



POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

Rok 2 Nr 6
grudzień 1998

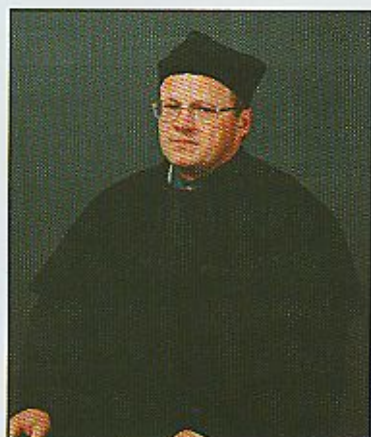
PISMO ŚRODOWISKA AKADEMICKIEGO



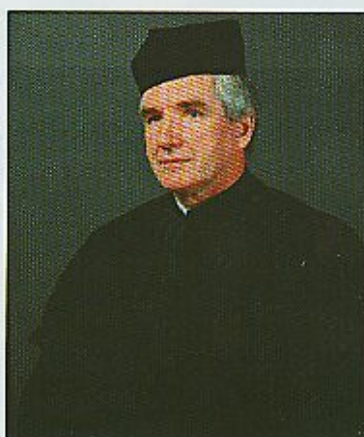
WŁADZE WYDZIAŁU METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ
POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ



działacz
dr hab. inż. Henryk Dyja prof. PCz.



prodziekan ds. nauki
prof. dr hab. Henryk Bala



prodziekan ds. nauczania
dr Andrzej Ślęzak



prodziekan ds. studiów zaocznych
dr inż. Czesław Cichoń

Rok 2 Nr 6 grudzień 1998

pod patronatem
prorektora ds. nauki
prof. dra hab. inż. Januarego Bienia

Redaktor naczelna
Danuta Kulesza

Kolegium redakcyjne:

Aleksander Gański
Stanisław Kruszyński
Janusz Miller
Marek Rabenda
Jarosław Rajczyk
Sławomir Rożanow
Janusz Wilczyński

Współpraca
Anita Nowakowska

Redakcja:

Zdzisława Tasarz
Lucyna Żyła

Redakcja techniczna
Małgorzata Polak

Opracowanie graficzne okładki
Marek Zakrzewski

Zdjęcia

Tomasz Gębuś, Grzegorz Gut
Jan Kukliński, Leszek Pilichowski
autorzy artykułów
oraz ze zbiorów wydziałów

PL ISSN 1428-7633

© Copyright by Wydawnictwo PCz.
Częstochowa 1998

Adres redakcji
ul. J.H. Dąbrowskiego 69
42-201 Częstochowa
tel. (0-34) 325 02 51, 361 28 55, 325 02 53
fax (0-34) 361 23 85
e-mail: kulesza@adm.pcz.czyst.pl

Zastrzega się prawo do skracania
i opracowywania artykułów
oraz zmiany tytułów

Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej
ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa
tel. (0-34) 325 09 74, 325 03 93
Nakład 2000 egz.
Ark. druk. 5,5
Druk GREG, Gliwice

Szanowni Czytelnicy,

Obecny rok akademicki jest szczególnie ze względu na pięćdziesiąty rok działalności Politechniki Częstochowskiej. Nasze środowisko starannie przygotowało się do tego ważnego dla Uczelni wydarzenia. Powołano Uczelniany Komitet Obchodów 50-lecia, który inspirowuje i koordynuje imprezy towarzyszące jubileuszowi. Pierwszą z nich była uroczysta 50. inauguracja roku akademickiego w nowej, zwracającej powszechną uwagę oryginalną architekturą, auli Wydziału Zarządzania. Uroczystość tę zaszczytli dostojni goście z Prezydentem RP Aleksandrem Kwaśniewskim na czele.

Pozostałe imprezy uświetniające jubileusz podzielono na bloki tematyczne, związane z działalnością naukowo-dydaktyczną, kulturalną i sportowo-turystyczną naszego środowiska. Bogaty program i różnorodność form pozwolą na prezentację dorobku Uczelni w ciągu prawie półwiecznego istnienia. Powinien on dostarczyć informacji o historii szkoły młodym studentom i wzruszeń absolwentom, szczególnie tym, którzy otrzymali dyplomy Politechniki przed wielu laty.

Właśnie z myślą o absolwentach, którzy są ambasadorami Uczelni w różnych zakątkach kraju i świata, przygotowujemy jest Wielki Zjazd we wrześniu 1999 roku, połączony z wieloma atrakcjami, w tym ze Złotym Balem Absolwentów.

Życzymy wszystkim Czytelnikom, Absolwentom, Studentom i Pracownikom Uczelni wielu doniosłych przeżyć na imprezach jubileuszowych, a z okazji zbliżającego się Nowego Roku 1999 - wszelkiej pomyślności i spełnienia marzeń. Naszej Politechnice życzymy, by w takiej samej lub lepszej kondycji obchodziła swoje 100-lecie.

Uczelniany Komitet Obchodów 50-lecia
Politechniki Częstochowskiej

50 INAUGURACJA

1 października 1998 roku to znacząca data w historii Politechniki Częstochowskiej. W tym dniu uroczystą inauguracją roku akademickiego 1998/99 rozpoczęły się obchody 50-lecia Uczelni.



9⁵⁰ Plac przed nowo wybudowaną aulą Wydziału Zarządzania. Mimo deszczu i przenikliwego zimna zapelnia się on zaproszonymi gośćmi oraz pracownikami i studentami. VIP-y są już wewnątrz, także media w pełnej gotowości do pracy. Wszyscy oczekują na przyjazd Prezydenta RP Aleksandra Kwaśniewskiego, pod którego protektorem będą odbywać się całoroczne uroczystości obchodów 50-lecia Uczelni.



10¹⁵ Rektor Politechniki Częstochowskiej prof. Janusz Szopa wita przed wejściem do budynku najważniejszego gościa. Prezydent RP, któremu towarzyszą m.in. ministrowie Marek Ungier i Robert Smoleń, wita się ze stojącymi wokół osobami i za chwilę następuje najważniejszy moment - uroczyste otwarcie auli.



Prezydent Aleksander Kwaśniewski przecina wstęgę wspólnie z rektorem, dziekanem Wydziału Zarządzania i ojcem franciszkaninem, wykładowcą Wydziału Zarządzania, następnie przechodzi przez salę, w której zaprezentowano okolicznościową wystawę osiągnięć Politechniki Częstochowskiej.



10²⁰ Prezydent Aleksander Kwaśniewski zasiada na chwilę w uczelnianej ławie, doceniając wpływ jej twardości na przyswajanie wiedzy przez studentów. Honorowy Gość na pewien czas znika z naszego pola widzenia, aby o godzinie 10⁴⁰ pojawić się wraz z orszakiem Senatu Politechniki Częstochowskiej oraz ubranymi w gronostaje rektorami innych krajowych i zagranicznych uczelni. Po zajęciu przez wszystkich miejsc na podium hymnem państwowym rozpoczyna się 50. inauguracja roku akademickiego w Politechnice Częstochowskiej.



- 10⁵⁰ Rektor prof. Janusz Szopa wita Prezydenta RP, ministrów, władze wojewódzkie, miejskie, kościelne, senatorów, posłów, rektorów i innych zaproszonych gości - lista jest bardzo długa.



- 11⁰⁰ Rektor wygłasza krótkie przemówienie inauguracyjne; oto jego fragmenty:

„(...) Trwający w Polsce od lat kryzys ekonomiczny szkolnictwa wyższego oraz niedobór środków finansowych powoduje, że jedynie konsekwentna reforma struktury organizacyjno-gospodarczej Uczelni może sprzyjać jej rozwojowi.

Po dwóch latach wdrażania przyjętego w 1996 roku programu można stwierdzić, że była to konieczność, a efekty jego działania widzi Państwo chociażby w tym nowo wybudowanym obiekcie - za wygospodarowane przez nas pieniądze - bez pomocy Ministerstwa Edukacji Narodowej”.

„(...) Z niepokojem dowiadujemy się, że w nowym roku budżetowym nauka i szkolnictwo wyższe mają otrzymać równie mało funduszy na swoją działalność jak w poprzednich latach. Przy coraz większym zainteresowaniu młodzieży studiami jest to kolejny, groźny symptom nieliczenia się z oczekiwaniami społecznymi. Tym bardziej, że dobry poziom wykształcenia społeczeństwa będzie gwarancją konkurencyjności Polski w nadchodzącym tysiącleciu. Jest to związane z pozycją naszego kraju na arenie europejskiej i negocjacjami przy wstępowaniu do Unii Europejskiej”.

„(...) W imieniu rektorów uczelni częstochowskich zwracam się z gorącą prośbą do Pana Prezydenta, a także naszych parlamentarzystów, by uczynili

wszystko, żeby w budżetach ustalanych na kolejne lata ta sfera działalności była właściwie postrzegana”.



- 11⁰⁵ Oczekiwane przez wszystkich wystąpienie Prezydenta RP Aleksandra Kwaśniewskiego, który stwierdza m.in., że:

„(...) 50 lat to znaczący ślad w historii naszego kraju. Te 50 lat to okres zupełnie wyjątkowy. To że Politechnika Częstochowska mogła się rozwijać jest dowodem, że jesteście niezniszczalni”.

„(...) Nigdy już nie będzie można napisać historii Częstochowy bez uwzględnienia waszej Politechniki”.



- I ogromne brawa za optymistyczne stwierdzenie: „(...) Nie było województwa - była Politechnika, było województwo - była Politechnika, będzie Politechnika, nawet jeżeli nie będzie województwa”.



- 11²⁰ Uroczysty moment wręczenia przez Prezydenta Aleksandra Kwaśniewskiego odznaczeń pracownikom Politechniki Częstochowskiej.

Odnaczeni zostają:

Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski
za tajne nauczanie w czasie okupacji
Leonid SAMSONOW

Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski
Bogdan SKALMIERSKI

Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski:
Andrzej RUSEK
Krzysztof TUBIELEWICZ

Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski:
Monika GIERZYŃSKA-DOLNA
Władysław GAJEWSKI
Zygmunt BIERNACKI

Złotym Krzyżem Zasługi:
Stanisław DROBIAK
Roman JANICZEK



Srebrnym Krzyżem Zasługi:
Danuta KULESZA
Maria WÓJCIK-SZWEDZIŃSKA
Teresa ZAJĄC
Grzegorz MALINA
Henryk PIECH
Zdzisław SZYMAŃSKI
Krzysztof DYNER

Braźnowym Krzyżem Zasługi:
Wiesława KOSMAŁA-KOT
Teresa ROZPONDEK
Sabina WITKOWSKA
Marek KONIECKO

Po dokonaniu aktu dekoracji Honorowy Gość zasiada obok wojewody częstochowskiego i prezydenta miasta Częstochowy.



Rektor prof. Janusz Szopa w uznaniu zasług dla Politechniki Częstochowskiej wręcza pracownikom Uczelni Medale Komisji Edukacji Narodowej nadane przez ministra edukacji narodowej. Otrzymują je:

January BIEN
Zdzisław DZIUBCZYK
Zygmunt DĘBOWSKI

W imieniu ministra edukacji narodowej rektor wręcza również przyznaną nagrodę zespołową za książkę pt. „Sieci neuronowe, algorytmy genetyczne i systemy rozmyte”.

Otrzymują ją:
Danuta RUTKOWSKA

Leszek RUTKOWSKI
Maciej PILIŃSKI

Na podium wchodzą:
ANDRZEJ KAPCIA
JANUSZ JASIONA
którym rektor wręcza medale „Zasłużonemu dla Uczelni”.



Dyplomy i medale „Za Naukę, za Pracę” otrzymują studenci: Janusz BZDAK, Jarosław KĘSY, Krzysztof SADURSKI, Marek GAŁA, Łukasz GLUCHI, Tomasz CZAKIERT, Anna UJMA.



11³⁰ Krótkie przemówienia wojewody częstochowskiego Szymona Giżyńskiego i prezydenta miasta Częstochowy Haliny Rozpondek - pojawia się w nich nuta żalu za utraconą pozycją miasta wojewódzkiego.



Ciepłe słowa i życzenia również od innych gości.



11⁴⁵ Ważna chwila dla tych, którzy zdobyli ostatnio stopnie naukowe doktora. Uroczyste przyrzeczenie składają: Ewa LADYGA, Zbigniew JURA.



Rektor wręcza również dyplomy doktora habilitowanego: Janowi W. PILARCZYKOWI, Jerzemu SKRZYPCZYKOWI, Marii TRZASCE.



11⁵⁵ Immatrykulacja. Na podium wchodzi najlepší w walce o zdobycie indeksów. Ślubują w imieniu wszystkich nowo przyjętych studentów.



12⁰⁵ Przedstawiciel samorządu studenckiego składa życzenia studentom i nauczycielom akademickim.



12¹⁰ Czas na pierwszy w tym roku akademickim wykład. O inżynierii biomedycznej jako nowym kierunku badań i kształcenia mówi prof. dr hab. inż. Monika Gieczyńska-Dolna z Wydziału Budowy Maszyn.



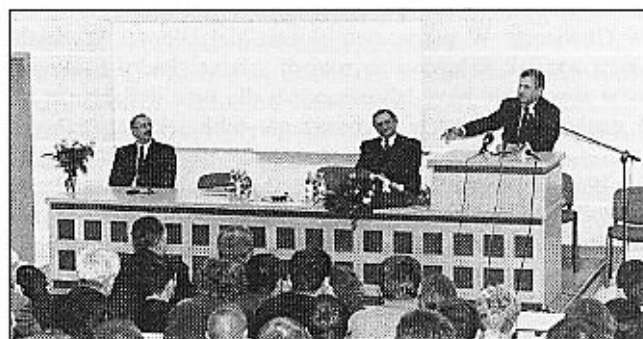
12³⁵ Prezydent Aleksander Kwaśniewski wraz z orszakiem Senatu opuszcza aulę Wydziału Zarządzania.



12⁴⁵ Na zaplanowaną o tej porze konferencję prasową Honorowy Gość wraz z towarzyszącymi mu ministrami i rektorem przychodzi nieco wcześniej. Niewielka sala z trudem mieści dziennikarzy i ich sprzęt. Prezydent Aleksander Kwaśniewski odpowiada na różne pytania - rekord popularności bije chęć poznania opinii Głowy Państwa na temat olimpiady w Zakopanem. Odpowiada na to pytanie trzykrotnie w czasie swego pobytu w Uczelni (i bez zniecierpliwienia). Jest nadzieja, że losy polskich Tatr i Zakopanego są w dobrych rękach.



13¹⁵ Prezydent żegnany przez gospodarzy obiektu udaje się do budynku rektoratu na spotkanie z Senatem, władzami miasta i województwa oraz zaproszonymi gośćmi.



14⁰⁰ Wydział Inżynierii i Ochrony Środowiska. Prezydent Aleksander Kwaśniewski dokonuje uroczystego otwarcia jeszcze jednej nowoczesnej sali wykładowej. Gospodarzem jest tu prorektor ds. nauki i dyrektor Instytutu Inżynierii Środowiska prof. January Bień. Aula wypełnia się studentami. Pytają - na początku z wyraźną treścią - o kredyty studenckie. Gość jest w doskonałym humorze, żartuje, opowiada anegdoty. Dalsze pytania - o zainteresowania (głównie sportowe), hobby, plany na przyszłość.



14³⁰ Prezydent Aleksander Kwaśniewski kończy swoją wizytę w Politechnice Częstochowskiej żegnany przez licznie zgromadzone środowisko akademickie.

WYDZIAŁ METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ

HENRYK DYJA*

Wydział Metalurgiczny Politechniki Częstochowskiej został powołany Uchwałą Sejmiku z dnia 7.03.1950 r. w pierwszym roku działalności wyższej Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie. Pierwszym dziekanem Wydziału został doc. mgr inż. Wacław Sakwa, późniejszy profesor zwyczajny, członek Polskiej Akademii Nauk.

W pierwszym okresie powołano 3 katedry: Katedrę Metaloznawstwa, Katedrę Metalurgii Surówki i Katedrę Technologii Odlewnictwa. W skład Wydziału wchodziły ponadto 4 katedry, obsługujące całą Uczelnię: Katedra Chemii Fizycznej i Elektrochemii, Katedra Matematyki, Katedra Ekonomii i Organizacji Przemysłu oraz Katedra Elektrotechniki. Przy obsadzie katedr korzystano także z pomocy samodzielnych pracowników nauki z innych uczelni i instytutów, głównie z Akademii Górniczo-Hutniczej i Instytutu Metalurgii Żelaza w Gliwicach. W pierwszym okresie działalności Wydziału duży wysiłek położono na rozwój własnej kadry naukowej oraz stworzenie bazy laboratoryjnej dla prac dydaktycznych i naukowych, a także wyposażenie bibliotek katedralnych w bieżącą literaturę naukową.

