniki Lubelskiej

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie trybu udzielania urlopów wypoczynkowych nauczycielom akademickim.

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie przystąpienia do porozumienia polskich uczelni technicznych dla zapewnienia jakości kształcenia.

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie pensum dydaktycznego, warunków jego obniżania i zasad obliczania godzin dydaktycznych w roku akad. 2000/2001 (aneks do uchwały z 29.06.2000 r.).

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie finansowania wynagrodzeń osobowych.

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 25 stycznia 2001 r. w sprawie gospodarowania środkami na działalność naukowo-badawczą oraz ustalenia wysokości kosztów ogólnych i stawki zysku w badaniach wykonywanych na bezpośrednie zamówienie podmiotów gospodarczych.

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 22 lutego 2001 r. w sprawie uznania w postępowaniu kwalifikacyjnym na pierwszy rok studiów w roku akademickim 2002/2003 wyników egzaminów maturalnych – „nowa matura 2002”.

Uchwała Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 22 lutego 2001 r. w sprawie wniosków o nagrody Ministra Edukacji Narodowej.

Wykaz Zarządzeń Rektora Politechniki Lubelskiej

Zarządzenie Nr R-17/2000 z dnia 28 sierpnia 2000 r. w sprawie powołania Komisji ds. przeglądu i oceny przydatności dokumentacji niejawnej kancelarii tajnej.

Zarządzenie Nr R-18/2000 z dnia 10 października 2000 r. w sprawie warunków wynajmu i dzierżawy pomieszczeń oraz terenów uczelni.

Zarządzenie Nr R-19/2000 z dnia 12 października 2000 r. w sprawie zmian organizacyjnych w wydziałach Politechniki Lubelskiej.

Zarządzenie Nr R-20/2000 z dnia 15 października 2000 r. w sprawie zasad odpłatności za wydanie dokumentów dotyczących przebiegu studiów w Politechnice Lubelskiej.

Zarządzenie Nr R-21/2000 z dnia 25 października 2000 r. w sprawie przeprowadzenia oceny działalności instytutów i katedr.

Zarządzenie Nr R-22/2000 z dnia 25 października 2000 r. w sprawie opracowania planu zagospodarowania zasobów lokalowych uczelni.

Zarządzenie Nr R-23/2000 z dnia 26 października 2000 r. w sprawie stawek wynagradzania za zajęcia dydaktyczne wykonywane na rzecz uczelni na podstawie umów cywilno-prawnych.

Zarządzenie Nr R-24/2000 z dnia 27 października 2000 r. w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów, Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów oraz Rzeczników Dyscyplinarnych dla Studentów.

Zarządzenie Nr R-25/2000 z dnia 14 listopada 2000 r. w sprawie funkcjonowania serwisu informacyjnego Politechniki Lubelskiej w Internecie.

Zarządzenie Nr R-26/2000 z dnia 14 listopada 2000 r. w sprawie realizacji zaleceń pokontrolnych Państwowej Inspekcji Pracy.

Aneks Nr 1 z dnia 4 grudnia 2000 r. do Zarządzenia Nr R-10/2000 w sprawie powołania Komisji Likwidacyjnej.

Aneks Nr 1 z dnia 4 grudnia 2000 r. do Zarządzenia Nr R-14/2000 w sprawie powołania Komisji Przetargowej dla udzielania zamówienia publicznego.

Zarządzenie Nr R-27/2000 z dnia 22 listopada 2000 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji postępowania powypadkowego”.

Zarządzenie Nr R-28/2000 z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie organizowania szkolenia studentów studiów dziennych i zaocznych Politechniki Lubelskiej w zakresie BHP.

Zarządzenie Nr R-29/2000 z dnia 15 grudnia 2000 r. w sprawie zmian organizacyjnych w wydziałach Politechniki Lubelskiej.

Zarządzenie Nr R-1/2001 z dnia 2 stycznia 2001 r. w sprawie przeprowadzania kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Zarządzenie Nr R-2/2001 z dnia 8 stycznia 2001 r. w sprawie powołania Komisji ds. Oceny Jakości Robót realizowanej inwestycji Wydziału Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej.

Zarządzenie Nr R-3/2001 z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie powołania Rady Bibliotecznej.

Zarządzenie Nr R-4/2001 z dnia 8 stycznia 2001 r. w sprawie zakupu okularów korygujących wzrok do pracy przy monitorze ekranowym.

Aneks nr 1 z dnia 31 stycznia 2001 roku do Zarządzenia Nr R-21/2000 Rektora Politechniki Lubelskiej w Lublinie z dnia 25 października 2000 r. w sprawie: przeprowadzania oceny działalności instytutów, katedr i jednostek międzywydziałowych.

Zarządzenie Nr R-5/2001 z dnia 8 lutego 2001 r. w sprawie gospodarowania środkami na działalność naukowo-badawczą oraz ustalenia wysokości kosztów ogólnych i stawki zysku w badaniach wykonywanych na bezpośrednie zamówienie podmiotów gospodarczych.

Wykaz Pism Okólnych

Pismo Okólne Nr 3/2000 z dnia 1 października 2000 r. w sprawie określenia zakresu kompetencji i uprawnień Rektora i Prorektorów.

Pismo Okólne Nr 1/2001 z dnia 26 stycznia 2001 r. w sprawie zasad tworzenia i prowadzenia studiów doktoranckich w Politechnice Lubelskiej.

Inauguracja Roku Akademickiego

2000/2001

Quod felix faustum fortunatumque sit!

Uroczysta inauguracja roku akademickiego odbyła się 6 października 2000 r. o godz. 11.00 w audytorium im. Stanisława Podkowy zgromadzili się dostojni goście, których powitał rektor Politechniki Lubelskiej prof. **Kazimierz Szabelski**.

Na zaproszenie rektora przybył prof. **Wiktor Zin** z Politechniki Krakowskiej, który wygłosił wykład pt. „Obowiązki techniki w stosunku do krajobrazu kulturowego w XXI w.”.

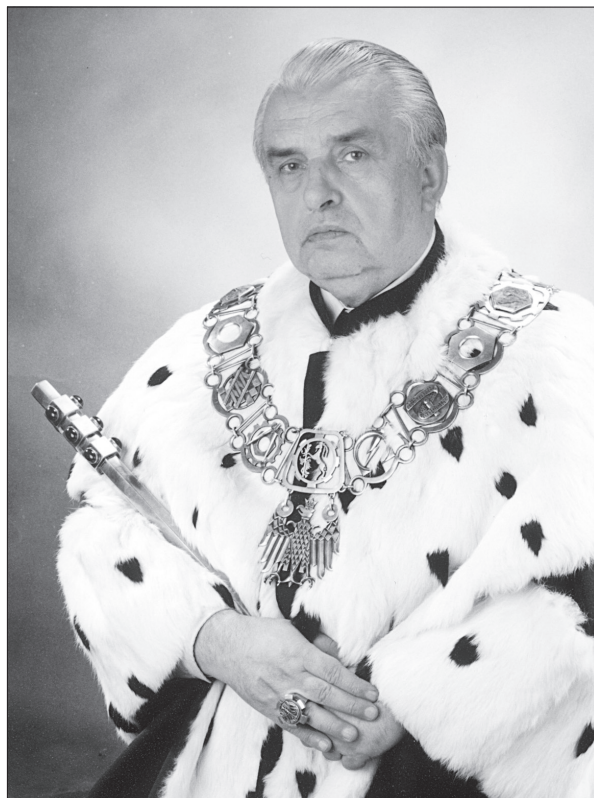
Przemówienie JM Rektora Politechniki Lubelskiej prof. Kazimierza Szabelskiego

Ekscelecjo Księżu Arcybiskupie, Magnificencje, Dostojni Goście, Wysoki Senacie, Szanowni Pracownicy i Studenci

Spotykamy się na dzisiejszej uroczystości świadomi szczególnej daty, daty jubileuszowej, wyznaczającej nowy rozdział w historii – trzecie tysiąclecie dla chrześcijaństwa, dwudzieste pierwsze stulecie dla całej ludzkości. Jest to zatem wyjątkowa okazja do formułowania pytań zarówno o dziedzictwo wieku mijającego, jak i nadzieje związane z przyszłością.

Szanowni Państwo!

Każdy z nas, tutaj obecnych, mógłby podzielić się swoimi refleksjami na temat kończącej się epoki. Refleksjami, które byłyby jednocześnie rozważaniami nad naszym życiem, postępowaniem, sukcesami oraz porażkami. Byliśmy i jesteśmy, bowiem, nie tylko obserwatorami, ale również uczestnikami toczących się wydarzeń. Poszukując swojego miejsca w czasie dochodziliśmy „przez wątplenie do poznania, przez błędzenie do mądrości”. Dzisiaj doświadczenie dyktuje nam różne odpowiedzi, ale wszyscy jesteśmy jednomyślni, że wiek XX to czas wielkiej rewolucji w podstawach nauk. Obecnie nikt nie ma wątpliwości, że komputery, biotechnologia, nowe materiały, robotyka decydują o rozwoju. Rację miał Fiodor Dostojewski mówiąc, iż „wszystko zależało będzie od XX wieku”, wieku, dla którego najtrafniejsze wydaje się określenie – sto lat inwencji naukowo-technicznych. To wizja szeroko rozwiniętej techniki rzutuje na nasze wyobrażenie o kierunkach zmian, tendencjach w nauce, sposobie postrzegania otaczających nas zjawisk. Pojęcie techniki wykracza dzisiaj znacznie poza wyobrażenia naszych poprzedników. Grecka „*techné*” oznaczała umiejętność zrobienia czegoś, pokierowania kimś, zaś łacińskie „*ars*” nadal jest aktualne w tłumaczeniu „sztuka”. W efekcie była to umiejętność polegająca na znajomości reguł rządzących światem materialnym i osobowym. Obecnie technika traktowana jest jako przejaw ludzkiej aktywności, będącej podstawowym czynnikiem postępu ekonomicznego. Nigdy wcześniej nie zanotowano tak wielkiego tempa rozwoju i tak wielu spektakularnych osiągnięć. Marzenia stały się rzeczywistością – opanowanie kosmosu, nowe środki komunikacji, nowoczesne systemy informacyjne. W dokonaniach naukowych i technicznych XX stulecia znaczącą rolę odegrały politechniki. Jako uczelnie specjalizujące się w wielu dyscyplinach technicznych nie tylko inicjowały, ale tworzyły nowe konstrukcje, technologie i systemy techniczne. Wystarczy wspomnieć o współczesnych konstrukcjach mostów, budynków, statków morskich i po-



wietrznych oraz nowoczesnych urządzeniach i aparaturze badawczej. Jednak z drugiej strony powszechnie znane są przykłady wykorzystywania nauki i techniki w procesy zniszczenia i zbrodni.

W kontekście powyższych rozważań jawi się obecnie zasadnicze pytanie, postawione już u schyłku XIX stulecia przez K. Przerwę-Tetmajera:

*Jakaż jest przeciw włóchni złego twoja tarcza,
człowiecze z końca wieku?*

Rezygnacja? Zwątpienie? Walka? A może po prostu odważnie i świadome stosowanie zasad etyki? Ponieważ technika głęboko wniknęła w nasze życie, dlatego odpowiedzialność za nią spoczywa na całym społeczeństwie. Przede wszystkim zaś na jej twórcach – inżynierach. Oni bowiem posiadają wiedzę z zakresu istniejących rozwiązań technicznych. Naturalny zatem wydaje się aspekt ich odpowiedzialności za jakość „sztuki inżynierskiej”, a w konsekwencji za warunki życia ludzi. Jakże aktualna jest nadal zasada odpowiedzialności po raz pierwszy sformułowana przez Kanta:

*Postępuj tak, byś człowieczeństwa, tak w twej osobie,
jak też w osobie każdego innego, używał zawsze jako celu,
nigdy jako środka.*

Ze względu na wagę tej problematyki podejmują ją obecnie liczne instytucje, jak również pojedyncze osoby. W ostatnim czasie Komitet

Badań Naukowych wydał deklarację w sprawie etyki w nauce. Czytamy w niej, że Komitet postanawia nadać szczególnie priorytet tej kwestii. Stwierdza mianowicie, iż „konieczne są pilne wszechstronne działania mające na celu m.in. utrzymanie wysokiego prestiżu uczonego, włączenie zagadnień etyki do programów studiów doktoranckich oraz stworzenie definicji występku przeciwko etyce w nauce, jak też sposobów ich wykrywania i karania. Niezbędna jest świadomość, że nauka i technika bez etyki staje się przeciwnikiem człowieka, oparta natomiast na etycznych podstawach przychodzi mu z pomocą w kształtowaniu świata i samego siebie”. Znamienne są słowa papieża Jana Pawła II, który podczas jubileuszu ludzi nauki w Watykanie, wezwał uczonych do „działania na służbie dobra pojedynczych osób i całej ludzkości, z szacunkiem dla godności każdej istoty ludzkiej i z poszanowaniem dla świata stworzonego”. W tzw. etyce inżynierskiej zwraca się uwagę na odpowiedzialność inżyniera wynikającą z pełnienia przez niego ról społecznych, jako: eksperta, wynalazcy, menedżera, wykładowcy i badacza.

Nowe czasy przynoszą nowe dylematy etyczne. Dał temu wyraz udzielając jednoznacznych odpowiedzi Ks. Arcybiskup Józef Życiński w swojej najnowszej książce „Kuszenie Pana Cogito”. Ten „człowiek myślący”, wywodzący się od Kartezjusza, tytułowa postać utworów Herberta, narażony jest również na patologiczne zjawiska szkolnictwa wyższego, w którym m.in. granice przyzwoitości przekracza wieloetatowość, a prywatne firmy niektórych nauczycieli akademickich funkcjonują nieraz kosztem macierzystych uczelni.

Wobec aktualnych zagrożeń w funkcjonowaniu szkół wyższych, rektory-członkowie KRASP-u zebrani z okazji 600-lecia Odnowienia Akademii Krakowskiej, podpisali tzw. Kartę Krakowską. Ten historyczny dokument jest adresowany do całej społeczności akademickiej. Stanowi on zbiór zasad uniwersyteckich stworzony w trosce o zachowanie wartości warunkujących właściwe funkcjonowanie i rozwój szkół wyższych.

Szanowni Państwo!

Jesteśmy świadkami niezwyklej historii. Rozpoczynamy rok akademicki na przełomie nie tylko wieków, ale i tysiącleci. Wszyscy zastanawiamy się w jakiej atmosferze on przebiegnie, co dobrego przyniesie dla uczelni i całego szkolnictwa wyższego. Ostatnia dekada XX wieku zaznaczyła się jako okres dynamicznych przemian w dziedzinie edukacji. Mimo, iż kierunki rozwoju są zróżnicowane, wyłaniają się trzy główne tendencje: ekspansja ilościowa, wielorakość struktur, programów i form studiowania oraz ograniczenia finansowe.

Znaczny wzrost liczby studentów po 1990 roku, odbieramy jako odpowiedź na nowe mechanizmy rynkowe i normę społeczno-kulturową ustawicznego kształcenia. Fakt masowości nauczania niesie ze sobą szereg implikacji. Do przeszłości należą czasy, kiedy niewielka liczba profesorów i studentów pozwalała na realizację modelu mistrz-uczeń. Obecnie przeżywające napór studentów uczelnie nie radzą sobie z tą sytuacją. Masowość kształcenia odbywa się najczęściej kosztem jakości nauczania.

Kolejne zmiany w dziedzinie edukacji dotyczą m.in.: różnicowania instytucji kształcących na poziomie wyższym, poszerzenia granic wiekowych studentów, finansowania uczelni państwowych i prywatnych. Tendencji tych dzisiaj nie sposób pominąć, jednak w celu ich prawidłowego funkcjonowania należy zapewnić następujące standardy: jakość instytucji i programów, równy do nich dostęp, zachowanie misji i zadań kształcenia na poziomie wyższym.

Trzecia tendencja rozwoju szkolnictwa wyższego obejmuje sprawy jego finansowania. Aktualna sytuacja w tym zakresie napawa środowisko akademickie głębokim niepokojem. Budżet uchwalony na rok 2000 w odniesieniu do szkolnictwa wyższego nie spełnia realistycznie okre-

ślonych postulatów i oczekiwań. W efekcie nie jest on w stanie zapewnić koniecznych materialnych warunków działalności szkół wyższych. A przecież wsparcie ze strony państwa dla szkolnictwa wyższego jest kluczowe dla zapewnienia realizacji jego misji edukacyjnej. Wobec stale spadających nakładów budżetowych, uczelnie zmuszone są do szukania alternatywnych źródeł finansowania takich, jak: rozwijanie płatnych studiów wieczorowych i zaocznych, zwiększanie czesnego, oferowanie różnego rodzaju usług edukacyjnych i naukowych.

Brak podstaw do optymizmu stwarza również stan prac nad nową ustawą o szkolnictwie wyższym. Rośnie rola wiedzy w dynamicznie rozwijającej się gospodarce. Potrzebne jest zatem nowe prawo o szkolnictwie wyższym, które będzie umożliwiała efektywne funkcjonowanie edukacji na poziomie wyższym. Związane jest to z postępowaniem i wymogami rynku pracy. Pociągającym jest fakt, że projekt ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” został przekazany z Ministerstwa Edukacji Narodowej od Rady Ministrów. Jest to jego dziesiąta wersja, a więc mamy podstawy sądzić, iż proponowane w niej rozwiązania zostały już ostatecznie przedyskutowane i stanowią spójną koncepcję. Miejmy nadzieję, że nowe prawo spełni nasze oczekiwania i zintegruje całe szkolnictwo wyższe.

W cieniu tych wszystkich spraw i problemów trwa codzienna praca na uczelni. Szczególnie intensywnie przeżywalimy miniony rok akademicki, który zapisał się wieloma pozytywnymi zmianami. Najważniejsza w tym momencie wydaje się zmiana sposobu i stylu zarządzania Politechniką. Rezultatem wysiłków władz uczelni jest wprowadzenie zasad decentralizacji zarządzania finansami. Nie jest to zadanie łatwe ani szybkie, ale w obecnej sytuacji jest to jedyna szansa na polepszenie kondycji finansowej uczelni.

Nieustanne zabiegi o podwyższenie poziomu uprawianej w Politechnice Lubelskiej nauki zaowocowały uzyskaniem przez Wydział Elektryczny uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego w zakresie elektrotechniki. Sprawia to, że połowa wydziałów w uczelni posiada takie uprawnienie! Powodem do dumy może być również duża liczba grantów uzyskana przez uczelnię na cele badawcze, zapewniająca nam uprzywilejowaną pozycję w tym zakresie nie tylko wśród uczelni technicznych. Dbałość o dydaktykę znalazła swoje odbicie w pracach nad uczelnianym programem działań na rzecz jakości kształcenia. Jego zadania koncentrują się wokół eliminowania negatywnych zjawisk w dydaktyce, doskonalenia się nauczycieli oraz poprawy efektywności procesu edukacyjnego. Nie możemy pozwolić na zaniedbania w tej sferze.

Podążając w tym kierunku na dwóch wydziałach wprowadzono elastyczny system studiów wraz z punktami kredytowymi. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Politechnika Lubelska jako jedna z pierwszych uczelni podjęła w tym względzie inicjatywę. Efektem naszych starań jest bardzo przychylne przyjęcie systemu przez studentów. Do sukcesów uczelni zaliczyć należy również uzyskanie uprawnień do kształcenia na kierunku informatyka. W ten sposób młodzież pragnąca studiować ten atrakcyjny kierunek, nie musi wyjeżdżać do innych miast, a Politechnika zyskuje utalentowanych studentów. Wprowadzenie elastycznego systemu studiów oraz uruchomienie na dwóch wydziałach studiów doktoranckich oznacza, że rozpoczęliśmy kształcenie w pełnym trójstopniowym cyklu akademickim.

Droga Młodzieży!

Te wszystkie zabiegi i starania mają na względzie Wasze dobro. Pragniemy bowiem zapewnić Wam jak najlepsze warunki do zdobywania i pogłębiania swoich wiadomości. Patrząc na Was dzisiaj wiemy, że nasz trud opłacił się. Cieszymy się z Waszej obecności w naszej

Almae Matris. To dla nas znak, iż oferta dydaktyczna Politechniki Lubelskiej spełnia Wasze oczekiwania. A jest ona bardzo szeroka, zarówno pod względem liczby i różnorodności kierunków oraz specjalności, jak też form kształcenia. Nasi studenci otrzymują nie tylko gruntowne wykształcenie techniczne, ale najnowszą wiedzę i umiejętności z innych dyscyplin.

Mimo iż „każda epoka ma swe własne cele”, Politechnika od 47 lat przekazuje rzetelną wiedzę i uczy, zgodnie ze słowami Adama Asnyka, „szukać prawdy jasnego płomienia”. Dumni będziemy, jeśli nauki wyniesione z murów naszej uczelni pozwolą Wam rozwinąć skrzydła, zrealizować swoje marzenia. Największą nagrodą będzie dla nas, nauczycieli akademickich i wychowawców, świadomość, iż wartości,

w które Was wyposażyliśmy, będą Wam towarzyszyć w codziennym życiu. Młodość ma to do siebie, że jest odważna i ciekawa. Szukajcie zatem swoich własnych, „nowych, nie odkrytych dróg (...) i udział bierzcie w wieków dziele”. Pamiętajcie przy tym, że kadra naukowa Politechniki zawsze służy Wam swoją wiedzą i doświadczeniem. Tym bardziej, że studia na politechnice nie należą do łatwych. Niech oparciem będą dla Was słowa Seneki „per aspera ad astra” – przez cierpienie do gwiazd, przez trudy do zwycięstwa.

W dniu inauguracji 48 roku akademickiego w dziejach Politechniki Lubelskiej życzę całej społeczności naszej uczelni sukcesów mierzonych znaczącymi osiągnięciami w pracy dydaktycznej i naukowej.

Dziękuję za uwagę.

Punktem kulminacyjnym uroczystości była immatrykulacja, której dokonali rektor prof. Kazimierz Szabelski oraz prorektor ds. kształcenia dr inż. Adam Wasilewski. Indeksy otrzymali:

Marcin **BORATYŃSKI**,
Agnieszka **BUKSIŃSKA**,
Katarzyna **CHELIŃSKA**,
Michał **CIUPAK**,
Przemysław **DENEKA**,
Jacek **DZIJA**,
Robert **FLIS**,
Iwona **GÓRNIAK**,

Kamil **JAWORSKI**,
Piotr **KONOPLICKI**,
Krzysztof **KUCHARSKI**,
Klaudia **KUŚ**,
Marek **RUSINEK**,
Barbara **SZARZYŃSKA**,
Robert **STACHYRA**,
Zofia **ŚLISZ**



Postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej zostali odznaczeni:
Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski:

Pan Profesor Jan **KUKIELKA**
Pan Profesor Witold **STĘPNIEWSKI**



Dyplomy z rąk rektora prof. Kazimierza Szabelskiego otrzymali następujący absolwenci:

mgr inż. Danuta **BARNAT**,
mgr inż. Tomasz **BILSKI**,
mgr inż. Dariusz **BOBER**,
mgr inż. Agnieszka **CYDEJKO**,
mgr inż. Magdalena **GOŁĘBIOWSKA**,
mgr inż. Sebastian **KOBUS**,
mgr inż. Łukasz **KUKURYKA**,
mgr inż. Mirosław **LESZCZYŃSKI**,
mgr inż. Tomasz **ROZWAŁKA**,
mgr inż. Barbara **STRYJECKA**,
mgr inż. Barbara **SYKUT**.



Złotym Krzyżem Zasługi

Pan Doktor Dariusz **DZIADKO**
Pan Doktor Jerzy **KIEŁBIŃSKI**
Pani Profesor Henryka **STRYCZEWSKA**

Srebrnym Krzyżem Zasługi

Pan Eugeniusz **DOMINIAK**
Pan Doktor Cyprian **KOMORZYCKI**
Pan Doktor Krzysztof **ŁUKASIK**
Pan Inżynier Andrzej **PIEKARCZYK**
Pan Doktor Tomasz **SADOWSKI**
Pan Bolesław **ZWOLIŃSKI**

Braźnowym Krzyżem Zasługi

Pan Adam **CHMIEŁOWSKI**
Pan Magister Krzysztof **JAHOLKOWSKI**

Aktu dekoracji dokonał Adam Wilczewski, wicewojewoda lubelski.
Nagrodę indywidualną Ministra Edukacji Narodowej otrzymał
Dr hab. inż. Marek **KOSMULSKI**, prof. PL

Prorektor Jarosław Skrynicki

Wspomnienie

Wracając myślą do kogoś, kogo już nie ma – wspominamy zwykle jego odejście, jego śmierć. Nie będąc teologiem ani filozofem, śmierć traktuję jako zerwanie wszelkich więzi stanowiących o życiu w sensie społecznym, zakończenie możliwości porozumiewania się, powiedzenia czegoś innym. Po śmierci człowiek pozostaje już tylko wspomnieniem, niekiedy mitem, zawsze kimś kto funkcjonował w rodzinie, w jakiejś społeczności, w państwie, w kulturze. Istnieje już tylko w sferze bytów kulturowych, pomyślanych, ewentualnie poprzez swój dorobek, który jest przekazem jego indywidualności i tego, czym wyróżnił się ponad cechy wspólne zbiorowości.

Każdy z nas posiada określony zakres zdolności, które umożliwiają mu dokonanie pewnego dzieła. Sądzę, że wykorzystanie w pełni tych zdolności i możliwości przesądza o sensie życia świadomego, twórczego. Sensu życia można poszukiwać w stosunku człowieka do przyrody, do innych ludzi, tego co zachodzi między ludźmi a więc do społeczeństwa, w stosunku do własnej osobowości i wreszcie w stosunku do czynników transcendentnych, jeżeli w nie wierzy.

Według mojego osądu prof. dr hab. inż. Jarosław Skrynicki spełnił się we wszystkich tych wymiarach, które nadają sens życiu ludzkiemu. Nie ominęły Go także cierpienia, które co prawda są udziałem wszystkich ludzi, ale w Jego przypadku zasadniczo kształtowały jakość i tok funkcjonowania w końcowym okresie Jego krótkiego życia.

Urodził się 6 czerwca 1949 roku w Lublinie, w rodzinie inteligentnej. Jego ojciec i matka – Helena z domu Bogusz – byli nauczycielami. W roku 1966 ukończył I Liceum Ogólnokształcące im. St. Staszica w Lublinie. Studiował na renomowanym Wydziale Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Warszawskiej, na kierunku automatyka. Po odbyciu stażu naukowego w Politechnice Łódzkiej i zawodowego w Zakładach Mechanicznych im. Strzelczyka w Łodzi powrócił do Lublina i decyzją ówczesnego rektora WSIInż. doc. St. Podkowy – podjął pracę (od 1 lipca 1972 r.) w Wydziale Mechanicznym, w Zespole Obróbki Skrawaniem i Obrabiarek, kierowanym przez doc. Seweryna Bobińskiego.

Początkowo pracował na stanowisku asystenta, od 1 września 1973 r. – starszego asystenta, a od listopada 1980 r. – adiunkta. Stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskał 19 listopada 1980 r. w Wydziale Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Warszawskiej, na podstawie rozprawy dotyczącej „Analizy wrażliwości serwomechanizmu elektrohydraulicznego na typ i parametry modelu obciążenia w urządzeniu do badań własności mechanicznych gleby”.

Równolegle z pracą w uczelni był bardzo aktywny jako rzeczoznawca SIMP i specjalista Zespołu Usług Technicznych NOT. Był też zatrudniany jako wykładowca Ośrodka Doskonalenia Kadr SIMP (tutaj był członkiem Rady i Komisji Egzaminacyjnej), jako konsultant naukowy w Przedsiębiorstwie Renowacji Technicznych „SPECTOR” w Lublinie, jako konsultant ZUT NOT w pracach nad serwomechanizmami hydraulicznymi i innych.

W uczelni opracowywał programy nauczania automatyki oraz pneumatyki i hydrauliki, współtworzył laboratorium studenckie z zakresu



hydrauliki, pełnił funkcje kierownika Zespołu Redakcyjnego Instytutu Technologii i Eksploatacji Maszyn – później Wydziału Mechanicznego (w okresie kilkunastu lat), opiekuna Koła Naukowego Studentów – „Automatyki”, opiekuna domu studenta itp. Odbył kilka staży naukowych w różnych ośrodkach zagranicznych, współpracował z Akademią Rolniczą w Lublinie oraz przez cały okres pracy zawodowej z Instytutem Agrofizyki PAN w Lublinie. Realizował dwa centralne projekty badawcze, problemy węzłowe (dla PREDOM DEZAMET w Nowej Dębie), resortowe (dla Fabryki Łożysk Toczych w Kraśniku), przygotował wiele ekspertyz, orzeczeń i opinii. Między innymi opracował kilka urządzeń pomiarowych dla Akademii Rolniczej i Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie, które były przeznaczone do oceny stanu ośrodka glebowego i w szczególności do badania mechaniki tego ośrodka, zaś dla zakładów przemysłowych – układy sterowania adaptacyjnego dla szlifowania węgelnego pierścieni łożyskowych, układy regulacji temperatury w wyrobach produkowanych masowo itp.

We współpracy z Instytutem Agrofizyki PAN w Lublinie przygotował pracę habilitacyjną, a Rada Naukowa tego Instytutu na podstawie rozprawy pt.: „Zjawisko emisji akustycznej w glebach rolniczych i gruntach” nadała Mu 15 października 1993 roku stopień doktora honoris causa nauk rolniczych w zakresie agronomii i agrofizyki.

W latach 1980-1981 kierował Grupą Przedmiotową Automatyki, funkcjonującą w ramach Zakładu, a później Katedry Maszyn Spożywczych, zorganizowaną i kierowaną przez prof. dr hab. inż. H. Popko. Od 1993 r. na własną prośbę podjął pracę w Katedrze Inżynierii Ekologicznej, kierowanej przez prof. dr hab. Inez Wiatr. Podczas pracy w tej

katedrze uzyskał stanowisko profesora nadzwyczajnego (17 listopada 1994 r.). W roku 1995 w drodze konkursu objął kierownictwo Katedry Ogrzewnictwa i Wentylacji w Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej, w którym to od 15 lat realizował wykłady z automatyki dla studentów kierunku inżynieria sanitarna. W latach 1993-1996 pełnił – z wyboru – funkcję prorektora ds. kształcenia Politechniki Lubelskiej.

W całym okresie pracy zawodowej wykazywał wyjątkowe zaangażowanie i mobilność. Działał w organizacjach społecznych i politycznych, aktywnie pracował w: LTN, PTA, PTMT i S oraz wielu komisjach uczelnianych i środowiskowych. Opublikował łącznie około 80 prac, w tym dwie monografie, skrypt, 17 patentów i praw ochronnych oraz wiele oryginalnych opracowań w czasopismach o obiegu międzynarodowym.

Wszystkie Jego raporty, ekspertyzy i prace opublikowane cechowała wyjątkowa precyzja, staranność i merytoryczna obudowa matematyczna. Wydaje się, że opisywał matematycznemu analizowanym zjawiskom nadawał szczególną rangę. Świadczą o tym niemal wszystkie Jego prace, a także fakt odbycia w 1980 roku studiów podyplomowych w PAN nt. „zastosowań metod matematycznych”. Podkreślał, że matematyka umożliwia tworzenie modeli fizycznych, chemicznych, socjologicznych i innych, które stanowią pewien niezeczywisty świat pojęć, przybliżający i pozwalający badać świat realny.

Z wielkim zaangażowaniem, ale i właściwą sobie powściągliwością, wypowiadał się na tematy związane z kształceniem. W naszych rozmowach zwracał uwagę, że uczelnie na przestrzeni wieków zmieniały się bardzo powoli i w każdym okresie można by je uznawać za instytucje konserwatywne, gdyby nie fakt, że pod względem intelektualnym zawsze niemal były ośrodkami nowych idei i innowacyjności, a niekiedy

nawet radykalizmu. Ta wypowiedź padła jako uzasadnienie Jego ostrożności – zarówno jako nauczyciela praktyka, jak też organizatora kształcenia w roli prorektora – wobec zbyt zdecydowanych zapędów reformatorskich procesu edukacyjnego.