W 1955 r. wyższa Szkoła Inżynierska została przekształcona w Politechnikę Częstochowską i Wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia zawodowego magistra inżyniera. W 1956 r. nastąpiły dalsze zmiany organizacyjne. Przekształcono Katedrę Metalurgii Surówki w Katedrę Metalurgii Żelaza, Katedrę Chemii Fizycznej i Elektrochemii w Katedrę Chemii Fizycznej oraz powołano Katedrę Przeróbki Plastycznej Metali. Dalsze ważniejsze zmiany to powołanie w 1963 r. Katedry Chemii Ogólnej i Katedry Pieców Przemysłowych oraz włączenie w skład Wydziału, w 1977 r., Instytutu Fizyki (obecnie Katedra Fizyki).

Ze względu na duże trudności lokalowe i brak możliwości dalszego rozwoju laboratoryjnego podjęto starania o budowę nowych obiektów dydaktycznych, laboratoryjnych i hali technologicznej. Starania te zostały uwieńczone sukcesem. W 1976 r. możliwe było przeniesienie wszystkich jednostek organizacyjnych Wydziału do nowych budynków przy al. A. Zawadzkiego (obecnie Armii Krajowej). Zakupiono nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą oraz wyposażono odpowiednio sale dydaktyczne i bibliotekę wydziałową.

W wyniku rozwoju naukowego i przyrostu własnej kadry samodzielnych pracowników nauki uzyskano zgodę w 1992 roku na kształcenie studentów na drugim kierunku studiów -

inżynierii materiałowej, co spowodowało zmianę nazwy Wydziału na Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej.

Wydział uzyskiwał kolejne uprawnienia akademickie: w 1964 roku uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych na kierunku metalurgia, a w 1992 roku na kierunku inżynieria materiałowa. W 1980 roku Wydział otrzymał prawa habilitowania na kierunku metalurgia, a w 1993 roku na kierunku inżynieria materiałowa. Do chwili obecnej wypromowano 92 doktorów oraz 14 doktorów habilitowanych.

Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej jako jedyny w Politechnice Częstochowskiej posiada pełne prawa akademickie w dwóch dyscyplinach naukowych.

Aktualna struktura organizacyjna Wydziału została ukształtowana w 1992 r. wraz ze zmianą nazwy Wydziału. Obecnie w skład Wydziału wchodzi następujące jednostki organizacyjne:

- Instytut Inżynierii Materiałowej - dyrektor: prof. dr inż. Leopold Jeziorski,
- Katedra Chemii - kierownik: prof. dr hab. Henryk Bala,
- Katedra Fizyki - kierownik: prof. dr hab. Bolesław Wysłocki,
- Katedra Metalurgii - kierownik: prof. dr hab. inż. Ryszard Benesch,
- Katedra Odlewnictwa - kierownik: prof. dr hab. inż. Janusz Braszczyński,
- Katedra Pieców Przemysłowych - kierownik: prof. dr hab. inż. Stanisław Słupek,
- Katedra Przeróbki Plastycznej - kierownik: dr hab. inż. Henryk Dyja prof. PCz.
- Wydziałowe Laboratorium Komputerowe,
- Biblioteka Wydziałowa.

W rankingu podstawowych jednostek badawczych prowadzonym przez Komitet Badań Naukowych Wydział jest zaszeregowany do kategorii A.

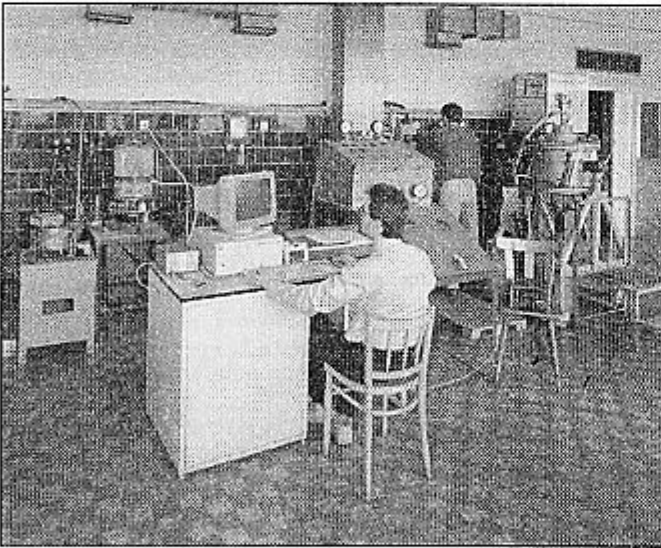
Na Wydziale jest obecnie zatrudnionych 155 pracowników, w tym: 12 z tytułem profesora, 16 ze stopniem doktora habilitowanego, 55 ze stopniem doktora.

Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej prowadzi badania naukowe w dwu dyscyplinach:

- metalurgia,
- inżynieria materiałowa.

Tematyka prac naukowo-badawczych w poszczególnych jednostkach przedstawia się następująco:

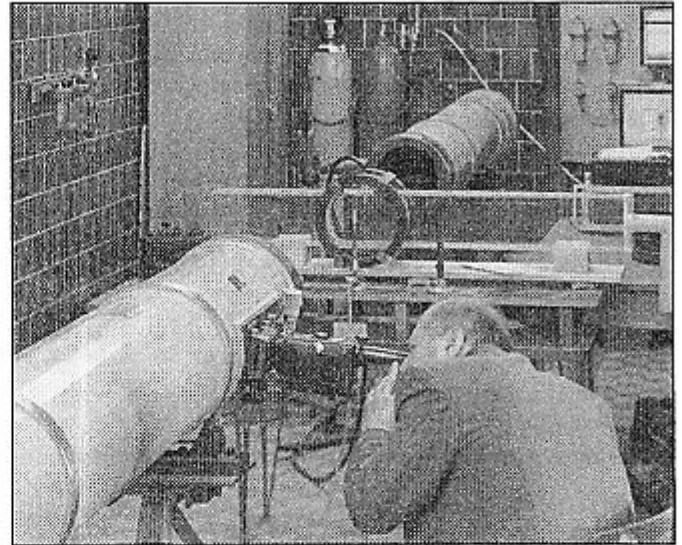
- ⇒ Instytut Inżynierii Materiałowej
 - inżynieria powierzchni
 - struktura krzepnięcia a własności cieplne przerabianych plastycznie stopów
 - komputerowe prognozowanie ewolucji struktury
- ⇒ Katedra Chemii
 - ochrona przed korozją materiałów metalicznych zawierających pierwiastki ziem rzadkich
- ⇒ Katedra Fizyki
 - fizyczne podstawy magnetyzmu
 - zastosowanie metody elektronowego rezonansu paramagnetycznego w badaniach fazy skondensowanej
 - zjawiska powierzchniowe symulujące egzozemisję elektronów
- ⇒ Katedra Metalurgii
 - symulacja komputerowa stanów równowagowych dla procesów wysokotemperaturowych (baza danych)
 - badania własności koksu metalurgicznego na gorąco
 - technologia i urządzenia w procesie wytapiania stali wysokoazotowych w procesie plazmometalurgicznym
- ⇒ Katedra Odlewnictwa
 - poprawa własności mechanicznych i eksploatacyjnych tworzyw odlewniczych na drodze fizykochemicznego oddziaływania na proces krystalizacji tych tworzyw



Laboratorium badania procesów stalowniczych przy podwyższonych ciśnieniach

- ⇒ Katedra Pieców Przemysłowych
 - projektowanie pieców i urządzeń cieplnych
 - ograniczenie powstawania zgorzeli i bezkwasowe jej usuwanie z powierzchni
 - wymiana ciepła w agregatach cynkowniczych oraz regulacja grubości powłoki ochronnej
 - spalanie paliw i palniki
 - optymalizacja gospodarki energetycznej
 - powłoki ochronne nanoszone plazmowo
- ⇒ Katedra Przeróbki Plastycznej Metali
 - teoria i technologia procesów przeróbki plastycznej metali jednorodnych oraz materiałów wielowarstwowych i kompozytowych
 - optymalizacja technologii kucia i ciągnięcia

- badania własności plastycznych i reologicznych materiałów
- budowa i eksploatacja maszyn do przeróbki plastycznej
- zastosowanie energii materiałów wybuchowych w technologicznych procesach obróbki tworzyw sztucznych.



Laboratorium pomiarów cieplnych - aparat cieniowy IAB-451

Prace badawcze w poszczególnych jednostkach organizacyjnych są realizowane w ramach grantów indywidualnych, doktorskich oraz problemów celowych KBN (około 30), badań statutowych, badań własnych oraz bezpośrednich zleceń od podmiotów gospodarczych.

Wynikiem prac badawczych prowadzonych przez pracowników Wydziału w ciągu ostatnich 3 lat jest około 600 publikacji w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz 14 monografii i podręczników akademickich.

Pracownicy Wydziału są członkami komitetów naukowych, sekcji, komisji i zespołów PAN, uczestniczą w pracach Komitetu Badań Naukowych, jak też są członkami rad naukowych i technicznych w placówkach naukowych, podmiotach gospodarczych i redakcjach. Szerokie grono pracowników Wydziału uczestniczy w pracach międzynarodowych towarzystw naukowych i zasiada w komitetach naukowych wielu cyklicznych konferencji międzynarodowych. Wydział prowadzi ożywioną i owocną współpracę międzynarodową z jednostkami naukowymi i uczelniami z Europy, Ameryki, Azji i Afryki.

Wydział posiada akredytację FEANI. Oznacza to, że posiadacz dyplomu inżyniera uzyskanego na Wydziale może ubiegać się o uzyskanie (po dokonaniu odpowiedniej rejestracji) dyplomu zawodowego tytułu inżyniera europejskiego EUR ING, honorowanego w krajach należących do Wspólnoty Europejskiej.

Cechą charakterystyczną kształcenia na Wydziale jest jego różnorodność. Znajduje to wyraz zarówno w sposobie zorganizowania i przeprowadzenia studiów, jak i we wzrastającej roli studenta w kształtowaniu podczas studiowania własnego *curriculum vitae*. Niezależnie od wyboru studiowanej specjalności każdy student przechodzi kształcenie w zakresie takich przedmiotów, jak: informatyka, komputerowe wspomaganie prac inżynierskich czy podstawy projektowania z wykorzystaniem programów CAD-CAM. Modne ostatnio kierunki ekonomiczne jak organizacja i zarządzanie mogą

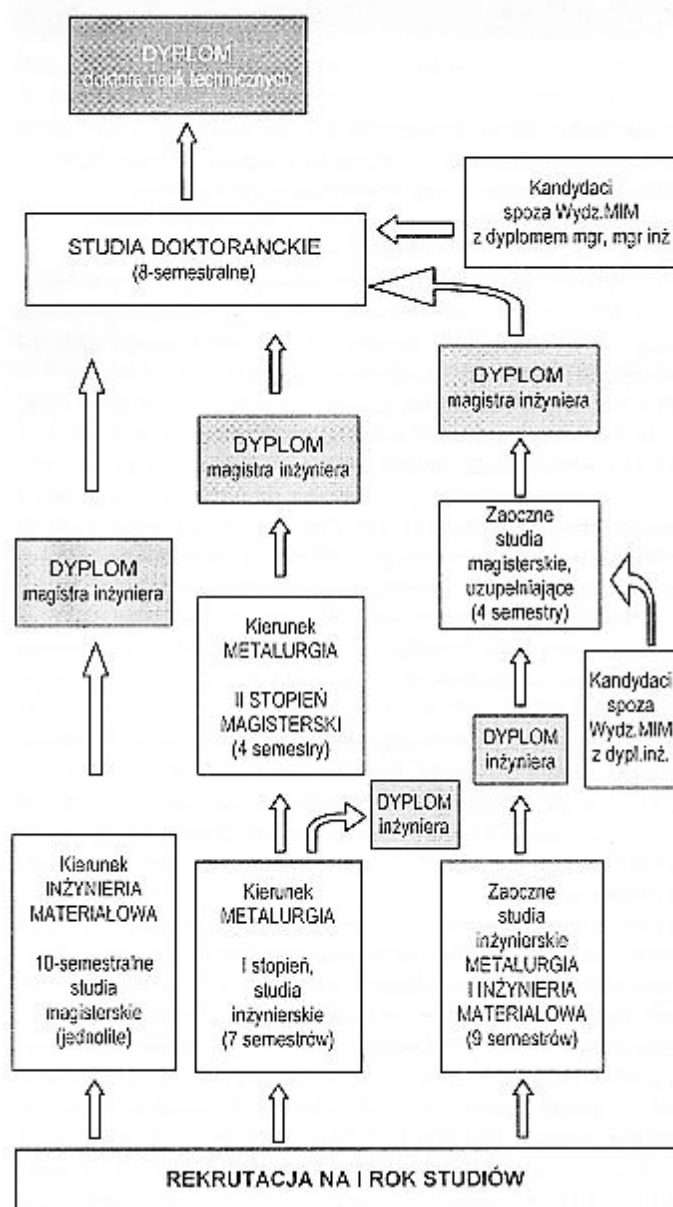
być również studiowane na Wydziale. Student niezbędna wiedzę inżynierską uzupełnia wówczas o przedmioty z zakresu organizacji i zarządzania. Takie połączenie umiejętności inżynierskich i menedżerskich daje duże możliwości awansu w późniejszej pracy. **Komputeryzacja procesów produkcyjnych** to inna nie mniej atrakcyjna specjalność, będąca znakomitym połączeniem umiejętności technologicznych z informatyką. **Materiały i handel, ochrona środowiska** czy też **odlewnictwo artystyczne** to następne przykłady nowych możliwości kształcenia.

Szeroka oferta studiowanych specjalności, możliwość studiowania do stopnia doktora włącznie powodują, że w ostatnich latach dynamicznie wzrasta liczba studentów Wydziału. Obecnie studiuje tu ponad 1600 studentów studiów dziennych i zaocznych na trzech stopniach kształcenia: inżynierskim, magisterskim i doktoranckim.

Kształcenie na Wydziale jest prowadzone na dwóch kierunkach:

- inżynieria materiałowa,
- metalurgia.

Aktualny system kształcenia przedstawia poniższy diagram



Na kierunku **inżynieria materiałowa** studenci zdobywają wiedzę w systemie pięcioletnich studiów magisterskich oraz ośmosemestralnego studium doktoranckiego.



Audytorium AMF - sala wykładowa

Specjalności kształcenia przedstawiają się następująco:

- materiały metaliczne,
- materiały i handel (w tym elementy logistyki),
- materiały funkcjonalne (materiały o specjalnych właściwościach fizycznych),
- materiały polimerowe, biomateriały, kompozyty,
- inżynieria powierzchni (powłoki, cienkie warstwy, inżynieria korozyjna),
- zarządzanie inżynierskie (specjalność w przygotowaniu).

Specjalności na kierunku **metalurgia** - studia inżynierskie (3,5-letnie) i magisterskie (5-letnie) - przedstawiają się następująco:

- komputeryzacja procesów produkcyjnych,
- organizacja i zarządzanie w przemyśle metalurgicznym,
- obróbka cieplna i powierzchniowa,
- piece przemysłowe i ochrona środowiska,
- odlewnictwo,
- przeróbka plastyczna metali,
- metalurgia,
- zarządzanie inżynierskie.

Na kierunku **metalurgia** kształcenie odbywa się w systemie trójstopniowym:

stopień I **inżynierski** trwa 7 semestrów,

stopień II **magisterski** (semestry 7-10).

Szczególnie uzdolnieni absolwenci studiów stopnia I i II mogą podjąć dalsze kształcenie na III stopniu - **studiach doktoranckich** trwających 8 semestrów (wspólnych dla obu kierunków).

W bieżącym roku na studiach doktoranckich znajdują się 103 osoby będące absolwentami sponsorowanymi przez Wydział lub pracownikami przemysłu metalurgicznego. Studia doktoranckie zapewnią Uczelni stały dopływ nowych kadr dydaktycznych.



Bufet

Mimo 48 lat swego istnienia Wydział ciągle prowadzi prace nad kształceniem młodych pracowników nauki, doskonaleniem procesu dydaktycznego, unowocześnianiem programów studiów, zachęcaniem studentów wszystkich lat do uczestnictwa w międzynarodowym i krajowym ruchu naukowym, rozszerzaniem oferty dydaktycznej oraz modernizacją laboratoriów naukowych i dydaktycznych.

Znakomita większość absolwentów Wydziału pracowała i pracuje w hutnictwie bądź w firmach związanych z hutnictwem. Wielu z nich zajmuje obecnie kierownicze stanowiska w gospodarce narodowej, a także prowadzi z powodzeniem własne przedsiębiorstwa.

* dr hab. inż. Henryk Dya prof. PCz. dziekan Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

DZIEŃ HUTNIKA W POLITECHNICE CZĘSTOCHOWSKIEJ

Ryszard Budzik*, Stanisław Kruszyński**

Corocznie obchodzony w maju Dzień Hutnika daje okazję do wspomnień i refleksji. Łączy się z przeglądem działalności naukowej i dydaktycznej, rozliczaniem wyników minionego roku i konfrontacją tego, co osiągnięto z zamierzeniami i ambicjami. Zwyczaj ten wywodzi się z austriackiej uczelni Loeben, gdzie polscy studenci kierunku górniczo-hutniczego kultywowali ducha narodowego. Podczas pasowania na adeptów sztuki górniczo-hutniczej śpiewano pieśni staropolskie na zwyczajowych spotkaniach w karczmie piwnej, dzięki którym „duch w narodzie nie zaginął”, a tradycje tych spotkań do dzisiaj są przekazywane kolejnym pokoleniom studentów.

Dzień Hutnika w Politechnice Częstochowskiej inauguruje rektor na uroczystej akademii. Dziekan Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej przedstawia dokonania Wydziału za miniony rok. Po wystąpieniach zaproszonych gości zostają wręczone nagrody i wyróżnienia laureatom studenckiej sesji naukowej.



Pasowanie na hutnika

W ramach studenckiej sesji naukowej studenci ze wszystkich sekcji Wydziału oraz zaproszeni goście, m.in. z AGH, Politechniki Śląskiej, Politechniki Warszawskiej, przedstawiają referaty, które ocenia jury, składające się z samodzielnich pracowników nauki. Uroczystą akademię kończy pasowanie na hutnika przedstawicieli studentów poszczególnych specjalności Wydziału.

W 1975 roku zapoczątkowano na Wydziale Metalurgicznym tradycję uroczystego pasowania na hutnika, tzw. Przemianek. Wybrani przedstawiciele poszczególnych specjalności są

wprowadzani na salę przez mistrza ceremonii i dwóch jego pomocników ubranych w robocze stroje hutnicze. Kandydaci do stanu hutniczego składają ślubowanie, powtarzając za mistrzem:

„Przyrzekam uroczyście i ze wszystkich sił pracować w szeregach polskich hutników nad rozwojem i podnoszeniem dobrobytu Naszej Ojczyzny Rzeczypospolitej Polskiej i przyrzekam stać na straży honoru i godności stanu hutniczego”.

Po złożeniu przyrzeczenia mistrz kolejno przyzywa do siebie pasowanych studentów i nakazuje: *„Weź młot, sztabę żelaza szlachetnego i przekazuj ją w imieniu swoim i swojej specjalności”.* Studentowi ubranemu w fartuch skórzany i biały kapelusz hutniczy pomocnicy mistrza podają młot, a próbę żelaza w kleszczach przytrzymują na kowadle. Student trzykrotnie ją przekuwa, po czym mistrz mówi do pasowanego: *„Od tej chwili wszedłeś do rodziny hutników polskich”* i prosi Ławę Starszych (zasłużeni hutnicy - zaproszeni goście) o potwierdzenie faktu przyjęcia adepta do grona specjalistów, wręczając jednocześnie studentowi okolicznościowy dyplom.



Spotkanie pod Kadzią

Następnie Lis-Major rozkazuje:

„Aby dowieść „Nigdy w Sprawach Piwnych Nieomylnemu Prezydium” i wszystkim zacnym, a dostojnym Starym Strzechom, że jesteście godni wejść do grona Braci Hutników, poddajcie się teraz próbie słowa i czynu.”

Fuks wchodzi na beczkę, a Lis-Major zadaje mu cztery pytania:

1. Jak Cię zwą?
2. Jakiej jesteś narodowości?
3. Z jakiej ziemi pochodzisz?
4. Jakie jest twoje hasło?

Fuks odpowiada na pytania, wymieniając swoje hasło - złotą myśl, credo życiowe lub żartobliwe powiedzonko, następnie stojąc na beczce wypija kufel piwa i ślubuje całej braci, że sprostą wszystkim powinnościom, jakie nakłada na niego zacne grono, do którego wstępuje. Po czym na polecenie mistrza „skacz” Lis skacze przez skórę utrzymaną przed beczką wprost w objęcia Kumotra. Kumoter wręczając Fuksowi dyplom przyjmuje go do stanu hutniczego i bierze jednocześnie na siebie obowiązki braterskiej pomocy w studiach i życiu, potwierdzając to uroczystym podpisem. Na zakończenie prezes dziękuje mistrzowi i Starym Strzechom za przeprowadzenie ceremonii skoku przez skórę i następuje odprowadzenie nowo mianowanych hutników.

Część nieoficjalną stanowi „konglomerat” dowcipu, krasomówstwa, satyry i konkursów przeplatanych pieśnią, prowadzonych w formie nieustannej rywalizacji między ławami. Obowiązującą dewizą jest zawsze poczucie humoru, umiejętność przymrużania oka nawet na własne ułomności, jeśli przypadkowo są one przyczynkiem do wesołej atmosfery. Dowcipne współzawodnictwo Starych Strzech i Fuksów urozmaicone jest dawnymi i nowymi pieśniami związanymi

tradycyjnie z biesiadą hutniczą, ideami przyjaźni i patriotyzmu. Spotkania gromadzą absolwentów i studentów Politechniki oraz gości z polskich i zagranicznych uczelni technicznych, a także przedstawicieli przemysłu z kraju i z zagranicy. Wszyscy uczestnicy, wraz z dyplomem jako dowodem uczestnictwa w spotkaniu, otrzymują na pamiątkę zastawę biesiadną składającą się z okolicznościowego kufła i tacy. Na spotkaniach przy piwie i kielbasie oraz wspólnych śpiewach kształtują się nowe przyjaźnie i kontakty towarzysko-zawodowe.

„Spotkania pod Kadzią” mogą odbywać się corocznie dzięki zaangażowaniu i bezinteresowności pracowników i studentów Wydziału, do których należą: Stefan Bidas, Ryszard Budzik, Janusz Braszczyński, Antoni Chojkowski, Henryk Dyja, Tadeusz Frączek, Bogdan Golis, Stanisław Garmcarek, Marian Janas, Leopold Jeziorski, Stanisław Kasprzyk, Bogumił Konodyba-Szymański, Marian Łakomy, Jarosław Markowski, Zbigniew Muskalski, Bolesław Paczuła, Marek Piekarski, Jan W. Pilarczyk, Andrzej Pilniewicz, Jerzy Siwka, Roman Stec, Stefan Szymura i in.

W 1998 roku było to już 22 spotkanie.

Ze względu na to, że „Spotkanie pod Kadzią” odbywa się wyłącznie w męskim gronie, a Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej kształci również kobiety, które w niektórych zawodach nie ustępują, a niekiedy i przewyższają swoimi predyspozycjami mężczyzn, równolegle ze spotkaniem męskim odbywa się wyłącznie w damskim gronie tzw. „Babski Comber” z udziałem absolwentek i studentek Wydziału oraz zaproszonych przedstawicielek przemysłu i zaprzyjaźnionych uczelni. Przebiega ono również w atmosferze humoru i wesołości.

* dr hab. inż. Ryszard Budzik prof. PCz., Katedra Metalurgii

** dr inż. Stanisław Kruszyński adiunkt w Katedrze Pieców Przemysłowych

KARTKI Z KALENDARZA

FIZYKA

W POLITECHNICE CZĘSTOCHOWSKIEJ

Jerzy J. Wysłocki*

Czym jest fizyka współcześnie? Istnieje wiele określeń tego, czym jest fizyka. Między innymi profesor Enrico Fermi, laureat Nagrody Nobla za badania w dziedzinie fizyki atomu w 1938 roku, uważał, że fizyką jest to, co tworzą fizycy do późna w nocy. To zwięzłe określenie nie odbiega wiele od prawdy. Fizyka współczesna to wiele skomplikowanych układów pomiarowych, to długie szeregi wzorów, to wielki zorganizowany przemysł prowadzący badania naukowe. Do rzadkości należą dziś prace, których autorem jest jedna osoba. Bezpownotnie minął już czas uczonych samotników, którzy w pojedynkę lub w towarzystwie nielicznych uczniów zgłębiali tajemnice przyrody.

Czym więc zajmują się fizycy w Politechnice Częstochowskiej?

Krótką historią Katedry Fizyki

Początki dzisiejszej Katedry Fizyki są ściśle związane z powstaniem pierwszej uczelni technicznej w Częstochowie - wyższej Szkoły Inżynierskiej, którą powołano rozporządzeniem Rady Ministrów 30 listopada 1949 roku. W ramach tego aktu prawnego powołano również pierwszy wydział Uczelni, a mianowicie Wydział Mechaniczny. Organizatorem nowej uczelni i pierwszym jej rektorem został prof. kontr. dr inż. Jerzy Kołakowski.

Do organizatorów wyższej Szkoły Inżynierskiej należał również prof. kontr. mgr Antoni Pietraniec (1905-1986), który już w 1949 roku od podstaw utworzył Katedrę Fizyki i został jej pierwszym kierownikiem. Organizacyjnie, nazwana wtedy Katedrą Fizyki Technicznej z jednym Zakładem Fizyki Tech-

Następnie Lis-Major rozkazuje:

„Aby dowieść „Nigdy w Sprawach Piwnych Nieomylnemu Prezydium” i wszystkim zacnym, a dostojnym Starym Strzechom, że jesteście godni wejść do grona Braci Hutników, poddajcie się teraz próbie słowa i czynu.”

Fuks wchodzi na beczkę, a Lis-Major zadaje mu cztery pytania:

1. Jak Cię zwą?
2. Jakiej jesteś narodowości?
3. Z jakiej ziemi pochodzisz?
4. Jakie jest twoje hasło?

Fuks odpowiada na pytania, wymieniając swoje hasło - złotą myśl, credo życiowe lub żartobliwe powiedzonko, następnie stojąc na beczce wypija kufel piwa i ślubuje całej braci, że sprostą wszystkim powinnościom, jakie nakłada na niego zacne grono, do którego wstępuje. Po czym na polecenie mistrza „skacz” Lis skacze przez skórę trzymaną przed beczką wprost w objęcia Kumotra. Kumoter wręczając Fuksowi dyplom przyjmuje go do stanu hutniczego i bierze jednocześnie na siebie obowiązki braterskiej pomocy w studiach i życiu, potwierdzając to uroczystym podpisem. Na zakończenie prezes dziękuje mistrzowi i Starym Strzechom za przeprowadzenie ceremonii skoku przez skórę i następuje odprowadzenie nowo mianowanych hutników.

Część nieoficjalną stanowi „konglomerat” dowcipu, krasomówstwa, satyry i konkursów przeplatanych pieśnią, prowadzonych w formie nieustannej rywalizacji między ławami. Obowiązującą dewizą jest zawsze poczucie humoru, umiejętność przymrużania oka nawet na własne ułomności, jeśli przypadkowo są one przyczynkiem do wesołej atmosfery. Dowcipne współzawodnictwo Starych Strzech i Fuksów urozmaicone jest dawnymi i nowymi pieśniami związanymi

tradycyjnie z biesiadą hutniczą, ideami przyjaźni i patriotyzmu. Spotkania gromadzą absolwentów i studentów Politechniki oraz gości z polskich i zagranicznych uczelni technicznych, a także przedstawicieli przemysłu z kraju i z zagranicy. Wszyscy uczestnicy, wraz z dyplomem jako dowodem uczestnictwa w spotkaniu, otrzymują na pamiątkę zastawę biesiadną składającą się z okolicznościowego kufła i tacy. Na spotkaniach przy piwie i kielbasie oraz wspólnych śpiewach kształtują się nowe przyjaźnie i kontakty towarzysko-zawodowe.

„Spotkania pod Kadzią” mogą odbywać się corocznie dzięki zaangażowaniu i bezinteresowności pracowników i studentów Wydziału, do których należą: Stefan Bidas, Ryszard Budzik, Janusz Braszczyński, Antoni Chojkowski, Henryk Dyja, Tadeusz Frączek, Bogdan Golis, Stanisław Garmcarek, Marian Janas, Leopold Jeziorski, Stanisław Kasprzyk, Bogumił Konodyba-Szymański, Marian Łakomy, Jarosław Markowski, Zbigniew Muskalski, Bolesław Paczuła, Marek Piekarski, Jan W. Pilarczyk, Andrzej Pilniewicz, Jerzy Siwka, Roman Stec, Stefan Szymura i in.

W 1998 roku było to już 22 spotkanie.

Ze względu na to, że „Spotkanie pod Kadzią” odbywa się wyłącznie w męskim gronie, a Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej kształci również kobiety, które w niektórych zawodach nie ustępują, a niekiedy i przewyższają swoimi predyspozycjami mężczyzn, równoległe ze spotkaniem męskim odbywa się wyłącznie w damskim gronie tzw. „Babski Comber” z udziałem absolwentek i studentek Wydziału oraz zaproszonych przedstawicielek przemysłu i zaprzyjaźnionych uczelni. Przebiega ono również w atmosferze humoru i wesołości.

* dr hab. inż. Ryszard Budzik prof. PCz., Katedra Metalurgii

** dr inż. Stanisław Kruszyński adiunkt w Katedrze Pieców Przemysłowych

KARTKI Z KALENDARZA

FIZYKA

W POLITECHNICE CZĘSTOCHOWSKIEJ

Jerzy J. Wysłocki*

Czym jest fizyka współcześnie? Istnieje wiele określeń tego, czym jest fizyka. Między innymi profesor Enrico Fermi, laureat Nagrody Nobla za badania w dziedzinie fizyki atomu w 1938 roku, uważał, że fizyką jest to, co tworzą fizycy do późna w nocy. To zwięzłe określenie nie odbiega wiele od prawdy. Fizyka współczesna to wiele skomplikowanych układów pomiarowych, to długie szeregi wzorów, to wielki zorganizowany przemysł prowadzący badania naukowe. Do rzadkości należą dziś prace, których autorem jest jedna osoba. Bezpownotnie minął już czas uczonych samotników, którzy w pojedynkę lub w towarzystwie nielicznych uczniów zgłębiali tajemnice przyrody.

Czym więc zajmują się fizycy w Politechnice Częstochowskiej?

Krótką historią Katedry Fizyki

Początki dzisiejszej Katedry Fizyki są ściśle związane z powstaniem pierwszej uczelni technicznej w Częstochowie - wyższej Szkoły Inżynierskiej, którą powołano rozporządzeniem Rady Ministrów 30 listopada 1949 roku. W ramach tego aktu prawnego powołano również pierwszy wydział Uczelni, a mianowicie Wydział Mechaniczny. Organizatorem nowej uczelni i pierwszym jej rektorem został prof. kontr. dr inż. Jerzy Kołakowski.

Do organizatorów wyższej Szkoły Inżynierskiej należał również prof. kontr. mgr Antoni Pietraniec (1905-1986), który już w 1949 roku od podstaw utworzył Katedrę Fizyki i został jej pierwszym kierownikiem. Organizacyjnie, nazwana wtedy Katedrą Fizyki Technicznej z jednym Zakładem Fizyki Tech-



Prof. dr Antoni Pietraniec, współ-organizator Politechniki Częstochowskiej, długoletni kierownik Katedry Fizyki (1949-1975)

nicznej, należała ona do Wydziału Mechanicznego (w 1953 roku zarządzeniem ministra szkolnictwa wyższego przemianowanego na Wydział Budowy Maszyn). Pierwsze wykłady prowadzono w pomieszczeniach istniejącej wówczas w Częstochowie Wyższej Szkoły Ekonomicznej, a pierwsze laboratoria zorganizowano już w grudniu 1949 roku. W 1950 roku opracowano i wydano pierwszy skrypt z fizyki dla studentów.

W następnych latach w Katedrze zatrudniono jeszcze kilka osób, co umożliwiło również

podjęcie pracy naukowej. Pierwsza większa praca naukowa Katedry dotyczyła badań anizotropii blach żelaznych. Do tych badań, kierowanych przez prof. Antoniego Pietranica, pracownicy Katedry opracowali odpowiednie zestawy pomiarowe.