Ubolewał nad pogarszającą się sytuacją finansową szkół wyższych i bardzo obawiał się zarysowujących się tendencji wycofywania się państwa z odpowiedzialności za jakość szkolnictwa wyższego w naszym kraju. Z Politechniką identyfikował się całkowicie i całą działalność zawodową związał z uczelnią. Dużą wagę przywiązywał do pracy wychowawczej i dydaktycznej ze studentami i w tym zakresie uzyskał wielkie uznanie jako nauczyciel i współpracownik. Wobec studentów był skromny i serdecznie życzliwy. Jego postawa zjednała Mu przychyłność całej społeczności akademickiej Politechniki Lubelskiej i środowiska lubelskiego. Był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany, m.in. kilkunastokrotnie nagrodą JM Rektora Politechniki Lubelskiej.

Zmarł po ciężkiej chorobie 4 września 1997 roku. Odszedł na zawsze w sytuacji pełnego rozwoju zawodowego, w początkach zaledwie rozpoczętej kariery profesora, akademika. Pochowany został w dniu 9 września 1997 roku na cmentarzu w Lublinie, przy ulicy Lipowej. Jego portret fotograficzny znajduje się w gabinecie prorektora ds. kształcenia w Pałacu Sobieskich przy ulicy Bernardyńskiej 13.

W pamięci społeczności akademickiej Politechniki Lubelskiej pozostał na zawsze jako człowiek mądry i serdeczny, skromny i szlachetny, o nienagannych manierach i zawsze przyjazny.

W małżeństwie z Elżbietą z domu Rybak miał córkę Dorotę (ur. 1973 r.), obecnie zamieszkałą wraz z mężem w Krakowie.

Edward Śpiewła

POŻEGNANIA

ALDONA EJFLER 1945–2001

kierownik artystyczny Akademickiego Zespołu Tańca Ludowego Politechniki Lubelskiej „Krajka”

Dnia 8 lutego 2001 roku pożegnaliśmy Panią Aldonę Ejfler organizatora, choreografa, kierownika artystycznego „Krajki”. Celem życia Pani Ejfler było wychowanie córek, Małgorzaty i Beaty, ale celem jej życia było również wychowanie kolejnych pokoleń młodzieży szkolnej, harcerskiej, akademickiej. Przekazywała im swoją miłość do polskiej kultury, ukazywała urodę tańca ludowego i naszych pieśni. Tworzyła nowe, oryginalne układy choreograficzne, reżyserowała, projektowała kostiumy, pisała teksty, organizowała wsparcie finansowe. Przez 25 lat poszukiwała coraz lepszych warunków, coraz lepszych możliwości rozwoju dla swoich podopiecznych.

Najpierw, w roku 1975 w Szkole Podstawowej nr 38 im. Henryka Sienkiewicza powstał Dziecięcy Zespół Taneczny przekształcony w roku 1981 w 114 Lubelską Artystyczną Drużynę Harcerską. Zespół jako „Krajka” zaczyna być znany w Lublinie, wyjeżdża na Międzynarodowy Festiwal Folklorystyczny do Włoch, reprezentuje Lublin w spotkaniach młodzieży w Berlinie.

Później „Krajka” staje się kolejno Zespołem Pieśni i Tańca w Młodzieżowym Domu Kultury, Zakładowym Zespołem Pieśni i Tańca Ludowego w Agromecie, by w roku 1991 zostać Akademickim Zespołem Tańca Ludowego PL.

Ile trzeba było wysiłku, uporu i poświęcenia, żeby prowadzić zespół tak krętą drogą. Pani Aldona była zawsze tam, gdzie warunki



sprzyjały rozwojowi „Krajki”. To dzięki Niej „Krajka” jest znana w Polsce, koncertuje w wielu krajach europejskich i poza Europą.

Nie można w kilku zdaniach zawrzeć całej złożoności nagle przerwane ludzkiego życia z jego radościami, smutkami, marzeniami i planami, które już nie będą zrealizowane.

Można jedynie zachować pamięć o człowieku, dla którego wychowanie młodzieży oraz muzyka i taniec stanowiły sens i treść życia.

*A ja mam swą muzykę
Zakletą w tony skrzypiec,
Opowiada mi
O dziewczynie w barwach tęczy,
Wichrze co w polu jęczy,
Kwiatach, kłosach zbóż.*

Aldona Ejfler – fragment piosenki

Adam Wasilewski

REKLAMA – Przekleństwo Czy Dobrodziejstwo Naszych Czasów?*

Ekspansja reklamy to znak naszych czasów, związany z rosnącą potęgą mediów. Wobec tego faktu rodzi się następujące pytanie:

Czy ekspansja reklamy, która nastąpiła w Polsce u schyłku drugiego tysiąclecia jest dobrodziejstwem czy przekleństwem naszych czasów?

Podjmując rozważania na ten temat należy znaleźć odpowiedź na cząstkowe pytania: jaka jest istota reklamy? dlaczego jest ona zjawiskiem aż tak kontrowersyjnym, odbieranym przez społeczeństwo zarówno jako przekleństwo, jak i dobrodziejstwo naszych czasów? jakich przemian w działalności reklamowej możemy oczekiwać wskutek przyłączenia Polski do Unii Europejskiej?

CO TO JEST REKLAMA?

Reklama, której nazwa pochodzi od łacińskiego *reclamo*, czyli: „krzycze”, jest formą społecznej komunikacji. Można ją zdefiniować jako perswazyjną informację rynkową, rozpowszechnianą przez firmy i organizacje odpłatnie, za pośrednictwem mediów. Jej celem jest rozbudzenie zainteresowania reklamodawcą i jego ofertą.

Bez działań reklamowych nie może zaistnieć żadne przedsięwzięcie gospodarcze, polityczne, społeczne, kulturalne czy religijne. W każdym z wymienionych działań niezbędne jest bowiem przekazanie informacji i pewna doza zachęty do określonego działania.

Co może być przedmiotem reklamy? Wszystko to, co podlega procesom szeroko pojętej wymiany rynkowej: wyroby materialne, usługi, idee, myśl techniczna, osoby (np. artyści, politycy), a także miasta i regiony.

Często mówi się, że reklama jest dźwignią handlu. To prawda, ale dźwignia musi mieć solidny punkt podparcia i właściwy obiekt do podnoszenia. Tym obiektem powinna być trafna oferta produktowa, zaś punktem podparcia – odpowiednia strategia cenowa i dystrybucyjna. Skuteczność działań marketingowych na rynku, równoznaczna z osiągnięciem sukcesu, wymaga zatem koordynacji czterech strategii marketingowych: produktu, ceny, dystrybucji i promocji. Strategie te składają się na tzw. marketing-mix. Produkt, cena, dystrybucja i promocja mają tu równorzędne znaczenie. Strategię promocji możemy wyobrazić sobie jako potężną, wieloczynnościową maszynę (kombajn), za pomocą której firma lub organizacja osiąga swoje cele informacyjno-perswazyjne.

Na kombajn promocyjny, czyli tzw. promotion-mix składa się 8 instrumentów. Reklama jest najbardziej na rynku widocznym, a z punktu widzenia firm często najkosztowniejszym narzędziem promocji.

DLACZEGO REKLAMA JEST ZJAWISKIEM TAK KONTROWERSYJNYM?

Reklama składa się z informacji i perswazji. Funkcja informacyjna reklamy jest powszechnie akceptowana i realizowana we wszelkich ludz-

kich przedsięwzięciach. Pomaga dokonać wyboru spośród konkurencyjnych ofert, powiadamia nas o nowych produktach i usługach, o ich cenach i punktach sprzedaży. Kontrowersje wzbudza niekiedy forma przekazywania informacji: dostarczanie jej w sposób zbyt intensywny (wręcz natrętny) osobom niezainteresowanym, w niewłaściwym czasie lub miejscu. Ogólnie rzecz biorąc, funkcje informacyjne reklamy są jednak uważane za użyteczne i można je stosunkowo łatwo kontrolować.

O wiele trudniej poradzić sobie z funkcją perswazyjną reklamy. Umiejętność odpowiedniego perswadowania to już nie rzemiosło, ale prawdziwa sztuka godzenia przeciwieństw. Z jednej strony ludzie, zanim podejmą decyzje zakupowe, oczekują pomocy w dokonaniu wyboru, a często także zachęty do zakupu. W pewnym sensie pozwala im to na zrzucenie z siebie poczucia odpowiedzialności za dokonany zakup. Z drugiej strony perswazja w reklamie może łatwo wykroczyć poza granice doradztwa czy łagodnej zachęty do działania.

Podstawowego źródła niechęci do reklamy należy szukać w normach moralności i etyki chrześcijańskiej. W wierze katolickiej, dominującej w Polsce, kategoria „być” jest ważniejsza, niż „mieć”. Bogactwo nie jest zatem cnotą, a pogoń za pieniędzmi i dobrami materialnymi to wręcz grzech. Reklama, przyczyniająca się do sukcesów ekonomicznych, bywa odbierana jako działanie negatywne pod względem moralnym. Więcej nawet, dla wielu osób staje się synonimem zła naszych czasów. Kolejne źródło niechęci do reklamy jest pokłosiem niedawno minionej epoki. Wówczas bogactwo utożsamiano z cwaniactwem lub uległością względem zniechęconej władzy. Starsi spośród nas z pewnością pamiętają pejoratywne określenie „prywaciarz”, oznaczające cwane właściciela prywatnej firmy, oszukującego klientów i urząd skarbowy. Według wielu Polaków dzisiejsza reklama służy właśnie „prywaciarzom” lub zagranicznym korporacjom, mającym na celu wyzyskiwanie uczciwych ludzi.

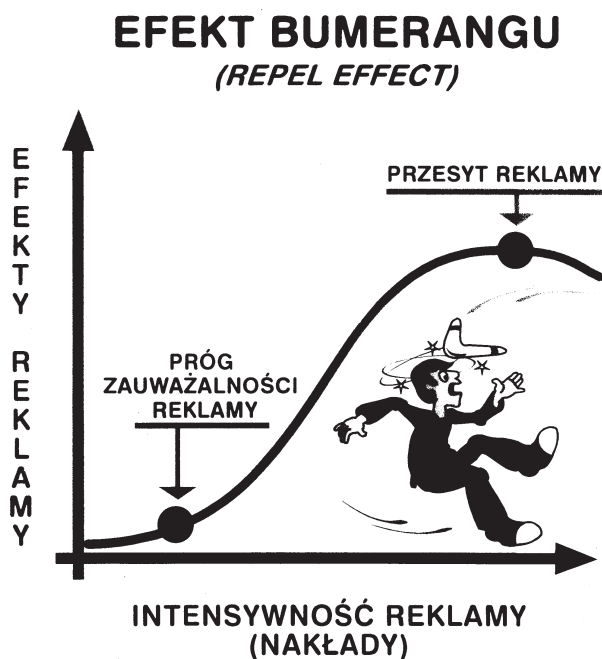
Czasy się jednak zmieniły. Nowy ustrój i rozwój gospodarki daje nam szanse podnoszenia poziomu życia. Dobre wykształcenie, pracowitość oraz tak cenione u Polaków pomysłowość i zaradność zaczynają przynosić wielorakie korzyści, również ekonomiczne. Przedsiębiorczość i dążenie do sukcesu przestają być odbierane jako grzeszna pogoń za pieniędzmi, ale raczej jako sposób podwyższenia szeroko rozumianej jakości życia. Stąd reklama postrzegana jest jako coś pożytecznego, co urozmaica szarą rzeczywistość, rozwesela, skłania do myślenia i daje możliwość wyboru. Młodzi ludzie, a szczególnie dzieci, uwielbiają reklamę. Uczą się na pamięć piosenek, tekstów i sloganów reklamowych. Stają się fanatykami reklamy. Reklama, jako wiedza i sztuka, stała się także jednym z przedmiotów wykładanych na wyższych uczelniach.

Obserwując tak krańcowo różne, z pewnością przesadzone, postawy wobec reklamy, musimy zdawać sobie sprawę, że jest ona jedynie narzędziem marketingu. Narzędzie to można porównać do przysłowiowego młotka, który pod względem etycznym jest obojętny: ani dobry, ani

* Tekst opracowany na podstawie wykładu, wygłoszonego podczas inauguracji roku akademickiego 2000/2001 na Wydziale Zarządzania i Podstaw Techniki.

zły. Geniusz tworzy za jego pomocą wspianą rzeźbę, a przestępca używa go jako narzędzia zbrodni. To, co uważane jest za „złe” reklamy, wynika zatem nie z jej istoty, ale ze złej woli lub braku profesjonalizmu ze strony wykonawców.

Kolejne grzechy zarzucane reklamie to zwodniczość i uciążliwość. Pierwszy zarzut nie podlega dyskusji. Kłamstwo lub zatajanie „niewygodnej” prawdy są naganne w każdej dziedzinie legalnej działalności ludzkiej. Z kolei uciążliwość reklamy wynika nie tyle ze złej woli, ile z braku profesjonalizmu planistów kampanii reklamowych. Popatrzmy na wykres ilustrujący zależność efektów sprzedażowych reklamy od intensywności kampanii reklamowej.



Zauważmy, że na wykresie oznaczone zostały dwa charakterystyczne punkty. Pierwszy z nich to tzw. próg zauważalności reklamy. Określa on minimalne nakłady na reklamę, które sprawiają, że promowany produkt zostanie zauważony na rynku i zacznie wzrastać jego sprzedaż. Nakłady mniejsze to przysłowiowe wyrzucanie pieniędzy w błoto. Wniosek z tego, że lepiej nie reklamować się wcale (a zastosować inne, tańsze środki promocji marketingowej) niż zbyt mało intensywnie. Umieszczenie progu zauważalności zależy od rodzaju medium, jakości kreacji, czasu emisji itd. Wyjątkowo interesujące reklamy, dobrze umiejscowione w programie, mogą dać doskonały rezultat już po jednej emisji. Dla reklam przeciętnych z biegiem lat próg zauważalności przesuwa się na wykresie w prawo. Na początku lat dziewięćdziesiątych wynosił 8 emisji, w roku 1995 – 12, zaś obecnie około 20.

Drugi punkt na wykresie określa wielkość nakładów lub liczbę emisji reklamy, które wywołują przesyt reklamy. Pojawia się tzw. efekt bumerangu: znudzenie, irytacja, niechęć odbiorców i w rezultacie odejście od marki na rzecz konkurencji.

Myszę że wielu reklamodawców nie zdaje sobie sprawy, że nadmiar pieniędzy wydanych na reklamę może zniszczyć ich produkt na rynku.

Chciałabym teraz zwrócić uwagę na opinię Papieskiej Rady ds. Środków Masowego Przekazu, wyrażoną w dokumencie „Etyka w reklamie”. Z dokumentu tego korzystają organizacje świata reklamy, opracowujące własne kodeksy etyczne. Za chwilę okaże się, że ci, którzy totalnie potępiają reklamę, starają się być „świętsi od papieża”!

Papieska Rada wskazuje na ujemne aspekty reklamy, związane z możliwością jej szkodliwego wpływu na gospodarkę, politykę, kulturę, moralność i religię. Podpowiada, jakie działania należy podjąć, aby ten szkodliwy wpływ niwelować. Jednocześnie daleka jest od potępiania reklamy jako dziedziny ludzkiej aktywności, którą uznaje jako społecznie użyteczną.

Pozytywne aspekty działań reklamowych są według niej następujące:

- reklama pozwala utrzymać uczciwą i moralnie odpowiedzialną konkurencję, która przyczynia się do wzrostu gospodarczego i służy autentycznemu postępowi ludzkości,
- reklama sprzyja funkcjonowaniu demokracji,
- reklamodawcy często wspierają produkcję wartościowych programów, powszechnie dostępnych poprzez media; ponadto reklama uprzyjemnia życie, stanowiąc niekiedy arcydzieła sztuki popularnej,
- reklamą posługują się społeczne instytucje dobroczynne i wychowawcze, a także sam Kościół – już od dwóch tysięcy lat.

Poza Radą Papieską społeczeństwa nękanego złą reklamą bronią: prawo, wewnętrzne przepisy medialne, kodeksy etyczne sektora reklamowego oraz poszczególnych branż reklamodawców.

W Polsce działa Komisja Etyki Reklamy przy Radzie Reklamy i Polskiej Izbie Reklamy.

Jednak, według Rady Papieskiej, skuteczniej niż akty prawne, kodeksy czy organizacje, ustrzegą nas przed złym działaniem reklamy sumienia wszystkich jej realizatorów.

Ryszard Kapuściński, publicysta i pisarz, podczas swojego głośnego wykładu w Sztokholmie w 1998 roku, tak wypowiedział się na temat mediów i reklamy:

„[...] nic nie jest złe raz na zawsze. Rewolucja medialna jest dopiero w toku. To nowy, nieopierzony jeszcze fenomen w dziejach kultury świata, zbyt młody jeszcze, aby wytworzył skuteczne antyciała przeciw takim schorzeniom, jak manipulacja, arogancja czy kicz. [...] duch krytyki będzie z pewnością prostował ścieżki, którymi chadza muza współczesności.”

JAKICH PRZEMIAN W DZIAŁALNOŚCI REKLAMOWEJ MOŻEMY OCZEKIWAĆ WSKUTEK PRZYŁĄCZENIA POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ?

Mimo kontrowersji jakie wzbudza reklama, musimy liczyć się z jej nieuchronnym rozwojem. Jako że wartość obrotów na polskim rynku reklamy wyniosła w ubiegłym roku 6,7 mld zł, czyli przekroczyła umowną granicę 1 mld USD, mamy już prawo mówić o przemyśle reklamowym, a nie tylko o sektorze usług.

Nowa ustawa o radiofonii i telewizji będzie uwzględniać surowe względem reklamodawców dyrektywy Unii Europejskiej. Pojawia się znaczne ograniczenia co do łącznego czasu trwania reklam w mediach, jak i zawężenie możliwości przerywania reklamami filmów. Zostaną objęte ochroną dzieci i młodzież. Reklamy będą podlegać podobnym regułom, jak normalne programy w mediach, co oznacza ścisłą kontrolę ich treści. Zostanie dopuszczona do emisji reklama porównawcza, co prawdopodobnie doda „barw walki” wielu kampaniom promocyjnym.

Podsumowując dotychczasowe rozważania możemy stwierdzić, że obecne działania reklamowe pozostawiają wiele do życzenia, lecz dzięki nowym uregulowaniom prawnym i edukacji marketingowej mogą stać się zarazem mniej uciążliwe i bardziej skuteczne.

Barbara Szymoniuk

Zasady przyjęć na I rok studiów w Politechnice Lubelskiej

w roku akademickim 2001/2002

Politechnika Lubelska dokonuje przyjęć na pierwszy rok studiów dziennych zaocznych w ramach limitów miejsc ustalanych dla poszczególnych kierunków studiów przez Rektora Politechniki.

Postępowanie kwalifikacyjne na pierwszy rok studiów ma charakter konkursowy i przeprowadza się je z wykorzystaniem skali ocen od celujący (6) do niedostateczny (1) lub przy zastosowaniu odpowiedniego systemu punktowego.

W postępowaniu kwalifikacyjnym na studia, prowadzonym na podstawie średniej ocen z wybranych przedmiotów ze świadectwa dojrzałości, w przypadku występowania ocen podwójnych lub potrójnych z przedmiotu, do obliczeń będą brane średnie tych ocen.

Absolwenci szkół średnich posiadający świadectwo uzyskane w systemie Matury Międzynarodowej (International Baccalaureate), przyjmowani będą na studia w Politechnice Lubelskiej z pominięciem zasad postępowania kwalifikacyjnego na prowadzone kierunki studiów, z wyjątkiem Informatyki

Prawo ubiegania się o przyjęcie na studia w Politechnice Lubelskiej przysługuje również kandydatom kończącym zagraniczną szkołę średnią, jeśli świadectwo jej ukończenia porównywalne jest z polskim świadectwem dojrzałości. Zaświadczenie o powyższym absolwent zagranicznej szkoły średniej może uzyskać w kuratorium oświaty właściwym dla miejsca zamieszkania kandydata. Absolwentów zagranicznych szkół średnich obowiązują takie same zasady rekrutacji jak absolwentów polskich szkół średnich.

Kandydaci kończący zagraniczne szkoły średnie oraz zdający Maturę

Międzynarodową, którzy w czasie składania dokumentów nie dysponują jeszcze świadectwem dojrzałości, będą dopuszczeni do postępowania kwalifikacyjnego po przedłożeniu zaświadczenia o przystąpieniu do matury.

W roku akademickim 2001/2002 Politechnika Lubelska, poza określonymi limitami miejsc, umożliwia studiowanie w charakterze wolnego słuchacza. Liczbę wolnych słuchaczy określa się na około 10% ustalonego limitu miejsc. Udział w zajęciach dydaktycznych w charakterze wolnego słuchacza jest odpłatny, wysokość opłaty ustala Rektor.

Osoby zakwalifikowane na pierwszy rok studiów mają obowiązek zarejestrowania się do 25 lipca 2001 r., a w przypadku rekrutacji wrześniowej do 21 września 2001 r. Przy rejestracji kandydat składa świadectwo dojrzałości w oryginale. Niedopełnienie obowiązku rejestracji w wyznaczonym terminie jest równoznaczne z rezygnacją ze studiów.

Wymagane dokumenty:

- podanie na ustalonym formularzu wraz z życiorysem,
- świadectwo dojrzałości,
- 4 fotografie o wymiarach 37 x 52 mm,
- orzeczenie lekarskie,
- pokwitowanie opłaty wnoszonej przez osoby ubiegające się na studia.

Szczegółowych informacji w sprawie zasad i trybu przyjmowania na studia w roku akademickim 2000/2001 udziela Dział Nauczania i Toku Studiów – Rektorat przy ul. Bernardyńskiej 13, tel. 5381-101, -132, -122, -123, -124 oraz sekretariaty i dziekanaty poszczególnych Wydziałów Politechniki Lubelskiej.

Kryteria kwalifikacji na studia w Politechnice Lubelskiej w roku akademickim 2001/2002

Kierunek – specjalność (system i rodzaj studiów)	Kryteria przyjęć (forma, przedmioty)
BUDOWNICTWO (dM, dZ, zZ, zMU) - budownictwo ogólne (zZ) - drogi, ulice i lotniska (dM) - konstrukcje budowlane i inżynierskie (dM) - ochrona zabytków architektury i urbanistyki (dM) - technologia i organizacja budownictwa (dM) - urządzenia sanitarne (dM)	<u>Studia dzienne</u> Egzamin ustny z matematyki i fizyki oraz średnia ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. Średnia ocen mniejsza niż 3,0 nie będzie uwzględniana. <u>Studia zaoczne</u> 1. Studia inżynierskie – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. 2. Studia magisterskie uzupełniające dla inżynierów budownictwa, na podstawie dyplomów ukończenia studiów inżynierskich. Po przekroczeniu limitu miejsc – konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia.

<p>ELEKTROTECHNIKA (dM, dZ, zZ, zMU)</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektroenergetyka (dM) - elektromagnetyczne urządzenia i technologie (dZ) - informatyka w elektrotechnice (dZ) - inżynierskie zastosowania informatyki (dM, zMU) - przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej (dM, zZ) 	<p><u>Studia dzienne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Do 40% limitu miejsc w wybranych szkołach średnich łącznie z egzaminami dojrzałości. 2. Pozostałe miejsca z limitu – egzamin pisemny z matematyki (z wagą 70%) oraz średnia ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości (z wagą 30%). <p><u>Studia zaoczne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studia inżynierskie – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości 2. Studia magisterskie uzupełniające dla inżynierów elektryków i elektroników – na podstawie złożonych dokumentów. Po przekroczeniu limitu miejsc – konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia.
<p>INFORMATYKA (dM)</p>	<p><u>Studia dzienne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Do 40% limitu miejsc w wybranych szkołach średnich łącznie z egzaminami dojrzałości. 2. Pozostałe miejsca z limitu – egzamin pisemny z matematyki (z wagą 70%) oraz średnia ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości (z wagą 30%).
<p>INŻYNIERIA ŚRODOWISKA (dM, dZ, zZ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatyka w inżynierii środowiska (dM) - ochrona powierzchni ziemi i utylizacja odpadów (dM, zZ) - technologia wody, ścieków i odpadów (dM, zZ) - zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków (dM, zZ) 	<p><u>Studia dzienne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Do 50% limitu miejsc – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, chemii i języka angielskiego ze świadectwa dojrzałości pod warunkiem, że średnie ocen z każdego z tych przedmiotów są nie mniejsze niż 4,0. 2. Pozostałe miejsca z limitu – egzamin ustny z matematyki albo fizyki. Dodatkowe punkty za średnie ocen z matematyki, fizyki, chemii i języka angielskiego ze świadectwa dojrzałości. <p><u>Studia zaoczne</u></p> <p>Studia inżynierskie – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki i chemii ze świadectwa dojrzałości.</p>
<p>MECHANIKA I BUDOWA MASZYN (dM, dZ, zZ, zMU)</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa śmigłowców (dM) - informatyka w inżynierii produkcji (dM, dZ, zZ) - maszyny i urządzenia przemysłu spożywczego (dM, dZ) - metrologia i komputerowe systemy pomiarowe (dM, dZ) - przetwórstwo tworzyw wielkocząsteczkowych (dM, dZ) - samochody i ciągniki (dM, dZ, zZ, zMU) - technologia maszyn (dM, dZ, zZ, zMU) 	<p><u>Studia dzienne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Do 40% limitu miejsc konkurs uwzględniający średnią ocen (co najmniej 4,0) z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. 2. Pozostałe miejsca z limitu – egzamin ustny z matematyki oraz średnia ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. <p><u>Studia zaoczne</u></p> <p>Na podstawie złożonych dokumentów. Po przekroczeniu limitu miejsc:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na studia inżynierskie – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. 2. Na studia magisterskie uzupełniające, na podstawie złożonych dokumentów. Po przekroczeniu limitu miejsc – konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia

<p>WYCHOWANIE TECHNICZNE (dM, zZ, zM, zMU)</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektronika z eksploatacją sieci komputerowych (dM,zM, zZ, zMU) - informatyka w technice i nauczaniu (dM, zM, zZ, zMU) - informatyka w przedsiębiorczości i zarządzaniu oświatą (dM, zM, zZ, zMU) - nauczanie przedmiotów podstawowych z informatyką (dM, zM, zZ, zMU) 	<p><u>Studia dzienne</u> Egzamin ustny z matematyki albo fizyki (do wyboru przez kandydata).</p> <p><u>Studia zaoczne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studia magisterskie i zawodowe – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. 2. Studia magisterskie uzupełniające – dyplom licencjata Po przekroczeniu limitu miejsc – konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia.
<p>ZARZĄDZANIE I MARKETING (dM, zM, zMU)</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatyka w zarządzaniu (dM) - przedsiębiorczość i marketing (dM) - zarządzanie przedsiębiorstwem (dM) 	<p><u>Studia dzienne</u> Egzaminy pisemne (do wyboru) z matematyki albo fizyki (z wagą 60%) i języka obcego (z wagą 40%).</p> <p><u>Studia zaoczne</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studia magisterskie – konkurs uwzględniający średnią ocen z matematyki, fizyki i języka obcego ze świadectwa dojrzałości. 2. Studia magisterskie uzupełniające – dyplom inżyniera, dyplom licencjata. Po przekroczeniu limitu miejsc – konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Przyjęte oznaczenia: d – studia dzienne, z – studia zaoczne, M – studia magisterskie, Z – studia zawodowe (inżynierskie i licencjackie), MU – studia magisterskie uzupełniające

Uwagi:

Rekrutacja na studia zaoczne (do 50% limitu miejsc) odbywać się będzie również na podstawie sprawdzianów przeprowadzanych na zakończenie tzw. semestru zerowego.

Terminarz:

Przyjmowanie dokumentów trwać będzie do 18 czerwca 2001 r., na studia magisterskie uzupełniające (w zależności od kierunku studiów) do 15 września 2001 r. albo do 31 stycznia 2002 r. Na studia licencjackie na kierunek *wychowanie techniczne* do 31 stycznia 2002 r.

Rozpoczęcie postępowania kwalifikacyjnego 26 czerwca 2001 r.

Adresy Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych:

Wydział Mechaniczny

ul. Nadbystrzycka 36, 20-618 Lublin
tel. (081) 5381-194, 5381-281, 5381-228
tel./fax 525-08-08

Wydział Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej

ul. Nadbystrzycka 40, 20-618 Lublin
tel. (081) 5381-456, 5381-457
tel./fax 525-69-48

Wydział Elektryczny

ul. Nadbystrzycka 38 A, 20-618 Lublin
tel. (081) 5381-368, 5381-288
tel./fax 525-46-01

Wydział Zarządzania i Podstaw Techniki

ul. Nadbystrzycka 38, 20-618 Lublin
tel. (081) 5381-536, 5381-537, 5381-541
tel./fax 525-93-85

Inżynierowie w przyszłości

Ukształtowane klasycznie, powszechnie akceptowane odczucie czasu wskazuje, że przebiega on od przeszłości ku przyszłości, w sposób ciągły.

A jednak rocznice takie, jak początek 100-lecia i zarazem nowego 1000-lecia wywołują pewne poruszenie intelektualne. Wśród wielu pytań, niekiedy bardzo ogólnej natury, pojawiają się także – częściej aniżeli w okresach nieprzełomowych – pytania o jakość edukacji w przyszłości, o rolę kształcenia na wszystkich poziomach pod kątem przewidywanych wymogów XXI wieku. W tym kontekście nasuwa się nieodparcie pytanie o model kształcenia tej szczególnej grupy zawodowej, jaką stanowią inżynierowie.

W przełom drugiego i trzeciego tysiąclecia edukacja wchodzi z ogromnymi zagrożeniami i nierównościami w dostępie do kształcenia. Wg danych UNESCO liczba studentów w skali świata wzrosła z 28 mln w roku 1970 do ponad 60 mln obecnie, jednakże równocześnie analfabetów wciąż przybywa. Oszacowano, że na całym świecie należałoby objąć edukacją podstawową około 900 mln dorosłych oraz około 230 mln dzieci nie uczęszczających do szkoły i takich, które przedwcześnie szkołę opuściły. Nakłady realne na ucznia bądź studenta są niekiedy ponad 10-krotnie wyższe w krajach wysokoprzemysłowych aniżeli w krajach słabiej zaawansowanych. W Afryce Subsaharyjskiej jeden student przypada na około 1000 mieszkańców, podczas gdy w Ameryce Północnej wskaźnik ten wynosi 1:50.

Wymienione wyżej i im podobne problemy wskazują, jak odległa jest perspektywa pełniejszego sformułowania roli i sensu społecznego i intelektualnego edukacji w poszczególnych społeczeństwach i kręgach kulturowych. W tej refleksji nie zamierzam omawiać szczegółowych kwestii przewidywanej ewolucji systemów kształcenia, pragnę raczej zwrócić uwagę na niektóre uwarunkowania techniczne i społeczne przesądzające o roli i wyzwaniach inżyniera w przyszłości bliższej i dalszej, np. za 100 lat. Do takiego postawienia problemu skłania mnie fakt, iż reprezentują nauki fizyczne, stanowiące podstawę wszelkich rodzajów inżynierii i kierunków techniki.

Spójrzmy w przeszłość

Terminologiczne pojęcie techniki bądź kształcenia technicznego wywodzi się od słowa greckiego „*technē*”, będącego odpowiednikiem łacińskiego słowa „*ars*”, które oznacza sztukę, w rozumieniu umiejętności praktycznych. Szkoły powstałe w średniowieczu przysposabiały właśnie praktycznie do określonych zawodów, bazując głównie na doświadczeniach z przeszłości oraz tradycyjnych źródłach wiedzy. Jeszcze w początkach XX wieku inżynierię rozumiano jako umiejętność wznoszenia budowli i umocnień.

Kogo z przeszłości uznać za pierwszego inżyniera? Może był to Tales z Miletu (VII w. p.n.e.), który posiadał umiejętność mierzenia odległości od obiektów niedostępnych oraz wysokości piramid i innych obiektów ze znacznej odległości. Może jego działalność była bardziej inżynierska, kiedy porządkował ówczesną wiedzę o oddziaływaniach ciał naelektryzowanych i namagnesowanych. Ilościowe opracowanie oddziaływań elektrycznych i magnetycznych powstało niemal 2200 lat później, może więc Coulomba należy uznać za inżyniera.

Wielu uważa, iż prawdziwym starożytnym inżynierem był Archi-

medes (III w. p.n.e.). Wydał obszerne dzieło „o ciałach pływających”, zbudował zwierciadło wklęsłe, które wykorzystał do skupienia promieni słonecznych i podpalenia z dużej odległości okrętów rzymskich, ocalając Syrakuzy. Nazywany był olbrzymem z Syrakuz, gdyż znając zasadę działania maszyn prostych i dźwigni – twierdził: „dajcie mi punkt podparcia a uniosę Ziemię”!

Pytanie – czy był inżynierem – można odnieść do: Gdańszczanina G. Fahrenheita, który jako pierwszy zbudował termometr rtęciowy, Galileusza (Galileo Galilei), który skonstruował pierwszą lunetę, Huygensa, który zbudował zegar wahadłowy, czy wreszcie E. Rutheforda, który jako pierwszy w 1930 r. rozszczepił atom. Pytanie to można odnieść również do Faraday’a, Maxwella, Ampere’a i wielu innych, którzy to stworzyli podstawy elektrotechniki, napędów, radiofonii i telekomunikacji. Można tu przytoczyć całą plejadę nazwisk, które nie zaliczamy do grupy techników, traktujemy ich raczej jako „podstawowców”.

Przykładem ogromnego wkładu myśli inżynierskiej jest rozkład przestrzenny i architektura miasta Aleksandrii, założonego na egipskim wybrzeżu Morza Śródziemnego przez Aleksandra Wielkiego w roku 322 p.n.e., tj. w roku śmierci Arystotelesa. Na miasto to składało się m.in. 4000 pałaców, 4000 łaźni, 400 teatrów i miejsc rozrywki, uniwersytet ze wspaniałą biblioteką; o zieleni dbało 12000 ogrodników, zaopatrzenie i handel zabezpieczało 40000 osób, głównie Żydów, którzy płacili odpowiedni haracz za możliwość handlowania.

Rozwój myślenia abstrakcyjnego i badań natury świata został wyhamowany w okresie utraty dominacji Grecji i zrodzenia się nowego hegemonu – Rzymu. Ocenia się, że związany z tym faktem historycznym zastój rozwoju nauk ścisłych miał miejsce przez około 1000 lat. Ujmując to lapidarnie, ówczesni władcy świata – Rzymianie popierali naukę, mając jednakże na uwadze głównie jej wykorzystanie praktyczne. Znaczący tego okresu nazywają ten etap rozwoju „cywilizacją ludzi interesu”. W pewnym stopniu nauka grecka i badania natury przejęte zostały od VII wieku przez rozrastające się wówczas Imperium Arabskie, które swoimi wpływami objęło wszystkie kraje położone na południe od Morza Śródziemnego i Hiszpanię. Opiewany w baśniach, poematach i pieśniach władca – Harum Al-Raszid nie tylko się zabawiał, ale odczuwał także potrzebę poznawania świata. W roku 800 założył Szkołę Nauk Ścisłych w Bagdadzie, a Kordobę w Hiszpanii uczynił ośrodkiem kultury arabskiej. W czasie gdy Europa dusiła się w okowach średniowiecznej scholastyki, Arabowie tworzyli zreby matematyki, wprowadzając m.in. system cyfr używanych do dziś w całym świecie.

Po roku 1100 w Europie tworzy się system szkolnictwa i pierwsze uniwersytety w Bolonii, Oxfordzie i Cambridge. Z ich programów kształcenia nadal jednak eliminowano nauki o naturze. Może warto dodać, że praca *De Revolutionibus Orbium Coelestium* ukazała się w Norymberdze w 1543 r. tylko dzięki wydawcy A. Osianderowi, który bez wiedzy M. Kopernika dopisał w przedmowie uwagę, iż zawartość książki stanowi rodzaj ćwiczeń matematycznych i nie opisuje rzeczywistości.

W XVII-tym stuleciu rodzi się działanie o charakterze tzw. operatywnej filozofii przyrody. Jego główny twórca F. Bacon tworzy program zorganizowanej działalności naukowej, dokonywania odkryć i wy-

nalazków. Na ten okres przypada apogeum poszukiwań i odkryć naukowych, a także przedsięwzięć zmierzających do tworzenia warunków spokojnego i wygodnego życia.

Ta przydługa wstawka miała chociaż zarysować tło powstawania w Europie XIX wiecznego szkolnictwa wyższego, które funkcjonowało już niemal na zasadach współczesnych. Stało się to dzięki reformom Aleksandra von Humboldta, którego wzorzec uczelni wyższej – uniwersytetu stanowił tzw. uniwersytet rozumu, nakierowany na poszukiwanie prawdy i funkcjonujący tak, aby jego oddziaływanie na kształconych nie kończyło się z chwilą wydania dyplomu i aby jego absolwenci byli przygotowani i rozumieali potrzebę kontynuacji nauki w całym życiu zawodowym. Główne założenia von Humboldta nie straciły aktualności do dziś i występują one w pewnym stopniu w programach działań uczelni polskich.

Jest zaskakującym, że około 100 lat od wdrożenia reform von Humboldta (zapoczątkowane w 1810 r. w Politechnice Berlińskiej), właśnie w szkolnictwie niemieckim rozpoczął się proces powstawania obok uniwersytetów, w tym uniwersytetów technicznych – szkół zawodowych, a właściwie wąskozawodowych, kształcących w okresach krótszych 2-4 letnich i z reguły komercyjnie. We Francji o podobnym charakterze powstały tzw. wyższe szkoły sztuki i zawodu, w Polsce zaś np. Szkoła im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie, Śląskie Techniczne Zakłady Naukowe czy podobne im – powojenne wieczorowe i wyższe szkoły inżynierskie.

Szkoły te w przeszłości i obecnie starają się rzetelnie przygotowywać „dobrych wykonawców”. Ich programy nauczania obejmują względnie dużo zajęć laboratoryjnych i praktyk, zaś w ograniczonym zakresie podstawy matematyki, fizyki i chemii. Nie negując okresowych zasług tego rodzaju szkół, trzeba jednak podkreślić, iż wystąpił tu pewien skutek wtórny, a mianowicie zanik dążeń do „kształcenia dla przyszłości”. W tym systemie kształcą się młodzież tylko „na teraz”, wąsko, właściwie bez możliwości adaptowania się do zmieniających się wymogów ze względu na brak odpowiedniego przygotowania podstawowego i ogólnego.

Bardzo odległą od jakiegokolwiek idei uniwersytetu wydaje się być wdrażana obecnie w naszym szkolnictwie wyższym koncepcja, rozgraniczająca studia wyższe na „zawodowe” i „akademickie”. Obie formy studiów od samych początków różnią się celami kształcenia i programami, chociaż formalnie zakłada się możliwość kontynuacji nauki po studiach zawodowych. W tego typu kształceniu zawodowym raczej nie ma miejsca dla badacza, dla dociekań prawdy, jest natomiast wąskie – niekiedy sprawne – nauczanie zawodu, sprawna dystrybucja, czy raczej sprzedaż – informacji, które są przydatne dla sprostania bardzo doraźnym wymogom, niekiedy modom społecznym. Wszystko to dzieje się w czasie, kiedy wiedza techniczna i w szczególności technologiczna dezaktualizuje się w ciągu 3-5 lat, a naukowcy dowiedli i zostało to przyjęte powszechnie, iż kształcenie wąskich specjalistów przynosi społeczne szkody.

Popatrzmy w przyszłość

Obecnie inżynierię rozumie się jako zdolność tworzenia wszelkich nowych konstrukcji oraz – co wymaga podkreślenia – nowych materiałów. To podkreślenie wiąże się z faktem, iż kiedyś materiał jako przedmiot operacji technicznych był czymś ustabilizowanym, a ilość rodzajów materiałów ograniczona. Obecnie można projektować otrzymywa-

nie tworzyw i materiałów o pożądanym właściwościach. Wymaga to jednak gruntownego przygotowania podstawowego oraz wiedzy i umiejętności porozumiewania się z chemikiem, fizykiem czy informatykiem. W uznawanych uczelniach technicznych Francji (np. INSA) czy Niemiec (Uniwersytety Techniczne) od wielu lat nauczanie matematyki trwa cały 5-letni okres studiów, fizyki 4 lata, chemii do 2 lat. Przeważa tu tzw. nietradycyjne kształcenie, uznając że „inżynierom należy dać” przede wszystkim wysoką kulturę techniczną ogólną. Specjalizację w tych uczelniach traktuje się tylko jako przykładowe pokazanie narzędzi i sposobów umożliwiających rozwiązanie konkretnego problemu technicznego, konstrukcyjnego czy materiałowego. Nauczycielami w nich są czynni badacze, specjaliści a nie sprawni tylko dydaktycy.

Wspomniałem o wydłużonym w tych uczelniach nauczaniu przedmiotów podstawowych. Pragnę dodać, że nauczanie tych przedmiotów jest traktowane jako element wzbogacający ogólne wykształcenie studenta, a nie tylko jako coś, co jest przydatne na wybranych przedmiotach starszych lat studiów. Podobnie w szkołach średnich przedmioty te nie powinny stanowić tylko przygotowania uczniów do przyszłych studiów przyrodniczych bądź technicznych.

To zmieniające się podejście do kształcenia inżynierów nie oznacza odchodzenia od pewnego kanonu, „fundamentu” wiedzy inżynierskiej, którą musi zdobyć każdy absolwent aby być przygotowanym do operatywnego projektowania, konstruowania i realizacji określonych przedsięwzięć technicznych. Z kolei ogólna część przygotowania inżyniera powinna czynić go zdolnym nie tylko do współpracy z innymi specjalistami, ale także do przewidywania skutków jego działalności dla bliższej i dalszej przyszłości. Wszystko to wymaga dość gruntownego przewartościowania priorytetów technicznych i paradygmatów naukowych, a więc wymusza przygotowanie kadry naukowej w taki sposób, aby potrafiła kształcić inżynierów o najszerzych horyzontach, inżynierów „dla przyszłości”. Jest mało prawdopodobnym, aby realizacja tych zadań możliwa była w tworzonych właśnie szkołach zawodowych.

Ponawiając pytanie jaki powinien być inżynier przyszłości, możemy skonstatować, iż musi być taki, aby podołał społecznym i technicznym wymogom swojej współczesności, natomiast pytanie kogo za lat, np. 100, można będzie nazwać inżynierem – pozostaje otwarte. Można jednak podjąć próbę określenia najważniejszych wyzwań, najpoważniejszych problemów, które inżynieria w przyszłości będzie musiała podjąć, a to zarysuje krąg jej zainteresowań.

Przewidywanie takie nie jest „wróżeniem z fusów”, jak dowodzi wybitny fizyk z USA Freeman Dyson w książce „Infinite in All Directions”. Przytaczając prawo Murphye’go, które mówi, że „jeśli się poczeka dostatecznie długo, to wszystko co może się zdarzyć wydarzy się na pewno” wprowadza następującą zasadę: „jeśli możemy założyć fizyczną możliwość jakiegos zdarzenia, to równocześnie mamy prawo przyjąć, że im dalsza perspektywa czasowa, tym większe jest prawdopodobieństwo jego zaistnienia”. Wiadomo bowiem, że im dłużej rzucamy np. kostką czy monetą, to wyrzucenie oczekiwanej sekwencji staje się pewniejsze. Co prawda nie wiemy dziś na pewno, jak daleko w przyszłość możemy sięgać posługując się prawdopodobieństwem ale wydaje się, że 100 lat, to okres wystarczająco długi aby przewidywania nabrały dość wysokiego prawdopodobieństwa a równocześnie dostatecznie krótki aby to człowiek zdołał sobie wyobrazić.

W takich przewidywaniach należy pamiętać, że terażniejszość była kiedyś – wydawało się – nieprzewidywalną przyszłością oraz to, że przy-

szłość, np. ta za 100 lat, stanie się terażniejszością dla pokoleń, które nastaną po nas, a więc dla naszych wnuków bądź prawnuków. Kiedy Kapitan Cook odkrył Australię w XVIII-tym stuleciu, uznano to za sensację; nie rozumiano jak mieszkańcy tego łądu mogą żyć w odwrotnej do nas pozycji. Nikt wówczas nie wpadł na pomysł, że przecież to my żyjemy w odwrotnej pozycji niż Aborygeni. Inny przykład stanowi wynalezienie fotografii. Wynalazcą Louisa Daguerre'a (1839 r.) ówczesni uczeni francuscy i niemieccy nazwali głupcem, argumentując to następująco: „Bóg stworzył człowieka na swój obraz i podobieństwo i żadne wykonane przez istotę ludzką urządzenie nie może utrwalić wizerunku Boga!” Kiedy Galileusz za pomocą zbudowanej przez siebie lunety wypatrzył (w 1610 r.) Księżyc Jowisza, spotkał się z zacieklą krytyką, gdyż twierdził, że „Księżyc Jowisza są niewidoczne »gołym okiem«, dlatego nie mogą mieć wpływu na Ziemię, byłyby więc nieużyteczne, a zatem nie istnieją!” Minister Poczty Brytyjskiej o żarówce Thomasa Edisona powiedział publicznie, że to „ignis fatuus”, czyli uluda ognia, zaś Edisona nazwał „naiwniakiem”. Rutherford po rozszczepieniu atomu (w 1930 r.) był przekonany, że jest to zjawisko bez znaczenia praktycznego; A. Einstein początkowo również podzielał tą opinię. Założyciel IBM Thomas Watson (w 1945 r.) przewidywał, że światowe zapotrzebowanie – docelowo – na komputery wyniesie 5 sztuk.

Zaskakującym jest fakt, że kiedy z wielką dumą uruchamiano w 1950 roku największy komputer, jaki kiedykolwiek zbudowano na bazie lamp elektronowych – ENIAC w Princenton (jego długość wynosiła 30 m, wysokość 3 m, szerokość 1 m; zawierał ponad 100 tysięcy elementów, w tym 18 tys. lamp elektronowych o wyrafinowanej konstrukcji), autorzy powieści s.f. pisali o kieszonkowych radioodbiornikach i miniaturowych maszynach liczących. W tym kontekście warto przypomnieć, że powstały wielkim nakładem finansowym w 1968 roku Raport Klubu Rzymskiego zawiera w zakresie przewidywań – zasadnicze błędy, zamówiony przez Prezydenta USA J. Cartera Raport 2000 – nie przewidywał np. upadku ZSRR, bumu gospodarczego w Tajwanie, Korei Południowej, Malesji i Singapurze itp., zaś stworzony w latach 80. kosztem dziesiątków milionów dolarów program FORECAST, został całkowicie utajniony, ze względu na „dziwność przewidywań”.

Te kilka przykładów wymusza postawienie pytań: dlaczego zamawiane przez rządy i organizacje ponadnarodowe programy i ekspertyzy, nie sprawdzają się? Dlaczego nie udało się przewidzieć, np. powojennej zimnej wojny, gwałtownego rozwoju elektroniki półprzewodnikowej, telekomunikacji itp. Przyczyna tkwi prawdopodobnie w tym, iż przygotowanie tego typu raportów czy prognoz powierza się najczęściej najwybitniejszym badaczom, specjalistom, a ludzie nauki wydają się najmniej nadawać do tych celów. Wybitny znawca jakiejś dziedziny wiedzy nie zakłada, że jedno, czasem przypadkowe odkrycie może zmienić świat, jak to się stało np. w przypadku wynalezienia tranzystorów. Wypowiada się z wielkim namysłem, racjonalnie, wprowadzając do swoich koncepcji i ocen tylko to, co zdołał zweryfikować, udowodnić.

Powstaje problem, kto więc może przewidywać przyszłość i jak to robić? Istnieją pewne wskazania i podstawy tego typu działań. Przede wszystkim, uczciwy ekspert – futurysta liczy się z ograniczeniami obiektywnymi, a więc uwzględni zasady zachowania, drugą zasadę termodynamiki itd. Musi być gruntownie przygotowany – najlepiej praktycznie – w jakiejś dziedzinie i posiadać zdolność uogólniania swoich obserwacji i przemysłów. W swoich uogólnieniach musi poruszać się bardzo ostrożnie, ale równocześnie odważnie. Wyczuwając oczekiwania

odpowiednio dużej grupy ludzi w zakresie rozwoju jakiejś dziedziny i dostrzegając możliwości fizyczne i techniczne realizacji jakiegoś zadania, można być pewnym i przewidywać czas i sposób jego realizacji.

W procesie tworzenia wizji realizacji takiego przedsięwzięcia, które z reguły ma już charakter działań inżynierskich, należy wziąć pod uwagę jak najwięcej przesłanek racjonalizujących wszelkie podejmowane analizy. Przesłanką o znaczeniu podstawowym dla tego typu przewidywań jest zdanie sobie sprawy – jak długo świat będzie zamieszkiwany przez osoby inteligentne, a więc ludzi. Freeman Dyson twierdzi, że dotąd dopóki nie wyczerpie się paliwo nuklearne, a więc dopóki nie pogasną wszystkie obecnie „żyjące” gwiazdy i dopóki wszystkie czarne dziury nie wyparują, a powstałe z nich gwiazdy nie wygasną. Ten proces miałby trwać około 10^{1076} lat.

Ważną przesłanką dla przewidywania przyszłości jest fakt, że w ostatnich 5-ciu wiekach dobrobyt i postęp techniczny rosły niemal niestannie. Wydaje się być pewnym, że tak będzie przez najbliższe 100 lat, gdyż polepszenie własnego losu stanowi potrzebę naturalną człowieka, a ponadto wszystkie dziedziny techniki wykazują stały trend rozwoju i udoskonalania się. Thomas Macaulay dowodzi w swoich pracach, że „w warunkach ciągłego postępu nauki, mało która klęska, czy katastrofa społeczna jest w stanie zniszczyć kapitał szybciej, niż przedsiębiorczy ludzie potrafią go tworzyć”. Słuszną wydaje się być również zasada, że „im szybszy jest postęp w nauce, tym szybciej wzrasta akumulacja kapitału”. Wielkie nagromadzenie kapitału ma miejsce od czasów K. Kolumba (1492 r.) i początków intensywnego rozwoju nauki i techniki.

Spółeczność świata ciągle gromadzi dobra i bogaci się. Obecnie w każdej chwili dnia i nocy ponad 500 tys. osób odbywa podróż lotniczą na wysokości 10-11 km nad Ziemią. W najbogatszych krajach świata na każdego człowieka przypada jeden samochód, kilkaset mln ludzi dysponuje internetem, wykorzystywanych jest ponad 2 mld komputerów, w przestrzeni kosmicznej przebywało już setki ludzi, 12 kosmonautów spacerowało po Księżycu. W XX wieku nie pojawił się już w bilansie światowym problem braku żywności. Produkowana była zawsze w nadmiarze i to przy skokowym wzroście liczby ludności od 1 mld – ok. roku 1830, do ponad 6 mld – w roku 1999. Zestawienia statystyczne wskazują jednoznacznie, iż w całym minionym 100 leciu szybko poprawia się jakość życia na całym globie. Od roku 1960 do 1994 średnia długości życia wzrosła z 39,9 do 49,9 lat. W tym samym okresie śmiertelność noworodków zmniejszyła się o ponad 40%, produkt krajowy brutto przypadający na głowę mieszkańca Ziemi wzrósł z 990 do 1377 dolarów USA.

Duży niepokój wzbudzają zmiany klimatyczne, które po części są następstwem wzrostu stężenia gazów cieplarnianych i w szczególności CO₂, uszkodzenia warstwy ozonowej, a także deforestacji dużych obszarów Afryki i Ameryki Południowej. Pewnym problemem pozostają gwałtownie przyrastające liczebnie wielkie skupiska miejskie (Tokio, Meksyk, i Sao Paulo zamieszkuje więcej niż po 20 mln osób), spadek różnorodności biologicznej czy pożary tysięcy hektarów lasu każdego roku.

Większość zagrożeń współczesnego człowieka, zarówno środowiskowych, ekonomicznych, społecznych czy etycznych zostało dość dobrze rozpoznanych i likwidacja niektórych z nich to tylko kwestia woli i decyzji społeczeństw oraz wyasygnowania odpowiednich środków. Można więc zapytać, czy w tak zarysowanej sytuacji mogą pojawić się obawy o przyszłość?

Odpowiedź na to pytanie jest niestety twierdząca i to z kilku powodów. Pierwszym z nich jest fakt, iż pojawia się wiele przesłanek, wskazujących na postępujące ograniczanie „przestrzeni życiowej” człowieka. Przestrzeń życiową rozszerza nie tylko odkrycie Ameryki, Australii czy „wejście na Księżyc”, ale również postęp w zakresie technik wytwarzania, technologii i struktur społecznych. Powszechnie uznaje się zasadę, że liczba ludności przyrasta w funkcji do drugiej bądź do trzeciej potęgi, jeśli jej przestrzeń życiowa jest odpowiednia i rozszerza się. Taki skokowy przyrost ludności wystąpił około 8 tys. lat temu, a ostatnio około 300 lat temu, kiedy to rozpoczęła się rewolucja przemysłowa. Obecnie obserwuje się ciągły wzrost zamożności narodów w sensie statystycznym (np. w krajach OECD dochód na jednego mieszkańca wzrósł z 546 do 7333 dol. USA w latach 1960-1989, a więc o ponad 1300%), ale przy ogólnym przyroście ludności, zmniejsza się tempo średniego jej przyrostu (w 1964 r. – wynosiło ono 1,9%, zaś w 1993 r. już tylko 1,7%). Te i inne przesłanki wydają się wskazywać, że przestrzeń życiowa homo sapiens ulega ograniczeniu. Jest to poważne wyzwanie na bliską i daleką przyszłość.

Drugim, nie mniej ważnym wyzwaniem wydaje się być zbliżanie się epoki lodowcowej. Na to zagrożenie człowiek jakby nie chce zwracać uwagi. Ostatnia epoka lodowcowa rozpoczęła się około 110 tys. lat temu a zakończyła około 11 tys. lat temu. Tak więc około 5 tys. pokoleń ludzkich żyło wśród śniegów i lodów. Była to już 17-ta epoka lodowcowa. Okresy międzylodowcowe trwały 8-12 tys. lat każdy. Następna epoka lodowcowa jest jakby trochę opóźniona, ale badania paleobotaniczne i genetyczne alarmują, że może ona nadejść szybko. Szybko tzn. w kilkaset lat, wydaje się, że mniej niż 500.

Według map odtworzonych sprzed 18 tys. lat cała Europa i północno-zachodnia Rosja były pod lodem. W Ameryce Północnej lodowiec sięgał do Kansas. W Ameryce Południowej pokrywa śniegu była bardzo gruba, a grunt był zamrożony do dużych głębokości. Taką sytuację nie przetrwałyby bez ogromnych strat nawet nasza cywilizacja przemysłowa. Powstaje więc ogromne wyzwanie inżynierskie, jak nie dopuścić do ponownego zlodowacenia.

Teoretycznie rozpracowano możliwość wykorzystania gigantycznych zwierciadeł, zwiększających naświetlenie Ziemi promieniowaniem słonecznym. Uważa się, że należałoby je najpierw wykorzystać na Marsie, próbując stworzyć na nim dogodną atmosferę dla zasiedlenia. Analizuje się również możliwość korekty orbity ziemskiej wokół Słońca. Wiadomo bowiem, że średnia odległość Ziemi od Słońca zmienia się w przedziale 147-152 mln km, natomiast co około 100 tys. lat rozbieżność pomiędzy minimalną i maksymalną odległością Ziemi od Słońca wynosi około 18 mln km. Tę zmianę orbity Ziemi uważa się za najbardziej prawdopodobną przyczynę powstawania epok lodowcowych.

Czy proponowane wyżej przedsięwzięcia, to fantazje? Tak, tyle tylko, że przynależne do fantazji sprawdzających się. Tak było w 1961 roku, kiedy to w sytuacji ostrej rywalizacji pomiędzy ZSRR i USA Prezydent J. Kennedy podpisał realizację programu Apollo 8. Wylądowanie w 1969 r. na Morzu Spokojnym, w terenach skalistych i urwistych wymagało od kosmonautów ogromnych przeliczeń i wielu analiz, wręcz niemożliwych do wykonania bez uzbrojenia w komputer. Sygnał z Księżycy na Ziemię i z powrotem biegnie około 2.5 sekundy. Wszystko to stało się przyczyną intensywnych poszukiwań i już w 1977 roku Steven Wozniak konstruuje Apple 1 – pierwszy mikrokomputer. W taki sposób program Apollo 8 zapoczątkował przewrót informatyczny i komunikacyjny (Intersat – pierwszy światowy system komunikacyjny).

Nie wszystkie tak poważne przedsięwzięcia kończą się powodzeniem. Przesunęło się w czasie i to znacznie przewidywane przez NASA zamieszkanie ludzi na Księżycu i na Marsie. Sądzone, że stanie się to odpowiednio w roku 2000 i 2019. Werner von Braun przewidywał, że do końca XX wieku w przestrzeni kosmicznej urodzi się pierwsze dziecko, Kosmos się jednak broni przed nami i na razie kobiety w ciąży nie mogą odbywać podróży kosmicznych.

Wydaje się, że dotąd przebyliśmy zaledwie etap wstępny, polegający na zdobywaniu podstawowych informacji i wypróbowaniu osiągniętych przez człowieka technologii. Etap penetracji, zasiedlania i eksploatacji będzie zapewne długi ale zostanie na pewno podjęty, gdyż to się opłaca tysiącrotnie. Za ogromnie ważne uznaje się zagospodarowanie Marsa, gdyż między nim i Jowiszem występuje pas asteroidów, tj. setek tysięcy niewielkich ciał i wśród nich dwóch największych – Ceresu i Vesty (ich średnice wynoszą 932 i 228 km). Już zaczyna na Ziemi brakować platyny, palladu i innych surowców, a np. asteroid 1986 DA zawiera około 100 tys. ton platyny, 1000 mln ton Ni, złoto, srebro i inne. Jeden asteroid o średnicy ok. 5 km zawiera materiały wystarczające do budowy kilkuset stacji orbitalnych i nie trzeba ich transportować w przestrzeń kosmiczną, gdyż one tam już są.

Marsjańskie księżycy Phobos i Deimos mogą ze względu na małe przyciąganie występujące na nich, służyć jako lądowiska pośrednie (prędkość ucieczki na nich jest bliska zera). Przewiduje się, że za lat 200, to tutaj będzie się najprawdopodobniej znajdować centrum przemysłowe naszego Układu Słonecznego. Na Phobosie występuje woda, tlen, azot, chlor, siarka, żelazo, nikiel, węgiel i z nich można stworzyć ogromną ilość związków chemicznych.

Taką drogę przewiduje się dla osiągnięcia stabilnej samowystarczalności Układu Słonecznego.

Wydaje się także, iż w ciągu najbliższych kilkuset lat człowiek rozstrzygnie swój podstawowy problem poznawczy, polegający na wyjaśnieniu czy w Kosmosie jest sam. Z około 250 mld gwiazd, 50 mld ma wiek i strukturę podobną do Słońca. Jeśli np. 1 mld gwiazd posiada planety typu „ziemskiego”, to może na 500 mln powstało życie, a na 100 mln np. organizmy na poziomie zwierząt, zaś na 1 mln – cywilizacje. Jest to wielce prawdopodobne, gdyż nasuwa się pytanie natury teologicznej: „jeśli jest tak wiele planet, na których nie ma życia, to po co Bóg miałby je stwarzać?” Jeśli jednak istnieją inne cywilizacje, to wśród nich występują znacznie starsze od naszej. Ich technologie mogą dla nas okazać się magią, czymś irracjonalnym zaś ich wyższość nie gwarantuje zyciowości. Byłyby to istoty wyżej rozwinięte, ale nie ludzie. Zasadniczym utrudnieniem we wzajemnym poszukiwaniu się są odległości. Średnica Drogi Mlecznej – naszej Galaktyki wynosi około 100 tys. lat świetlnych. Wyżej od nas rozwinięte cywilizacje musiałyby poświęcić na jej przeszukanie np. 1 mld lat.

Wskazane w niniejszej refleksji wyzwania dla inżynierii w przyszłości, stanowią bardzo niepełne i tylko sygnałowe określenie celów i przedsięwzięć, które człowiek już podjął i będzie je realizował oraz tych, które zapewne podejmie w perspektywie czasowej trzech, czterech przyszłych pokoleń. W wielu uczelniach technicznych w świecie – nie prowadzi się co prawda odrębnych kierunków studiów – ale realizowane są przedmioty, dotyczące badań Kosmosu, badań Słońca itp. Jestem przekonany, że w ojczyźnie Kopernika, Heweliusza i Wolszczana zostanie również niebawem podjęte takie kształcenie.

Edward Śpiewła

Polska Akademia Nauk Oddział w Lublinie



Lubelski Oddział Polskiej Akademii Nauk jest najmłodszym oddziałem Akademii. Powstał 23 maja 1997 roku na mocy uchwały Zgromadzenia Ogólnego Polskiej Akademii Nauk.

Do lubelskiego oddziału PAN należy obecnie 11 osób. Trzyosobowe Prezydium tworzą profesorowie Zbigniew Lorkiewicz (prezes), Jan Gliński (wiceprezes) i Marian Truszczyński. Profesorowie Henryk Cholań, Jan Kiszyński,

Mieczysław Albert Krapiec, Leszek J. Malicki, Stanisław Nawrocki, Zygmunt Pejsak, Franciszek Tomczak i Ryszard Walczak są członkami oddziału. 20 marca 1998 roku zmarł członek lubelskiego oddziału PAN prof. Bohdan Rodkiewicz.

O oddział PAN lubelscy uczeni zabiegali od szeregu lat. *Idej tej w latach siedemdziesiątych patronował członek rzeczywisty PAN prof. Tadeusz Krwawicz – pisze wiceprezes PAN prof. Marian Truszczyński („Biuletyn Informacyjny” O/L PAN, 1/1998) – Niestety, starania te nie zostały uwieńczone sukcesem. Członkowie PAN Lublina i Puław należeli w związku z tym do Oddziału PAN w Krakowie.*

W 1995 roku powrócono do sprawy powołania oddziału. Ówczesny prezes Polskiej Akademii Nauk, prof. Leszek Kuźnicki poparł starania uznając, że Lublin jest ostatnim dużym ośrodkiem naukowym w Polsce, w którym Akademia nie ma oddziału. Uchwała Zgromadzenia Ogólnego PAN z maja 1997 roku stanowi, że lubelski oddział PAN obejmuje swym zasięgiem ośrodki naukowe województw (sprzed reformy administracyjnej) lubelskiego, chełmskiego, zamojskiego, białosko-podlaskiego i białostockiego.

Zgodnie ze swoimi statutowymi zobowiązaniami prace oddziału koncentrują się na idei integracji środowiska naukowego naszego regionu. Potencjał naukowy regionu jest duży; w samym Lublinie jest pięć publicznych wyższych uczelni (UMCS, KUL, AR, AM, PL) i trzy niepubliczne. Jest Instytut Agrofizyki PAN i kilka liczących się placówek naukowo-badawczych. Od kilku lat działa Instytut Europy Środkowoschodniej. W Puławach obok znanego Państwowego Instytutu Weterynaryjnego oraz Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa są dwie niepubliczne szkoły wyższe. W Dęblinie elitarna Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych. Dwie niepubliczne uczelnie powstały w Zamościu i obie pretendują do miana spadkobierców tradycji Akademii Zamojskiej. Powstają kolegia licencjackie w mniejszych miastach naszego regionu. W środowisku lubelskim jest ok. pięciuset tytułarnych profesorów. Coraz wyraźniej rysują się możliwości powstania w Lublinie europejskiego Uniwersytetu Polsko-Ukraińskiego, w tworzenie którego będzie zaangażowane całe środowisko lubelskich uczonych. Nie wyklucone, że właśnie to intelektualne bogactwo jest podstawową barierą dla środowiskowych procesów integracyjnych; na Lubelszczyźnie są uczeni reprezentujący wszystkie dziedziny nauki i skupienie ich

wokół oddziału PAN jest zadaniem na wiele lat. Przez pierwsze dwa lubelskiemu oddziałowi PAN udało się zorganizować lub współorganizować kilkanaście konferencji (także międzynarodowych). Oddział patronuje inicjatywie powołania Międzynarodowego Szkoleniowego Centrum Jakości Zdrowia. Stałym wydawnictwem Oddziału jest ukazujący się dotychczas dwa razy w roku „Biuletyn Informacyjny” zawierający kronikę wydarzeń i artykuły informacyjne nt. działalności oddziału. Jesienią ubiegłego roku Oddział uruchomił też własną stronę w Internecie (www.pan-ol.lublin.pl).