Kierownik Katedry, prof. A. Pietraniec, z wykształcenia matematyk, zajmował się przede wszystkim mechaniką kwantową, uzyskując za pracę „Fizyka atomowa w świetle równań Schrödingera” tytuł docenta.

W latach pięćdziesiątych pracownicy Katedry konstruowali głównie aparaturę pomiarową, m.in. liczniki Geigera-Müllera oraz oscylografy z wzmacniaczami akustycznymi. W tym okresie były również podejmowane prace zlecane o charakterze naukowo-badawczym. Dotyczyły one np. opracowania prototypów i budowy integratorów impulsów dla Instytutu Fizyki Jądrowej Uniwersytetu Warszawskiego.

Lata pięćdziesiąte to również okres budowania od podstaw laboratoriów studenckich, w których prowadzono zajęcia dla systematycznie wzrastającej liczby słuchaczy. W pierwszym roku działalności Uczelni przyjęto 161 studentów, a w roku następnym studiowały już łącznie 493 osoby. W ciągu następnych lat, po uruchomieniu kolejnych lat studiów i wydziałów (Wydział Metalurgiczny i Wydział Włókienniczy, które powstały w 1950 r.), liczba studentów przekroczyła 1000 osób, a w latach 1954/55 sięgała już 1700 osób. Wzrósł także stan liczbowy kadry naukowej Uczelni, z 7 osób w 1949 roku do 134 w 1955 roku.

Zmienił się również status szkoły. W 1955 roku Uchwałą Rady Ministrów wyższa Szkoła Inżynierska w Częstochowie została przemianowana na Politechnikę Częstochowską.

Należy podkreślić, że prof. A. Pietraniec położył ogromne zasługi dla rozwoju młodej Uczelni. W latach 1950-52 został pierwszym dziekanem Wydziału Mechanicznego, a w latach 1952-1962 sprawował funkcję prorektora Uczelni.

Już w latach sześćdziesiątych nawiązano współpracę z przemysłem. Dotyczyło to głównie projektowania i wykonania 700 stabilizatorów napięciowych oraz 20 hałasomierzy tranzystorowych. Natomiast tematyka prac naukowych była poświęcona między innymi własnościom sorpcyjnym getteru tantalowego, zagadnieniom emisji egzoelektronów w procesie rekryształizacji i przemian fazowych.

Rok 1970 przyniósł duże zmiany w życiu Katedry. Zarządzeniem ministra oświaty i szkolnictwa wyższego zlikwidowano katedry, a na ich miejsce powołano instytuty. Katedra Fizyki

Technicznej stała się więc Instytutem Fizyki o charakterze międzywydziałowym, podlegającym bezpośrednio rektorowi. Dyrektorem Instytutu został prof. A. Pietraniec.

W pierwszej połowie lat siedemdziesiątych prace naukowo-badawcze Instytutu były prowadzone głównie z fizyki ciała stałego, przede wszystkim z fizyki metali, w trzech zespołach. Zespół pierwszy zajmował się badaniem elektronowych i mechanicznych własności materiałów metodą spinowego rezonansu magnetycznego z uwzględnieniem niskich temperatur. Zespół drugi prowadził badania charakterystycznych strat energii elektronów w ciałach stałych. Zakres badań obejmował opracowanie metody pomiaru grubości warstwy utlenionej metali i stopów, metody analizy koncentracji domieszek w stopach oraz kinetyki utleniania powierzchni metalicznych. Natomiast zespół trzeci zajmował się badaniami własności mechanicznych kryształów NaCl i KCl metodą egzoemisji elektronów oraz określeniem zależności własności mechanicznych tych kryształów od warunków napromieniowania promieniami rentgena.

25 lat pracy Katedry, a później Instytutu Fizyki, to 72 publikacje w Zeszytach Naukowych Politechniki Częstochowskiej, jak również w innych czasopismach krajowych i zagranicznych. Wydano w tym czasie 5 skryptów, 6 rozpraw naukowych, ogłoszono na konferencjach krajowych 14 referatów oraz uzyskano 5 patentów.



Prof. dr hab. Bolesław Wysłocki, kierownik Katedry Fizyki (1975-nadal)

W 1975 roku prof. A. Pietraniec, twórca oraz długoletni (przez 26 lat) kierownik i dyrektor Katedry Fizyki Technicznej, a później Instytutu Fizyki, przeszedł na emeryturę. Jeszcze przez wiele lat profesor Pietraniec był częstym gościem w Instytucie, interesując się w dalszym ciągu rozwojem naukowym swoich wychowanków. Pozostał w pamięci nie tylko współpracowników, ale również wielu pokoleń studentów jako niedościgniony wzór nauczyciela i przyjaciela młodzieży. Stało się już zwyczajem, że w rocz-

nicę śmierci profesora (28 marca 1986 r.) Ci, którym był bliski, składają wiązankę kwiatów na Jego grobie.

W 1975 roku dyrektorem Instytutu Fizyki został doc. dr hab. Bolesław Wysłocki, który wraz z grupą współpracowników przeniósł się z Gliwic do Częstochowy. Doc. dr hab. B. Wysłocki pracował wcześniej w Instytucie Metalurgii Żelaza oraz Instytucie Fizyki Politechniki Śląskiej (jako zastępca dyrektora Instytutu ds. nauki). Do Częstochowy przenieśli się również: doc. dr Stefan Szymura (z IMŻ w Gliwicach), dr Józef Drabecki (z Zakładu Fizyki Ciała Stałego PAN w Zabrze) i mgr Józef Zbrozarczyk (z Politechniki Śląskiej).

W Instytucie Fizyki od 1975 roku działały dwa zakłady: Zakład Fizyki Magnetyków, którego kierownikiem był doc. dr Stefan Szymura, oraz Zakład Fizyki Technicznej z kierownikiem magistrem Andrzejem Juraszkim.

Praca naukowa Instytutu została przez nowego dyrektora ukierunkowana na zagadnienia związane z fizycznymi podstawami magnetyzmu, a przede wszystkim na badania zja-

wisk warunkujących powstanie optymalnych własności magnetycznych w materiałach magnetycznie miękkich (stop Fe-3% Si, taśmy amorficzne, cienkie warstwy permalojowe) oraz magnetycznie twardych (magnesy ze stopu Alnico, MnAlC, izotropowe i anizotropowe magnesy ferrytu baru, międzymetaliczne związki ziem rzadkich z metalem). Badania te były realizowane w ramach Programu Rządowego PR-3 oraz na zlecenie Huty im. Lenina (obecnie T. Sendzimir) w Krakowie i Huty Baildon w Katowicach. Instytut prowadził również prace, których głównym celem było zbadanie: wpływu dynamiki molekularnej na deformację lokalnego pola kompleksów we fluorokrzmianach, elektronowego rezonansu paramagnetycznego jonów manganu w polikrystalicznych układach oraz emisji egzoelektronów ze stali nierdzewnych w temperaturach niskich i temperaturach przejść fazowych. W latach siedemdziesiątych Instytut rozpoczął współpracę z Instytutem Fizyki PAN w Warszawie, Uniwersytetem Śląskim w Katowicach, Instytutem Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu oraz Instytutem Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu.

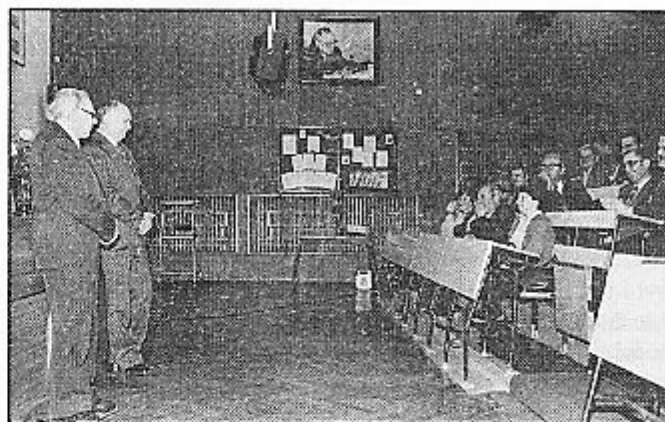
W celu kadrowego wzmocnienia Wydziału Metalurgicznego (od 1992 roku Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej) Zarządzeniem Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 23.09.1977 r. Instytut Fizyki został włączony do tego Wydziału. Na przełomie lat 1978/79 Instytut przeniósł się z dotychczas zajmowanych pomieszczeń przy ulicy Deglera 35 (obecnie ul. Dąbrowskiego) do nowego Pawilonu A tego Wydziału, zyskując w ten sposób dobre warunki lokalowe.



Nadanie sali AMF imienia prof. Szczepana Szczeniowskiego

Po przejściu na ten Wydział Katedra przejęła również opiekę nad jedną z sal wykładowych Wydziału. Z inicjatywy prof. dra hab. Bolesława Wyslockiego temu audytorium nadano imię wybitnego polskiego fizyka prof. dra hab. Szczepana Szczeniowskiego. Profesor Szczeniowski zawsze z dużą sympatią wyrażał się o pracy fizyków ośrodka częstochowskiego, uznając go za znaczący punkt na naukowej mapie Polski. Uroczystość nadania audytorium imienia profesora Szczeniowskiego stała się dużym wydarzeniem w życiu Uczelni. Z tej okazji odsłonięto nad wejściem do audytorium pamiątkową tablicę, autorstwa prof. dra inż. Zbigniewa Piłkowskiego. Uroczystego odsłonięcia tablicy dokonali bracia profesora Szczeniowskiego: dr Jan Szczeniowski i inż. Zygmunt Szczeniowski. To wydarzenie było okazją do spotkania wychowanków i przyjaciół Profesora, którzy przyjechali z całej Polski. Rzadko zdarza się gości

tylu wybitnych fizyków. W 1978 roku funkcję zastępcy dyrektora Instytutu objął doc. dr Stefan Szymura, który pełnił te obowiązki do czasu powołania na stanowisko prodziekana ds. nauki Wydziału Metalurgicznego w latach 1981-82. W latach 1982-87 doc. dr hab. S. Szymura przez dwie kadencje pełnił funkcję dziekana Wydziału, a w latach 1987-90 prorektora ds. nauki Politechniki Częstochowskiej.



W 1982 roku, wraz z reorganizacją struktury Uczelni, Instytut został ponownie przemianowany na Katedrę Fizyki. Kierownikiem Katedry pozostał prof. B. Wyslocki, będąc jednocześnie kierownikiem Zakładu Spektroskopii Rezonansów Magnetycznych, a zastępcą kierownika został mgr Andrzej Juraszek. Kierownikiem Zakładu Fizyki Magnetyków pozostał doc. dr Stefan Szymura. Po przejściu na emeryturę mgra Andrzeja Juraszka w 1991 roku na zastępcę kierownika Katedry wybrano dra Andrzeja Ślęzaka.

Lata siedemdziesiąte i osiemdziesiąte to okres wielu obron prac doktorskich pracowników Katedry.

Po tym okresie nastal czas na zdobywanie kolejnego stopnia naukowego, tj. doktora habilitowanego. I tak w 1983 roku odbyło się kolokwium habilitacyjne: doc. dra Stefana Szymury (w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie), w 1992 roku dra Włodzimierza Zapart (w Instytucie Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu), w 1996 roku dra inż. Jerzego J. Wyslockiego (na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PCz.), w 1997 roku dr Marii Bożeny Zapart (na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach). Wielu pracowników ma wszczęte przewody habilitacyjne. Jeszcze w tym roku, tj. 1998, odbędą się kolokwia habilitacyjne dra Kazimierza Dziłińskiego w Instytucie Fizyki Białoruskiej Akademii Nauk w Mińsku oraz dra Józefa Zbroszczyka na Uniwersytecie Łódzkim. Należy mieć nadzieję, że nadejdzie wkrótce taki czas, że pracownicy Katedry osiągną dorobek naukowy kwalifikujący do przyznania im tytułu naukowego profesora. Jak dotąd tytuł profesora posiadają: prof. dr hab. Bolesław Wyslocki (nadany w 1982 roku), zatrudniony od 1991 roku na stanowisku profesora zwyczajnego, i prof. dr hab. Stefan Szymura (nadany w 1988 roku), zatrudniony od 1992 roku na stanowisku profesora zwyczajnego (od 1 września 1998 r. prof. S. Szymura przeniósł się do Politechniki Opolskiej). Ponadto dwóch pracowników Katedry jest zatrudnionych na stanowisku profesora Politechniki Częstochowskiej: dr hab. Włodzimierz Zapart (od 1993 r.) i dr hab. inż. Jerzy J. Wyslocki (od 1997 r.).

Kolejnym przedsięwzięciem, zainicjowanym przez prof. dra hab. Bolesława Wyslockiego, a przynoszącym splendor nie

tylko Katedrze, ale całej Uczelni, było nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Częstochowskiej prof. zw. drowi hab. Henrykowi Szymczakowi, czł. koresp. PAN. Profesor Szymczak jest dyrektorem Instytutu Fizyki PAN w Warszawie oraz wiceprzewodniczącym Komitetu Fizyki PAN. Ponadto, w latach 1993-97 Profesor był Prezesem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Uroczystości nadania honorowego tytułu odbyły się 30 listopada 1995 roku. Promotorem był prof. dr hab. Bolesław Wysłocki, a recenzentami: prof. dr hab. Jan Klamut z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu oraz prof. dr hab. Karol Krop z AGH w Krakowie. Związki profesora Szymczaka z Katedrą Fizyki datują się od 1975 roku, tj. od czasu ukierunkowania badań Katedry na fizykę magnetyków. Wówczas to została nawiązana ścisła współpraca między Katedrą Fizyki a Instytutem Fizyki PAN w Warszawie, której głównym inicjatorem ze strony Instytutu był i jest profesor H. Szymczak. W czasie uroczystości nadania doktoratu honorowego w Klubie „Politechnik” w obecności całego Senatu i społeczności akademickiej Politechniki profesor Szymczak przedstawił wykład nt. „Nowe możliwości wykorzystania nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego”.

Rok 1996 przyniósł kolejne zmiany w kierownictwie Katedry. Co prawda kierownikiem Katedry na lata 1996-99 po raz kolejny został wybrany prof. dr hab. Bolesław Wysłocki, ale po raz pierwszy powołano dwóch zastępców: dra Jana Lecha (ds. ogólnych) i dra Jana Świerczka (ds. dydaktyki). Dotychczasowy zastępca kierownika Katedry dr Andrzej Ślęzak został wybrany prodziekanem ds. nauczania Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej.

Natomiast w 1997 roku poczyniono zmiany w organizacji Katedry, tworząc w miejsce dotychczasowych dwu zakładów cztery. Pozostał Zakład Fizyki Magnetyków, którego kierownikiem jest prof. dr hab. Stefan Szymura, i Zakład Spektroskopii Rezonansów Magnetycznych z kierownikiem prof. drem hab. Bolesławem Wysłockim. Nowymi zakładami są: Zakład Radiospektroskopii Ferroelektryków, którego kierownikiem został dr hab. Włodzimierz Zapart prof. PCz., i Zakład Teorii i Technologii Magnesów z kierownikiem drem hab. inż. Jerzym J. Wysłockim prof. PCz.

Dzień dzisiejszy Katedry

Katedra Fizyki posiada zarówno samodzielną, jak i pomocniczą kadrę naukową, która w pełni zaspokaja potrzeby dydaktyczne Uczelni. Natomiast o wartości naukowej pracowników niech świadczy duża liczba publikacji, które prawie wyłącznie ukazują się w zagranicznych czasopiśmie i liczba ich cytowań oraz ciągle awanse naukowe będące tego wynikiem. W roku akademickim 1997/98 w Katedrze Fizyki, podzielonej na 4 zakłady, pracowało 2 profesorów tytułarnych na stanowiskach profesorów zwyczajnych, 2 doktorów habilitowanych na stanowiskach profesorów nadzwyczajnych, 1 doktor habilitowany na stanowisku adiunkta, 13 doktorów oraz 3 magistrów. Ponadto 4 pracowników Katedry skierowano na Studium Doktoranckie przy Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej. Skład osobowy Katedry uzupełniają 4 pracowników technicznych i 1 administracyjny.