W działalności międzynarodowej oddział lubelski PAN swoją główną rolę widzi w nawiązywaniu kontaktów ze wschodnimi sąsiadami. Już w dwóch pierwszych latach dobrze rozwinęła się współpraca z ośrodkami naukowymi Ukrainy (region Iwowski), systematycznie nawiązują się kontakty z uczonymi z Białorusi. W oparciu o tę współpracę Oddział aktywnie uczestniczy w tworzeniu Międzynarodowego (trójstronnego) Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie”.



Zgromadzenie Ogólne członków Oddziału PAN w Lublinie

Według prezesa lubelskiego oddziału PAN prof. Z. Lorkiewicza jedną z najważniejszych dróg wiodących do integracji środowiska jest tworzenie oddziałowych komisji naukowych. W ciągu blisko trzyletniej działalności Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Lublinie powstały trzy komisje oddziałowe. Najwcześniej, bo już we wrześniu 1998 roku utworzono Komisję Chemii Plazmy Niskotemperaturowej. Bardzo prężnymi pracami komisji kieruje prof. Iwo Pollo z Politechniki Lubelskiej. W czerwcu ubiegłego roku powstała Komisja Fizyki Stosowanej i Techniki, którą kieruje prof. Ryszard Walczak, członek korespondent PAN i członek lubelskiego oddziału PAN. Na Zastępcę Przewodniczącego Komisji oraz Przewodniczącą Sekcji Techniki został powołany prof. Andrzej Niewczas. W skład Komisji z Wydziału Mechanicznego weszli ponadto: prof. Keshra Sangwal, dr hab. inż. Barbara Surowska, prof. PL oraz dr hab. inż. Mirosław Wendeker, prof. PL. Organizacji Komisji Biotechnologii podjęły się prof. Teresa Jakubowicz i prof. Anna Skorpowska z UMCS oraz najmłodszej Komisji Przestrzeni w Nauce Współczesnej – prof. Stefan Symotiuł i dr Grzegorz Nowak.

Jacek Czarnigowski

Medale dla Politechniki

Katedra Procesów Polimerowych Politechniki Lubelskiej pod kierownictwem prof. Roberta Sikory, podczas 49 Światowej Wystawy „Brussels Eureka 2000” uzyskała dwa medale:

1. złoty medal z wyróżnieniem Międzynarodowego Jury za „wytłaczarkę do tworzyw termoplastycznych”,
2. srebrny medal za „sposób pomiaru tribologicznego”.

Wynalazki te należały do grupy 25 wynalazków prezentowanych i promowanych przez Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów.

Z twórcami nagrodzonych wynalazków spotkał się w Warszawie Prezes Rady Ministrów.

Wszystkie medale i dyplomy będą wręczone podczas otwarcia VIII Pokazu Wynalazków w Warszawie w marcu br.

Wytłaczarka do tworzyw termoplastycznych

(dzieło zespołu w składzie: prof. Robert Sikora, dr Janusz Sikora, prof. Jarosław Diakun).

Proces wytłaczania tworzyw odbywa się w maszynach przetwórczych – wytłaczarkach jednoślیمakowych. Wytłaczarka ma między innymi układ uplastyczniający składający się z cylindra i obracającego się w nim ślimaka. Jednym ze sposobów zwiększenia efektywności procesu wytłaczania jest wykonania na powierzchni wewnętrznej cylindra, na części jego długości, w tak zwanej strefie zasypu i części strefy zasilania, rowków. Z badań naukowych i doświadczeń eksploatacyjnych wynika, że zmiana elementów konstrukcyjnych takiej strefy rowkowanej wpływa znacząco na warunki prowadzenia procesu uplastyczniania tworzywa przetwarzanego, a poprzez to na warunki całego procesu wytłaczania. Rowki, jak dotychczas, wykonuje się w tulei, którą następnie pasuje się ciasno w cylindrze układu uplastyczniającego wytłaczarki. Powodują one lepsze zabieranie tworzywa z zasobnika i wprowadzanie do kanału śrubowego układu uplastyczniającego. Układ uplastyczniający z cylindrem rowkowanym charakteryzuje się więc znaczną intensywnością transportowania tworzywa. Strefa rowkowana intensyfikuje tarcie tworzywa, przez co zwiększa się ciśnienie w strefie zasilania, a w konsekwencji wzrasta natężenie przepływu tworzywa w układzie uplastyczniającym.

Nowa wytłaczarka do tworzyw termoplastycznych ma uaktywnioną strefę rowkowaną wytłaczarki umożliwiającą ciągłą i niezależną zmianę jej elementów konstrukcyjnych w czasie trwania procesu wytłaczania. Realizowane jest to przez zmianę liczby rowków, nastawianie kąta pochyleń rowków, a więc również ich głębokości. Na części długości cylindra układu uplastyczniającego wytłaczarki, obejmującej strefę zasypu i część strefy zasilania, osadzono 4 płytki. Jeden koniec płytek jest mocowany do przegubów, drugi natomiast może być odchylony poprzez obrót na przegubach. W przypadku, gdy płytki nie są odchylone, powierzchnie płytek tworzą z powierzchnią wewnętrzną cylindra wspólną, jednolitą powierzchnię walcową. Natomiast, gdy płytki są odchylone, w cylindrze powstają rowki wzdłużne o określonym kącie pochyleń względem osi cylindra (o zmiennej głębokości na długości strefy rowkowanej). Do ustawiania i zmiany liczby oraz kąta pochyleń rowków zastosowano mechanizm ze śrubą regulacyjną i kołnierza. Obrót śruby w prawo lub w lewo powoduje podniesienie bądź opuszczenie końca płytki przeciwnego do przegubu. Zaletą wytłaczarki jest duże natężenie przepływu tworzywa, stabilne działanie oraz możliwość przetwarzania tworzyw o bardzo dużym ciężarze cząsteczkowym.



Sposób pomiaru tribologicznego

(twórcy: prof. Robert Sikora, dr Tomasz Klepka).

Nowy sposób pomiaru tribologicznego w układzie ślizgowym elementów konstrukcyjnych pozwala na przeprowadzanie powtarzalnych badań naukowych i badań porównawczych różnorodnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych rur osłonowych i kabli, a poprzez to umożliwia modelowanie licznych ważnych praktycznie i dotychczas nie identyfikowanych węzłów tribologicznych.

Istotą nowego sposobu pomiaru tribologicznego w układzie ślizgowym elementów konstrukcyjnych według wynalazku jest to, że na nieruchomy bęben pomiarowy o osi poziomej nawija się element konstrukcyjny w postaci odcinka rury z tworzywa wielkocząsteczkowego z kątem opasania, korzystnie $(\pi/2 + 5\pi)$ rad, i mocuje się go na stałe do bębna. Następnie do nawiniętego odcinka rury wprowadza się drugi element konstrukcyjny w postaci odcinka pręta z tworzywa wielkocząsteczkowego o przekroju poprzecznym mniejszym od przekroju poprzecznego rury. Do pionowego końca wystającego odcinka pręta przymocowuje się obciążniki, a drugi koniec wystającego odcinka pręta łączy się z zespołem napędowo-pomiarowym, który powoduje ruch posuwisty nieliniowy okrężny odcinka pręta względem nieruchomego odcinka rury.

Pomiary tribologiczne sposobem według wynalazku umożliwiają ściśle określanie zależności siły oporu ruchu, elementu konstrukcyjnego w postaci odcinka pręta wewnątrz elementu konstrukcyjnego w postaci odcinka rury, od istotnych w danych okolicznościach czynników fizycznych charakteryzujących układ ślizgowy, takich jak na przykład: średnica bębna pomiarowego, przekrój poprzeczny rury, kąt opasania, przekrój poprzeczny pręta, długość pionowego końca wystającego odcinka pręta, obciążenie pionowego końca wystającego odcinka pręta oraz prędkości ruchu odcinka pręta względem odcinka rury.

Do prestiżowych sukcesów w Brukseli dołączyć należy srebrny medal za nowe technologie w obszarze ochrony środowiska zdobyty podczas polsko-czesko-słowackiej wystawy w Trzcińcu na Zaolziu. Przyznano go za opracowanie sposobu utylizacji odpadów poli(chloru winyłu). Z odpadów jest wytwarzany produkt w pełni użytkowy i pełnowartościowy, np. folie wykorzystywane do celów hydroizolacji, w budownictwie, w wałach przeciwpowodziowych, na wysypiskach śmieci itp. Opracowana technologia nie dopuszcza odpadów PVC do kontaktu ze środowiskiem tzn. glebą, powietrzem i wodą, a także do kontaktu z człowiekiem.

Robert Sikora, Janusz Sikora, Tomasz Klepka

Biblioteka Główna PL

STANDARYZACJA KOSZTÓW W BIBLIOTEKACH NAUKOWYCH – KONFERENCJA

W dniach 20–22 września 2000 r. Biblioteka Główna Politechniki Lubelskiej zorganizowała w Kazimierzu nad Wisłą konferencję naukową pod hasłem „Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”. Zaproponowany temat konferencji okazał się na tyle frapujący, że wzięło w niej udział ponad 80 uczestników z całej Polski, reprezentujących spektrum wszystkich bibliotek naukowych w kraju, przy czym w zdecydowanej większości byli to dyrektorzy tych placówek. Przez kilka ostatnich lat tematyka konferencji bibliotekarskich obracała się wokół problemów „wdrażania nowoczesnych technik informacyjnych”, „komputeryzacji bibliotek” lub ich „wykorzystania w procesie obsługi bibliotecznej”.

Od kilku lat biblioteki szkół wyższych w Polsce stały się współuczestnikiem i co ważniejsze współkreatorem nowoczesnych technik informacyjnych, tworząc zupełnie nową jakość tego, co w głównej mierze zawsze było istotą bibliotekarstwa, a więc upowszechnianie informacji. Poprzez wieki nie zmieniał się warsztat bibliotekarza i narzędzia jego pracy. Niewielu jednak trzeba było lat, byśmy stali się równorzędnymi partnerami przodujących bibliotek Europy. Bardzo ze sobą związany, często wręcz z poczuciem misji, świat ludzi bibliotek zawsze odczuwał potrzebę dzielenia się swoim doświadczeniem, lub dyskusji nad tworzoną rzeczywistością współczesnych bibliotek. Dyskusja zdominowana przez tematykę świata elektroniki i mediów elektronicznych zaczęła rodzić potrzebę refleksji nad zachowaniem tego stanu, który osiągnęły biblioteki, a co ważniejsze, jak zapewnić ich dalszy rozwój przy coraz większych kosztach ponoszonych na utrzymanie osiągniętego poziomu usług informacyjnych. Kluczem do objęcia całości zagadnienia jest nie tylko poprawa jakości zarządzania jednostką, ale także wypracowanie pewnych standardów efektywności usług bibliotecznych dla wszystkich bibliotek, czyli policzalności czegoś co w dotychczasowej praktyce bibliotekarskiej policzalne nie było.

Temat konferencji był zatem pierwszą taką propozycją dyskusji nad racjonalizowaniem wydawania środków przeznaczanych na działalność instytucji, która z samego swego ustawowego założenia jest instytucją non-profit. Temat wpisał się także w decentralizację finansowania jak i zarządzania większością szkół wyższych w Polsce. Organizatorzy założyli sobie, że konferencja osiągnie swój cel jeśli zapoczątkuje dyskusję w środowisku bibliotekarskim nad wypracowaniem wspólnych standardów racjonalizacji kosztów prowadzenia bibliotek. Istniała groźba zdominowania dyskusji przez „naukę o biedzie”, dość powszechny wątek kulturalnych dyskusji podczas poprzednich spotkań, polegający na katastroficznym spojrzaniu co do możliwości dalszego bytowania bibliotek w kontekście posiadanych środków. Nie chcieliśmy także podawania recept na zdobywanie dodatkowych środków. Na szczęście udało się uniknąć takiego „tematycznego dryfowania”.

Podczas obrad wygłoszono 16 obszernych referatów, których bloki tematyczne stawały się każdorazowo inspiracją do bardzo ożywionej dyskusji. Oprócz referatu wprowadzającego, który starał się nakreślić współczesną sytuację bibliotek w szerokim kontekście pojawiającej się konkurencyjności usług informacyjnych, a zatem problemu walki o istnienie bibliotek i obniżanie kosztów ich oferty usługowej jak i konkurencyjności w takim przedstawianiu zakresu swych świadczeń wobec użytkownika by sponsor – w tym wypadku uczelnia, ministerstwo – był przekonany o celowości ponoszenia kosztów działalności danej insty-

tucji. Pozostałe referaty można podzielić na trzy grupy tematyczne:

- kształtowanie się kosztów prowadzenia bibliotek szkół wyższych z uwzględnieniem ich roli w procesie naukowo-dydaktycznym i ich miejsce w polityce finansowania uczelni,
- kategoryzacja procesów pracy poszczególnych stanowisk bibliotekarskich, usług bibliotecznych i szacowania kosztów jednostkowych usług bibliotecznych,
- kategoryzacja bibliotek poprzez próbę przedstawienia modelu usług bibliotecznych oraz wypracowania jednolitego systemu porównawczego działalności bibliotek.



W czasie dyskusji podkreślano między innymi, że kategoryzacja bibliotek jest niezbędnym elementem przygotowującym nas do konfrontacji tych instytucji w kontekście wejścia naszego kraju do Unii Europejskiej. Zwracano uwagę na element konfrontacji i konkurencyjności jaka może się pojawiać w ofertach usług bibliotecznych, co może negatywnie warunkować celowość istnienia niektórych placówek bibliotecznych. Zauważono także, że nieuchronnie prowadzi to do powstania rankingu bibliotek naukowych w naszym kraju co dla niektórych ośrodków może być niekorzystne, ale jednocześnie stwierdzono, że jest to szansa wypracowania jednolitych kryteriów porównawczych przez samo środowisko bibliotekarskie, które powinno być zainteresowane, by nie tworzyli ich przypadkowi ludzie na przykład dla potrzeb medialnych. Dostrzeżono także, że kategoryzacja bibliotek może być szansą opracowania jednolitych, jawnych i sprawiedliwych kryteriów finansowania przez MEN działalności poszczególnych bibliotek.

Jako pokłosie konferencji wydane zostały materiały konferencyjne pt. „Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”, Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000 r.

W pozamerytorycznej części konferencji organizatorzy starali się także wykorzystać atut wyjątkowości miejsca spotkania jakim jest Kazimierz i jego okolice. Uczestnicy gremialnie wzięli udział w zwiedzaniu Kazimierza oraz spotkaniu plenerowym pod Wieżą Ariańską w Wojciechowie. Liczne komentarze, dyskusje w środowisku po zakończeniu konferencji, obfita korespondencja kierowana do organizatorów, pozwalają sądzić, że zarówno pod względem merytorycznym jak i organizacyjnym konferencja spełniła swoje zadania. Była pierwszą konferencją zorganizowaną przez środowisko bibliotekarskie Lublina.

Ryszard Bania

Program poprawy jakości kształcenia

Po opracowaniu kilku projektów, po długotrwałych dyskusjach, Senat Politechniki Lubelskiej podjął Uchwałę w sprawie programu poprawy jakości kształcenia. Szczegółowy opis różnorodnych działań projakościowych przedstawiony będzie w broszurze, która jest obecnie przygotowywana. W tym artykule chciałbym jedynie ogólnie scharakteryzować przyjęty przez Senat dokument.

Przed wszystkim należy podkreślić, że jest to program poprawy a nie system oceny jakości kształcenia. Wewnętrzny system oceny jakości kształcenia powinien przystawać do wymagań, które określi zapewne powołana właśnie Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych. Natomiast istotą proponowanego programu nie jest dokonywanie ocen, rankingów czy porównań lecz stworzenie warunków do poprawy jakości kształcenia. Uwzględniono w nim wiele elementów, które były wysoko ocenione w istniejących wcześniej np. proponowanych przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego kryteriach oceny jakości kształcenia.

Przedstawione w programie działania są tylko w części czymś zupełnie nowym. Najlepszym przykładem są hospitacje i ankiety studenckie. Były one prowadzone wcześniej i zapis, że jest to jedno z podstawowych zadań wydziału w zakresie poprawy jakości kształcenia (tabela)

le) oznacza, że powinny być to działania ciągłe, żeby nie powiedzieć rutynowe a wyniki powinny być rzetelnie analizowane.

Naturalnie, łatwiej będzie wspólnie opracować uczelniane zasady ankietyzacji, przyjąć optymalny terminarz, określić sposób analizy wyników, być może kupić czytnik ankiet i wyspecjalizowane oprogramowanie.

Innym przykładem są elastyczne systemy studiów i związane z nimi punkty kredytowe ECTS wprowadzone na kierunkach budownictwo oraz mechanika i budowa maszyn a obecnie przygotowywane do wdrożenia na pozostałych pięciu kierunkach kształcenia. Jest to zatem również kontynuacja rozpoczętych wcześniej działań.

Charakterystyczną cechą przyjętego programu poprawy jakości kształcenia jest dążenie do uporządkowania procesu dydaktycznego, co obecnie nabiera szczególnego znaczenia w związku z różnorodnością form i programów studiów.

Z teorii i praktyki wynika, że uporządkowana struktura organizacyjna sprzyja zapewnieniu wysokiej jakości i dlatego uważam, że przyjęty przez Senat PL program podniesie efektywność pracy naszej i naszych studentów.

PROGRAM POPRAWY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA ZADANIA PODSTAWOWE NA POZIOMIE WYDZIAŁU

Wprowadzenie elastycznego systemu studiów (jeśli nie został dotychczas wprowadzony)	<i>Projekt:</i> Prodziekani, WKD <i>Decyzja:</i> RW, Senat <i>Nadzór:</i> Dziekan
Realizacja ankietyzacji i hospitacji. Prowadzenie dokumentacji przedmiotu.	<i>Realizacja:</i> Prodziekani, Kierownicy Katedr, prowadzący przedmiot
Opracowanie ustaleń wydziałowych wynikających z wprowadzenia systemu punktowego ECTS oraz związanych z tym zmian regulaminu studiów w PL	<i>Projekt:</i> Prodziekani, WKD <i>Decyzja:</i> RW <i>Nadzór:</i> Dziekan
Zapewnienie właściwych warunków technicznych prowadzenia zajęć.	<i>Decyzja:</i> Dziekan <i>Nadzór:</i> Prodziekani
Zapewnienie dostępności materiałów dydaktycznych. Kanon podręcznika akademickiego.	<i>Decyzja:</i> Dziekan (WKD) <i>Realizacja:</i> prowadzący przedmioty, biblioteki, księgarnie
Analiza możliwości wprowadzenia zajęć wyrównawczych	<i>Projekt:</i> Dziekan, WKD <i>Decyzja:</i> RW <i>Nadzór:</i> Prodziekani
Opracowanie informatora dydaktycznego zawierającego plany i programy studiów w wersji drukowanej i elektronicznej zgodnie ze standardem uczelnianym.	<i>Decyzja:</i> Dziekan <i>Realizacja:</i> Prodziekani
Wdrożenie komputerowego systemu administrowania procesem dydaktycznym.	<i>Nadzór:</i> Prodziekani
Udostępnienie studentom na początku semestru szczegółowych informacji o realizacji każdego z przedmiotów, zgodnie z zaleceniami uczelnianymi.	<i>Realizacja:</i> prowadzący przedmioty <i>Nadzór:</i> prodziekani, Kierownicy Katedr
Wprowadzenie wydziałowego systemu informacji i doradztwa dla studentów	<i>Projekt:</i> WKD, Sam. St. <i>Decyzja:</i> Dziekan <i>Realizacja:</i> Prodziekani

Objaśnienia:

WKD – Wydziałowa Komisja Dydaktyczna

RW – Rada Wydziału

Sam. St. – Samorząd Studencki

**PROGRAM POPRAWY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA
ZADANIA PODSTAWOWE NA POZIOMIE UCZELNI**

Formalne poparcie dla działań zmierzających do wprowadzenia programu poprawy jakości kształcenia	<i>Projekt:</i> Prorektor D <i>Decyzja:</i> Senat
Powołanie UCJK	<i>Projekt:</i> Prorektor D <i>Decyzja:</i> Rektor
Przegląd wprowadzonych na poziomie uczelni zarządzeń dotyczących jakości kształcenia	<i>Realizacja:</i> UCJK
Zasady prowadzenia studiów międzywydziałowych, zaocznych, wieczorowych, podyplomowych	<i>Projekt:</i> Prorektor D <i>Decyzja:</i> Senat
Przygotowanie zaleceń dotyczących elastycznego systemu studiów	<i>Projekt:</i> UCJK <i>Decyzja:</i> Prorektor D (SKD)
Wymagania dotyczące prac dyplomowych	<i>Projekt:</i> SKD <i>Decyzja:</i> Senat
Przygotowanie zaleceń dotyczących tworzenia i modernizacji programów studiów	<i>Projekt:</i> UCJK <i>Decyzja:</i> Prorektor D (SKD)
Opracowanie uczelnianego standardu zapisu planów i programów nauczania w wersji drukowanej i elektronicznej	<i>Projekt:</i> UCJK, Informatyk PL <i>Decyzja:</i> Prorektor D
Aktualizacja regulaminu studiów (wprowadzenie zapisów związanych z ESS i ECTS)	<i>Projekt:</i> Prorektor D, SKD, Sam. St. <i>Decyzja:</i> Senat, MEN
Uczelniane zasady hospitacji, ankietyzacji i dokumentacji prowadzonych przedmiotów	<i>Projekt:</i> UCJK, SKD <i>Decyzja:</i> Senat, Prorektor D
Okresowe przeglądy programów studiów	<i>Projekt:</i> SKD <i>Decyzja:</i> Senat <i>Realizacja:</i> SKD
Wprowadzenie uczelnianego systemu komputerowego zarządzania dydaktyką	<i>Decyzja:</i> Prorektor D <i>Realizacja:</i> Zespół wykonawców <i>Nadzór:</i> Informatyk PL
Opracowanie zaleceń uczelnianych określających zestaw informacji udostępnianych studentom na początku semestru	<i>Projekt:</i> UCJK, Sam. St. <i>Decyzja:</i> Prorektor D
Uruchomienie kursów szkoleniowych dla pracowników w zakresie nauczania wspomaganego multimediami i Internetem	<i>Projekt:</i> UCJK <i>Decyzja:</i> Senat <i>Realizacja:</i> Prorektor D
Zapewnienie szerokiego dostępu do Internetu (sieć w domach studenckich)	<i>Realizacja:</i> Prorektor D
Kursy pedagogiczne dla nauczycieli zaczynających pracę w uczelni	<i>Projekt:</i> UCJK <i>Decyzja:</i> Senat <i>Realizacja:</i> Prorektor D
Sprecyzowanie zasad udziału studentów w życiu Uczelni, w tym udziału w procesach decyzyjnych. Informator.	<i>Projekt:</i> UCJK, SKD, Sam. St. <i>Decyzja:</i> Prorektor D <i>Realizacja:</i> Prorektor D

Objaśnienia:

Prorektor D – Prorektor ds. Kształcenia

UCJK (Uczelniane Centrum Jakości Kształcenia) = Pion Prorektor ds. Kształcenia

SKD – Senacka Komisja Dydaktyczna

Sam. St. – Samorząd Studencki

Adam Wasilewski

Elastyczny system studiów na kierunku *budownictwo* w Politechnice Lubelskiej

Truizmem jest stwierdzenie, że tak kandydaci na studia, jak i studenci różnią się między sobą. Dobrze jest jednak wyselekcjonować i nazwać te różnice implikujące oczekiwania studentów wobec uczelni, która jest, co warto podkreślić, usługową instytucją edukacyjną tracącą rację bytu w przypadku braku studentów.

Studenci różnią się poziomem przygotowania do studiów, predyspozycjami intelektualnymi i psychicznymi, stanem majątkowym, oczekiwaniami co do programu nauczania i przyszłej pracy. Jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, że w wieku dwudziestu lat buduje się dopiero zawodowe plany życiowe, a wybór kierunku studiów jest często dziełem przypadku, to okaże się, że jednolite, sztywne studia magisterskie zupełnie nie przystają do oczekiwań studiujących. Utrzymanie tego systemu prowadzić musi, przy zachowaniu wysokich wymagań wobec osób kończących studia magisterskie, do zmniejszenia liczby studiującej młodzieży, obniżenia tzw. sprawności kształcenia, co rodzi frustrację i jest przyczyną rozczarowań, a w związku z podwyższeniem kosztów – niegospodarnością. W praktyce sytuacja jest inna. Zwiększa się liczba absolwentów ale obniża się poziom wykształcenia.

Jedynym rozwiązaniem jest wobec tego przystosowanie systemu studiów do oczekiwań i możliwości różnych studentów. Oznacza to maksymalne uelastycznienie toku i programu studiów umożliwiające indywidualizację procesu nauczania.

W roku akademickim 1999/2000 wprowadzono elastyczne systemy studiów na Wydziale Mechanicznym i na Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej. Obecnie trwają prace nad podobnymi projektami na pozostałych kierunkach studiów Politechniki Lubelskiej. W artykule prezentowany jest trójstopniowy model kształcenia przyjęty na studiach dziennych na kierunku budownictwo.

Studia dzielą się na trzy etapy:

- studia podstawowe obejmujące nominalnie semestry I, II, III,
- studia inżynierskie obejmujące nominalnie semestry IV, V, VI, (VII),
- studia magisterskie obejmujące nominalnie semestry VII, VIII, IX, (X).

W nawiasach zaznaczono semestry dyplomowe: siódmy, w przypadku studiów kończących się dyplomem inżynierskim i dziesiąty, przeznaczony na wykonanie pracy magisterskiej. Poniżej omówione będą kolejne etapy studiów.

Schemat organizacyjny elastycznego systemu studiów na kierunku budownictwo przedstawiony został na rysunku na str. 25.

Studia podstawowe

Po zakwalifikowaniu się na studia studenci są przyjmowani na studia podstawowe, które nominalnie trwają półtora roku. Zakończenie studiów podstawowych, tzn. uzyskanie 90 punktów kredytowych, jest warunkiem koniecznym i wystarczającym rejestracji na studia inżynierskie. Uzyskane wykształcenie umożliwia również podjęcie nauki na innym kierunku technicznym albo odejście z uczelni z umiejętnościami ułatwiającymi znalezienie pracy.

Studia inżynierskie

Warunkiem przyjęcia na studia inżynierskie jest ukończenie studiów podstawowych. Pełne studia inżynierskie trwają nominalnie dwa lata.

Studenci wybierają specjalność inżynierską po nominalnym IV semestrze licząc od początku studiów. Po semestrze VI przystępują do wykonywania inżynierskiej pracy dyplomowej i po jej obronie kończą studia. Studenci, którzy przechodzą na studia magisterskie nie wykonują dyplomowej pracy inżynierskiej. Studenci studiów magisterskich mogą wrócić na studia inżynierskie, wykonać i obronić pracę dyplomową, jeżeli zmienią decyzję i chcą wcześniej podjąć pracę zarobkową. Absolwenci studiów inżynierskich mogą podjąć uzupełniające zaoczne studia magisterskie.

Warunkiem ukończenia studiów inżynierskich jest uzyskanie 210 punktów kredytowych, zaliczenie obowiązującej praktyki inżynierskiej oraz napisanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego.

Studia magisterskie

Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie minimum 180 pkt. i odbycie odpowiednich praktyk związanych z zaliczeniem studiów podstawowych i inżynierskich oraz ewentualnie spełnienie innych określonych przez Radę Wydziału kryteriów kwalifikacyjnych. Na początku studiów studenci wybierają specjalność magisterską.

Studia trwają nominalnie 4 semestry. Warunkiem ukończenia studiów magisterskich jest uzyskanie 300 punktów kredytowych, zaliczenie obowiązujących praktyk oraz napisanie pracy magisterskiej i zdanie egzaminu dyplomowego.

Punkty kredytowe

Podstawowym kryterium zaliczenia kolejnych etapów studiów jest uzyskanie odpowiedniej liczby punktów kredytowych P_K . Punkty są przyporządkowane wszystkim występującym w programie przedmiotom i odpowiadają tygodniowej liczbie godzin przypisanych przedmiotowi. Oznacza to, że przedmiot składający się np. z wykładu (2h), ćwiczeń projektowych (2h) i laboratorium (2h) odpowiada 6 punktom kredytowym. Żeby je jednak otrzymać należy uzyskać zaliczenie wszystkich rodzajów zajęć. W przypadku braku zaliczenia choćby jednego rodzaju zajęć student otrzymuje 0 punktów, ale nie musi przy ponownej rejestracji na ten przedmiot uczestniczyć w zaliczonych zajęciach. Po uzupełnieniu brakującego zaliczenia uzyska wszystkie punkty przypisane przedmiotowi, w naszym przykładzie 6 punktów.

W naturalny sposób przedmioty, decydujące o kierunku wykształcenia, które zajmują więcej czasu w planie studiów, są wyceniane wyżej w skali punktowej. Żeby dodatkowo wzmocnić ich znaczenie proponuje się ponadto premiować egzamin jednym punktem kredytowym dopisywanym do punktów związanych z wykładem.

W programie kierunku budownictwo znajdują się cztery praktyki: dwie pierwsze mają charakter ćwiczeń terenowych (geodezja i geotechnika), natomiast praktyki po drugim i czwartym roku są związane z dyplomem inżynierskim i magisterskim. W związku z tym ćwiczeniom terenowym należy przypisywać 6 punktów kredytowych a praktyki dyplomowe powiązać z pracami dyplomowymi (inżynierską lub magisterską).