Działalność naukowa odbywa się w ramach istniejących zakładów, choć często badania mają szerszy charakter, obejmując jednocześnie kilka zakładów. Najogólniej można by wyróżnić następujące zespoły badawcze: materiałów magne-

tycznych (twardych i miękkich), rezonansu paramagnetycznego i egzoemisji elektronów. Zespoły te dysponują takimi pracownikami naukowymi, jak:

- badań magnetycznych, wyposażoną w anizometr torsyjny i wagę magnetyczną;
- badań mikrostruktury i struktury domenowej z mikroskopami optycznymi z możliwością obserwacji w obrotowym polu magnetycznym;
- elektronowego rezonansu paramagnetycznego, posiadające spektrometr EPR;
- spektroskopii Mössbauerowskiej, wyposażone w spektrometr z komputerowym opracowaniem wyników pomiarów;
- egzoemisji elektronów, posiadające zrywarke z elektroniczną obróbką pomiarów;
- badań strukturalnych, wyposażoną w dyfraktometr rentgenowski;
- obróbki termomagnetycznej, posiadające piec, magnesnice i histerezograf.

Ponadto do przygotowania próbek, drobnych napraw i remontów służy odpowiednio wyposażony warsztat mechaniczny z tokarką, piłą elektroiskrową oraz polerkami. Katedra posiada również dobrze wyposażoną bibliotekę z czytelną czasopiśmiem oraz pracownię fotograficzną.

Obecna działalność naukowa Katedry Fizyki jest kontynuacją i istotnym rozwinięciem dotychczasowych badań w zakresie: fizycznych podstaw magnetyzmu, zastosowań metody elektronowego rezonansu paramagnetycznego w badaniach fazy skondensowanej oraz zjawisk powierzchniowych warunkujących egzoemisję elektronów.

Przedmiotem badań w zakresie fizyki magnetyków jest doskonalenie parametrów użytkowych materiałów magnetycznie miękkich (taśmy amorficzne i nanokrystaliczne) i twardych (magnesy Nd-Fe-B oraz nanokrystaliczne magnesy kompozytowe $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3 + \text{Fe}$). Znaczące wyniki uzyskano w badaniach struktury domenowej, dezakomodacji przenikalności magnetycznej oraz histerezy rotacyjnej tych materiałów. Prace w zakresie nowych technologii otrzymywania magnesów (np. przez napylenie plazmowe) cechują się oryginalnością i stanowią dla innych placówek o podobnym profilu naukowym ważne i istotne uzupełnienie. Osiągnięte wyniki wyróżniają się tym, że są skorelowane ze stale rozwijaną teorią mechanizmów przemagnesowania. Natomiast prace prowadzone z wykorzystaniem spektrometru EPR są skoncentrowane na badaniach przejść fazowych, ze szczególnym uwzględnieniem układów, w których występują fazy ferroelastyczne i modulowane strukturalnie. W tym zakresie za istotne osiągnięcia należy uznać wykazanie, na przykładzie kryształów rodziny A_2BX_4 , że metodą EPR można badać przejścia fazowe w materiałach o uporządkowaniu ferroelastycznym oraz określać konfigurację elektronową jonów żelaza w mono- i dimerowych kompleksach porfiryńowych.

Badania związane ze stymulacją egzoemisji elektronowej uzupełniają poprzednie w zakresie opisu powierzchni próbek oraz wpływu tej powierzchni na własności makroskopowe tych próbek.

Wyniki uzyskiwane w trakcie prowadzonych badań charakteryzują się w wielu przypadkach cechami nowości, nie tylko w skali krajowej, ale również światowej. Miarą uznania ich wartości jest między innymi fakt, że większość tych wyników stanowi od wielu lat treść prac publikowanych w znanych czasopiśmie zagranicznych o szerokim zasięgu. Co rok

około 30 prac ukazuje się drukiem, a drugie tyle jest przedstawiane na krajowych i zagranicznych konferencjach.

Prowadzone obecnie badania są realizowane w ramach 4 grantów indywidualnych oraz 3 grantów promotorskich (doktorskich) przyznanych przez Komitet Badań Naukowych w Warszawie.

Prace naukowe prowadzone w Katedrze Fizyki znajdują się w głównym nurcie badań światowych i ulegają stałej intensyfikacji m.in. dzięki szerokiej współpracy Katedry z uznanymi ośrodkami naukowymi krajowymi i zagranicznymi. I tak np. w dziedzinie badań magnetycznych od wielu lat rozwija się ścisła współpraca Katedry z wyspecjalizowanymi w podobnych badaniach jednostkami, m.in. z Instytutem Fizyki PAN w Warszawie, Instytutem Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu, Wydziałem Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej. Za niezwykle cenną i korzystną w tym zakresie należy uznać również współpracę międzynarodową m.in. z: Kyushu University i Nagasaki University w Japonii; Central Iron and Steel Research Institute, Pekin, Chiny; Research Institute for Solid State Physics, Budapeszt, Węgry; Departamento de Fisica, Universidad Publica de Navarra, Pamplona, Hiszpania. Natomiast badania EPR układów z fazami ferroelastycznymi i modulowanymi strukturalnie są prowadzone we wspólnych pracach z Instytutem Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu, Wydziałem Fizyki Uniwersytetu we Lwowie (Ukraina) oraz Laboratoire de Spectroscopie de Solide Faculte de Sciences w Le Mans (Francja). Natomiast badania struktury elektronowej metaloporfiryn są prowadzone w ramach ścisłej współpracy Katedry Fizyki z Instytutem Fizyki Molekularnej i Atomowej Białoruskiej Akademii Nauk w Mińsku.

Działalność w zakresie dydaktyki

Pracownicy Katedry Fizyki prowadzą zajęcia dydaktyczne ze studentami wszystkich wydziałów Politechniki Częstochowskiej. Zajęcia dla kursu podstawowego fizyki obejmują około 1000 godzin wykładów, 2000 godzin ćwiczeń audytorialnych oraz 7000 godzin ćwiczeń laboratoryjnych.

W Katedrze Fizyki są również realizowane prace dyplomowe studentów kierunków metalurgia i inżynieria materiałowa, którymi opiekują się pracownicy Katedry. Do tej pory wykonano 15 takich prac. W niedalekiej przyszłości będzie ich więcej, ponieważ stworzono nowy kierunek dyplomowania - materiały funkcjonalne, na którym zajęcia będą prowadzić pracownicy Katedry.

Obecnie Katedra posiada następujące laboratoria dydaktyczne: Laboratorium mechaniki i ciepła, optyki, elektryczności i magnetyzmu, fizyki współczesnej oraz fizyki ciała stałego.

Od wielu lat pracownicy Katedry Fizyki prowadzą działalność popularyzującą wiedzę fizyczną. Część tych działań jest

prowadzona wspólnie z oddziałem częstochowskim Polskiego Towarzystwa Fizycznego, ponieważ wszyscy nauczyciele akademicy Katedry są jednocześnie członkami PTF. Działania te obejmują wykłady popularnonaukowe dla młodzieży szkół średnich i podstawowych, bogato ilustrowane demonstracjami. Pokazy te są doskonałą okazją do uzupełnienia

i poszerzenia wiedzy zdobywanej na lekcjach fizyki. Ponadto pracownicy Katedry biorą udział w akcji „otwarte drzwi”, która ma na celu zapoznanie uczniów szkół średnich z możliwościami kształcenia w Politechnice Częstochowskiej.

Pracownicy Katedry są autorami licznych skryptów. Jak już wspomniano, pierwszy skrypt został wydany w 1950 roku,

tj. w pierwszym roku istnienia Politechniki, natomiast ostatni skrypt dra Jana Lecha pt. „Opracowanie wyników pomiarów w pierwszej pracowni fizycznej” został wydany przez Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej w 1997 roku. W trakcie opracowywania przez pracowników Katedry jest również nowy skrypt do ćwiczeń laboratoryjnych z fizyki.

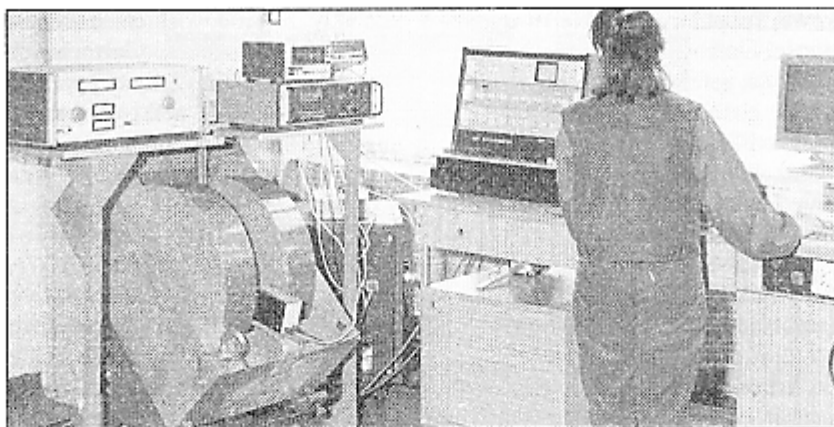
Z inicyjatywy Katedry Fizyki na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej powołano Wydziałowe Centrum Kształcenia, w skład którego wchodzi katedry: Fizyki, Matematyki i Chemii. Celem Centrum jest prowadzenie różnego rodzaju szkoleń i kursów, jak np. kursu przygotowawczego dla kandydatów na studia lub kursu wyrównawczego dla studentów. Szerzej działalność Katedry Fizyki w zakresie współpracy z młodzieżą i nauczycielami szkół średnich przedstawia dr Marta Duś-Sitek oraz dr Andrzej Ślęzak w artykule, który zostanie opublikowany w jednym z kolejnych numerów czasopisma „Politechnika Częstochowska”.

Inne formy działalności pracowników Katedry

Polskie Towarzystwo Fizyczne

Częstochowski oddział Polskiego Towarzystwa Fizycznego istnieje od 1974 roku. Środowisko fizyków Częstochowy, w skład którego wchodzi fizycy z Katedry Fizyki Politechniki Częstochowskiej, Instytutu Fizyki Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie oraz nauczyciele fizyki częstochowskich szkół, odczuwało brak organizacji, której jednym z podstawowych celów byłaby jego integracja. Dziś, po prawie ćwierćwieczu działalności, można z całą pewnością stwierdzić, że działania Częstochowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego, mające na celu dalszą integrację częstochowskiego środowiska fizycznego w działaniach naukowych i popularyzujących, przynoszą dobre efekty.

Pierwszym przewodniczącym Zarządu Oddziału (w latach 1974-1978) był doc. dr Bogdan Calusiński, wcześniej długoletni pracownik Katedry Fizyki, a obecnie Instytutu Fizyki WSP. Zgodnie z niepisaną umową, przewodniczącymi oddziału wybierani są na zmianę pracownicy Katedry Fizyki



Pracownia spektroskopii rezonansów magnetycznych

PCz. i Instytutu Fizyki WSP. I tak, drugim przewodniczącym oddziału został doc. dr Stefan Szymura (w latach 1978-1980), a dalej, wymieniając tylko pracowników Katedry: dr Ryszard Hrabański (1982-1985), dr Marta Duś-Sitek (1987-1989), dr hab. Włodzimierz Zapart (1991-1993) i dr hab. inż. Jerzy J. Wysłocki (1995-1997).

Częstochowski oddział PTF skupia się na: działalności naukowej, popularnonaukowej (popularyzatorskiej) i dydaktycznej. W ramach działalności naukowej odbywają się spotkania (ok. 6 rocznie), na których referaty wygłaszają członkowie oddziału i zaproszeni goście. Do najważniejszych gości oddziału należeli: prezes PTF prof. dr hab. H. Szymczak, czł. koresp. PAN, oraz W. Stoeger (USA), prof. dr M. M. Zaripow (Państwowy Uniwersytet w Kazaniu), prof. dr hab. G. N. Sinyakow (Instytut Fizyki Molekularnej Białoruskiej Akademii Nauk), prof. dr Roman Lutciv (Wydział Fizyki Uniwersytetu we Lwowie), prof. dr Andrzej Hrynkiwicz, czł. rzecz. PAN (wykładowca PTF, Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków), ks. prof. zw. dr hab. Michał Heller (Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne, PAT, Kraków), prof. dr hab. Zofia Drzazga (Uniwersytet Śląski, Katowice).

W ramach działalności popularnonaukowej członkowie oddziału prowadzą zajęcia dla młodzieży szkół średnich i podstawowych. Katedra Fizyki Politechniki Częstochowskiej zorganizowała cykl wykładów i demonstracji zjawisk fizycznych (10 spotkań) pod wspólną nazwą „Cyrk Fizyków”. Cykl ten cieszył się ogromną popularnością, gromadząc ponad 300 słuchaczy na każdym spotkaniu. Same szkoły również często zamawiają pokazy dla swoich uczniów. Wspólnie z Katedrą Fizyki zorganizowano pokaz komety Hale-Boppa oraz nocnego nieba wraz z prelekcją, jak również wystawę zdjęć tej komety zrobionych przez studenta Politechniki Pawła Juszczyka. Ponadto oddział wraz z częstochowskim oddziałem Towarzystwa Miłośników Astro-

nomii oraz z Częstochowskim Towarzystwem Naukowym popularyzuje wiedzę przyrodniczą.

Nasi pracownicy biorą udział w pracach Częstochowskiego Komitetu Okręgowego Olimpiady Fizycznej, który organizuje olimpiady fizyczne I i II stopnia dla uczniów szkół średnich woj. częstochowskiego, kieleckiego i opolskiego.

W ramach działalności dydaktycznej Katedra utrzymuje kontakty ze środowiskiem nauczycieli szkół podstawowych i średnich, bezpośrednio lub we współpracy z Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym, poprzez zajęcia z młodzieżą, pokazy pomocy dydaktycznych, udział w organizowaniu konferencji naukowo-metodycznych w egzaminach na stopnie specjalizacji zawodowej, konsultacje dla nauczycieli.

Seminaria Interdyscyplinarne

Katedra Fizyki Politechniki Częstochowskiej wspólnie z Duszpasterstwem Akademickim od 1994 roku organizuje comiesięczne Seminaria Interdyscyplinarne (wcześniej seminaria odbywały się w kościele akademickim). Celem seminariów, skierowanych nie tylko do środowiska akademickiego Częstochowy, jest przedstawienie wzajemnych powiązań pomiędzy różnymi dziedzinami ludzkiego poznania: naukami przyrodniczymi, filozofią, teologią i sztuką. Programowy patronat nad seminariami sprawują: kierownik Katedry Fizyki prof. dr hab. Bolesław Wysłocki oraz ks. bp dr hab. Antoni Długosz - Biskup Pomocniczy Archidiecezji Częstochowskiej (obszerniejsze informacje na ten temat zostały podane przez dra hab. inż. Jerzego J. Wysłockiego i dra Adama Cudaka w „Politechnika Częstochowska - pismo środowiska akademickiego” nr 4-5, czerwiec 1998, s. 35-36).

* dr hab. inż. Jerzy J. Wysłocki prof. PCz., pracownik Katedry Fizyki

CHEMIA

MIGAWKI Z PIERWSZYCH LAT ŻYCIA KATEDRY

Hanna Przewłocka*

Jak miłe są wspomnienia dawnych lat, dawnych dni! Każdy jubileusz jest właśnie taki miły, bo przybliża nam znów lata młodości, a te, choćby były „durne i chmurne”, zawsze wykażą się jakąś przyjemną chwilą, jakimś śmiesznym wydarzeniem, które choć na moment rozświetli naszą teraźniejszość.

Przypominam więc sobie początki naszej „polibudy”, a zwłaszcza jej fundamentalnej komórki, jaką była Katedra Chemii. Właściwie to w 1950 roku były dwie Katedry Chemii: jedna starsza, przy Wydziale Metalurgii z profesorem Piskorskim na czele oraz jego znakomitymi asystentami Zdzisławem Jasinkiewiczem, Ryszardem Kodroniem i Bogdanem Kusą, oraz druga młodsza, administracyjnie związana

z Wydziałem Włókienniczym, kierowana przez prof. Zbigniewa Adamskiego, któremu pomagał student Alfred Gladysz. Otóż ta młodsza jednostka szybko się rozrastała i w ciągu jednego roku „połknęła” swą starszą siostrę wraz z jej asystentami oraz całą życiową przestrzeń. Kadra po kilku niegroźnych potyczkach, dotyczących praw i przywilejów grupowych, uległa zjednoczeniu pod przewodnictwem prof. Z. Adamskiego. Było teraz 4 asystentów i 4 asystentki, ale nie było żadnej pomocy technicznej. Trzeba było samemu przygotowywać ćwiczenia od „a” do „z”. Te ponure realia asystenckie rozświetlały czasem chwile wesołe, zabawne,



które najdłużej zostają w pamięci. Otóż administracyjnie zespół „przynależał” do Wydziału Włókienniczego, który na terenie podwórza „był reprezentowany” przez pięć owiec, jednego czarnego barana oraz stado gęsi z bardzo agresywnym gąsior. Ci przedstawiciele „żywego włókna” dawali się niejednokrotnie we znaki pracownikom, a zwłaszcza paniom. Zdarzało się, że na pracownicę niosącą z windy do laboratorium butlę stężonego kwasu napadał gąsior, chwytł za luźne polny fartuch i bił skrzydłami po nogach. Traktował to z pewnością jako popis swej męskiej odwagi przed swoimi paniami. Rychło przekonano się, że krzyki i wołanie o pomoc niewiele poprawiały sytuację. Raczej na odwrót. W oknach laboratorium pokazywały się głowy studentów ze śmiechem zagrzewających do walki. A biednej pracownicy pozostał albo atak kwasem na agresora, albo niechlubna ucieczka z pola walki. Dobrze serce i wrodzone poczucie oszczędności nakazywały wybór drugiego wyjścia z opresji. Ale co to był za wstyd!!

Jak już wspomniano, asystenci sami przygotowywali odczynniki na swoje ćwiczenia, a że naczyń laboratoryjnych, tj. butelek, zlewek, kolbek itp., wciąż była niedostateczna ilość, każdy zbierał i przechowywał „swoje” naczynia w ukryciu. Zdarzyło się, że Bogdan szukając pustych butelek znalazł magazyn Rysia. Wziął więc - nie! - pożyczyl - jedną butelkę z napisem „ $2nH_2SO_4$ ”. Niewielka ilość płynu na dnie świadczyła jednak o tym, że napis nie odpowiadał zawartości wnętrza, a raczej służył do badań organoleptycznych asystenta. Niemniej butelka została zużyta zgodnie z napisem, tj. napełniona H_2SO_4 i odstawiona na właściwe jej miejsce w magazynie Rysia. I pewnego dnia wybuchła bomba. Krzyk Rysia, jego złorzeczenia i głośne przeplukiwanie gardła aż nadto świadczyły o tym, że aktualnie rzeczywista zawartość butelki była nieznaną „właścicielowi”, który nie spodziewał się wymiany płynów. A miał on zwyczaj wzmacniać ducha odrobiną płynu chemicznego C_2H_5OH . Na szczęście większych szkód nie było, bo kwas był bardzo rozcieńczony.

Z Rysiem mieliśmy też ubaw innego rodzaju, związany z jego przyzwyczajeniem do picia wody destylowanej. Popijał ją kilka razy dziennie i na nie zdały się nasze uwagi, że wypłukuje ze swego organizmu cenne mikroelementy. Pewnego dnia sprzątaczką przy codziennych czynnościach porządkowych zbyt energicznie machnęła szczotką i trafiła w butlę z mianowanym roztworem chlorku baru. Nie tracąc głowy szybko przelała zawartość butli do innej, podobnej, lecz obdarzonej napisem „woda destylowana”. W ten sposób nie trzeba było tłumaczyć nikomu o zaistniałej awarii. Cóż, kiedy zmiana płynów odbiła się wyraźnie na analizach studentów. Wszyscy studenci ćwiczący w pracowni analizy jakościowej wykrywali jon barowy. A studentów w owym czasie mieliśmy „pierwszej klasy”. Potwierdza to fakt, że większość z nich objęła po studiach eksponowane stanowiska w hutach oraz stanowiska dziekańskie czy rektorskie. Fakt

masowej integracji jonu Ba^{2+} we wszystkie próbki do analizy studenckiej pobudził zdolności detektywistyczne asystentów i wkrótce cała historia wyjaśniła się, łącznie z przyznaniem się sprzątaczką do popełnionego czynu. Tak więc studentom wszystkie odkrycia barowe zaliczono i wydawałoby się, że sprawa się skończyła. Otóż nie! - dopiero teraz się zaczęło. Rysio, dowiedziawszy się, że zamiast wody destylowanej

przez dwa tygodnie popijał roztwór $BaCl_2$, sprawdził wpływ tej substancji na fizjologię człowieka i stwierdził u siebie uszkodzenie nerek. Wprawdzie żaden lekarz ani też żadne analizy lekarskie nie potwierdziły tych czarnych podejrzeń, niemniej Rysio rozchorował się na dwa miesiące.

W takie i podobne wydarzenia obfitował czas pierwszego dziesięciolecia Katedry, dopóki kadra i sytuacja nie ustabilizowały się. W 1962 roku likwidacji uległ Wydział Włókienniczy, a zespół został przejęty przez Wydział Metalurgiczny, z nowym kierownikiem. Kadra asystencka też się ustaliła i zestarzała. Część wymienionych wyżej asystentów odeszła - wybrała inne miejsca pracy lub wróciła do domowych obowiązków, pozostali pracownicy naukowcy wydorosli i dojrzewali do własnych prac naukowych i doktoratów...



Pracownicy Katedry Chemii (1963 r.)

* prof. dr hab. Hanna Przewłocka kierownik Katedry Chemii w latach 1970-1994

A P E L

Szanowni Państwo

Zbliżające się półwiecze Politechniki Częstochowskiej jest okazją do podsumowań sukcesów i klęsk Uczelni w minionym okresie. Zdarzenia te dotyczą także pracowników, studentów i absolwentów Uczelni, jej budowli, aparatury, wydawnictwa, biblioteki oraz organizacji młodzieżowych i sportowych.

Niezapisane zdarzenia umykają, fakty stają się legendą lub anegdotą. Dlatego też wolą Uczelnianego Komitetu Obchodów Jubileuszowych jest utrwalenie pięćdziesięcioletniej historii Uczelni na piśmie w postaci zwartej wydawnictwa, w którym krok po kroku uwieczniono by kolejne istotne zdarzenia w jej życiu. Z minionego okresu historycznego nie pozostało w archiwach Uczelni zbyt dużo materiałów i dokumentów dotyczących wszystkich form życia Uczelni. Żyje jeszcze pokolenie, które budowało od postaw Szkołę Inżynierską i Politechnikę Częstochowską. Dlatego też z apelem do wszystkich posiadających materiały (dokumenty, zdjęcia, wspomnienia) o udostępnienie ich Uczelni. Wszystkich zainteresowanych i chcących pomóc w tworzeniu kroniki naszej Uczelni prosimy o kontakt z Wydawnictwem PCz. (ul. Dąbrowskiego 69, tel. (0-34) 325-03-93 lub 325-09-74-6).

Dobra lokata

Zbigniew Piłkowski*

Profesor Waclaw Sakwa (1918-1992), którego osoba została przedstawiona w numerze 2 Politechniki Częstochowskiej, był człowiekiem o niespożytej energii, którego działania cechował zawsze realizm i praktycyzm. Był on także namiętnym kolekcjonerem odlewów artystycznych. Było to hobby pochłaniające wiele czasu i pieniędzy. Gdy cały swój dorobek kolekcjonerski, liczący ponad trzysta eksponatów, przekazał Politechnice Częstochowskiej, uznano to za akt „*dziwactwa, które nawiedza także najbardziej rozsądnych*”.

Profesor Waclaw Sakwa był twórcą Katedry Odlewnictwa w Politechnice Częstochowskiej i jej kierownikiem w latach 1949-1965. Katedra działa pół wieku, wykształciła wielu inżynierów specjalistów z zakresu odlewnictwa, ukierunkowanych na przemysłowe procesy wytwarzania odlewów do celów *technicznych*. Od pewnego czasu - za namową prof. Sakwy - zajęto się w niej także technikami wytwarzania odlewów *artystycznych*, mimo iż metody te nie zawsze są zbieżne z potrzebami i trendami rozwojowymi współczesnego przemysłu odlewniczego. Cechują się one mało wydajnym procesem wytwórczym, a także doraźnymi, jednostkowymi rozwiązaniami technologicznymi z pominięciem mechanizacji czy automatyzacji produkcji. Wynika to nie tyle z oportunistycznego technicznego, ile ze specyfiki tych wyrobów, z konieczności operowania unikalnym *modelem autorskim*, wrażliwym na mechaniczne (często również termiczne) oddziaływania, przedmiotem o bardzo skomplikowanym kształcie, którego nie można uprościć dla ułatwienia operacji wykonawczych. Trzeba tu często sięgać do obszaru starej, tradycyjnej, odrzuconej i często zapomnianej, wiedzy profesjonalnej. Nie zatem dziwnego, że pojawia się pytanie o celowość uprawiania tego typu wiedzy na współczesnej wyższej uczelni technicznej.

Odpowiedź może być różna. Niektórzy uważają, że jest to niepotrzebny balast i strata czasu, nie brak jednak zwolenników poglądu, że dobrze jest tych *dawnych technik* nie tracić z pola widzenia. Do tej grupy zaliczał się prof. Sakwa. Przeglądając ostatnie roczniki specjalistycznych czasopism krajowych i zagranicznych, można stwierdzić, że pojawia się wiele artykułów wskazujących na wzrastające zainteresowanie historią odlewnictwa i jego niezwyklejmi dokonaniem w przeszłości. Przykładami tych osiągnięć mogą być zarówno brązy Celliniego (1500-1571), dziewiętnastowieczne żeliwo z Gliwice (1796-1830), Berlina czy Laughhammer, jak i rosyjskie żeliwo artystyczne z Kasli (1860-1888).

Techniki odlewnictwa artystycznego mogą być użyteczne wówczas, gdy zachodzi konieczność wykonania zadań nietypowych i wielkoprzemysłowe systemy produkcyjne są wobec tych zadań bezradne. Rekonstrukcja historycznych brązów¹ do reprezentacyjnych sal Zamku Królewskiego w Warszawie została dokonana w Katedrze Odlewnictwa Politechniki Częstochowskiej, bowiem przemysł i inne ośrodki odlewnicze w kraju nie mogły sobie poradzić z zawiłościami techniki XVIII wieku.

W tym miejscu pragnąłbym poświęcić kilka słów specyfice odlewów artystycznych.

Odlewy artystyczne tworzą wydziałoną klasę obiektów lanych, których wspólną, charakterystyczną cechą jest to, że są produkowane dla zaspokojenia specyficznych potrzeb ludzkich *wyższego rzędu*, w tym także potrzeb *estetycznych*. Warto zauważyć, że od zarania dziejów człowiek traktował odlewanie metali nie tylko jako jeden ze sposobów wytwarzania bezpośrednio użytecznych przedmiotów, takich jak broń i narzędzia, lecz także dla uzewnętrzniania trudnej sfery wrażeń i uczuciowej: myśli, poglądów, idei.

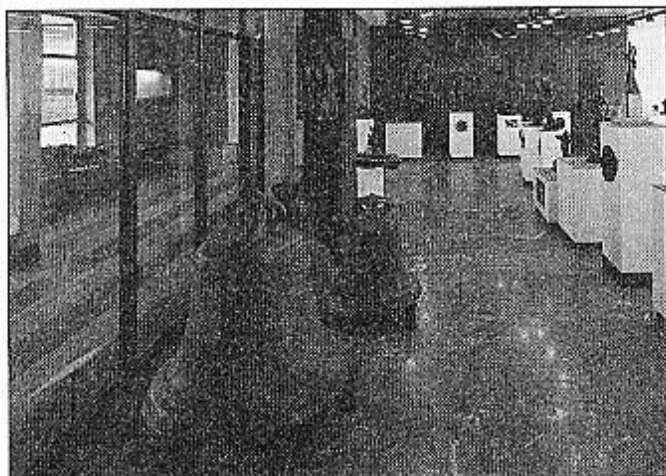
Dawno już zauważono, że monumentalne odlewy artystyczne obok harmonii, piękna i ładu wprowadzają nastrój powagi, dostojności, mocy. Posługiwano się ich oddziaływaniem zwłaszcza w obiektach kultu religijnego (świątynie) i władzy (pałace). Wśród szczególnych ról, które powierza się odlewom artystycznym, wymienić należy przede wszystkim: *nobilitację i upamiętnianie* (miejsce, osób, wydarzeń). Dotyczy to zarówno rzeźby pełnoplastycznej (pomniki), jak i płaskorzeźby (tablice, plakiety, medaliony, medale). Oczywiście odlewy artystyczne mogą również pełnić funkcje *użytkowości prostej*.



¹ Apliki z warsztatu Caffieriego (jun.), słynnego brązownika francuskiego z drugiej połowy XVIII wieku.

Estetyka i użytkowość funkcjonują w odlewie artystycznym łącznie, chociaż nie zawsze są w równym stopniu uwypuklone i postrzegane.

Odlewy artystyczne mają bogatą i wielowiekową historię. Już na kartach Starego Testamentu można znaleźć szczegółowy opis złotych wyrobów lanych dla świątyni w Jerozolimie, które Hiram z Tyru wykonał na polecenie króla Salomona (970-930 p.n.e). Trzeba podkreślić, że odlewy artystyczne nigdy nie były wytwarzane masowo, lecz zawsze była to produkcja wartościowa, wymagająca wykonawczej perfekcji, która miała dodatni wpływ na ogólną jakość wyrobów i splendor wytwórcy.



Galeria Sztuki Odlewniczej

Podczas tworzenia odlewu artystycznego kształtowanie materii odbywa się w dwu fazach: *artystycznej* i *technologicznej*. W fazie artystycznej występuje etap *pozamaterialnego* kształtowania dzieła, gdy twórca poszukuje właściwych rozwiązań dla swej idei, sformułowanej w najbardziej ogólnych zarysach. Dopiero później wkraça materia oraz działania, zmierzające do zharmonizowania i domknięcia elementów we właściwą formę (strukturę), do zorganizowania przestrzeni w świadomie piękny sposób. Wielki Dirac - zachwycony harmonią i ładem mikroświata - wypowiedział znane zdanie: „*Bóg tworząc świat korzystał z bardzo zaawansowanej matematyki*”.

Język matematyki obecny jest również w sztuce, dotyczy to proporcji, rytmu, kontrastu. W mistrzowskich rozwiązaniach struktura przestaje być zwykłą sumą elementów składowych. Wyprodukowany zostaje nie tylko pewien ład, lecz także trudny do zdefiniowania nadmiar (*Piękno*), wywołujący przeżycie estetyczne.²

Fazę artystyczną zamyka tzw. *model autorski* - obiekt delikatny, który pod względem trwałości nie satysfakcjonuje zarówno twórcy, jak i odbiorcy. Ostateczną postać osiąga dzieło dopiero w fazie drugiej - *technologicznej*, którą realizują specjaliści - odlewnicy. Za pomocą szeregu operacji technicznych model autorski zostaje przetworzony w trwały obiekt - *odlew artystyczny*. Należy zauważyć, że w tym przedmiocie zostają zespolone dwie z pozoru obce dziedziny: sztuka i technika. Sztuka wnosi ideę i jej artystyczny wyraz, natomiast technika - realizację.

Ważną sprawą jest, by dobremu projektowi towarzyszyło mistrzowskie wykonanie. Mistrzostwo najlepiej poznaje się na dobrych przykładach. Przykłady takie zgromadzono w Galerii Sztuki Odlewniczej, nietypowej jednostce naszej Uczelni, być może nietypowej dla całego wyższego szkolnictwa technicznego w Polsce.

Galeria została utworzona dzięki dużej prywatnej kolekcji profesora Wacława Sakwy, którą podarował on Politechnice. Warto podkreślić, że odlewy artystyczne nie należą do popularnych obiektów kolekcjonerskich, przede wszystkim ze względu na wysoką cenę i techniczne trudności gromadzenia. Krajowe kolekcje tego typu są na ogół małe, a kolekcjonerzy - tym bardziej darczyńcy - rzadkością.

Pomoc wielu osób i instytucji przyczyniła się do tego, że dar profesora Sakwy można było odpowiednio eksponować: najpierw w postaci wystawy, później stałej ekspozycji, którą po śmierci Profesora (1992 r.) i wzbogaceniu zbioru o nowe nabytki przemianowano na *Galerię Sztuki Odlewniczej* Jego imienia (1996 r.).

Galeria pełni zadania o charakterze muzealnym, to znaczy gromadzi, prezentuje i udostępnia historyczny i współczesny dorobek kulturowy sztuki odlewniczej, lecz jest przede wszystkim swoim *laboratorium*, w którym odlew artystyczny, oprócz wcześniej wspomnianych ról, pełni *funkcje dydaktyczne*. Zgromadzone tu dzieła pokazują bogactwo osiągnięć odlewnictwa artystycznego, ilustrują mnogość tematycznych i technicznych rozwiązań, umożliwiając tym samym lepsze rozumienie technik wykonawczych, ich porównania i oceny.