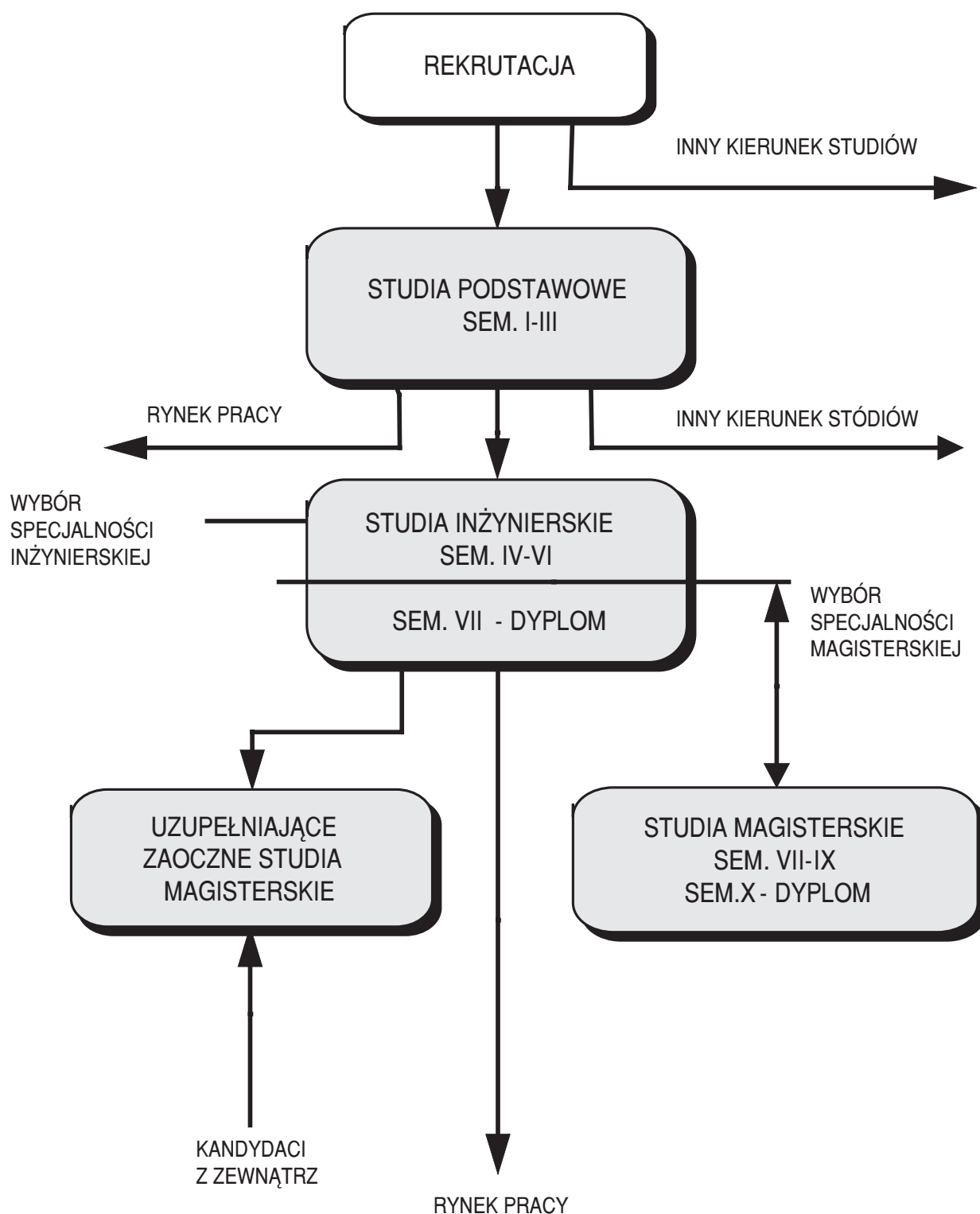
Uwagi realizacyjne

Elastyczny system studiów został wprowadzony na Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Politechniki Lubelskiej w październiku 1999 r. i objął studentów pierwszego roku. Wdrożenie było poprzedzo-

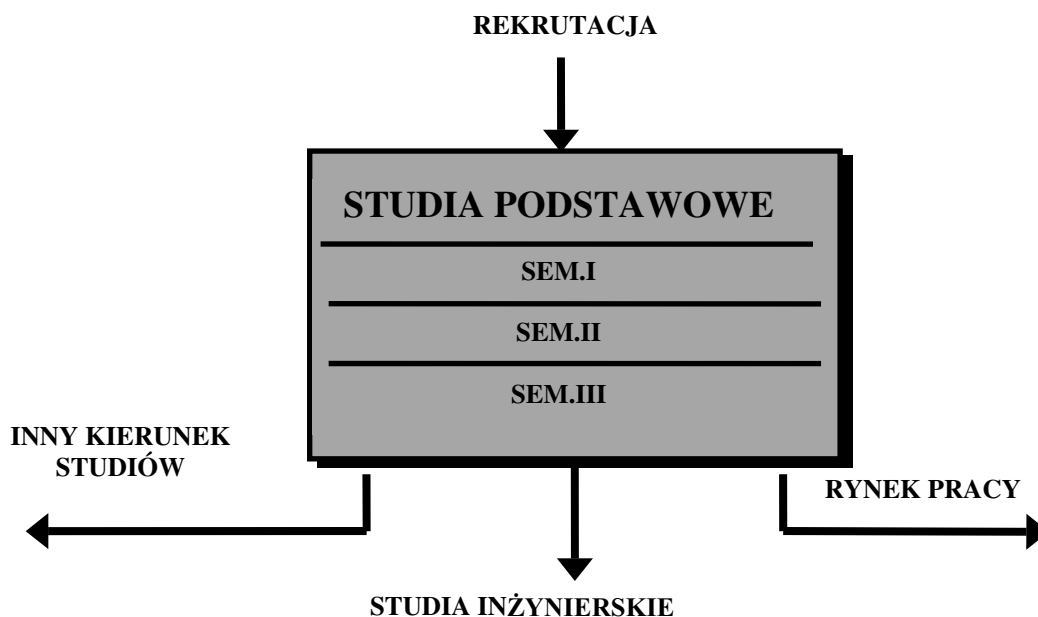
ne akcją informacyjną, na którą składały się seminaria, spotkania ze studentami, prezentacje na posiedzeniach Rady Wydziału i Senatu. System nie jest jednak nadal szeroko znany i zrozumiały. Wymaga ciągłego upowszechniania i dlatego chciałbym wykorzystać do jego prezentacji również gościnne łamy Biuletynu Informacyjnego PL.

Reforma systemu nauczania łączy się z różnymi problemami poczynając od braku miejsca w indeksie do wpisywania punktów kredytowych aż po konieczność pełnej komputeryzacji zarządzania dydaktyką. Mimo to, wdrażanie systemu przebiega w atmosferze poparcia a w najgorszym przypadku przy życzliwej obojętności.

ELASTYCZNE STUDIA WIELOSTOPNIOWE



Model studiów podstawowych



CEL

Celem podstawowym jest przygotowanie do studiów inżynierskich i magisterskich na kierunku budownictwo. Uzyskane wiadomości pozwalają także na podjęcie studiów na innych kierunkach technicznych. Student otrzymuje świadectwo ukończenia kursu informatyki, może zdawać egzamin z języka oraz posiada umiejętności kreślarza ze znajomością programu AUTOCAD.

PROGRAM

- matematyka, fizyka, chemia, rysunek techniczny i AUTOCAD, informatyka, mechanika ogólna, geologia, geodezja
- język obcy
- ekonomia, socjologia
- WF
- ćwiczenia terenowe z geodezji

Program obejmuje ok.1125 godzin

Średnie obciążenie tygodniowe - 25 godzin

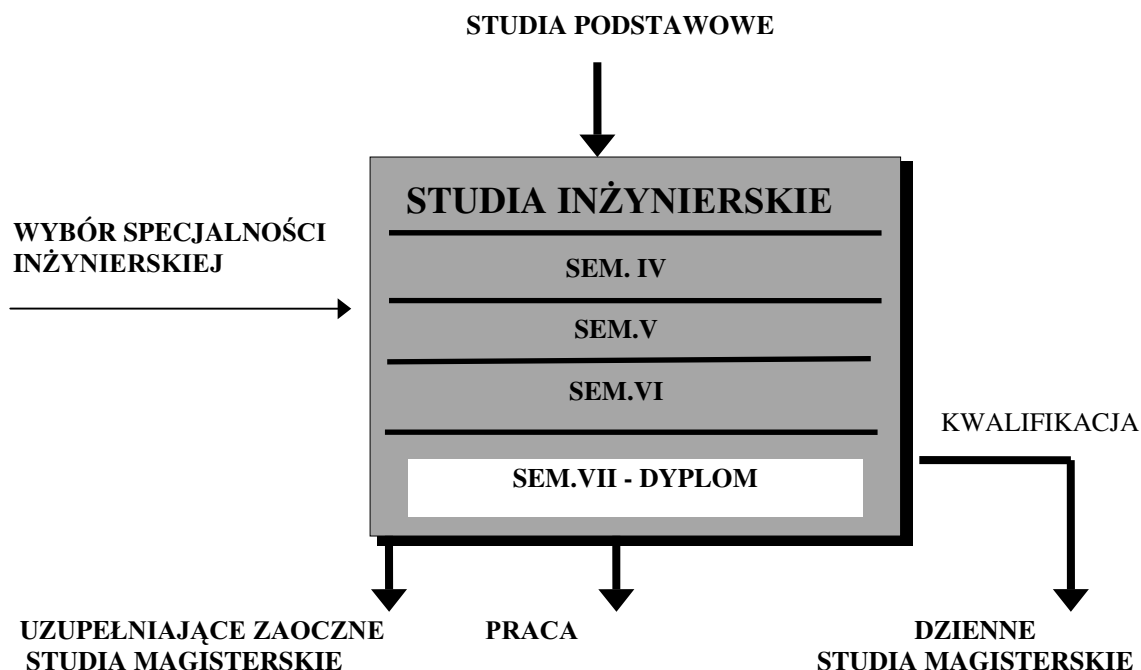
WARUNKI STUDIOWANIA

Minimalna elastyczność pozioma sprowadzająca się do wyboru przedmiotów humanistycznych i języka. Pełna elastyczność pionowa ograniczona jedynie prawami następstwa przedmiotów. Opiekę nad studentami sprawuje dziekanat.

WARUNKI ZALICZENIA

- 90 punktów kredytowych
- nominalny czas studiowania - 3 semestry

Model studiów inżynierskich



CEL

Przygotowanie do pracy w wykonawstwie budowlanym i do prowadzenia małego przedsiębiorstwa budowlanego. Po odbyciu odpowiedniej praktyki i uzyskaniu uprawnień budowlanych absolwent może pełnić samodzielne funkcje w budownictwie. Ponadto studia inżynierskie przygotowują do studiów magisterskich.

PROGRAM

- przedmioty zawodowe teoretyczne - kurs podstawowy
- przedmioty zawodowe praktyczne
- przedmioty ekonomiczno - prawne związane z prowadzeniem przedsiębiorstwa budowlanego
- wybór specjalności magisterskiej przed semestrem piątym (BO,IK,US)
- przedmioty wybieralne ok 10 %
- praktyka inżynierska i ćwiczenia terenowe z geotechniki
- praca dyplomowa inżynierska

Program obejmuje ok.1140 godzin + 45 godzin w semestrze dyplomowym.

Średnie obciążenie tygodniowe - 25 godzin

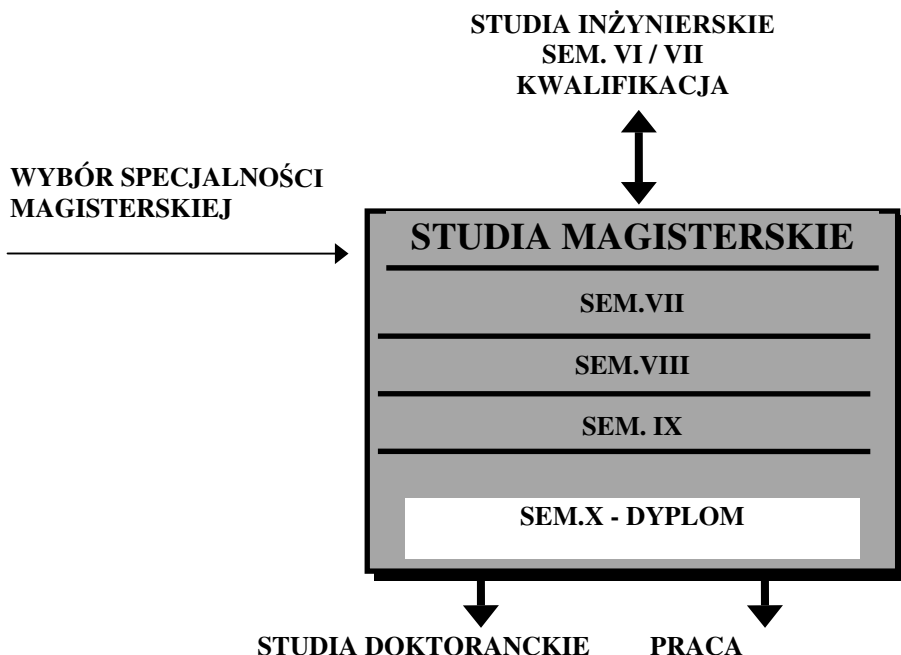
WARUNKI STUDIOWANIA

Pełna elastyczność pionowa ograniczona jedynie prawami następstwa przedmiotów. Opiekę nad studentami w zakresie indywidualnych planów studiów sprawują nauczyciele akademicy. Przed rozpoczęciem piątego semestru studenci wybierają specjalność inżynierską. Po semestrze VI przechodzą na studia magisterskie albo wykonują dyplomowy projekt inżynierski. Absolwenci mogą również ubiegać się o przyjęcie na studia zaoczne magisterskie (płatne).

WARUNKI ZALICZENIA

- 210 punktów kredytowych (studia podstawowe - 90, studia inżynierskie - 90, semestr dyplomowy - 3, praca dyplomowa - 27)
- zaliczenie praktyki inżynierskiej
- czas studiowania - 4 semestry łącznie z semestrem dyplomowym
- wykonanie pracy dyplomowej
- egzamin dyplomowy z obroną pracy dyplomowej

Model studiów magisterskich



CEL

Przygotowanie do pracy w projektowaniu i wykonawstwie budowlanym (studia te umożliwiają, po odbyciu odpowiedniej praktyki zawodowej, na uzyskanie pełnego zakresu uprawnień budowlanych) oraz przygotowanie do studiów doktoranckich.

PROGRAM

- wybrane działy matematyki i fizyki
- wyższy kurs przedmiotów zawodowych
- wybór specjalności magisterskiej przed semestrem siódmym (KBI, IPB, OZA, BD, OW, WK)
- przedmioty wybieralne ok 20 %
- praktyka przeddyplomowa
- praca dyplomowa magisterska

Program obejmuje ok.1125 godzin + 45 godzin w semestrze dyplomowym.

Średnie obciążenie tygodniowe - 25 godzin

WARUNKI STUDIOWANIA

Pełna elastyczność pionowa ograniczona jedynie prawami następstwa przedmiotów. Opiekę nad studentami w zakresie indywidualnych planów studiów sprawują nauczyciele akademicy. Przed rozpoczęciem studiów studenci wybierają specjalność magisterską. Absolwenci ubiegać się mogą o przyjęcie na studia doktoranckie.

WARUNKI ZALICZENIA

- 300 punktów kredytowych (studia podstawowe - 90, studia inżynierskie - 90, studia magisterskie - 87, praca magisterska - 33)
- zaliczenie praktyki przeddyplomowej
- czas studiowania - 4 semestry łącznie z semestrem dyplomowym
- wykonanie pracy magisterskiej
- egzamin dyplomowy z obroną pracy magisterskiej

Podziękowanie

Jest moim miłym obowiązkiem podziękować współautorom projektu
Paniom: Annie Halickiej, Helenie Malik, Annie Sobotce oraz Panu

Stanisławowi Ficowi za pomoc i dyskusję związaną z tworzeniem struktury organizacyjnej elastycznego systemu studiów.

Adam Wasilewski

Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich

POSIEDZENIE KRASP W KRAKOWIE, 29-30.10.2000 R.

Rektorzy-członkowie KRASP z okazji obchodów 600-lecia Odnowienia Akademii Krakowskiej podpisali **Kartę Krakowską** stanowiącą zbiór zasad, na których powinno opierać się funkcjonowanie i dalszy rozwój szkolnictwa wyższego. W dokumencie tym czytamy co następuje:

Stojąca u progu XXI wieku Polska z dumą spogląda na dorobek kolejnych pokoleń budujących jej gmach w ciągu przeszło tysiąca lat. Mimo dramatycznych losów naszej historii, licznych wojen, długich lat narodowej niewoli, Naród Polski – dzięki swojej kulturze, nauce i sztuce – potrafił uchronić swoją tożsamość. Wielką rolę w tym procesie odegrała elita narodu, kształcąca się w krajowych uczelniach, w tym – w działającym bez przerwy od sześciu stuleci Uniwersytecie Jagiellońskim. Dziś dzieło tej „szczęśliwej fundacji królów polskich” twórczo rozwija ponad sto uczelni publicznych oraz wiele szkół wyższych niepublicznych.

Wśród wyzwań, jakie stawia przed Polską nadchodzący XXI wiek, jedno z naczelnych miejsc zajmuje sprawa przygotowania odpowiednich kadr dla rozwoju kraju, stojącego w obliczu pełnej integracji z Unią Europejską. Zadanie to spada przede wszystkim na szkolnictwo wyższe.

Wszystkie instytucje akademickie powinny chronić podstawowe wartości będące źródłem ich dotychczasowego rozwoju, a ich działalność winna być oparta na następujących zasadach.

1. Podstawową wartością, jaką w ciągu wieków doświadczeń historycznych udało się osiągnąć polskim uczelniom, jest ich pełna autonomia w zakresie prowadzenia badań i uprawiania dydaktyki, a także zarządzania. Dlatego zasada autonomii uczelni o charakterze akademickim nie może być ograniczana w żadnej z wymienionych sfer ich działalności.
2. Autonomia publicznej uczelni akademickiej związana jest ze szczególną odpowiedzialnością jej władz i kadry nauczającej za wypełnianie podjętej misji. We wszystkich swoich działaniach uczelnia publiczna winna się kierować zasadą otwartości i przejrzystości dla opinii publicznej.
3. Uczelnie z racji swego statusu instytucji wyższej użyteczności są miejscem, w którym obowiązują zasady tolerancji godne człowieka.
4. Nauczyciele akademicy winni przestrzegać zasad etycznych utrwalonych w ciągu wielowiekowej tradycji instytucji uniwersyteckich.
5. Nauczyciele akademicy są zobowiązani do uprawiania dydaktyki, jak i prowadzenia badań naukowych. Narzucanie warunków prowadzących do naruszenia tej zasady, tzn. do preferencji jednego z tych zadań, kolidowałoby z ideą, jaka legła u podstaw europejskiej tradycji szkolnictwa wyższego.
6. Uczelnie muszą podjąć wysiłek w celu zapewnienia jak najwyższej jakości procesu kształcenia. Studentom należy stworzyć warunki swobodnego dostępu do studiów w uczelniach krajowych i zagranicznych.
7. Nauczyciele akademicy winni pamiętać o celach wychowawczych w kontaktach ze studentami, które prowadzą do kształtowania właściwych postaw moralnych, poszanowania wartości akademickich i zachowań godnych człowieka rozumiejącego znaczenie dorobku kulturowego i odczuwającego potrzebę nieustającego jego pomnażania.
8. Uczelnie powinny promować rozwój kultury fizycznej społeczeństwa, a w szczególności sposób dbać o zdrowie studentów.
9. Uczelnie – z racji swego powołania do służby społeczeństwu – powinny działać na rzecz ochrony świata przed zagrożeniami.
10. Wzrost liczby i rozwój nauczycieli akademickich powinien odbywać się z zachowaniem stawianych im wymagań.
11. Finansowanie szkolnictwa wyższego jest niezbywalnym obowiązkiem władz państwowych. Uczelniom publicznym należy zapewnić możliwości pozyskiwania z innych źródeł środków finansowych na ich działalność i rozwój.
12. W celu zapewnienia młodym ludziom równego dostępu do studiów, władze państwowe i władze poszczególnych uczelni winny zabiegać o tworzenie różnych form udzielania im pomocy.
13. W szkolnictwie wyższym powinien zostać wprowadzony powszechny system akredytacji, który dawałby studentom gwarancję uzyskania odpowiedniej jakości wykształcenia, niezależnie od miejsca pobierania nauki.

My, niżej podpisani rektorzy zrzeszeni w Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, podejmujemy się czynić wszystko, aby nasze uczelnie działały zgodnie z powyższymi zasadami.

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych

POSIEDZENIE KRPUT W RADOMIU I JEDLNI

LETNISKO, 16-18. 11. 2000 R.

Czas przeznaczony na obrady w dniu pierwszym rektorzy poświęcili w pierwszej kolejności na spotkanie z Ministrem Nauki, Przewodniczącym KBN prof. Andrzejem Wiszniewskim, który obszernie i wyczerpująco omówił sytuację szkół wyższych w świetle dopiero co uchwalonego przez rząd projektu budżetu na rok przyszły. Minister przedstawił również swój własny komentarz, w którym podzielił się z zebranymi

swoimi obawami wobec niedobrych prognoz co do zatwierdzenia tegoż projektu w postaci, którą zaprezentował. Szczególnie zaakcentowane zostały kwestie dotyczące wstrzymania, ze względu na fatalną kondycję finansową sektora szkolnictwa wyższego, finansowania nowych zadań inwestycyjnych, o które aplikowały uczelnie. Minister zapewnił jednak, że projekty już realizowane będą kontynuowane.

Prof. Andrzej Mulak kierując dyskusję w stronę debaty nad możliwościami wprowadzenia na ścieżkę legislacyjną projektu MEN i KRASP nowego *Prawa o szkolnictwie wyższym* poprosił o skomentowanie aktualnej sytuacji w tej materii Przewodniczącego KRASP prof. Jerzego Woźnickiego.

Prof. Woźnicki nakreślił tło towarzyszące pracom ministerialnym oraz sytuacji w parlamencie, które według niego nie rokują rozpoczęcia szybkiego procesu legislacyjnego projektu nowego *Prawa o szkolnictwie wyższym*. W swym wystąpieniu przypomniał również Rektorom o wyroku Trybunału Konstytucyjnego w sprawie zasadności pobierania przez uczelnie opłat za świadczenie usług edukacyjnych i konsekwencjach z niego dla szkół płynących. Zwrócił przy tym szczególną uwagę na fakt iż interpretacja tegoż wyroku jasno wskazuje na konieczność zachowania przez szkoły wyższe właściwych proporcji pomiędzy prowadzonymi studiami dziennymi a zaocznymi. Z uwagi na możliwość zaskarżenia uczelni wskazał on również na konieczność odpowiedniego szacowania kosztów kształcenia na poszczególnych kierunkach i rodzajach studiów.

W przerwie obrad członkowie konferencji wzięli udział w spotkaniu z władzami miasta i regionu, które zakończyło się konferencją prasową.

Drugi dzień obrad rektorzy rozpoczęli od spotkania z Ministrem Edukacji Narodowej, prof. Jerzym Zdradą, którego poproszono o komentarz do sytuacji budżetowej resortu oraz o prognozę w zakresie możliwości wprowadzenia pod obrady parlamentu wspomnianego już projektu nowego „*Prawa o szkolnictwie wyższym*”.

Następnie rektorzy zajęli się analizą treści projektu „Porozumienia KRPUT w sprawie zapewnienia jakości kształcenia” przygotowanego przez Konferencję Prorektorów ds. Kształcenia Polskich Uczelni Technicznych kierowaną przez prorektor ds. kształcenia Politechniki Gdańskiej, prof. Alicję Konczakowską. W części poświęconej na dyskusję nad projektem zgłoszono szereg uwag o charakterze formalno-prawnym nie podważając jednak merytorycznych rozwiązań zawartych w projekcie co pozwoliło na rozpoczęcie prac nad utworzeniem Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych. Ustalono, że jej powołanie nastąpi na kolejnym posiedzeniu komisji w lutym 2001 roku.

Na zakończenie części merytorycznej spotkania Rektorów Polskich Uczelni Technicznych prof. Andrzej Mulak przedstawił obszerny komentarz do prac prowadzonych przez Komisję Integracji, Partnerstwa i Standardów Akademickich KRASP, której przewodniczy. W swoim wystąpieniu poinformował zebranych o wysiłkach komisji zmierzających do uporządkowania i usystematyzowania problematyki związanej z projektem „*Matury 2002*”.

Jaroslav Bulka

POSIEDZENIE KRPUT W OPOLU I KAMIENIU ŚLĄSKIM, 16-17. 02. 2001 R.

Drugi dzień obrad rektorzy rozpoczęli od analizy projektu powołania Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT) zreferowanego w oparciu o tekst „Porozumienia KRPUT w sprawie zapewnienia jakości kształcenia” przez prorektor ds. kształcenia Politechniki Gdańskiej, prof. Alicję Konczakowską. Po zgłoszeniu drobnych uwag do treści zapisów „Porozumienia” rektorzy przyjęli go jednogłośnie. Siedzibą komisji będzie na czas jej kadencji Akademia Górniczo-Hutnicza. Konferencję w KAUT reprezentował będzie rektor Politechniki Opolskiej, prof. Piotr Wach. Natomiast przewodniczącą komisji została prof. Alicja Konczakowska.

Jaroslav Bulka

Porozumienie w sprawie zapewniania jakości kształcenia

Porozumienie polskich uczelni technicznych w sprawie zapewniania jakości kształcenia ma na celu:

- podnoszenie jakości kształcenia,
- tworzenie jasnych i jednoznacznych procedur oceny warunków i metod kształcenia oraz programów studiów uwzględniających systemy stosowane w innych krajach, szczególnie w krajach Unii Europejskiej,
- tworzenie warunków ułatwiających krajową i międzynarodową wymianę studentów,
- promowanie kierunków studiów spełniających wysokie standardy jakościowe.

Założenia ogólne systemu akredytacji kierunków studiów

1. Polskie uczelnie techniczne przystępujące do porozumienia stawiają sobie za cel utworzenie i uzgodnienie standardów gwarantujących pożądaną jakość kształcenia oraz kryteriów i procedur oceny jakości kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów.
2. Wprowadzony zostaje system akredytacji, której poddawane będą kierunki studiów.
3. Akredytacja jest dobrowolna. Mogą się o nią starać szkoły wyższe zainteresowane uzyskaniem potwierdzenia jakości oferowanych przez siebie usług edukacyjnych.

Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych

1. Strony porozumienia powołują Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KALIT) zwaną dalej Komisją, składającą się z przedstawicieli sygnatariuszy oraz jednej osoby desygnowanej przez Konferencję Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT).
2. Sposób i zasady wyłonienia Komisji określa KRPUT.
3. Do zadań Komisji należy w szczególności:
 - zapewnienie prawidłowego przebiegu procedury akredytacyjnej,
 - określenie wymaganej dokumentacji akredytacyjnej,
 - ustalenie ogólnych standardów jakości kształcenia oraz powoływanie zespołów specjalistów niezbędnych do przeprowadzania procesu akredytacji,
 - występowanie do Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych z wnioskiem o udzielenie, odroczenie, lub o odmowę udzielenia akredytacji dla danego kierunku studiów w jednostce szkoły wyższej.
4. Prace Komisji koordynowane są przez jej Prezydium składające się z przewodniczącego i dwóch zastępców. Sprawami technicznymi związanymi z przebiegiem akredytacji oraz obsługą Komisji i jej zespołów zajmuje się Biuro pod kierownictwem sekretarza Komisji.
5. Uczelnie techniczne – sygnatariusze porozumienia zobowiązują się pokrywać koszty funkcjonowania Komisji.

Procedura akredytacyjna

1. Warunkiem rozpoczęcia procedury akredytacyjnej jest zgłoszenie przez co najmniej pięć szkół wyższych gotowości poddania określonego kierunku studiów procesowi akredytacji. W przypadkach szczególnych Komisja może odstąpić od powyższego warunku.
2. Procedury i przebieg procesu akredytacji określa KRPUT w „Zasadach Postępowania Akredytacyjnego”.
3. Przystąpienie uczelni do Porozumienia wymaga akceptacji Senatu.

Postępowanie akredytacyjne

§15

1. Wnioski akredytacyjne uczelnie składają do przewodniczącego Komisji.
2. W przypadku zgłoszenia przez co najmniej pięć uczelni wniosków o udzielenie akredytacji wybranego kierunku studiów w jednostce

szkoły wyższej przewodniczący Komisji wyznacza uczelniom termin nadsyłania zgodnego z wzorcem Raportu Samooceny jednostki.

3. Prezydium Komisji sprawdza dokumentację pod względem formalnym i w przypadku stwierdzenia uchybień wyznacza uczelniom termin ich usunięcia.
4. Po złożeniu przez uczelnie wymaganej dokumentacji, przewodniczący Komisji zwołuje posiedzenie plenarne Komisji w sprawie wszczęcia postępowania akredytacyjnego.
5. Komisja może wszcząć postępowanie akredytacyjne w przypadku mniejszej od pięciu liczby wniosków o udzielenie akredytacji.

§16

1. Procedura akredytacyjna obejmuje następujące etapy:
 - a) zgłoszenie wniosku przez szkołę wyższą o przyznanie akredytacji,
 - b) powołanie Grupy Ekspertów,
 - c) złożenie przez szkołę wyższą Raportu Samooceny przygotowanego zgodnie z wytycznymi Komisji,
 - d) powołanie Zespołu Oceniającego jakość kształcenia kierunku studiów w jednostce szkoły wyższej,
 - e) opracowanie Raportu przez Zespół Oceniający,
 - f) przekazanie Raportu Zespołu Oceniającego do Komisji Akredytacyjnej,
 - g) przekazanie Raportu szkole wyższej, która może zgłosić do niego swoje uwagi w terminie do 30 dni od daty otrzymania,
 - h) rozpatrzenie przez Komisję Akredytacyjną zgłoszonych uwag w terminie do 30 dni,

- i) przygotowanie przez Komisję wniosku o udzielenie, o odroczenie lub o odmowę akredytacji,
- j) przekazanie wniosku Komisji do KRPUT.

§17

1. Prezydium Komisji przekazuje Raport Zespołu Oceniającego uczelni, która może zgłosić do niego swoje uwagi w terminie do 30 dni od daty otrzymania. Po upływie wyznaczonego terminu i braku uwag przewodniczący Komisji zwołuje posiedzenie plenarne.
2. Po wykonaniu czynności określonych w ust.1 Komisja na posiedzeniu plenarnym formułuje wniosek do KRPUT o:
 - a) udzielenie akredytacji na 2 lata albo na 5 lat,
 - b) odroczenie akredytacji do czasu spełnienia określonych warunków, albo
 - c) odmowę akredytacji.
3. Wniosek Komisji, o którym mowa w ust.2, jest podejmowany w głosowaniu jawnym, zwykłą większością głosów przy obecności co najmniej połowy członków Komisji.

§18

Po otrzymaniu wniosku Komisji, KRPUT podejmuje odpowiednią uchwałę. Po udzieleniu akredytacji KRPUT wydaje stosowny certyfikat.

§19

Dokumentacja, przebieg i wyniki postępowania akredytacyjnego są poufne. Zasady poufności nie stosuje się wobec uczelni, której dotyczy postępowanie akredytacyjne. Decyzja o przyznaniu akredytacji jest jawna.

Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Lubelskiej

Podczas spotkania absolwentów WSInż. i Politechniki Lubelskiej 25 maja 2000 r. jego uczestnicy w liczbie ponad 100 osób reprezentujący wszystkie pokolenia absolwentów, uznali za celowe i potrzebne dla dobra uczelni i środowiska, utrzymywać, a w wielu przypadkach odnowić więzi z macierzystą uczelnią. Kolejnym i decydującym krokiem w tym kierunku było zebranie założycielskie nowego stowarzyszenia pod nazwą Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Lubelskiej, które odbyło się 16 lutego 2001 r.

W zebraniu wzięło udział ponad 100 osób oraz przedstawiciele władz uczelni. JM Rektor prof. Kazimierz Szabelski, nie mogąc uczestniczyć w spotkaniu, wystosował list do zebranych. Czytamy w nim: „Przekonaliśmy się, że jesteśmy wspólnotą, że łączą nas wspólne cele i sprawy. Dzień dzisiejszy przynosi realizację naszych zamierzeń – wznawiamy działalność Towarzystwa Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Lubelskiej. Teraz razem możemy spoglądać w przyszłość i powiedzieć: *tylko zrobiliśmy do tej pory, a tyle jeszcze zrobimy*”.

Podczas spotkania, któremu przewodniczył Wiesław Sikora, uchwalono statut Towarzystwa oraz wybrano komitet założycielski w osobach: Marta Bijas, Krzysztof Galej, Marek Opielak i Wiesław Sikora. Po pomyślnej rejestracji w sądzie planowane jest walne zgromadzenie w maju br., w trakcie którego wybrane zostaną władze Towarzystwa.

W części oficjalnej obrad zaprezentował się Chór Politechniki Lubelskiej, natomiast podczas spotkania koleżeńkiego wystąpiła Formacja Tańca Towarzystwa PL „Gamza” oraz artyści Teatru im. J. Osterwy w Lublinie.

Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Lubelskiej nawiązuje do chlubnej i owocnej działalności założonego w 1961 r. Towarzystwa Przyjaciół WSInż., przemianowanego później w Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół WSInż. (1972), a następnie w Towarzystwo Przyjaciół Politechniki Lubelskiej (1978). Podstawowym celem Towarzystwa było udzielanie pomocy młodej uczelni w rozwiązywaniu najważniejszych problemów związanych z jej rozwojem. Towarzystwo wspierało materialnie i organizacyjnie remont pierwszego budynku – pałacu Sobieskich przy ul. Bernardyńskiej 13.

Istotne znaczenie dla rozwoju uczelni w latach 1962-68 miała pomoc finansowa Towarzystwa w zakupie księgozbioru dla biblioteki oraz aparatury, maszyn i urządzeń, stanowiących pierwsze wyposażenie laboratoriów. Na inaugurację roku akademickiego 1965/66 Towarzystwo ufundowało sztandar, a w następnych latach insygnia rektorskie i dziekańskie oraz stroje dla członków Senatu. Kolejną inicjatywą Towarzystwa było powołanie Komisji ds. studentów, która wspierała rozwój ruchu naukowego, kulturalnego, sportowego, a także świadczyła pomoc studentom znajdującym się w trudnej sytuacji materialnej.

Pod koniec lat 60-tych Towarzystwo liczyło 1450 członków osób fizycznych oraz 234 przedsiębiorstwa i instytucje.

Na każdym etapie rozwoju uczelni Towarzystwo odgrywało ważną rolę, wspierając kolejne działania władz. Obecne stowarzyszenie ma wolę i ambicję czynić podobnie na miarę współczesnej rzeczywistości.

Mieczysław Hasiak

Wydział Mechaniczny

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

27 listopada 2000 r. została zatwierdzona habilitacja dr hab. inż. **Henryka Komsty** z Katedry Maszyn Przemysłu Spożywczego.