Nasi wychowankowie, poznając techniki odlewnictwa artystycznego, studiując dobre wzorce, nie tylko poszerzają swe zawodowe przygotowanie techniczne. Można mniemać, że pośrednim skutkiem obcowania z dawną sztuką odlewniczą jest budzenie dumy, a także antycypacji zawodowych, chęci rywalizacji z przeszłością i jej dokonaniem. Trzeba także pamiętać, że nie bez znaczenia dla wyboru specjalności zawodowej jest jej ranga, osiągnięcia, tradycje. Te właśnie wartości znajdują odzwierciedlenie w Galerii, często owocują w postaci takich, a nie innych studenckich decyzji.

Galeria jest także ozdobą Wydziału, jego piękną wizytówką. Prezentuje w atrakcyjnej, artystycznej postaci *metal* - przedmiot zainteresowań badawczych i dydaktycznych Wydziału. Myślę, że ku takim właśnie zadaniom swej kolekcji zmierzał Profesor, gromadząc ją z uporem latami. *Dziwactwo* bezpłatnego przekazania kolekcji było w istocie domknięciem planu, ale nie zakończeniem.

Było przede wszystkim *mądrą lokatą* w pokolenie następców, w nobilitację i przyszłość tej profesji, którą uprawiał i którą zaszczerpił na Wydziale. Był to także Jego sposób na *NIEODEJŚCIE*: z uczelni, wydziału, katedry, z pamięci ludzi ...



* prof. dr hab. inż. Zbigniew Piłkowski, Katedra Odlewnictwa

² W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć*, PWN, Warszawa 1976.

KOROZJA

PLAGA CZY DOBRODZIEJSTWO?

Henryk Bala*

Pytanie - czy korozja jest plagą? - dla przeciętnego inżyniera wydaje się być całkowicie retoryczne. Oczywiście, że „tak!” - odpowie każdy kierowca „poloneza” czy „malucha” po ostrej zimie czy właściciel działki ogrodzonej siatką stalową. W swojej karierze dydaktycznej spotkałem się z jeszcze drastyczniejszymi określeniami korozji, np. pewna studentka podczas egzaminu z „korozji materiałów” powiedziała, że korozja to ... pasożyt metali (!). Myślę, że po przeczytaniu tego artykułu zgodzimy się, że korozja, choć jest nonsensem technicznym i cywilizacyjnym, choć prawdopodobnie zawsze będzie nieszczęściem i zmartwieniem ludzkości, to jednak czasami może być ... dobrodziejstwem.

Czy można uniknąć korozji?

Słowo „korozja” z założenia i z brzmienia ma charakter pejoratywny i zawsze kojarzy się z niepożądanym niszczeniem materiału. Dodajmy dla uściślenia, że definicja „korozji” odnosi się do niszczenia szeroko rozumianego, tzn. zarówno chemicznego, elektrochemicznego, jak i fizycznego (pękanie, kruchość, utrata własności użytkowych), zachodzącego wskutek oddziaływania otoczenia (tzw. środowiska korozyjnego) na ten materiał. Korodują więc nie tylko metalowe konstrukcje i urządzenia, ale również budowle murowane i drewniane, tworzywa sztuczne, szkło itp. Owo niszczenie materiałów, otrzymanych często niezwykle wyrafinowanymi technikami, przy wielkich nakładach sił i środków, ma zawsze charakter samorzutny, gdyż produkty korozji są termodynamicznie trwalsze od wyjściowego materiału. Znamienny jest tutaj werset z *Genesis* o nieuchronności obrócenia się w proch tego, co z prochu powstało. Zdaniem Erculisse'a [1], werset ten mógłby być traktowany jako pierwsze, nie zamierzone chyba przez autorów *Starego Testamentu*, sformułowanie drugiej zasady termodynamiki chemicznej. Przekonywającym dla każdego przykładem przekształcania się materiału w „proch” może być rdzewienie stali. Produkt korozji atmosferycznej stali - rdza - niewiele różni się składem chemicznym i własnościami chemicznymi od swego protoplasty, tj. rudy żelaza. Korozja może być zatem zdefiniowana jako naturalny powrót metalu (materiału) na niższy poziom energetyczny lub do stanu o wyższej entropii, jest więc w swej istocie „odwróceniem” metalurgicznego procesu jego wytwarzania. Mówiąc filozoficznie, korozja jest „nieuniknionym wyrokiem” dla każdego materiału, który jednak może być „złagodzony” (a więc czas życia wydłużony) przez prawidłowe zastosowanie wiedzy i technologii [2].

Co wywołuje korozję?

Przybliżmy teraz pojęcie *środowiska korozyjnego*. W największym uproszczeniu i w największej liczbie przypadków korozję (zwłaszcza metali) powodują utleniacze, spośród których w warunkach naszej planety najpopularniejsze są dwa: cząsteczkowy tlen (O_2), wchodzący w skład atmosfery ziemskiej, i jon wodorowy (H^+), znajdujący się w większych lub mniejszych ilościach we wszystkich roztworach wodnych. Agresywność środowiska korozyjnego jest zawsze tym większa, im jest większe stężenie tych dwu „depolaryzatorów”. Środowiska korozyjne zawierają oprócz tego substancje stymulujące lub inhibitujące działanie ww. utleniaczy, zwiększające przewodnictwo elektrolityczne roztworów (sole), drobnoustroje itp. Korozja jako proces z natury chemiczny zachodzi tym szybciej, im jest wyższa temperatura. W wielu procesach korozyjnych, podobnie jak w przypadku reakcji heterogenicznych, istotna jest szybkość transportu depolaryzatora (najczęściej O_2) do powierzchni materiału. W takich przypadkach korozję przyspieszają wszelkie formy mieszania roztworów (np. statek szybciej koroduje, gdy płynie, natomiast wolniej, gdy się nie porusza). Na nasze szczęście rozpuszczalność tlenu w roztworach wodnych będących w kontakcie z powietrzem jest niewielka (rzędu 50 mg/l w zwykłych temperaturach). Gdyby rozpuszczalność ta była np. 10-krotnie większa, większość znanych obecnie materiałów metalicznych nie znalazłaby zastosowania wskutek szybkiej korozji z depolaryzacją tlenową.

Największym problemem przy prognozowaniu zniszczeń korozyjnych jest niezwykle złożoność fizykochemiczna tak materiałów, jak i środowisk agresywnych. Na tę złożoność nakłada się praktycznie brak niezależności cząstkowych procesów korozyjnych. Wszystko to powoduje, iż czasami korozyjne zachowanie materiałów odbiega zupełnie od naszych oczekiwań. Rozpatrzmy dla przykładu wpływ temperatury na szybkość korozji. Każdy chemik, a nawet „alchemik”, wie, że wzrost temperatury o $10^\circ C$ przyspiesza reakcje chemiczne ok. 3 razy (o $20^\circ C$ - 9 razy, o $30^\circ C$ - 27 razy itd.). Tymczasem praktyka pokazuje, że zniszczenia korozyjne np. konstrukcji stalowych zimą są znacznie większe aniżeli latem. A przecież zimą jest średnio o $20-30^\circ C$ chłodniej niż latem. Czyżby w korozji nie obowiązywało prawo Arrheniusa? Wyjaśnienie tego zjawiska jest dość proste: zimą spalamy znacznie więcej węgla, emitujemy więcej kwaśnych gazów do atmosfery (CO_2 , SO_2), a więc silnie zwiększamy agresywność korozyjną powietrza. Innym przykładem może być

powolna korozja szeregu metali we wrzącej wodzie, podczas gdy w wodzie zimnej i letniej zachodzi ona dość szybko. I tutaj znowu niespełnienie prawa Arrheniusa jest tylko pozorne: po prostu we wrzącej wodzie rozpuszczalność tlenu (głównego depolaryzatora) jest zerowa - stąd, wobec braku czynnika agresywnego, korozja nie zachodzi. Wreszcie rozpatrzmy przykład korozji biologicznej, wywoływanej przez drobnoustroje. Tu również przekroczenie pewnej, odpowiednio wysokiej temperatury musi zahamować korozję, jako że wysoka temperatura niszczy mikroorganizmy.

Wkraczamy w erę nowoczesnych materiałów

Postęp cywilizacyjny oraz technologiczny i związane z nimi naciski i potrzeby rynkowe prowadzą do wytwarzania coraz to doskonalszych materiałów o unikalnych własnościach fizycznych. Wypierają one materiały dotychczas stosowane, stymulują powstawanie nowych generacji urządzeń i gałęzi przemysłu. W ostatnich latach postęp w tej mierze jest tak szybki, że stosuje się nawet dla niego określenie „rewolucja”. Trudno dostrzec, kiedy ewolucja przechodzi w rewolucję. Ewolucja jest procesem kolejnych zmian ze stopniowym postępowaniem w pewnym kierunku, rewolucja jest natomiast procesem nagłym, radykalnym, często wielokierunkowym. Jeśli skrupulatnie rozpatrzmy ewolucję w świecie materiałów, to zauważymy, że owo silne przyspieszenie postępu przypada na koniec lat 80. naszego stulecia [3]. Dlatego, w analogii do *rewolucji przemysłowej* zapoczątkowanej ok. 200 lat temu, obecnie możemy mówić o *rewolucji materiałowej*, zaś czasy w których żyjemy - *erą materiałów* [4]. Cofnijmy się myślą o kilkanaście lat, do początku lat 80. Użytkowe badania naukowe oraz potrzeby i zainteresowania przemysłu ogniskowały się głównie wokół takich kwestii, jak rozwój gatunków stali bardziej odpornych na korozję, wytrzymałych stopów aluminium, czystszych kryształów kwarcu czy lepszych tworzyw sztucznych. Dzisiaj do tej listy musimy dodać włókna optyczne zdolne do przesyłania informacji na wielkie odległości, submikronowe elementy heterostrukuralne, superprzewodniki, diody laserowe, cienkie warstwy diamentowe, wysokokoercyjne magnesy, polimery przewodzące i samowzmacniające, kompozyty o wszelkich możliwych kombinacjach metalu, ceramiki i polimerów. Langer [3] postuluje istnienie dla każdego materiału tzw. *krzywej dojrzenia rynkowego*. Ma ona kształt krzywej Gaussa, tyle że na osi rzędnych jest umieszczona wielkość konsumpcji materiału przypadająca na jednostkę dochodu narodowego, a na osi odciętych - czas (kolejne lata). Takie materiały, jak stale węglowe, miedź czy aluminium dawno już przekroczyły wierzchołek krzywej. Do wierzchołka, czyli do dojrzałości rynkowej, zbliżają się obecnie tworzywa sztuczne, stale nierdzewne i stopy specjalne. Kompozyty, włókna optyczne czy ceramika strukturalna są dopiero na początku krzywej dojrzenia.

Nowe materiały muszą spełniać liczne kryteria niezawodności, a więc muszą utrzymywać swoje właściwości w coraz ostrzejszych warunkach eksploatacyjnych (agresy-

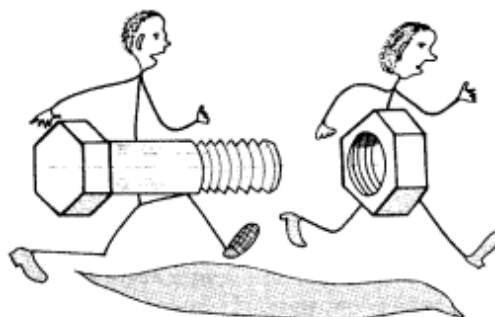
sywne chemikalia, szok termiczny, naprężenia mechaniczne itp.). Istotne miejsce wśród tych kryteriów zajmuje odporność korozyjna. Okazuje się, że unikalne własności fizyczne szeregu materiałów ulegają często szybkiej degradacji wskutek ataku korozyjnego środowiska. Zmianą tutaj przykładem może być tzw. *pulweryzacja* nowej generacji wysoko-koercyjnych magnesów bazujących na związku międzymetalicznym $Nd_2Fe_{14}B$, eksploatowanych w wilgotnym środowisku [5]. Jak już zaznaczano, materiały takie muszą korodować; prawa termodynamiki są tu nieubłagane. W tym miejscu pojawia się jednak pole do popisu dla *inżynierii korozyjnej*: jej zadaniem jest maksymalne spowolnienie procesów korozyjnych. Cel ten można osiągnąć wieloma sposobami, np. poprzez modyfikację składu chemicznego i struktury materiału, zastosowanie powłok ochronnych, inhibitorów itp.

Kiedy korozja nam nie przeszkadza lub jest wręcz wskazana?

Zwykłą konsekwencją wypierania jednych materiałów przez inne są zagrożenia ekologiczne wynikające z trudności recyklingu wielu materiałów, zwłaszcza tych o wysokiej odporności korozyjnej [6]. Idealnie byłoby, gdyby materiał wykazywał wysoką odporność korozyjną w warunkach jego eksploatacji, ale jednocześnie łatwo ulegał procesom fizykochemicznym związanym z powtórным jego przetwarzaniem. I tu wysoka odporność korozyjna niektórych kompozytów stanowi ich wadę, bo trudno ulegają one naturalnemu rozkładowi i trudno je poddać wtórnemu przerobowi. Podobna bariera występuje dla tworzyw sztucznych, w coraz większym stopniu zalegających wysypiska śmieci i, co musi niepokoić, przydrożne rowy i lasy. Metalowa puszka wyrzucona w lesie przekształci się w „proch” po 2-3 latach, podczas gdy plastikowa butelka będzie potrzebowała na to 5-10 lat, i to jeszcze z pomocą bakterii.

Heitz [7] podaje przeciętne czasy eksploatacji wybranych produktów przemysłowych, podczas których materiały będące ich budulcem powinny wykazywać pełną odporność korozyjną. I tak, dla sprzętu elektronicznego i samochodów okres ten wynosi 5 lat, dla konstrukcji przemysłowych 30 lat, dla budynków mieszkalnych i budowli specjalnych (np. metro) 50-100 lat, wreszcie, dla pojemników na odpady radioaktywne 1000 lat. Oczywiście wiele wyrobów ulega wcześniej „moralnemu” zużyciu mimo prawidłowego funkcjonowania (np. sprzęt elektroniczny, komputery). W warunkach polskich 5-letni samochód to jeszcze „młokos” i będzie eksploatowany

przez kolejnych właścicieli przez dalsze 15-20 lat. I tu całe szczęście, że istnieje korozja. Gdyby nie ona, to po polskich drogach do dziś ambitnie jeździłyby „warszawy” i „syrenki”, i to w niemałych ilościach. Dzięki korozji samochody te trafiły na złomowiska, a następnie zostały przerobione na wyroby stalowe. Niektóre z nich były wykonane z blachy ocynkowanej. Te korodowały wolniej ku uciesze ich właścicieli, ale stworzyły poważne zagrożenie ekologiczne przy przetapianiu otrzymanego z nich złomu (parowa-



Nie! Nie chcę bez powłoki!

nie cynku). Samochody nowszej generacji przerabia się trudniej również dlatego, że coraz więcej w nich elementów z tworzyw sztucznych. I tak w latach 60. części z tworzyw sztucznych stanowiły zaledwie 2% masy samochodu, zaś obecnie ich udział przekracza 16%. Dlatego w krajach wysoko rozwiniętych dla racjonalnego wykorzystania materiałów coraz częściej stosuje się ich włączanie w ponowny obieg (recykling). W USA przyjmuje się, że w nowoczesnych samochodach, w dużej mierze wykonanych z lekkich materiałów kompozytowych, aż 80% stosowanych materiałów powinno podlegać recyklingowi.

Spektakularnym dowodem na to, że korozja czasami może być dobrodziejstwem jest opracowanie w ostatnich latach implantów ulegających stopniowej biodegradacji w organizmie i wchłanianych przez ten organizm. Obiecującym materiałem jest tu amorficzny polimer kwasu mlekowego o wysokiej masie molowej [6]. Implant wykonany z takiego materiału ulega degradacji w organizmie ludzkim po ok. 3 miesiącach, tzn. gdy kość jest zrośnięta w 75%. Po upływie 8 miesięcy kość jest już zrośnięta całkowicie, masa implantu zaś stopniowo maleje, by zaniknąć całkowicie po ok. 12 miesiącach przebywania w organizmie. Formalnie jednak rzecz traktując, mimo że omawiany implant rozpuszczał się w środowisku dla niego agresywnym (płynny ustrojowy), to jednak procesu tego nie powinniśmy nazywać korozją, gdyż w tym przypadku niszczenie implantu było zamierzone.

Czy jesteśmy dyletantami korozyjnymi?