Stopnie doktora nauk technicznych w dyscyplinie naukowej „budowa i eksploatacja maszyn” uzyskali:

- **mgr inż. Krzysztof Palka** z Katedry Inżynierii Materiałowej (temat rozprawy: „Studium procesów zużywania płyt strumieniowych w wymiennikach ciepła dla przemysłu spożywczego”; promotor – prof. dr hab. inż. A. Weroński);
- **mgr inż. Ryszard Wołoszyn** z Politechniki Radomskiej (temat rozprawy: „Wpływ zamkniętego obiegu spalin na proces spalania nieobciążonego silnika z centralnym wtyskiem benzyny”; promotor prof. dr hab. inż. J. Nita);
- **mgr inż. Mirosław Ferdynus** z Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn (temat rozprawy: „Analiza wytrzymałościowa ściskanej płyty ze szczeliną”; promotor – prof. dr hab. inż. F. Romanów);
- **mgr inż. Grzegorz Ponieważ** z Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn (temat rozprawy: „Badania właściwości dynamicznych wału korbowego silnika spalinowego z wykorzystaniem metody elementów skończonych”; promotor – dr hab. inż. K. Wituszyński, prof. PL.);
- **mgr inż. Krzysztof Nakonieczny** z Katedry Pojazdów Samochodowych (temat rozprawy: „Optymalizacja układu dolotowo-wylotowego wysokoprężnego silnika z turbodoładowaniem oparta na analizie egergetycznej”; promotor – prof. dr hab. inż. T. R. Fodemski).

DYDAKTYKA

Nowe specjalności

„Metrologia i komputerowe systemy pomiarowe” – to kolejna nowa specjalność rozszerzająca ofertę dydaktyczną Wydziału Mechanicznego. Prowadzona będzie przez Katedrę Podstaw Inżynierii Produkcji.

Specjalność obejmuje zakres zagadnień związanych z metodami i techniką pomiarów, konstrukcją i eksploatacją urządzeń pomiarowych, kontrolą i sterowaniem jakością produkcji. Absolwenci tej specjalności będą biegłe posługiwać się narzędziami informatyki, szczególnie w zakresie związanym z pomiarami i kontrolą jakości, wykonując m.in.:

- opracowania specjalizowanych urządzeń i systemów pomiarowych,
- modernizację istniejących urządzeń pomiarowych,
- komputeryzację pomiarów i kontroli,
- nadzorowanie systemów kontroli i gospodarki narzędziami pomiarowymi,
- zarządzanie pracą laboratoriów pomiarowych.

Bez wątpienia absolwenci specjalności – z racji jej bardzo uniwersalnego charakteru – będą mieli ułatwione zadanie przy poszukiwaniu pracy zawodowej.

„Informatyka w inżynierii produkcji” – również w systemie zaocznym. Nową specjalność, wprowadzoną w roku akademickim 2000/2001 na studiach dziennych, od nowego roku akademickiego będzie można studiować także zaocześnie. Przypomnijmy, że absolwenci będą przygotowani do pracy w małych i średnich przedsiębiorstwach, zarówno w zakresie projektowania, opracowywania i wdrażania odpowiednich systemów informatycznych, jak i kierowania tego typu firmami. Stąd w programie studiów, obok przedmiotów stricte technicznych, jest również szereg przedmiotów obieralnych z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania.

Na wniosek Samorządu Studenckiego Wydziału Mechanicznego od semestru letniego do planu studiów zostanie wprowadzony nowy przedmiot „Metody poszukiwania pracy” – miejmy nadzieję, że wiedza teoretyczna autentycznie pomoże absolwentom i spowoduje, że nie zasila olbrzymiej – w naszym regionie – rzeszy bezrobotnych.

W październiku 2000 r. 25 słuchaczy, którzy pozytywnie zakończyli procedurę kwalifikacyjną, rozpoczęło zajęcia na pierwszych w historii Wydziału Mechanicznego dziennych studiach doktoranckich – są wśród nich zarówno pracownicy naukowo-dydaktyczni wydziału, jak i najlepsi absolwenci z lat minionych. Do sesji egzaminacyjnej przystąpiło 21 osób. Duże zainteresowanie potencjalnych doktorantów każe przypuszczać, że – oczywiście w przypadku pozytywnej decyzji rektora – nastąpi kolejny nabór kandydatów na rok akademicki 2001/2002.

DYPLOMY DLA ABSOLWENTÓW

Tradycyjnie, kilka dni przed Świętami Bożego Narodzenia, kierownictwo wydziału zaprosiło naszych absolwentów na uroczystość wręczenia dyplomów. W Auli im. St. Podkowy, z udziałem prorektora ds. kształcenia dr inż. A. Wasilewskiego i kierownictwa wydziału, zebrało się ok. 120 osób.

Literalnie należałoby powtórzyć słowa sprzed roku – było oficjalnie, a potem bardziej prywatnie, było dostojnie i żartobliwie, były poważne przemówienia i anegdoty przy lampce szampana. I była, bo nieprawdą jest, że „chłopaki nie płaczą”, ta przysłowiowa „łezka w oku”, kiedy ostatni raz można było usiąść obok kolegów w auli, porozmawiać z profesorem, wykonać pamiątkową fotografię.

KONFERENCJE

Światowy Kongres Naukowy FISITA 2000 w Seulu (12-15.06.2000)

Na Światowym Kongresie Naukowym FISITA 2000 w Seulu (Korea Południowa), zorganizowanym przez Międzynarodową Federację Stowarzyszeń Inżynierów i Techników Motoryzacji, prof. dr hab. inż. **Andrzej Niewczas** oraz mgr inż. **Marcin Rychter**, absolwent Wydziału Mechanicznego, przedstawili referat pt. „Distribution of Metallic Wear Particles and Other Hard Impurities in IC Engines Lubricating and Exhaust System”.



W kongresie uczestniczyli przedstawiciele środowisk naukowych oraz reprezentanci czołowych firm przemysłu motoryzacyjnego z całego świata (większość krajów europejskich, Stany Zjednoczone, Kanada, Australia, Brazylia, Korea, Japonia, Chiny).

Obradom plenarnym przewodniczyli prezydenci Hyundai Motor Co. & Kia Motors Corp., Honda Motor Co., Renault S. A. oraz General Motors.

Delegacja z Lublina miała możliwość uczestnictwa w kongresie dzięki pokryciu większości kosztów wyjazdu przez zakłady przemysłowe z regionu.

26 Międzynarodowa Konferencja Naukowa Silników Spalinowych (10-13 września 2000, Nałęczów)

Konferencja odbyła się pod honorowym protektoratem Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych, prof. **Andrzeja Wiszniewskiego**, natomiast organizatorem konferencji była Katedra Silników Spalinowych Politechniki Lubelskiej oraz Instytut Lotnictwa w Warszawie.

W otwarciu Konferencji „KONES 2000” uczestniczyli: Marszałek Województwa Lubelskiego Arkadiusz Bratkowski, Prezes Oddziału PAN w Lublinie prof. Zbigniew Lorkiewicz, Rektor Politechniki Lubelskiej prof. Kazimierz Szabelski, Rektor Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych generał Zenon Smutniak, naczelnik Wydziału w Komitecie Badań Naukowych Marek Ślęzak, dyrektor Instytutu Lotnictwa Witold Wiśniowski.



„KONES” jest cykliczną konferencją międzynarodową poświęconą najnowszym osiągnięciom w zakresie badań i rozwoju silników spalinowych. Problematyka konferencji obejmuje ekologię silników, elektroniczne systemy sterowania i diagnostyki, katalityczne oczyszczanie spalin, rozwój konstrukcji silników, trwałość i niezawodność, nowe materiały i technologie, paliwa i smary, paliwa alternatywne, udział Polski w światowej produkcji silników.

W konferencji wzięło udział ponad 180 osób, w tym 18 gości zagranicznych (m.in. z Austrii, Holandii, Japonii, Korei Płd., Litwy, Maroka, Niemiec, Słowacji, Ukrainy i USA).

W trakcie trwania konferencji „KONES 2000” zaprezentowano 4 referaty w sesji plenarnej oraz 68 referatów w sesjach tematycznych. Ponadto w sesji plakatowej zaprezentowano 38 prac.

Sesje plenarne objęte były simultanicznym tłumaczeniem przemówień (język polski – język angielski), w trakcie obrad w sekcjach tematycznych odbywało się tłumaczenie konsekwentne.

Wszystkie prace przedstawiane podczas konferencji były recenzowane przez Międzynarodowy Komitet Naukowy i zostały opublikowane w międzynarodowym czasopiśmie naukowym „Journal of KONES. Internal Combustion Engines”, Vol. 7, No. 1-2, ISSN 1231-4005, ISBN 83-910906-6-3 oraz w „Materiałach Konferencyjnych KONES 2000”, Warszawa-Lublin, 2000, ISBN 83-910906-7-1.

III Forum Inżynierii Ekologicznej (11-13.10.2000 r., Nałęczów)

Katedra Inżynierii Ekologicznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej przy współudziale Polskiego Towarzystwa Inżynierii Ekologicznej, Oddział w Lublinie i Lubelskiego Towarzystwa Naukowego była organizatorem III Forum Inżynierii Ekologicznej.

Konferencja odbyła się pod hasłem „Modelowanie matematyczne w strategii gospodarowania środowiskiem”.



Patronat nad konferencją, w której udział wzięło ponad 70 specjalistów z całego kraju, objęli: Wojewoda Lubelski, Rektor Politechniki Lubelskiej oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Celem konferencji była wymiana doświadczeń i prezentacja efektów zastosowania aproksymacji matematycznych w problematyce związanej z ochroną, odnową i monitorowaniem stanu degradacji środowiska.

W trakcie dyskusji podczas sesji tematycznych zostały ustalone i wytyczone podstawy, zasady i kierunki numerycznego zarządzania systemami gospodarowania wodą, powietrzem, powierzchnią oraz glebą i środowiskiem eksploatacji górnictwa.

WSPÓLPRACA MIĘDZYNARODOWA

W ramach realizowanego przez Wydział Mechaniczny, wspólnie z partnerami krajowymi i zagranicznymi (University of Wales, Swansea – Wielka Brytania, Faculte Polytechnique de Mons, Mons – Belgia, Martin Luther Universitat, Merseburg – Niemcy, WSK Świdnik), grantu TEMPUS S-JEP 12242/97 wykonano dotychczas następujące zadania:

- powstało laboratorium komputerowe (14 jednostek), zakupiono oprogramowanie testXpert i ALGOR;
- nastąpiła modernizacja laboratorium wytrzymałości materiałów – zakupiono maszynę wytrzymałościową MTS oraz mostek tensometryczny;
- zostało wydanych 5 skryptów dydaktycznych (z tłumaczeniem na język angielski);
- zorganizowano 14 wizyt gości zagranicznych, podczas których wygłoszono 9 cykli wykładów;
- 24 pracowników Wydziału Mechanicznego uczestniczyło w wykładach i zapoznawało się z pracą dydaktyczną i funkcjonowaniem Uczelni w Swansea, Mons oraz Merseburgu;
- 10 studentów odbyło miesięczną praktykę w Swansea, Mons lub Merseburgu – celem było zapoznanie się z metodą elementów skończonych.

W dniach 15-19 grudnia 2000 r. przebywali w Moskwie (Rosja) dziekan Wydziału Mechanicznego prof. dr hab. inż. **Andrzej Niewczas** oraz prof. dr hab. inż. **Zygmunt Zinowicz**.

Owoce wizyty jest przygotowywana umowa o współpracy pomiędzy Rosyjskim Uniwersytetem Technologii Chemicznych

im. D. I. Mendelejewa w Moskwie a Politechniką Lubelską, którą reprezentował będzie Wydział Mechaniczny.

Współpraca ma pomóc obu uczelniom w poprawie efektywności działalności pedagogicznej, metodycznej, wychowawczej i naukowo-badawczej. Planowane jest wspólne prowadzenie prac naukowo-badawczych, organizowanie konferencji i sympozjów, wymiana pracowników naukowo-dydaktycznych i studentów. Również wspólne opracowywanie monografii, skryptów i artykułów naukowych.

WYDARZENIA

Czterech profesorów z Wydziału Mechanicznego zostało powołanych do Sekcji Komitetu Badań Naukowych:

- prof. dr hab. inż. **Robert Sikora** – przewodniczący Sekcji Projektów Badawczych w Zespole Inżynierii Materiałowej i Technologii Materiałowych,
- prof. dr hab. inż. **Andrzej Niewczas** – członek Sekcji Projektów Celowych: w Zespole Mechaniki, Budownictwa i Architektury oraz w Zespole Górnictwa, Geodezji i Transportu,
- dr hab. inż. **Stanisław Plaska**, prof. PL – członek Sekcji Projektów Badawczych w Zespole Mechaniki, Budownictwa i Architektury,
- dr hab. inż. **Krzysztof Wituszyński**, prof. PL – członek Sekcji Projektów Badawczych w Zespole Górnictwa, Geodezji i Transportu.

Działające przy Katedrze Pojazdów Samochodowych Studenckie Koło Naukowe (opiekun – dr inż. Zbigniew Kiernicki) zorganizowało zagraniczny wyjazd studyjny na Salon Motoryzacyjny „aaa” w Berlinie w listopadzie 2000 r. W wyjeździe wzięły udział 22 osoby, które dzięki temu uzyskały możliwość zapoznania się z najnowszymi modelami samochodów osobowych produkowanych przez praktycznie wszystkie znaczące firmy motoryzacyjne świata.

Ponadto Koło Naukowe Pojazdów Samochodowych było głównym współorganizatorem V Międzynarodowego Sympozjum Studenckich Kół Naukowych „Inżynierowie przełomu tysiąclecia” w 2000 r. Wygłoszono 23 referaty (w tym 4 zagraniczne), które zostały opublikowane w formie książkowej jako materiały konferencyjne.

PROGRAM „EURO-ENTREPRENEURSHIP”

Politechnika Lubelska należy do grupy wyższych uczelni aktywnie biorących udział w programach międzynarodowych finansowanych przez Komisję Europejską. Aktualnie zespół pracowników Wydziału Mechanicznego reprezentowany przez prof. Andrzeja Niewczas, dr Dariusza Mazurkiewicza (koordynator strony polskiej) oraz dr Tomasza Klepkę uczestniczy w charakterze partnera w programie „Euro-entrepreneurship” (Euro-przedsiębiorca). Jest to program innowacyjny, którego celem jest promocja przedsiębiorczości i współpracy między uniwersytetami i ośrodkami biznesu, a także tworzenie przygranicznego systemu uniwersyteckiego wspierającego powstawanie nowych przedsiębiorstw. Polega on na wykorzystaniu już istniejących powiązań i doświadczeń partnerów i prowadzi do ściślejszej ich współpracy, przynoszącej wspólne korzyści na obszarze przyszłej, rozszerzonej Unii Europejskiej.

Program realizowany jest przez uniwersytety w Nancy (Francja), Liege (Belgia) oraz Karlsruhe (Niemcy), przy współpracy Uniwersytetu Umea (Szwecja), FEDIL (Luksemburg) oraz Politechniki Lubelskiej. Program rozpoczął się 1 października 2000 r. a jego zakończenie planowane jest na 31 marca 2002 r.

Uczestnicy programu oczekują, że dzięki niemu stworzona zostanie sieć współpracy wszystkich biorących udział w projekcie ośrodków-

inkubatorów przedsiębiorczości, a w przyszłości rozszerzona na inne regiony Unii Europejskiej oraz krajów kandydujących. Przydatność programu może być oceniona na podstawie liczby kandydatów, pragnących założyć własne przedsiębiorstwo oraz nawiązanych przez nich kontaktów. Działalność ta powinna prowadzić szczególnie do transferu technologii i wykorzystania rezultatów badań naukowych.

W obecnej fazie realizacji programu organizowane są tygodniowe seminaria dla kreatorów przedsiębiorczości mające na celu zapoznanie się z warunkami ekonomicznymi w trzech głównych centrach realizacji programu, tj. Nancy, Liege i Karlsruhe. Ponadto prezentowana jest kultura tych okręgów, możliwości zakładania firm, pozyskiwania kapitału lub też partnerów biznesowych. Oddzielną część stanowią szkolenia czysto biznesowe dotyczące np. technik negocjacji z uwzględnieniem różnic kulturowych oraz promocja poszczególnych okręgów.

Politechnika Lubelska wraz z partnerami ze Szwecji i Luksemburga pełni rolę niezależnego obserwatora, mającego za zadanie ocenę dotychczasowych postępów realizacji projektu oraz promocję własnego regionu i jego potencjału naukowego i biznesowego. Naszym zadaniem jest korzystanie z bogatych doświadczeń partnerów zachodnich oraz ich przenoszenie na grunt polski. Szczególnie interesujące jest w tym aspekcie doświadczenie związane z istnieniem w krajach partnerskich aktywnie działających inkubatorów przedsiębiorczości, parków technologicznych oraz instytucji wspierających transfer technologii. W większości krajów UE instytucje takie tworzone są przez silne ośrodki akademickie. Mają one za zadanie wspieranie przedsiębiorczości oraz wdrażanie nowych technologii w oparciu o wyniki własnych badań naukowych. W wielu przypadkach, bowiem pracownicy naukowcy lub aktywnie działający studenci są doskonałymi naukowcami nie mającymi jednak jakiegokolwiek doświadczenia lub zacięcia biznesowego. Rolą uczelni jest w tym przypadku odpowiednie wsparcie w zamian za udział w późniejszych zyskach tak stworzonych przedsiębiorstw.

Doświadczenie zdobyte w trakcie realizacji projektu „Euro-przedsiębiorca” Politechnika Lubelska wykorzystuje w swojej bieżącej działalności. Liczne aspekty dotyczące wspierania i kreowania przedsiębiorczości są wykorzystywane między innymi przy przygotowywaniu programu nowego kierunku kształcenia na Wydziale Mechanicznym – *zarządzanie i inżynieria produkcji*.

Ponadto w końcowej fazie programu każdy partner zorganizuje seminarium, którego celem będzie rozpowszechnienie wyników realizacji projektu. Jedno z takich seminariów zostanie zorganizowane również przez Politechnikę Lubelską. Intencją partnerów projektu jest bowiem umożliwienie przeniesienia idei projektu do innych regionów, gdzie podobne projekty również mogłyby być realizowane. W przypadku pozytywnych efektów realizacji projektu planowana jest jego kontynuacja w najbliższych latach ze znacznie zwiększoną rolą obecnych obserwatorów. Centrum kreowania przedsiębiorczości zostanie wtedy utworzone również przy Politechnice Lubelskiej reprezentującej Lubelszczyznę oraz partnerów zza wschodniej granicy. W efekcie tego nasz region będzie miał możliwość znacznej promocji oraz partycyipowania w europejskich funduszach wspierania ponadgranicznej przedsiębiorczości w oparciu o tworzone obecnie powiązania partnerskie. Doskonałym przykładem efektywności takich działań jest aktywność uniwersytetów w Nancy (mieście partnerskim Lublina) oraz Metz we współpracy z władzami miejskimi, gdzie dzięki licznym tego typu programom wspierania małej i średniej przedsiębiorczości bezrobocie w ciągu ostatnich dziesięciu lat spadło z 15% do 7% przy znacznym wzroście inwestycji krajowych, jak i zagranicznych.

Dariusz Mazurkiewicz

Wydział Elektryczny

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Zakończone przewody doktorskie

Marek Niechaj (Analiza pracy wybranych układów napędowych małej mocy zasilanych z baterii fotowoltaicznej, promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Horedecki).

Mekonnen Worku Megersa (Analiza wpływu implementacji jonowej na pracę styków łączników do przewodów, promotor: dr hab. Paweł Żukowski)

Artur Rojek (Badanie prądów i napięć wewnętrznych w układzie filtra do zespołu prostownikowego z jednostopniową transformacją napięcia 110/3 kV, promotor: dr hab. inż. Andrzej Kozłowski, prof. PL).

Leszek Jaroszyński (Analiza plazmowego reaktora łukowego wykorzystującego nieliniowość magnetowodów transformatorów układu zasilającego, promotor: dr hab. inż. Henryka Stryczewska, prof. PL).

Piotr Miller (Modelowanie połączonych systemów energetycznych w badaniach elektromechanicznych stanów nieustalonych, promotor: dr hab. inż. Piotr Kacejko, prof. PL)

Michał Jaworski (Wybrane zagadnienia optymalizacji ultradźwiękowego systemu rozpoznawania obrazu do zastosowań w robotyce, promotor: prof. dr hab. Marek Stabrowski).

Otwarte przewody doktorskie:

Artur Boguta (Wykorzystanie przetwornika piezoelektrycznego do badania reakcji dynamicznych ciał stałych przy obciążeniu udarowym, promotor: dr hab. inż. Witold Pawełski, prof. PL).

DYDAKTYKA

Ubiegły rok upłynął pod znakiem rozpoczęcia kształcenia na kierunku *informatyka* na Wydziale Elektrycznym PL. Przeprowadzana na przełomie czerwca i lipca rekrutacja potwierdziła ogromne zainteresowanie absolwentów szkół średnich tym kierunkiem. W wyniku ostrej rywalizacji, gdzie o jeden indeks ubiegało się 10 kandydatów, studia magisterskie na kierunku *informatyka* podjęło 90 studentów. Studia będą trwać 5 lat (10 semestrów). Maksymalny łączny wymiar zajęć wyniesie ok. 3200 godzin, w tym 2055 określonych jako minimum programowe. Po trzech latach studiów, studenci będą mieli do wyboru 3 specjalizacje (bloki dyplomowania). Z każdym rodzajem specjalizacji związany będzie blok programowy, w skład którego wchodzi wykłady specjalistyczne i monograficzne, laboratoria specjalistyczne oraz seminarium magisterskie. Na zakończenie studiów student zobowiązany będzie przygotować pracę magisterską i po złożeniu egzaminu dyplomowego otrzyma tytuł magistra inżyniera informatyki.

Równoległe do studiów dziennych magisterskich, Wydział Elektryczny prowadzi studia podyplomowe związane z zagadnieniami informatyki. Są to:

- „Współczesne Technologie Informatyczne” kierunek „Projektowanie i eksploatacja systemów informatycznych”
- „Informatyka techniczna” – we współpracy z Instytutem Elektrotechniki

W roku akademickim 2000/2001, w lutym, zakończyli studia pierwsi absolwenci dziennych studiów inżynierskich. Część z nich zamierza kontynuować studia magisterskie zaocznie, a niektórzy za granicą, co ułatwia im dobre przygotowanie z języka angielskiego i współpraca IPEiE z uczelniami zagranicznymi.

Rozwojowi ilości kierunków i trybów studiowania na Wydziale Elektrycznym towarzyszy rozwój bazy laboratoryjnej i naukowo technicznej. Mimo znanych ogólnie olbrzymich trudności udaje się zorganizować nowe, specjalistyczne laboratoria. Najlepszym tego przykładem mogą być działania Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii pod kierownictwem prof. Tadeusza Janowskiego. W ostatnim okresie zbudowano tam stanowisko badawcze umożliwiające eksperymentalne badania nadprzewodników i urządzeń nadprzewodnikowych w bardzo niskich temperaturach (do 4 K). Budowę stanowiska sfinansowały: Instytut Elektrotechniki w Warszawie i Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Wydziału Elektrycznego Politechniki Lubelskiej ze środków: TEMPUS, KBN i środków własnych. Laboratorium Zastosowań Nadprzewodnictwa jest jedynym tego rodzaju laboratorium w Polsce.



Laboratorium Zastosowań Nadprzewodnictwa

Działalność naukową i dydaktyczną wspierają laboratoria komputerowe. Ostatnio, staraniem władz wydziału, unowocześniono zostało Wydziałowe Laboratorium Komputerowe. Poprawiło to zdecydowanie dostęp naszych studentów do zasobów zgromadzonych w sieci Internet, jak również pozwoliło włączyć do toku nauczania nowe nowoczesne elementy z zakresu projektowania i symulacji komputerowych. Innym przykładem działań w kierunku uatrakcyjnienia i unowocześnienia metod nauczania są trzy laboratoria w Instytucie Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Wydziału Elektrycznego. Laboratoria te są obsługiwane przez dwa systemy sieciowe. Na serwerach sieciowych i stacjach roboczych zainstalowane jest oprogramowanie inżynierskie CAD/CAE. W skład oprogramowania umożliwiającego symulacje komputerowe wchodzi takie pakiety jak: MATHEMATICA, FLUX2D, OPERA 2D/3D.

Studia w Japonii

W ostatnim roku nastąpiła intensyfikacja współpracy Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii z Uniwersytetem w Kanazawa i Saga. Dwóch dyplomantów wróciło z rocznego pobytu w Uniwersytecie Kanazawa (M. Szumiło, Z. Zielonka), dwóch następnych dyplomantów uzyskało roczne stypendia (J. Kozak, A. Miaskowski) i wyjadą w marcu 2001 roku na roczny pobyt. W grudniu 2000 roku, po trzyletnich studiach doktoranckich w Japonii, obronił swoją pracę doktorską mgr inż. D. Kacprzak. Na propozycję Uniwersytetu w Saga kandydują 2 osoby na studia magisterskie i jedna na studia doktoranckie. Studia rozpoczynają się od października 2001 roku.

KONFERENCJE, SEMINARIA

W ostatnim okresie na Wydziale Elektrycznym PL odbyło się kilka znaczących konferencji i seminariów naukowych. Wśród nich wymienić należy:

Third International Conference on Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection „ELMECO 2000”

W dniach 04–06 czerwca 2000 roku w Nałęczowie zorganizowana została przez Instytut Podstaw Elektrotechniki I Elektrotechnologii Politechniki Lubelskiej konferencja Naukowa ELMECO 2000. Celem tej, organizowanej co trzy lata konferencji, jest wymiana doświadczeń z zakresu: plazmowych technologii i urządzeń do neutralizacji toksycznych gazów emitowanych do atmosfery, wytwarzania ozonu do uzdatniania wody i ścieków, urządzeń nadprzewodnikowych w ochronie środowiska, kompatybilności elektromagnetycznej, magnetycznej obróbki wody, elektrofiltrów do odpylania powietrza, zakłóceń elektromagnetycznych i akustycznych oraz monitoringu w ochronie środowiska. W bieżącej edycji konferencji wzięło udział 50 uczestników z kraju i z zagranicy, którzy zaprezentowali 70 referatów.

Seminarium Wielkich Mocy Komitetu Elektrotechniki PAN

16 listopada 2000 roku, dzięki staraniom prof. Zygmunta Rutki, odbyło się na Wydziale Elektrycznym Seminarium Wielkich Mocy Komitetu Elektrotechniki PAN. W spotkaniu tym, któremu przewodniczył dr hab. Czesław Królikowski, zaprezentowane zostały wyniki badań naukowych zespołów badawczych z kilku katedr Wydziału Elektrycznego.

Seminarium „Zastosowania nadprzewodników”

W dniu 12 grudnia 2000 roku Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii zorganizował II Seminarium „Zastosowania Nadprzewodników” z udziałem specjalistów w tej dziedzinie z Warszawy, Wrocławia i Krakowa. Wyniki badań zaprezentowano w siedmiu referatach.



Seminarium „Zastosowania Nadprzewodników”

Seminarium firmy Gamma Spectrum

Z inicjatywy Katedry Informatyki odbyło się seminarium wspólnie z firmą amerykańską GAMMA SPECTRUM. W jego trakcie przedstawiciel firmy, pan Miklosa Nemetha, przedstawił absolwentom Politechniki Lubelskiej informacje dotyczące możliwości uzyskania pracy w USA.

Lubelskie Akademickie Forum Informatyczne

Staraniem Katedry Informatyki przy udziale Polskiego Towarzystwa Informatycznego oraz Lubelskiego Towarzystwa Naukowego odbyła się konferencja naukowa „Lubelskie Akademickie Forum Informatyczne”. Spotkanie służyło wymianie poglądów i doświadczeń z zakresu kształcenia informatyki oraz zacieśnieniu współpracy w tym zakresie w lubelskim ośrodku akademickim. Zagadnienia te są szczególnie istotne w świetle prowadzonych prac nad rozwojem kierunku *informatyka*.

IX Konferencja Polskiego Klubu Użytkowników Systemu Progress „PROGRESS ‘2000”

Po raz dziewiąty z rzędu miała miejsce konferencja „PROGRESS ‘2000”. Organizatorami konferencji byli: Polski Klub Użytkowników Systemu Progress, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Koło w Lublinie oraz Katedra Informatyki

Konferencja Informatyk Zakładowy

Idąc naprzeciw rosnącemu zapotrzebowaniu na kadre inżynierską z zakresu informatyki w polskim przemyśle, Katedra Informatyki wraz z Polskim Towarzystwem Informatycznym, Koło w Lublinie zorganizował konferencję „Informatyk Zakładowy”.

Z ŻYCIA WYDZIAŁU

Powołanie Oddziału Lubelskiego PTETiS

W dniu 15 XII 2000 r. na Wydziale Elektrycznym PL odbyło się zebranie wyborcze władz Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Oddział Lubelski, w skład którego weszło 24 członków PTETiS ze środowiska lubelskiego należących poprzednio do oddziału gliwickiego i łódzkiego, został powołany przez Zarząd Główny Towarzystwa w dniu 4 XII 2000 r. W wyniku wyborów ukonstytuował się zarząd Oddziału: prof. dr hab. inż. Tadeusz Janowski (przewodniczący), dr hab. inż. Piotr Kacejko, prof. PL (v-ce przewodniczący), doc. dr inż. Tadeusz Latocha, dr hab. inż. Henryka Stryczewska, prof. PL, dr hab. inż. Andrzej Wac-Włodarczyk, prof. PL (członkowie), dr inż. Maria Zielińska (skarbnik) i dr inż. Paweł Surdacki (sekretarz) oraz komisja rewizyjna: dr inż. Wojciech Jarzyna (przewodniczący), dr inż. Ryszard Goleman, dr inż. Jan Kolano i dr inż. Krzysztof Nalewaj (członkowie). W ramach wstępnego planu pracy nowego oddziału przewiduje się zorganizowanie na Wydziale Elektrycznym PL w dniach 14-15.11.2001 r. III seminarium „Zastosowania nadprzewodników”, które będzie jak dotychczas jedyną specjalistyczną konferencją w Polsce poświęconą urządzeniom nadprzewodnikowym. Ponadto planuje się zorganizowanie wspólnie z IV Wydziałem Nauk Technicznych Lubelskiego Towarzystwa Naukowego zebrań naukowych poświęconych m. in. technikom plazmowym w ochronie środowiska oraz postępowi w zastosowaniach nadprzewodników. Dzięki powołaniu Oddziału Lubelskiego, nasze środowisko naukowe elektrotechniki dołączyło w sposób formalny do PTETiS w 40-lecie jego powstania, po wielu latach indywidualnej współpracy poszczególnych jego członków.

Sławomir Przytucki

Wydział Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej

ROZWÓJ WYDZIAŁU

Na Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej studiuje 1411 studentów systemem studiów dziennych i 815 systemem studiów zaocznych. Na kierunku *budownictwo* kształcą się 919 studentów dziennych i 552 zaocznych. Z dniem 1 października 2000 kierunek *ochrona środowiska* przekształcił się w *inżynierię środowiska*. Studiuje na nim 492 studentów systemem studiów dziennych i 263 systemem zaocznym. W roku 2000 mury wydziału opuściło 270 absolwentów studiów dziennych (164 magistrów inżynierów budownictwa i 106 magistrów inżynierów ochrony środowiska) oraz 53 absolwentów zaocznych studiów na kierunku *budownictwo*.

Studentów kształcą 168 nauczycieli akademickich – w tym 8 profesorów, 11 doktorów habilitowanych, 62 adiunktów i 47 asystentów.

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Wydział Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej ma prawo doktoryzowania w dwóch dyscyplinach: *budownictwo* – od 1996 roku i *inżynieria środowiska* – od 1998 roku. Obie specjalności rozwijają się dynamicznie i coraz więcej asystentów zdobywa tytuł doktora na macierzystej uczelni.

Na kierunku budownictwo od 1996 roku otwarto 13 przewodów doktorskich, z czego pięć zakończyło się już obronami.

Stopnie doktora otrzymali:

– mgr inż. **Marta Słowik** (za dysertację pt. „Analiza nośności elementów z betonu słabo zbrojonego z uwzględnieniem stanów granicznych użytkowania),

– mgr inż. **Waldemar Budzyński** (za dysertację pt. „Analiza szerokości rozwarcia rys ukośnych w elementach żelbetonowych przy jednoczesnym występowaniu skręcania i ścinania”).

Promotorem obu prac był prof. dr hab. inż. Tadeusz Cieślak.

Dwanaście przewodów doktorskich zostało otwartych w dyscyplinie „inżynieria środowiska”, z czego do lutego 20001, cztery zakończyły się obroną pracy i uzyskaniem tytułu doktora.

Stopnie doktora otrzymały:

– mgr inż. **Izabella Oraczewska-Wiszniewska** z Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków (za pracę nt. „Ocena wybranych problemów występowania zjawiska uderzenia hydraulicznego pod kątem projektowania i eksploatacji systemów wodociągowych”),

– mgr **Renata Świdzka** z Politechniki Koszalińskiej.

Możliwość uzyskania stopnia doktora w dyscyplinie „inżynieria środowiska” jest atrakcyjna także dla kolegów z innych uczelni – dwa spośród przewodów otworzyli pracownicy Politechniki Rzeszowskiej, a kolejne dwa – Politechniki Koszalińskiej.

CO NOWEGO W KATEDRACH?

Od 1 października 2000 roku kierownictwo Katedry Technologii Chemicznej objęła dr hab. **Krzyszyna Pomorska, prof. PL**. Pani prof. Pomorska jest chemikiem, specjalistką od analizy chromatograficznej, wywodzącą się ze znanej „Polskiej szkoły chromatografii”, nieżyjącego już prof. Andrzeja Waksmundzkiego z UMCS. W swojej dotychczasowej pracy zawodowej zajmowała się analityką i oceną zanieczyszczeń chemicznych środowiska zewnętrznego i wewnętrznego. Przez wiele lat prowadziła badania w ramach programu CPBR 11.1. „Ochrona człowieka w środowisku pracy”, zarówno jej praca doktorska, jak i habili-

tacyjna dotyczyły zagadnień analizy chemicznej zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jest autorem 10 Polskich Norm na oznaczanie substancji toksycznych w powietrzu oraz współautorem dwóch patentów. W połowie lat 90. podjęła pracę na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach, gdzie kierowała Zakładem Monitoringu i Ochrony Powietrza. Na Politechnice Lubelskiej zamierza zająć się problematyką powietrza w pomieszczeniach zamkniętych, mieszkaniach, zakładach pracy czyli tzw. *indoor air quality*.

Również w Katedrze Konstrukcji Budowlanych zaszły zmiany – 1. 10. 2000 r. włączono do katedry Zakład Konstrukcji Metalowych i kierownictwo powiększonej jednostki objął dr hab. inż. **Zbigniew Baczyński, prof. PL**.

Prof. Z. Baczyński jest wychowankiem Państwowej Szkoły Budownictwa w Lublinie, Wydziału Budownictwa Przemysłowego Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Prof. Z. Baczyński jest specjalistą w dziedzinie mechaniki ciała stałego i konstrukcji inżynierskich. Jego dorobek naukowy dotyczy teorii sprężystości, termosprężystości, teorii konstrukcji powłokowych oraz teorii materiałów i konstrukcji kompozytowych. Jest autorem 65 prac naukowych publikowanych głównie w anglojęzycznych czasopismach oraz prezentowanych na konferencjach naukowych. Jest autorem monografii „Modelowanie matematyczne elastodynamiki kompozytów warstwowych”. Prof. Z. Baczyński pracował w wielu biurach projektów jako projektant, a obecnie współpracuje z przemysłem jako konsultant i ekspert w zakresie konstrukcji budowli przemysłowych; jest właścicielem firmy „Consulting & Engineering w Warszawie. Jest członkiem zagranicznych towarzystw naukowych: GAMM (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik) Germany; AMS (American Mathematical Society) USA; CTBUH (Committee of Tall Buildings and Urban Habitat) USA.

Po reorganizacji Katedra Konstrukcji Budowlanych zatrudnia 19 pracowników, w tym: 3 profesorów, 4 adiunktów, 2 starszych wykładowców i 7 asystentów. Pod kierownictwem prof. Z. Baczyńskiego zespół zamierza rozwijać problematykę naukową i inżynierską w zakresie konstrukcji betonowych, żelbetonowych i sprężonych, konstrukcji metalowych oraz konstrukcji drewnianych.

SEMINARIUM

Seminarium „*Sustainable Development – An European View*” – *Zrównoważony rozwój – europejska perspektywa*”.

26 października 2000 Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska, przy współdziałaniu Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, zorganizował międzynarodowe seminarium „*Sustainable Development – An European View*” – *Zrównoważony rozwój – europejska perspektywa*”.

Głównym celem spotkania było przedstawienie problemów badawczych w zakresie zrównoważonego rozwoju realizowanych przez biorące udział w seminarium ośrodki oraz przedyskutowanie perspektyw starania się o fundusze na ich realizację z Unii Europejskiej.

W komitecie naukowym seminarium znaleźli się: prof. dr hab. **Lucjan Pawłowski** – dyrektor Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska, przewodniczący Komitetu Inżynierii Środowiska PAN oraz przedstawiciel Polski w Komitecie Environment & Sustainable Development,

programu FR-5, UE; prof. dr hab. **Leszek Starkel**, przedstawiciel Polski w Komitecie Environment & Sustainable Development, programu FR-5, UE; prof. dr hab. **Stefan Kozłowski** – były minister ochrony środowiska.

W seminarium uczestniczyli przedstawiciele społeczności akademickiej Lublina, instytucji administracji państwowej związanej z (lub zainteresowanej) ochroną środowiska oraz zaproszeni goście ze współpracujących z Politechniką ośrodków – Politechniki Łódzkiej, Politechniki Rzeszowskiej, Państwowego Instytutu Geologicznego z Warszawy oraz PAN w Krakowie.



Seminarium „Sustainable Development – An European View” – Zrównoważony rozwój – europejska perspektywa, od lewej: dr Marco Weydert (UE), prof. Lucjan Pawłowski (PL), prof. Leszek Starkel (Kraków), prof. Peter Leroy (Univ. Nijmegen).

Specjalnym gościem był sekretarz komitetu Environment & Sustainable Development 5 programu FR-5, Unii Europejskiej – dr **Marco Weydert**.

Głównym celem seminarium było przedstawienie problemów badawczych w zakresie zrównoważonego rozwoju realizowanych przez biorące udział w seminarium ośrodki oraz przedyskutowanie perspektyw starania się o fundusze na ich realizację z Unii Europejskiej. Dr Weydert zapoznał uczestników z aktualnie realizowanymi programami w Unii Europejskiej, perspektywami oraz tendencjami i polityką.

W seminarium uczestniczyli także goście z Holandii – **Kees Beurmanjer** oraz **Theo van de Nes** – przedstawiciele władz prowincji Gelderland, z którą Lubelszczyzna podpisała oficjalną umowę o współpracy oraz prof. **Peter Leroy** (Department of Environmental Policy Sciences, University of Nijmegen, Netherlands) i prof. **Wim H. Rulkens** (Department of Agriculture, Environmental and Systems Technology, Wageningen University, Netherlands).

WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

WIBiS – Holandia

W dniach 24-27 października gośćmi Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska byli prof. **Peter Leroy** (Department of Environmental Policy Sciences, University of Nijmegen, Netherlands) i prof. **Wim H. Rulkens** (Department of Agriculture, Environmental and Systems Technology, Wageningen University, Netherlands). Obydwie uczelnie należą do holenderskiej prowincji Gelderland, z którą województwo lubelskie współpracuje od kilku lat, głównie w dziedzinie rozwiązań dotyczących ochrony środowiska.

Z uniwersytetem w Waageningen, Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska podpisał list intencyjny o współpracy w dziedzinie badań naukowych oraz wymiany naukowców i studentów. Jest to pierwszy krok do oficjalnej współpracy, zarówno w programach bilateralnych, jak i programach Unii Europejskiej.



WIBiS – USA

W listopadzie i grudniu 2000, dr **Justyna Jaroszyńska-Wolińska** z Katedry Technologii Chemicznej, przebywała na stażu naukowym na University of Louisville, USA. Efektem stażu jest podpisanie umowy o współpracy pomiędzy Department of Chemistry, kierowanym przez prof. **P. Kozłowski** a Katedrą Technologii Chemicznej. Umowa przewiduje współpracę naukową, wymianę studentów, wymianę pracowników naukowych oraz wspólny udział i organizację konferencji i seminariów. Strona amerykańska zaproponowała 5 stypendiów doktoranckich dla absolwentów Politechniki Lubelskiej o zainteresowaniach chemicznych. Chętni proszeni są o zgłaszanie się do Katedry Technologii Chemicznej.



W grupie pracowników i doktorantów na University of Louisville: dr. J. Jaroszyńska-Wolińska (druga z lewej) i prof. p. Kozłowski (trzeci z prawej).

WYMIANA STUDENTÓW

Od 1999 roku Politechnika Lubelska uczestniczy w programie *Erasmus – Socrates*. Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska w ramach tego programu współpracuje z Uniwersytetami w Kilonii i Sztutgarcie. W roku akademickim 1999/2000 w programie uczestniczyło 6 studentów ochrony środowiska. W roku 2000 także inne katedry Wydziału Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej podjęły współpracę z uczelniami w Niemczech i Wielkiej Brytanii w ramach programu *Socrates*, co oznacza, że w bieżącym roku na studia do krajów Europy Zachodniej wyjedzie więcej osób.

Studenci *inżynierii środowiska* są dość dobrze przygotowani językowo. Na specjalnościach „Technologia wody, ścieków i odpadów” oraz „Ochrona powierzchni ziemi” seminaRIA magisterskie odbywają się w języku angielskim. Problemem programu *Socrates* jest ekwiwalentność wymiany – studenci zagraniczni nie znają języka polskiego. Mając to na uwadze, Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska, we współpracy z Uniwersytetem Technicznym w Cottbus, zamierza wprowadzić jeden semestr zajęć w języku angielskim. Pozwoli to na przyjęcie studentów z Cottbus, których program studiów przewiduje odbycie jednego semestru za granicą. Zwiększy to także możliwości wymiany w ramach programu *Socrates* oraz pozwoli naszym studentów na pogłębienie znajomości języka angielskiego.

Marzenna Dudzińska

ROZDANIE DYPLOMÓW ABSOLWENTOM KIERUNKU OCHRONA ŚRODOWISKA

Tradycją stają się uroczyste rozdania dyplomów absolwentom kierunku ochrona środowiska na Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej PL.



Prorektor ds. kształcenia dr inż. Adam Wasilewski wręcza dyplom ukończenia studiów

W grudniu ubiegłego roku w Sali Białej PL, po raz drugi już, odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów i nagród z udziałem władz uczelni (reprezentowanych przez prorektora dr inż. **Adama Wasilewskiego**) i wydziału oraz przedstawicieli regionalnych instytucji i agend związanych z ochroną środowiska. Najlepsi absolwenci kierunku otrzymali z rąk Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska UW Zdzisława Strycharza listy gratulacyjne od Wojewody Lubelskiego Waldemara Dudziaka.



Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska UW Zdzisław Strycharz wręcza list gratulacyjny Wojewody Lubelskiego najlepszym absolwentom: na zdjęciu z mgr inż. Pawłem Miciakiem

Łączna liczba ubiegłorocznych absolwentów *ochrony środowiska* w czterech specjalnościach to 106 osób. Pomimo pogarszających się warunków na lubelskim rynku pracy, wiele osób pracuje w zawodzie – w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych, instalacyjnych, firmach wykonawczych i projektowych, administracji szczebla wojewódzkiego i samorządowego, zakładach przemysłowych (działy ochrony środowiska), stacjach pomiarowych i spółkach prywatnych, a nawet Ministerstwie Ochrony Środowiska. Wiele absolwentów powróciło do swoich rodzinnych miejscowości, gdzie ze znalezieniem pracy bywa nieco łatwiej niż w Lublinie.



Założone rok temu Koło Absolwentów Ochrony Środowiska, mające na celu ułatwianie kontaktów towarzyskich i zawodowych, powiększyło się znacznie. Dotychczasowa działalność koła i banku informacji o absolwentach, przyniosła spodziewane skutki. Obydwa roczniki absolwentów: 1999 i 2000, wspierają się wzajemnie i informują o możliwościach zatrudnienia, szczególnie w stolicy.

Anna Wysocka

Wydział Zarządzania i Podstaw Techniki

ROZWÓJ KADRY NAUKOWEJ

Dr hab. inż. Stanisław Skowron, pracownik Katedry Zarządzania uzyskał stopień dr hab. nauk ekonomicznych w zakresie nauki o zarządzaniu. Obrona pracy pt.: „Zarządzanie w górnictwie w perspektywie strategicznej” odbyła się w lipcu 2000 r. w Instytucie Organizacji i Zarządzania w Przemśle ORGMASZ w Warszawie. Zastwierdzenie stopnia nastąpiło 18 grudnia 2000 r.

Stopnie doktora otrzymali:

mgr Tomasz Cieplak, pracownik Zakładu Systemów Informatycznych Katedry Zarządzania, pracę doktorską obronił w Saga University w Japonii, a nostrifikacja stopnia dr nastąpiła 9 września 2000 r. w Politechnice Wrocławskiej

mgr Leszek Panasiewicz, pracownik Katedry Zarządzania, pracę doktorską pt.: „Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie”, której promotorem był prof. dr hab. Marian Bratnicki obronił w październiku 2000 r. w Akademii Ekonomicznej w Katowicach.

mgr Małgorzata Sosińska-Wit, pracownik Katedry Organizacji Przedsiębiorstwa w dniu 10 października obroniła w Uniwersytecie Białostockim pracę doktorską pt.: „Leasing pracowniczy a restrukturyzacja przedsiębiorstw”, której promotorem była prof. dr hab. Ewa Bojar

mgr Robert Lis, pracownik Katedry Metod i Technik Nauczania, 6 czerwca 2000 r. obronił w Instytucie Badań Edukacyjnych w Warszawie pracę doktorską pt.: „Wiedza i sprawności informatyczne nauczycieli szkolnictwa zawodowego”, której promotorem był prof. dr hab. Waldemar Furmanek

mgr Izolda Gorgol, pracownik Katedry Matematyki Stosowanej, obroniła 15 czerwca 2000 r. na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu pod kierunkiem prof. dr hab. Tomasza Łuczaka pracę doktorską pt.: „Planarne i indukowane liczby Ramsey’a”.

JEM

DYDAKTYKA

Od marca 2001 roku na Wydziale Zarządzania i Podstaw Techniki na kierunku *zarządzanie i marketing* uruchomiono studia zaoczne policencjackie. Studia obejmujące IV semestry nauki dedykowane są przede wszystkim licznym absolwentom niepaństwowych szkół licencjackich kształcących w zakresie zarządzania, działających w Lublinie i szeroko pojętym regionie. Program studiów obejmuje 380 godzin nauki podzielonych na 20 przedmiotów.

NOWE SPECJALNOŚCI

Na kierunku *zarządzanie i marketing* na studiach dziennych wprowadzono trzy specjalności:

- zarządzanie przedsiębiorstwem,
- przedsiębiorstwo i marketing,
- informatyka w zarządzaniu.

Wszystkie specjalności rozpoczynają się od siódmego semestru.

Na kierunku *wychowanie techniczne* wprowadzono nowe specjalności i ujednolicono ich nazewnictwo na wszystkich formach studiów (studia dzienne magisterskie, studia zaoczne magisterskie, studia zaoczne licencjackie, studia zaoczne magisterskie policencjackie). Nowe specjalności rozpoczynające się od semestru piątego to:

- informatyka w technice i nauczaniu,
- elektronika z eksploatacją sieci komputerowych,
- nauczanie przedmiotów podstawowych z informatyka,
- informatyka w przedsiębiorczości i zarządzaniu oświatą.

JEM

OBRONY PRAC DYPLOMOWYCH

Na kierunku *wychowanie techniczne* rozpoczął się nowy cykl, pierwszy w tym stuleciu, obron prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich). Jako pierwsi, 12 lutego, wystartowali dyplomanci uczący się na studiach licencjackich. Dziewięciu świeżo upieczonych absolwentów już świętowało swoje obrony. W dniach 26-28 luty do obron przystąpią kolejni studenci studiów licencjackich oraz po raz pierwszy tak wcześniej młodzież ze studiów dziennych magisterskich (w nowym planie studiów nauka realizowana jest w cyklu IX semestrów).

NOWY KIEROWNIK

Od nowego roku akademickiego pani dr hab. **Ewa Bojar**, prof. PL, poprzednio pracownik Katedry Zarządzania, została kierownikiem Katedry Ekonomii i Zarządzania Gospodarką. Od 1999 r. pełni funkcję prorektora ds. nauki PL. Jest autorką wielu publikacji z zakresu ekonomii, zarządzania, ale najbardziej interesuje się polityką regionalną („Competition and coexistence in the process of the European integration”).



Katedra, kierowana przez Panią Profesor, jest na wydziale jedną z katedr dyplomujących. Rocznie prowadzi ok. 50 prac dyplomowych oraz organizuje egzaminy dyplomowe. Ponadto uczestniczy w organizacji i prowadzeniu studiów podyplomowych wspólnie z Uniwersyteciem w Illinois oraz Stowarzyszeniem Księgowych w Polsce.

Badania naukowe prowadzone w katedrze dotyczą następujących tematów: restrukturyzacja gospodarki, jako istotny aspekt procesów transformacji, zagraniczne inwestycje bezpośrednie w regionie na tle procesów rozwoju i transformacji gospodarczej.

Istotną formą działalności katedry jest świadczenie usług dla instytucji i podmiotów gospodarczych w zakresie m.in.: doradztwa gospodarczego na rzecz firm, prowadzenia ksiąg rachunkowych, sporządzania wszechstronnych analiz przedsiębiorstw, analizy kosztów produkcji i kosztów zarządzania, wyceny majątku przedsiębiorstwa, controllingu, doskonalenia kadry zarządzającej, mediacji i negocjacji.

JEM

KONFERENCJA

„Zarządzanie przedsiębiorstwem w otoczeniu rynkowym”, Kazimierz Dolny (19-20. 10. 2000 r.).

Współczesne zarządzanie, którego atrybutami są między innymi przedsiębiorczość, innowacyjność, zdolność adaptacji do burzliwie zmieniającego się otoczenia, wola bycia na czas tam, gdzie innych jeszcze nie było, wymaga coraz wyższych kwalifikacji względem kadr kierowniczych, w tym zaś szczególnie określenie potencjalnych źródeł ryzyka, umiejętności jego szacowania i kalkulacji.

Takimi refleksjami zakończyła się konferencja naukowa nt. „Zarządzanie przedsiębiorstwem w otoczeniu rynkowym” zorganizowana przez IV Wydział Nauk Technicznych Lubelskiego Towarzystwa Naukowego i Katedrę Zarządzania Politechniki Lubelskiej.

W konferencji udział wzięło 47 uczestników: pracowników naukowych wyższych uczelni, spółek węglowych, przemysłu i banków. Koordynatorem naukowym i merytorycznym konferencji był prof. dr hab. inż. **Włodzimierz Sitko**, a przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był mgr **Wojciech Kulik**.



Prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sitko - kierownik Katedry Zarządzania, WZiPT

Choć tematyka konferencji koncentrowała się wokół czterech obszarów problemowych, tj. controllingu kosztów i jego zastosowania w przemyśle, restrukturyzacji górnictwa w aspekcie ekonomicznym, organizacyjnym i społecznym, instrumentów zarządzania przedsiębiorstwem oraz doskonalenia umiejętności współczesnego menedżera, znaleziono czas na podsumowanie znaczenia dla wiedzy ekonomicznej mijającego wieku.



Prof. dr hab. inż. Roman Magda - AGH Kraków

Bacząc na to, że współczesny świat ma to do siebie, że w sposób gwałtowny zmieniają się znaczenia takich pojęć jak przestrzeń i czas. Ilościowy i jakościowy rozwój środków transportu, a także rozwój telekomunikacji powodują, że możemy, w miarę w luksusowych warunkach i krótkim czasie, przemieszczać się po całym świecie nie tracąc przy tym kontaktu z prawie każdym zakątkiem ziemi – postanowiono spotkać się znowu za rok!

Anna Grądział

NOWE PUBLIKACJE KSIĄŻKOWE PRACOWNIKÓW WZiPT

Stanisław Wałusiak, Marek A. Jakubowski: *Pracownia konstrukcji elektronicznych, Podstawy teoretyczne i przykłady rozwiązań praktycznych*, Politechnika Lubelska 2000, str. 308

Marek Brzeziński: *Organizacja produkcji*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2000, str. 332

Organizacja i Zarządzanie, prace naukowe Katedry Organizacji Przedsiębiorstwa, Zeszyt 5, praca zawiera 19 artykułów, Lublin 2000, str. 307.

Aida A. Urusovskaya i Keshra Sangwal: *Mechanical Properties of crystalline and noncrystalline solids*, Politechnika Lubelska 2001, str. 291.

Franciszek J. Lis i Robert Lis: *Socjologia pracy w organizacji życia społecznego*. Wyd. Print 6, Lublin 2000, s.280

Franciszek J. Lis i M. Filipiak: *W kręgu kultury postmodernistycznej. Młodzież, kultura, wartości*. Wyd. Print 6, Lublin 2001, s.205

Jerzy Doroszewski: *Oświata i życie kulturalne społeczności ukraińskiej na Lubelszczyźnie w latach 1918-1939*, Wyd. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2000, s. 338.

JEM

Praktyki studenckie lato '2000 w Biurze Reklamy TVP S.A.

W opinii studentów....

Wchodząc pierwszego dnia do głównego budynku telewizji publicznej przy ul. Woronicza na spotkanie z p. Wiesławą Łajc (kierowniczka działu kadr) czułem się jak Alicja po drugiej stronie lustra. Po długim okresie oczekiwania, wiadomość, że za kilka dni wyjeżdżam do Warszawy na praktyki, spadła na mnie jak grom z jasnego nieba. W „słowie wstępnym” p. Łajc przedstawiła nam, czyli 6-osobowej grupie studentów z Politechniki Lubelskiej, naszą sytuację. Okazało się, że oficjalnie jesteśmy pierwszymi studentami odbywającymi praktyki w TVP. Następnie, wiedziony ciekawością i entuzjazmem, skierowałem swoje kroki do budynku Curtis Plaza, w którym mieści się Biuro Reklamy TVP. Tu przyjęli mnie szef grupy handlowców – Rafał Tarnowski oraz handlowiec – Katarzyna Malibruda, którzy opowiedzieli mi pokrótce o pracy biura oraz wyczerpująco odpowiadali na moje pytania. Podczas rozmowy zorientowałem się, że przebieg moich praktyk będzie zależał praktycznie ode mnie. Bardzo chciałem wziąć udział w negocjacjach z klientem, a także przeprowadzić analizę finansową na podstawie danych z działu finansowego. Gdy to okazało się niemożliwe skupiłem się na poznawaniu pracy ludzi zatrudnionych w poszczególnych komórkach biura. Wyglądało to w ten sposób, że wybierałem sobie interesujące mnie stanowisko i umawiałem się z osobą na nim pracującą na ok. godzinną rozmowę. W ciągu jednego dnia przeprowadzałem od 2 do 5 rozmów, które pozwoliły mi dokładnie poznać proces reklamowy od momentu przysłania kasety przez klienta, aż do jej wyemitowania. Dowiedziałem się jakim wymogom musi odpowiadać reklama przyjęta do emisji oraz w jaki sposób tworzy się cennik.

Muszę przyznać, że w pierwszych dniach czułem się trochę wyobcowany, ale wkrótce sytuacja uległa zmianie – proszono mnie o wykonywanie różnorodnych prac, jak chociażby szukanie informacji w Internecie lub tłumaczenie krótkich tekstów obcojęzycznych. Niestety, właśnie w momencie, gdy wszystko zaczęło się układać przydarzył mi się nieprzyjemny wypadek – uraz skrętny kolana i konieczność założenia gipsu. W tej sytuacji musiałem zrezygnować z kontynuowania praktyk i wrócić do Puław.

Podsumowując odbyte praktyki chciałbym podkreślić, że jestem bardzo szczęśliwy z faktu przebywania w tak prestiżowym miejscu jak TVP. Miałem możliwość obserwowania pracy wysokiej klasy specjalistów, którzy chętnie dzielili się swoim doświadczeniem i wiedzą. Poznałem nowoczesne sposoby zarządzania personelem i organizacji pracy biura reklamowego.

Porównując moją praktykę z praktykami moich znajomych mogę śmiało stwierdzić, że była ona, mimo pewnych niedociągnięć, jedną z najbardziej konstruktywnych i ciekawych.

Na koniec pragnę wyrazić uznanie i podziękować p. dr Barbarze Szymoniuk oraz p. Wiesławie Łajc, dzięki którym te praktyki doszły do skutku.

Aleksander Krzeczkowski

Uważam, że nikt nie miał takich ciekawych praktyk jak ja i Olek. Dowiedziałam się wielu interesujących rzeczy o telewizji i ludziach tam pracujących. Z całą pewnością mogę powiedzieć, iż był to strzał w dziesiątkę!

A wszystko zaczęło się od inicjatywy i działań p. dr Barbary Szymoniuk. Dzięki bardzo dobrym referencjom Pani Doktor mieliśmy ulatwiony start.

Od samego początku otoczyła nas swoją opieką p. Wiesława Łajc. Jej wskazówki pomogły nam szybko przystosować się do nowej sytuacji.

Podczas tych praktyk najcieplej wspominam rozmowę z p. Tomaszem Kamelem na temat Jego programów o reklamie. Miałam przy tym okazję obserwować, w jaki sposób tworzy się kampanię społeczną „Zwolnij, szkoda życia”, której producentem jest właśnie T. Kamel. Według mnie jest niesamowita, jeszcze bardziej drastyczna w swojej wymowie niż poprzednia.

Zresztą, cały okres praktyk w telewizji był niesamowity.

Małgorzata Sajdak

W opinii opiekuna praktyk z TVP SA



Organizację praktyk studenckich, a tym samym pomoc uczelnianom w realizacji programu dydaktycznego uważamy w TVP S.A. za społecznie ważny obowiązek.

Jednocześnie pragnę stwierdzić iż satysfakcją dla nas jest to, że kadra naukowa i studenci Politechniki Lubelskiej są zainteresowani praktykami w naszej Spółce będącej stacją telewizyjną realizującą misję telewizji publicznej.

Grupa sześciu studentów Politechniki Lubelskiej którzy odbyli praktyki w trzech jednostkach TVP: Biurze Kadr i Spraw Socjalnych, Biurze Zakupów Programowych i Biurze Reklamy, to z całą pewnością młodzi ludzie o wysokich aspiracjach intelektualnych, szczerze zainteresowani zdobyciem nowych doświadczeń, informacji, poznaniem pewnych obszarów funkcjonowania wielkiej organizacji.

W kontaktach z nimi podziwiałam ich rzetelność, skrupulatność, rzeczowość, dociekliwość. Rozmowy i dyskusje z nimi były prawdziwą przyjemnością, inspiracją do optymistycznych przemyśleń na temat pokolenia, które reprezentują.

Programy praktyk przewidywały zapoznanie się z procedurami funkcjonowania TVP, najważniejszymi dokumentami regulującymi zasady jej działania i jednostek w których odbywali praktyki.

Czego oczekiwali? Czy praktyki dały im odpowiedź na intrygujące ich pytania? Czy nie mieli poczucia zmanowanego czasu? To zasadnicze pytania zarówno dla kierujących na praktykę jak i jej organizatorów.

Byli na praktykach krótko, dużo za krótko aby poznać wszystkie mechanizmy tak skomplikowanej instytucji jaką jest Telewizja Polska, myślę jednak, że stała się im bliższa.

Otwartą jednakże sprawą jest kontynuacja praktyk, dalszego etapu poznawania TVP.

Myszę, że sympatyczni lubelscy studenci będą wspaniałymi kandydatami do pracy dla firm poszukujących zdolnych, dobrze wykształconych, kreatywnych pracowników.

Deklaruję w imieniu kierownictwa Biura Kadr i Spraw Socjalnych, TVP S.A., organizatora odbytych przez studentów Politechniki Lubelskiej praktyk kontynuację organizowania ich dla wszystkich tych studentów, którzy poprzez swoje uczelnie zwrócą się do nas.

Wiesława Łajc

Wydarzenia kulturalne

Inicjatorami większości wydarzeń kulturalnych jakie mają miejsce na Politechnice Lubelskiej są studenci wchodzący w skład Samorządu Studentów PL, a dokładniej działacze Komisji Kultury tegoż samorządu.

Otrzęsiny i Andrzejki to imprezy, które zapisały się w kalendarzu wydarzeń kulturalnych na Politechnice w bieżącym roku akademickim.

Każdego roku, w październiku starsi stażem studenci przyjmują podczas „Otrzęsin” do swojego grona nowoprzybyłych na uczelnię studentów I-go roku, przygotowując im wieczór pełen zaskakujących prób, konkursów i zabaw połączony z dyskoteką. Także w tym roku: 25 października najmłodszy żacy zostali przyjęci do grona studenckiej braci. Musieli wykazać się zdolnościami wzorowego żołnierza,

przejsć musztrę wojskową, a nawet „ujarzyć” czołg. Imprezie towarzyszyły pokazy mody damskiej: sukni ślubnych i strojów nocnych.

30 listopada, zgodnie z tradycją, studenci podczas całonocnej dyskoteki obchodzili Andrzejki. Przybyłe tego wieczora wróżki, duchy, diablące, czarownice i inne nieziemskie istoty zabawiały studentów magią, czarami i przepowiadaniem przyszłości.

Komisja Kultury czuwa także nad działalnością gazetki studenckiej „Bomba”. Gazetka wydawana raz w miesiącu stanowi źródło przydatnych studentom informacji o ich uczelni, zasadach studiowania, ważnych wydarzeniach naukowych, kulturalnych, sportowych, dostarcza rozrywki i promuje twórczość literacką studentów.

Akademicki Chór PL

Jubileusz i nowe wyzwania

W życiu Akademickiego Chóru Politechniki Lubelskiej ubiegły rok kalendarzowy był szczególny – dwudziesty piąty. Zwieńczeniem obchodów jubileuszu 25-lecia działalności był koncert, który jednocześnie inaugurował rok akademicki 2000/2001 na Politechnice Lubelskiej.

Koncert odbył się w nietypowym dla dotychczasowych uczelnianych inauguracyjnym miejscu – w sali Filharmonii Lubelskiej. Udało się przy tym połączyć w spójną całość sztukę śpiewaczą i taneczną. Współtwórcą koncertu była bowiem Grupa Tańca Współczesnego Politechniki Lubelskiej. Całość zrealizowana została w sposób odbiegający od tradycji filharmonicznej – poprzez zastosowanie kolorowego oświetlenia, zapewnionego przez zespół taneczny, udało się tchnąć w lubelską salę nastrojowość i kameralność.

W pierwszej części koncertu swoje możliwości zaprezentował chór-jubilat w programie a cappella. Wykonane zostały utwory, które stały się przez lata wizytówką chóru z Politechniki, m.in. „Salve Regina” Estończyka Umasa Sisaska, nie śpiewany przez nikogo innego w Polsce. Bez chwili oddechu widzowie w następnej części zobaczyli zespół tańca w programie pt. „Godziny, lata...” przygotowanym przez Hanę



Strzemięcką. Kulminacją była trzecia część koncertu: „Msza kreolska” Ariela Ramireza z solistami Piotrem Kusiewiczem i Leszkiem Skrlą, Chórem PL i zespołem muzycznym „DesOrient” pod dyktando Elżbiety Krzemińskiej. Ten właśnie utwór przyciągnął wielu widzów, również spoza kręgu sympatyków obydwu zespołów Politechniki, biorących udział w tym wieczorze.

JM Rektor Kazimierz Szabelski, założyciel chóru w 1975 roku, rozpoczął następnie część oficjalną. Była to okazja do nagrodzenia pracy chórzystów i dyrygentki, zarówno przez Polski Związek Chórów i Orkiestr, jak i zarząd zespołu. Po koncercie wszyscy widzowie mogli nabyć, nagrałą wiosną 2000 roku, a wydaną latem specjalnie na tę okazję, pierwszą płytę zespołu pt. „Chwile naszych spotkań”.

A potem kolejna część wieczoru – bankiet jubileuszowy w Sali Białej PL, na którym bawili się byli i obecni chórzyci oraz soliści biorący udział w koncercie. Przyjęcie nasze zaszczytliwi również Państwo rektorzy. Dziękujemy za wspólne 25 lat i dobrą zabawę tego dnia.

W odmłodzonym w ostatnim roku składzie chór kontynuował, typowy dla siebie, plan wytężonej pracy. Te kilka wymienionych niżej wydarzeń, to „zwykła” porcja przygotowań i przyjemności. Teraz czeka chórzystów i lubelską publiczność szczególna przyjemność: „Requiem” W. A. Mozarta, które usłyszeć można będzie na początku kwietnia...

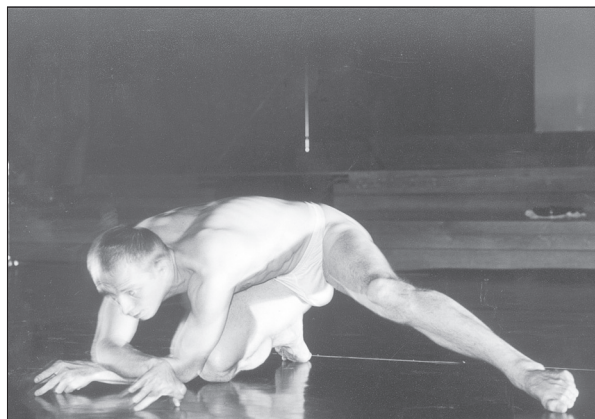
Marcin Opaliński



Grupa Tańca Współczesnego Politechniki Lubelskiej

Sierpień 2000 r. zapisał się w historii grupy jako okres wyjątkowej pracy uwieńczonej bardzo udanym występem na Międzynarodowym Festiwalu Teatrów Uniwersyteckich w Monastyrze w Tunezji. Nasz teatr tańca był gorąco przyjęty przez mieszkańców Monastyr (festiwal rozpoczął się paradą wszystkich uczestników ulicami Monastyr, podczas której okrzykami viva Polonia! mieszkańcy pozdrawiali naszą ekipę niosącą flagę Polski), jak i wykonawców z innych uczelni. A były to uniwersytety z Francji, Rosji, Litwy, Tunezji, Algierii, Chorwacji, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Egiptu – razem 16 zespołów teatralnych i goście przedstawiciele z innych uczelni m.in. z Belgii. Nawiązaliśmy z nimi kontakt i uzgodniliśmy wzajemną współpracę w dziedzinie sportu – pierwsza wymiana ekip sportowych już w bieżącym roku akademickim. Międzynarodowe jury przyznało naszej grupie za spektakl: „Godziny, lata...” nagrodę za poszukiwania teatralne. Nasz występ wzbudził duże zainteresowanie wśród gości, co zaowocowało także zaproszeniem naszego zespołu do udziału w Międzynarodowym Festiwalu Teatrów Uniwersyteckich w Algierii w marcu 2001 roku.

Tradycyjnie już nowy sezon artystyczny, tak jak i nowy rok akademicki 2000/2001, GTWPL rozpoczęła warsztatami w sierpniu, w Gardzienicach. Podczas letniego szkolenia obok pracy nad techniką taneczną rozpoczęliśmy nowe spektakle, nad którymi Grupa nasza pracowała przez cały wrzesień i październik.



W październiku mieliśmy ogromną przyjemność uczestniczyć w koncercie jubileuszowym naszego Akademickiego Chóru PL, podczas którego zaprezentowaliśmy nagrodzony w Tunezji spektakl.

Najważniejszym wydarzeniem rozpoczynającym nowy rok było dla nas zorganizowanie w dniach 5-12 listopada, wspólnie z Centrum Kultury w Lublinie, IV Międzynarodowych Lubelskich Spotkań Teatrów Tańca i Dworca Centralnego – Taniec. Ten międzynarodowy festiwal uznany został przez krytyków i gości za jeden z najciekawszych festiwali tańca w Polsce, i jedno z najciekawszych wydarzeń kulturalnych w Lublinie. W tegorocznej edycji gościliśmy zespoły z Wielkiej Brytanii, USA, Holandii, Węgier, Finlandii, Kanady, Słowacji, Republiki Czech i Polski. Obok prezentacji zespołów zorganizowaliśmy Ogólnopolskie Warsztaty Tańca Współczesnego, w których udział wzięli młodzi ludzie z całego kraju. Zaprezentowane podczas tego festiwalu choreografie zostały dobrze przyjęte przez widzów i krytyków; zaproszeni zostaliśmy przez Physical Art. Theatre z Finlandii do zaprezentowania naszych prac w Helsinkach, w maju 2001.

Od 30 listopada do 3 grudnia GTWPL była uczestnikiem Międzynarodowego Festiwalu Współczesnej Choreografii w Witebsku na Białorusi. Z ogromnym sukcesem zaprezentowaliśmy spektakl „Głosy”, poprowadziliśmy warsztaty dla białoruskiej młodzieży, a choreograf Hanna Strzemiecka zasiadała w jury oceniając zespoły z Białorusi. Nasz udział zaowocował zaproszeniem GTWPL do prezentacji w Grodnie oraz ponownym uczestnictwem w Witebskim Festiwalu w 2001 roku.

Rok 2000 zakończyliśmy zaprezentowaniem spektaklu solowego „DC 918479” podczas festiwalu solistów polskich w ramach Projektu „Aneks” zorganizowanego przez Akademię Ruchu w Warszawie od 7 do 9 grudnia.

Od stycznia pracujemy nad kolejną edycją Międzynarodowych Lubelskich Spotkań Teatrów Tańca oraz kontynuujemy prace artystyczne w związku z wieloma planami udziału w festiwalach – ale gdzie to w następnym „Biuletynie”.

Hanna Strzemiecka



Formacja Tańca Towarzyskiego PL „GAMZA”

Kilka słów o tańczących studentach

Uśmiech, radość, satysfakcja, owacje publiczności – to tylko kilka powodów dla których Formacja Tańca Towarzyskiego „GAMZA” od 31 lat cieszy się niezmienną popularnością.

Wydawać by się mogło, że w dobie muzyki techno, taniec towarzyski dla studentów jest mało popularny i przydatny. Coraz częściej jednak w dyskotekach, na balach i innych imprezach okolicznościowych słychać muzykę walca wiedeńskiego czy tanga. Samby, cha-cha i jive w oryginalnych aranżacjach, to czołówki światowych list przebojów obecnego kamawału.



Natomiast w „GAMZIE” od lat w październiku rozpoczynają naukę setki! studentów ze wszystkich lubelskich uczelni. Chętnie przychodzą poznawać tajniki sztuki tanecznej, chociaż niejednokrotnie przychodzi im to z wielkim trudem. Pierwszym krokiem jest ukończenie kursu tańca towarzyskiego z elementami tańca dyskotekowego i nowości tanecznych. W II semestrze natomiast lustrzana sala na ul. Okopowej stoi otworem przed tymi, którzy wykazali się umiejętnościami godnymi dalszej pracy. Zajęcia „GAMZY” to nie tylko spotkania towarzyskie, ale ciągle podnoszenie poziomu tanecznych umiejętności. Dodatkowo organizowane weekendowe zgrupowania są okazją do nadrobienia zaległości, doskonalenia techniki oraz integracji grup. Są jeszcze obozy szkoleniowo-kondycyjne w czasie wakacji, ale to już historia do następnego artykułu.

I znów październik i nowi, chętni studenci (z każdym rokiem jest ich więcej) borykać się będą z rytmemi standardowymi i latynoamerykańskimi.

A dla tych wytrwałych, najlepszych „GAMZA” znaczy dużo więcej. Taniec jest czymś bardzo pięknym, jest częścią nich samych, odnajdują w nim siebie. To zarazem relaks, swoboda, odpoczynek psychiczny, ucieczka od stresów. Praca nad ruchem, gestem, ciałem staje się pasją, która daje dużo radości, satysfakcji, pozwala odciąć się od rzeczywistości życia studenckiego. Zajęcia są mile spędzonym czasem w gronie wspaniałych ludzi. To niesamowite, że wspólne tańczenie tak łączy.

Są to słowa samych studentów, ale żeby się o tym przekonać wystarczy spróbować. Tańczenie bowiem jest umiejętnością cenioną w towarzystwie, której się nie zapomina.

Piotr Robert Mochol

Jubileusz ciąg dalszy

Sympatycy tańca towarzyskiego zapewne pamiętają „perłowy jubileusz” Formacji Tańca Towarzyskiego „GAMZA”, który obchodzony był w 2000 roku.

I znów mamy okazję do świętowania, a to za sprawą X Charytatywnego Koncertu Noworoczno-Kamawałowego, który odbył się 26 stycznia 2001 roku w ACK UMCS „Chatka Żaka”.

Wcześniej (7.12.2000) odbyło się tradycyjne spotkanie mikołajkowe w Szkole Podstawowej Specjalnej nr 26 w Lublinie. Były konkursy z nagrodami, słodczyce dla wszystkich, sporo tańca i dużo, dużo radości.

Wróćmy jednak do „Chatki Żaka”. Sala wypełniona była po brzegi. Ludzie gorących serc uczestniczyli w wydarzeniu, które na stałe weszło w kalendarz najważniejszych zamierzeń artystycznych „GAMZY”, jak również imprez miejskich. Przygotowany repertuar obejmował tańce standardowe i latynoamerykańskie oraz żywiołowy rock’n’roll sportowy.

W trakcie koncertu, z pomocą przyszłorocznych maturzystek z IV Liceum Ogólnokształcącego w Lublinie, została przeprowadzona aukcja prac plastycznych dzieci i młodzieży ze Szkoły Podstawowej Specjalnej nr 26 oraz Gimnazjum Specjalnego nr 1. Rysunki, szkice, grafiki, cieszyły się dużym wzięciem i wszystkie zostały sprzedane ponad cenę wywoławczą, która wynosiła 5zł.

A kwotą 1.200,00zł zostaną wsparte właśnie zajęcia plastyczne młodzieży z wymienionych placówek.

Podziękowania za dziesiąty już dar serca skierowała p. Bożenna Kowalik – dyrektor obu szkół.

Piotr Robert Mochol



*„Tak jak pochłonie i sztuczne ognie błędną i giną
w jasności słońca, tak samo piękno, inteligencja
i wszelka genialność uwalają zocimionce przez
nieścisłe serce”*

Arthur Schopenhauer

Na ręce Jego Magnificencji Rektora Politechniki Lubelskiej,
Dana Prof. dr inż. Kazimierza Źabalskiego
gratulacje i wyrazy uznania dla wspaniałej Formacji Tańca Towarzyskiego Politechniki
Lubelskiej „GAMZA” prowadzonej przez pana Piotra Mochola, która już 10 raz prowadzi
akcję charytatywną na rzecz dzieci z upośledzeniem umysłowym, uczniów Szkoły
Podstawowej Specjalnej Nr 26 i Gimnazjum Specjalnego Nr 1 w Lublinie
składają wdzięczni Uczniowie, Dyrekcja, Nauczyciele i Rodzice

Lublin, 26.01.2001 r.

Kazik na Politechnice

Kim jest, co robi na Politechnice Lubelskiej? Na pewno niewielu z nas pamięta, czy też kiedykolwiek słyszało historię najstarszego klubu studenckiego Politechniki. A jest o czym opowiadać. Otóż początek działalności klubu jakże jeszcze odmiennego od tego, który funkcjonuje dzisiaj przypadł na bardzo wdzięczny dla wszelkich inicjatyw studenckich czas – początek lat pięćdziesiątych. Był to okres, w którym szczególnie umocniła się rola samorządów i innych organizacji studenckich w życiu uczelni. Podobnie było w przypadku Kazika. Pomysł klubu studenckiego, który miałby stanowić swoiste centrum kultury oraz miejsce spotkań studentów Politechniki, narodził się w głowach grupy studentów. Z pomocą władz uczelni szybko przeobrażili oni marzenia w rzeczywistość. Pierwowzór klubu powstał w budynku Wydziału Zarządzania i Podstaw Techniki pod nazwą K2. Klub miał w owym czasie charakter świetlicy studenckiej, gdzie można było spędzić wolny czas pijąc kawę, oglądając ciekawy film. Przez ten czas do grona studentów opiekujących się klubem przybywały nowe młode twarze, wymuszając jego dalszy rozwój. I tak po dwóch latach działalności na Oxfordzie, za sprawą rektora prof. Kazimierza Szabelskiego klub zmienił lokal, zyskał całkowicie odmienny charakter i nową na-

zwę – jak możemy się domyślać imię rektora Politechniki Lubelskiej – Kazik. W międzyczasie na uczelni zawiązano Niezależne Zrzeszenie Studentów PL, pod którego agendą klub działa do dzisiaj.

Nowe, znacznie obszerniejsze wnętrza, umożliwiły organizację różnorodnych imprez studenckich, zjazdów, spotkań. W owym czasie, w połowie lat pięćdziesiątych Kazik zasłynął z niezliczonej ilości koncertów, co spowodowało, że klub zyskał renomę najlepszej piwnicy studenckiej w Lublinie. Należy podkreślić, że na deskach klubowej sceny stawali czołowi artyści muzycznego świata Lublina.

Tradycje związane z koncertową przeszłością Kazika, gdzie w czwartkowe wieczory serwowano porcję muzyki rockowo-bluesowej, z wielką satysfakcją klub podtrzymuje do dzisiaj. Nowy lokal i scena usytuowane w piwnicach stołówki jeszcze bardziej podkreślają charakter piwnicy studenckiej. W Kaziku odbywają się okazjonalne turnieje szachowe, brydżowe, bilardowe, spotkania kół naukowych i samorządów. Na co dzień klub ma charakter kafejki, gdzie przy dobrej muzyce, kawie można miło spędzić wolny od zajęć czas.

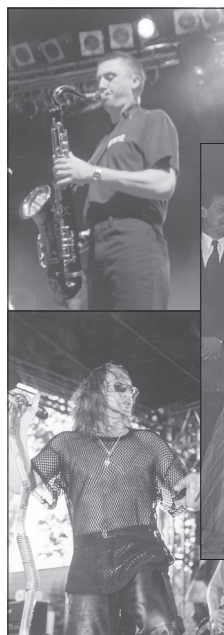
Wszystkich studentów z ciekawymi pomysłami, chętnych do współpracy przy organizacji nowych przedsięwzięć zapraszamy do klubu.

Radosław Dąbrowski

Studencka Agencja Fotograficzna PL

SAF skupia pod swoim szyldem ludzi, których hobby jest fotografowanie. Przychodzą do nas studenci potrafiący już fotografować, jak i ci, którzy chcą ze swojego aparatu „wycisnąć” lepsze fotki. Najczęstszymi tematami naszych prac są: krajobrazy, portrety, przyroda, architektura, sport oraz dzięki uprzejmości organizatorów takich imprez, jak: Juwenalia, Kozienalia, Zderzenia, Andrzejki, Turnieje Tańca Towarzystwowskiego, występy zespołów artystycznych PL – reportaże. Z nasświetlonych negatywów, w DS. 4. na XI piętrze (bo tam mieści się nasza ciemnia) wykonujemy czarno-białe odbitki. Tak pozyskane materiały

poddajemy bezlitosnej krytyce innych safowiczów, nie rzadko zazdrośnych o udany kadr. Towarzyszy temu wspaniały klimat i przednia zabawa. Następnym etapem jaki musi przejść nasze zdjęcie jest jego pokazanie, publikacja, czy wysłanie na konkurs. Efekty naszej pracy można zobaczyć w gablotach na Wydziale Mechanicznym, Elektrycznym, Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej czy Zarządzania i Podstaw Techniki lub też na wystawach eksponowanych na naszej uczelni, w Chatce Żaka oraz na łamach prasy: „Bomba”, „Palnik”, „Magazyn Studencki Dłaczego”.



Działalność SAF-u w minionym semestrze akademickim dotyczyła głównie szkolenia nowych członków w zakresie obsługi aparatu fotograficznego oraz obróbki materiałów w ciemni. SAF uczestniczył także w imprezach kulturalnych z okazji 25-lecia istnienia Chóru Politechniki Lubelskiej, Andrzejek, koncertu charytatywnego zorganizowanego przez Formację Tańca Towarzystwowskiego „Gamza”, podczas których wykonywaliśmy fotografie. Członkowie klubu pracują jednocześnie nad przygotowaniem strony internetowej zawierającej informacje dotyczące agencji, sposobie fotografowania i obróbki zdjęć, a także galerii najlepszych prac. Obecnie koło liczy dwunastu członków.

Piotr Czarnacki

Zespół muzyczny TEQUILA

TEQUILA to znana już od kilku lat lubelska grupa „metalowa” o dużym doświadczeniu estradowym i osiągnięciach muzycznych. Tworzy i gra swoją rockową muzykę w klimacie spod znaku „metal”, „trash metal”, „grunge”. TEQUILA należy do najbardziej żywotnych zespołów muzycznych PL, bowiem jesienią bieżącego roku będzie fetowała dziesięciolecie swego istnienia. Beata Kozidrak, Barbara Panecka, grupy „Navis”, „Blues Anex”, „Zbój Wasyl”, „Raable” – to jej osobne rozdziały.

Działając od jesieni 1991 r. i wielokrotnie modelując swój skład, TEQUILA drogą eksperymentów pogłębiała swój język muzyczny oraz utrzymała się w stylistyce współczesnego światowego nurtu rocka. Pokazny zasób doświadczenia i muzycznego warsztatu pozwala grupie brać udział w rozmaitych imprezach oraz sięgać po nagrody i wyróżnienia.

Zespół regularnie koncertuje m.in. w lubelskich klubach rockowych, uczestniczy w imprezach i festiwalach plenerowych, towarzyszy inauguracjom roku akademickiego oraz występuje podczas koncertów charytatywnych. Gitarzyści zespołu – Paweł Kowalski i Piotr Nidziński otrzymali nagrody w Miejskiej Scenie Amatora w kategorii instrumentalistów. Cały zespół był natomiast laureatem Ogólnopolskiego Przeglądu Zespołów Muzycznych Wyższych Uczelni.

Sukcesem zespołu jest nagrana ostatnio płyta pt. „HAND MADE”. Repertuar grupy stanowią utwory własne, a także kompozycje innych znanych zespołów rockowych.

Aktualnie zespół występuje w składzie: Rafał Bień (gitara solowa), Grzegorz Piasecki (gitara basowa, vocal), Sławomir Pawłowski (perkusja), Paweł Jędrzejczak (vocal).

Zbigniew Zastawny

Akademicki Związek Sportowy



KU AZS Politechniki Lubelskiej jest organizatorem wielu imprez sportowych na naszej uczelni. Jedną z najbardziej udanych były turnieje związane z obchodem Dni Kultury Studenckiej Juwenalia 2000. Pomoc w organizowaniu tych imprez udzielił nam mocno zaprzyjaźniony klub AZS Akademii Medycznej. Wraz z nim zorganizowaliśmy wiele imprez sportowych dla studentów obu uczelni. Największą popularnością cieszył się turniej piłki nożnej mieszanej (3 mężczyzn + 2 kobiety). Wspólnie ustaliliśmy regulamin tak aby dziewczyny grające w zespołach były nietykalne i tylko one mogły strzelać bramki. Turniej wygrała drużyna reprezentująca zarząd KU AZS Politechniki Lubelskiej mająca w swoim składzie dwie najlepsze snajperki. Do tej zabawy zaprosiliśmy reprezentacje wszystkich klubów uczelnianych w naszym mieście. Były również turnieje siatkówki (k, m), koszykówki, turniej szachowy z udziałem kadry pedagogicznej Politechniki Lubelskiej. Był również mecz

koszykówki reprezentacji studentów przeciwko reprezentacji kadry uczącej na naszej uczelni. Była to jedyna okazja by student był lepszy od swojego wykładowcy. Po sportowej zabawie wygrani otrzymywali skromne nagrody, a przegrani dyplomy oraz gratulacje od kierownictwa obu klubów. Po wspólnej zabawie wszyscy spotykaliśmy się wieczorem na imprezach już nie sportowych.

Michał Błaziak

Chlubą naszej uczelni jest **Grzegorz Sposób**, student IV roku na Wydziale Mechanicznym PL, który aktywnie działa w AZS Lublin. Należy do reprezentacji Polski seniorów. Jego największe sukcesy to: – 1999 r., Kraków – 2 złote medale w skoku wzwyż na Mistrzostwach Szkół Wyższych, – 2000 r., Białka Podlaska – 1 złoty medal dla Politechniki Lubelskiej w skoku wzwyż, – 2001 r., Spała – zdobył Halowe Mistrzostwo Polski w skoku wzwyż (227 cm).

Jak mówi trener Andrzej Kleczek, Grzegorz ma duże szanse na udział w Mistrzostwach Świata w Edmonton (08. 2001 r.) i w Uniwersjadzie w Pekinie (09. 2001 r.).

Kick-boxing na Politechnice

Sportowy Klub Kick-boxing po przerwie wakacyjnej rozpoczął swoją działalność od pokazu 2 września 2000 r. nad Zalewem Zemborzyckim. Następnie były Mistrzostwa Polski w Lesznie (28-29.10.2000), gdzie Jacek Puchacz (kategoria +91 kg) powiększył swój dorobek o srebrny medal w wersji full-contact. Zawodnicy naszego klubu brali również udział w Pucharze Polski Kick-boxing Full-Contact, który odbył się 11 listopada 2000 r. w Koszalinie. Startowało tam trzech zawodników: Jacek Puchacz, Marek Soboń, Artur Fijas. J. Puchacz zajął drugie miejsce, a pozostali trzecie miejsca w swoich kategoriach wagowych.



Puchar Europy we Włoszech

Dokończenie str. 48 ►

► 2 grudnia 2000 r. w Siemiatyczach rozpoczęliśmy rywalizację do Mistrzostw Polski w wersji semi-contact. Podczas pierwszego turnieju Adam Pietroniuk zdobył pierwsze miejsce w kategorii wagowej do 94 kg., natomiast w styczniu br. w Piasecznie (drugi turniej eliminacyjny) był drugi i zakwalifikował się na Mistrzostwa Polski. Pozostali dwaj zawodnicy (Marcin Szymajda i Sylwester Protas) zajmowali również miejsca na podium, ale do awansu zabrakło im kilku punktów.

Dla fanów kick-boxingu mamy bardzo dobrą wiadomość, otóż nasz klub w dniach 16-17 czerwca br. w Lublinie będzie organizatorem **Mistrzostw Polski Kick-boxing w wersji light-contact Seniorów i Kobiet**.

Osoby zainteresowane tą dziedziną sportu zapraszamy do udziału w treningach, które prowadzimy w Szkole Podstawowej nr 21 w Lublinie przy ul. Zuchów 1. Studenci i studentki 50% zniżki!

Informacja: 0603 704 507, 756-35-65 (po godz. 16-tej).

Tadeusz Poljański

NOWOŚCI WYDAWNICZE

VIII 2000 – II 2001

MONOGRAFIE NAUKOWE

Czemiec M.: *Wytrzymałość stykowo-tarciowa oraz trwałość systemów tribologicznych ślizgowych*;

Sobotka A.: *Wrażliwość strategii logistycznych w przedsiębiorstwie budowlanym*;

Szmygin B.: *Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX w.* ;

Urosovskaya A.A., Sangwal K.: *Mechanical Properties of Crystalline and Noncrystalline Solids*;

Chmielewski T.: *System planowania przestrzennego harmonizującego przyrodę i gospodarkę*;

Warmiński J.: *Drgania regularne i chaotyczne układów parametryczno-samowzbudnych z idealnymi i nieidealnymi źródłami energii*;

Płaska S.: *Wprowadzenie do statystycznego sterowania procesami technologicznymi*.

WYDAWNICTWA DYDAKTYCZNE

Błaszczynski J., Stupnicka H., Weroński A.: *Procesy technologiczne podwyższające trwałość elementów maszyn, urządzeń i pojazdów*. Wyd.2.;

Brzeziński M.: *Organizacja produkcji*;

Komorzycki C., Teter A.: *Podstawy statyki i wytrzymałości materiałów*

Kudasiewicz Z. (red.): *Zapis konstrukcji. Cz.I. Geometria wykreślna*.

Zbiór zadań dla mechaników. Wyd. 2;

Kujan K. (red.): *Laboratorium metrologii*;

Pełczyński T.: *Obróbka cieplno-chemiczna metali i półprzewodników*;

Popko R., Popko H.: *Maszyny przemysłu spożywczego. Ćwiczenia laboratoryjne z przetwórstwa mięsa*;

Wójcik W., Lenik K.: *Podstawy konstruowania. Przewodnik do ćwiczeń projektowych*;

Kujan K.: *Techniki, miernictwo i elementy systemów pomiarowych w budowie maszyn*;

Zaleski K.: *Laboratorium obróbki ubytkowej*.

TEKSTY NAPISALI LUB OPRACOWALI DO DRUKU:

Ryszard **Bania**, dyrektor Biblioteki Głównej PL

Michał **Błaziak**, prezes KU AZS PL

Jarosław **Bulka**, sekretarz KRPUT

Halina **Cap**, sam. referent w Biurze Rektora i Organizacji Uczelni

Iwona **Czajkowska-Deneka**, rzecznik prasowy

Piotr **Czamacki**, SAF

Jacek **Czamigowski**, asystent w Katedrze Podstaw Konstrukcji Maszyn, WM

Radosław **Dąbrowski**, klub Kazik

Marzenna **Dudzińska**, adiunkt w Instytucie Inżynierii Ochrony Środowiska, WIBiS

Anna **Grądział**, st. technik w Katedrze Zarządzania, WZIPT

Mieczysław **Hasiak**, st. wykł. w Katedrze Organizacji Przedsiębiorstwa, WZIPT

Tomasz **Klepka**, adiunkt w Katedrze Procesów Polimerowych, WM

Aleksander **Krzczkowski**, student, WZIPT

Józef **Kuczmaszewski**, kierownik Katedry Podstaw Inżynierii Produkcji, WM

Tomasz **Kusz**, kierownik dziekanatu Wydziału Mechanicznego

Wiesława **Łajc**, Biuro Spraw Socjalnych, TVP S.A. w Warszawie

Dariusz **Mazurkiewicz**, adiunkt w Katedrze Podstaw Inżynierii Produkcji, WM

Piotr **Mochoł**, kierownik artystyczny Formacji Tańca Towarzystwa PL „GAMZA”

Jerzy **Montusiewicz**, adiunkt w Katedrze Podstaw Techniki, WZIPT

Marcin **Opaliński**, Akademicki Chór PL

Tadeusz **Poljański**, Sportowy Klub Kick-Boxing PL

Sławomir **Przyłucki**, adiunkt w Katedrze Elektroniki, WE

Małgorzata **Sajdak**, studentka, WZIPT

Janusz **Sikora**, adiunkt w Katedrze Procesów Polimerowych, WM

Robert **Sikora**, kierownik Katedry Procesów Polimerowych, WM

Teresa **Staniak**, kierownik Wydawnictwa PL

Hanna **Strzemiecka**, kierownik artystyczny Grupy Tańca Współczesnego PL

Barbara **Szymoniuk**, adiunkt w Katedrze Zarządzania, WZIPT

Edward **Śpiewia**, dyrektor Instytutu Fizyki, WZIPT

Michał **Tomaszkiewicz**, student, WZIPT

Adam **Wasilewski**, prorektor ds. kształcenia

Henryk **Wierzbicki**, przewodniczący Samorządu Studentów PL

Anna **Wysocka**, asystent w Instytucie Inżynierii Ochrony Środowiska, WIBiS

Zbigniew **Zastawny**, kierownik zespołu muzycznego „TEQUILA”

„Biuletyn Informacyjny Politechniki Lubelskiej”

wydaje Politechnika Lubelska za zgodą rektora

Adres redakcji: Politechnika Lubelska,

ul. Bernardyńska 13, 20-950 Lublin

tel. 538-11-08, fax 532-26-12

e-mail: iwona@rekt.pol.lublin.pl

Rada Programowa

mgr Marta Bijas, dr hab. inż. Piotr Kacejko, prof. PL,
dr hab. inż. Józef Kuczmaszewski, prof. PL (przewodniczący),
mgr inż. Magdalena Rzemieniak, dr inż. Adam Wasilewski

Zespół redakcyjny

mgr Iwona Czajkowska-Deneka (redaktor naczelny),
mgr Anna Polnik, Teresa Staniak

Stali współpracownicy

dr Marzenna Dudzińska, mgr Tomasz Kusz,
mgr Roman Malyszek,
dr inż. Jerzy Montusiewicz, dr inż. Sławomir Przyłucki,
mgr Krystyna Wojciechowska

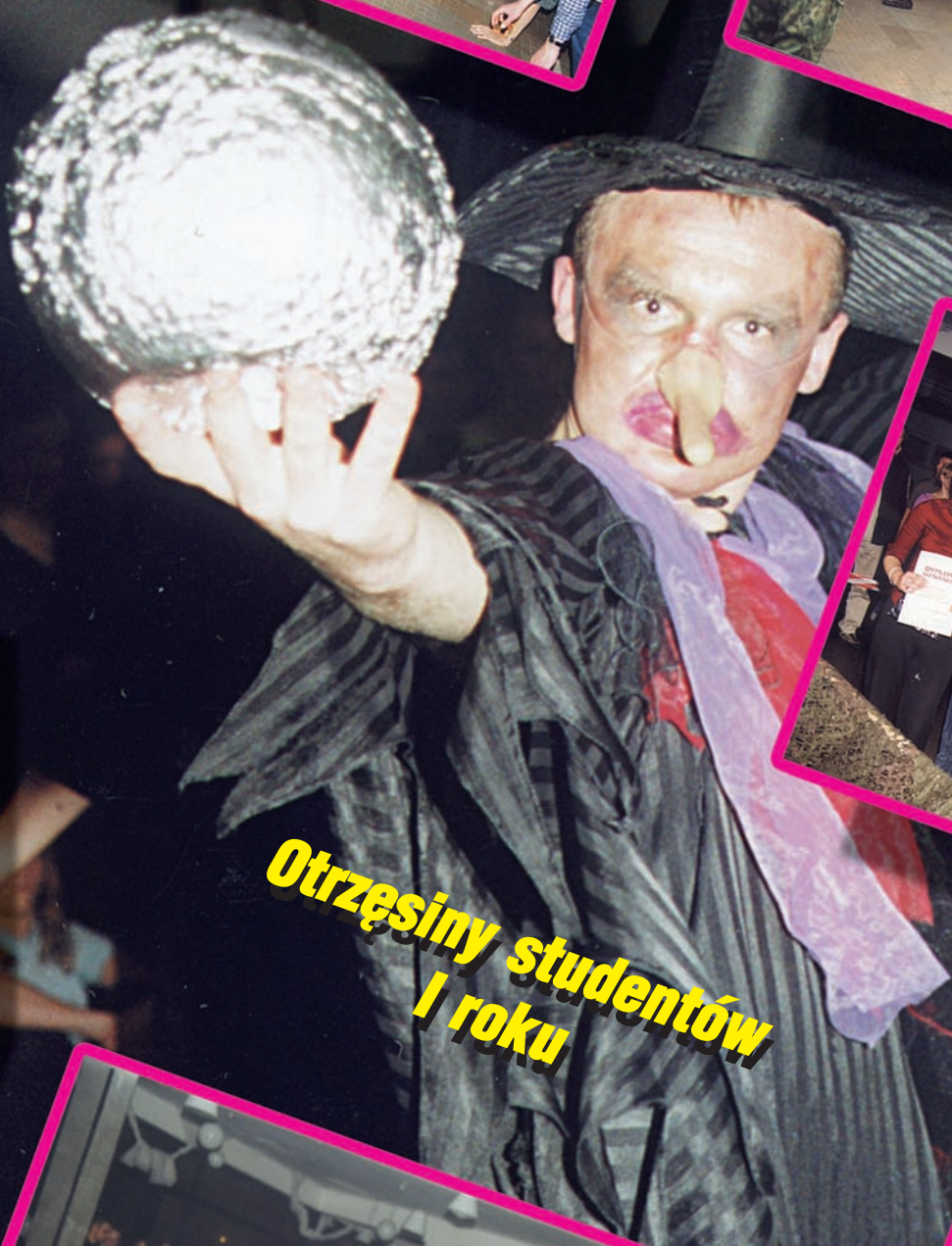
Zdjęcia: Mariusz Dudziak, „Foto Heliks”, ul. Zielona 5, Lublin,
Studencka Agencja Fotograficzna, archiwum.
Projekt okładki: mgr Danuta Hrywniak

Łamanie: „ARTEM”, <http://www.artem.pl>. Druk: „Marlex”

Nakład: 300 egz.

Numer zamknięto 28.02.2001 r.

Redakcja nie zwraca tekstów nie zamówionych oraz zastrzega sobie prawo ich skracania i redagowania.



**Otrzęsiny studentów
I roku**





**Spotkanie założycielskie
TOWARZYSTWA ABSOLWENTÓW
I PRZYJACIÓŁ POLITECHNIKI LUBELSKIEJ**