Mimo obecnych szacunków (zapewne przesadzonych), iż korozja w Polsce pochłania w ostatnich czasach 8-10% dochodu narodowego brutto [8], zainteresowanie służb finansowych kosztami korozji jest praktycznie zerowe. Koszty te najczęściej są wliczane w koszty remontów, wiele branż i zakładów nie posiada programów opanowania korozji, nie zatrudnia służb korozyjnych i specjalistów od zabezpieczeń przeciwkorozyjnych. Towarzyszy temu niska świadomość społeczna o przyczynach i możliwościach zwalczania korozji. W środkach masowego przekazu korozji poświęca się marginalną uwagę. Edukacja korozyjna jest niedostateczna; przedmiot „korozja materiałów”, zresztą w symbolicznym wymiarze godzinowym, wykładany jest w Polsce zaledwie na dwu (!) kierunkach studiów politechnicznych. Skutki takiego stanu rzeczy są łatwe do przewidzenia. Projektanci i producenci często niedoceniają lub wręcz ignorują elementarne zasady antykorozji, ekonomiści dla optymalizacji wskaźników kosztowych, w złe pojętej nadziei oszczędności, decydują często o wyborze dla danej technologii całkowicie nieodpowiednich materiałów lub sposobów ich zabezpieczania antykorozyjnego. Bałagan w zakresie standaryzacji i certyfikacji umożliwia wygrywanie przetargów na prace antykorozyjne firmom nie mającym żadnych uprawnień ani doświadczeń w zakresie antykorozji i nie ponoszącym żadnej odpowiedzialności prawnej w razie awarii ochraniających przez nie konstrukcji i urządzeń. Do tego dochodzi całkowita beztroska, jeśli chodzi o stosowanie groźnych dla otoczenia, toksycznych bądź rakotwórczych, substancji (związki chromu, ołowiu, rozpuszczalniki organiczne itp.), które mimo iż są skuteczne w ochronie antykorozyjnej, to jednak powinny być stopniowo eliminowane z użycia, wobec ryzyka skażenia środowiska.

Zjawiska korozyjne są dzisiaj dobrze poznane, ogromna wiedza o mechanizmach procesów korozyjnych nagromadzona w ciągu z górą półwiecza pozwala na świadomy rozwój inżynierii korozyjnej i metod ochrony antykorozyjnej. Według raportu Department of Trade and Industry (Wlk. Bryt.) z 1971 roku, aż 23% kosztów związanych z korozją można by uniknąć tylko przez właściwe stosowanie obecnej wiedzy i istniejących technik, bez żadnych dodatkowych badań i opracowań. Można spodziewać się, że dzisiaj, kiedy dysponujemy jeszcze większą wiedzą aniżeli ta sprzed 27 lat, efektywność jej stosowania powinna wyraźnie przekroczyć owe 23%. Dlatego, zdaniem przewodniczącego Europejskiej Federacji Korozji (EFC) prof. P.L. Bonory, należy czynić usilne starania dla upowszechniania edukacji korozyjnej na wszystkich szczeblach techniki; uświadomić inżynierom i technikom kilka bardzo prostych praw i zależności korozyjnych, aby unikać większości elementarnych błędów [2]. Wchodzi tu w rachubę poznanie kilku prostych i niezawodnych testów korozyjnych, możliwych do przeprowadzania zarówno w warunkach *ex situ*, jak i *in situ*, brania pod uwagę wszystkich etapów „służby” urządzenia - od projektowania po jego demontaż, rozkład czy recykling oraz stworzenie systemu wymiany bezpośredniej informacji w celu ciągłego podnoszenia wiedzy o korozji we wszystkich sektorach wytwarzania, począwszy od robotnika poprzez menedżera, kontrolerów, a skończywszy na nabywcach. Przypomnijmy: od czasu, gdy ludzkość zaczęła użytkować bardzo prostą technologię - mycie rąk, miliony istnień ludzkich zostały uchronione przed chorobami i śmiercią. Ale niestety, świadomość ryzyka korozji nie jest jeszcze powszechnie znana. Możliwość wypełnienia tej pustki widzi przewodniczący EFC we wspólnych akcjach z poszczególnymi europejskimi organizacjami korozyjnymi (włączając w to Polskie Stowarzyszenie Korozyjne).

Więc jednak trzeba z nią walczyć

Myszę, że ostatecznie przekonałem Czytelnika, co do wagi problemu korozji i potrzeby walki z nią. Dobrodziejstwa płynące z korozji w rzeczywistości nie istnieją, gdyż we wszystkich przypadkach, gdy niszczenie materiału jest przez nas zamierzone, nie możemy ich formalnie nazwać korozją. Z korozją trzeba walczyć, tyle że w sposób rozważny, wykorzystując zdobycze nauki i inżynierii korozyjnej. Walka też kosztuje; stal nierdzewna jest znacznie droższa od stali węglowej, kosztowna jest ochrona elektrochemiczna czy inhibitorowa. Stosunkowo najtańsze są pokrycia powłokami organicznymi i dlatego nadal są najpowszechniejsze. W ogóle wątpliwe jest, czy kiedykolwiek uda nam się zejść ze stratami korozyjnymi poniżej 3-4% dochodu narodowego. Ale próbować trzeba; w tej chwili są one w Polsce na pewno znacznie większe!

Na koniec nieco frywolny i prowokujący przykład dobrodziejstw (a jednak!) płynących z istnienia korozji. Otóż jest ona niewątpliwie dobrodziejstwem dla ... licznej rzeszy korozjonistów, wykonawców sprzętu zabezpieczającego i materiałów antykorozyjnych. Dzięki nieuchronności korozji mają oni pewne zatrudnienie i całkiem godziwe zarobki. Walczą oni z korozją jak prawdziwi zawodowcy: za duże pieniądze i pewnie nigdy nie wylądują na deskach.

Wreszcie czas na samokrytykę: Autor niniejszego artykułu nie ukrywa, że korozja może być źródłem twórczej inspiracji.

Ta z kolei może zaowocować doktoratem, a nawet, gdy się do niej podejździe w sposób teoretyczny - habilitacją. A to już są wymierne korzyści.

Literatura

- [1] Erelisse P., Les bases theoriques de la corrosion, Bruxelles, ADEM 1937.
- [2] Bonora P.L., A few words about materials corrosion control (wystąpienie plenarne podczas Euroamat'98, 22-24 VII 1998, Lisboa).
- [3] Langer E.L., Evolution of advanced materials in a changing materials world, La Metallurgia Italiana 1990, 82, 683-686.
- [4] Westwood A.R.C., Strategic management of materials R&D in industry, The Bridge 1988, 18, 18-21.
- [5] Bala H., Szymura S., Korozyjne ograniczenia w technologii i zastosowaniu materiałów magnetycznych na bazie metali ziem rzadkich, Inżynieria Materiałowa 1995, 3-4, 119-124.

[6] Królikowski A., Czy materiały muszą wykazywać wysoką odporność korozyjną? Materiały IV Ogólnopolskiego Sympozjum Naukowo-Technicznego nt. Nowe osiągnięcia w badaniach i inżynierii korozyjnej, Poraj 26-28 XI 1997, 40-45.

[7] York R., Advanced Materials and Processes 1997, 151, 25-28.

[8] Andziak J., Milewski W., Zasady realizacji projektu badawczego zamianego pt. Badania nad opracowaniem systemu walki z korozją w Polsce na tle tendencji światowych, opracowanie PBZ.013-12 (1998).

[9] Pourbaix M., Wykłady z korozji elektrochemicznej, Warszawa, PWN 1978.

* prof. dr hab. Henryk Bala kierownik Katedry Chemii na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

MOJA DROGA DO CZĘSTOCHOWY

WSPOMNIENIA PIERWSZEGO MAGISTRA WYDZIAŁU METALURGICZNEGO PCZ.

Andrzej Wolkenberg*

Urodziłem się 30 listopada 1931 roku w Brześciu nad Bugiem w dawnym województwie poleskim (w Polsce). Mój ojciec był zawodowym oficerem Wojska Polskiego i służył w dywizji piechoty stacjonującej w Brześciu. W 1937 roku został przeniesiony do sztabu 7. Dywizji Piechoty stacjonującej w Częstochowie. Zamieszkaliśmy przy ul. Zgody 12 w domu państwa Zarembów.

Przed wojną udało mi się ukończyć jedynie pierwszą klasę szkoły powszechnej u p. Foltasińskiej przy ul. Staszica. Wybuch II wojny światowej zmusił moją rodzinę do ucieczki z Częstochowy. Ojciec został ewakuowany wraz ze sztabem i trafił do Kozielska, a stamtąd do Katynia. Wraz z matką do 1940 roku przebywaliśmy w Brześciu, skąd w kwietniu udało nam się powrócić do Częstochowy z tzw. niemiecką komisją repatriacyjną. Zastaliśmy nasze mieszkanie ograbione przez Wehrmacht i zajęte przez nowych lokatorów. Matka znalazła pokój z kuchnią w domu p. Brodowskiej przy ul. Czarnieckiego 5, gdzie mieszkaliśmy do 1975 roku (śmierć matki).

Powrót do Częstochowy umożliwił mi dalszą edukację. Najpierw uczęszczałem do szkoły na rogu ulic Dąbrowskiego i Jasnogórskiej, a w 1943 r. rozpocząłem naukę na tajnym nauczaniu gimnazjalnym w gimnazjum im. H. Sienkiewicza, którego dyrektorem był prof. Sabok. Lekcje odbywały się w domach uczniów i nauczycieli aż do 1945 roku, kiedy do Częstochowy wkroczyła Armia Czerwona i gimnazjum zaczęło działać legalnie (początkowo w budynku gimnazjum im. J. Słowackiego, a następnie w III Alei, gdzie funkcjonuje do dziś). Miałem szczęście być uczniem przedwojennych pedagogów i mieć na maturze stopień z religii.

Po zdaniu matury w 1949 roku pracowałem rok w Miejskim Zarządzie Budynków Mieszkalnych i przygotowywałem się do egzaminu wstępnego na Wydział Metalurgiczny ówczesnej wyższej Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie, mieszczącej się w budynku dawnych koszar przy ul. Dąbrowskie-

go. W 1950 r. zdałem pomyślnie egzamin i rozpocząłem studia na wydziale kierowanym przez prof. W. Sakwę.

W 1954 r. ukończyłem studia inżynierskie, specjalizując się w metalurgii surowki, czyli wielkopiecownictwie, pod opieką prof. Holewińskiego z AGH. W trakcie studiów uczęszczałem również do Studium Wojskowego i dlatego zostałem jednocześnie podporucznikiem broni pancernej.



Prof. A. Wolkenberg i koledzy: Wiesław Nowicki, Zenobiusz Szczepanik (siedzą od lewej), Józef Półtorak, Henryk Nikiel i Stanisław Zajac (stoją od lewej)

W 1955 roku wyższa Szkoła Inżynierska została przekształcona w Politechnikę Częstochowską, uzyskując uprawnienia do nadawania stopnia zawodowego magistra inżyniera. Dzięki temu wraz z kolegą Januszem Wałarowskim (z odlewnictwa) pozostaliśmy na studiach magisterskich. Wiązało się to z pracą na uczelni w charakterze pomocniczego pra-

cownika nauki. Zostałem asystentem w Katedrze Chemii Fizycznej i Elektrochemii, kierowanej przez prof. Jaźwińską, a po roku byłem już starszym asystentem.

W tym czasie nastąpiła zmiana w obsadzie kadrowej Wydziału Metalurgicznego. Z Politechniki Śląskiej przybył prof. dr inż. Władysław Kuczewski wraz ze współpracownikami, m.in. późniejszym rektorem prof. K. Moszoro.

Prof. W. Kuczewski zaproponował mi przejście do swojej katedry i kontynuowanie, zapoczątkowanych na Politechnice Gliwickiej wspólnie z prof. Laniewskim, badań nad wpływem składu chemicznego płynnego żużla martenowskiego na jego stopień zaczernienia (emisyjności). Były to trudne, jak na owe czasy, badania, a polegały na pomiarach płynnego żużla w piecach martenowskich Huty im. B. Bieruta (obecnie Częstochowa) podczas wytopu, pobieraniu próbek do analizy składu chemicznego i określaniu stopnia zaczernienia na zbudowanym przeze mnie układzie pomiarowym w laboratorium metalurgii teoretycznej na Politechnice Częstochowskiej. Celem pracy było zbadanie możliwości zastąpienia długotrwałej analizy chemicznej żużla przez szybki pomiar stopnia zaczernienia w trakcie wytopu. Badania umożliwiły mi napisanie, a następnie obronienie pracy magisterskiej

w 1956 r. Zostałem pierwszym magistrem inżynierem na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Częstochowskiej. Ciekawsze rezultaty badań zostały opublikowane przez prof. Kuczewskiego, z moim współautorstwem, w Zeszytach Naukowych Politechniki Częstochowskiej.

Po obronie pracy magisterskiej zostałem adiunktem. Dostałem jednak nakaz pracy do budującej się wówczas Huty Warszawa. Gdy zgłosiłem się do Warszawy, skierowano mnie na szkolenie do Huty Baildon w Katowicach.

Moja powrotna droga do Politechniki Częstochowskiej była bardzo zawiła i prowadziła przez: Wojskowy Instytut Łączności w Zegrzu, Instytut Tele- i Radiotechniczny w Warszawie oraz Instytut Technologii w Warszawie.

W 1994 r. powróciłem jako profesor zwyczajny Politechniki Częstochowskiej na Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej do Instytutu Inżynierii Materiałowej, gdzie pracuję do dzisiaj.

* prof. zw. dr hab. inż. Andrzej Wolkenberg, Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

UDZIAŁ BIBLIOTEKI GŁÓWNEJ W PROCESIE DYDAKTYCZNYM UCZELNI

Barbara Andrzejewska*

Biblioteka, jako integralna część każdej szkoły wyższej, jest ściśle związana z realizacją celów i dążeń społeczności akademickiej. Nadal odgrywa i będzie odgrywać ważną rolę w procesie edukacji. W ostatnich latach zauważa się, że biblioteki przeżywają poważne trudności związane ze wzrostem liczby studentów oraz chęcią zaspokajania ich potrzeb z jednej strony, a ograniczeniami finansowymi na zakup materiałów bibliotecznych z drugiej strony. Przestało bowiem być aktualne tradycyjne postrzeganie biblioteki jako instytucji samowystarczalnej, która gromadzi i udostępnia materiały do nauczania i prowadzenia badań naukowych. Szybkie zmiany, zachodzące w nauce, gospodarce czy szkolnictwie, wymuszają nowe procesy organizacyjne również w działalności edukacyjnej biblioteki.

Zaryzykuję stwierdzenie, że obecnie użytkownik jest „najważniejszym elementem” systemu bibliotecznego i zaspokajanie jego potrzeb powinno być naczelnym zadaniem biblioteki. Szkolenie i instruowanie użytkownika biblioteki, a w szczególności studenta, powinno być obowiązkowe i wyjątkowo staranne, aby mógł on w pełni korzystać zarówno z jej zasobów, jak i całego zestawu usług bibliotecznych.

Biblioteka Główna PCz. włącza się w proces dydaktyczny w pierwszych dniach nauki studentów I roku studiów dzien-

nych obowiązkowymi zajęciami z przysposobienia bibliotecznego (Uchwała Rady Ministrów Nr 35 z dnia 12 lutego 1971 r.), zaś studentom lat starszych oraz młodej kadry naukowo-dydaktycznej są proponowane zajęcia z technik wyszukiwania informacji naukowej w formie zajęć seminaryjnych lub pokazowych.

PRZYSPOSOBIENIE BIBLIOTECZNE

Studenci I roku studiów dziennych w pierwszych tygodniach października uczestniczą w szkoleniu, którego celem jest zapoznanie z organizacją biblioteczną uczelnianą, zasadami korzystania z jej zbiorów, a także prawami i obowiązkami wobec biblioteki. Zaliczenie tego szkolenia jest jednym z warunków zapisu do Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej dla studentów studiów dziennych.

W roku akademickim 1997/98 zajęcia z przysposobienia bibliotecznego przeprowadzono dla 60 grup dziekańskich (po 26-30 osób) na sześciu wydziałach.

Pracownicy biblioteki nadal pracują nad udoskonalaniem formy tych zajęć. W bieżącym roku eksperymentalnie, na prośbę dziekana Wydziału Zarządzania (tylko dla tego Wydziału), wykład został przeprowadzony dla całego roku

(specjalizacji), a nie dla poszczególnych grup dziekańskich. Godzinne ćwiczenia będą się odbywać w grupach 10-15-osobowych. Forma tych zajęć ulegnie całkowitej zmianie w momencie, kiedy Biblioteka Główna PCz. wdroży komputerowy system wypożyczeń.

SZKOLENIE Z TECHNIK WYSZUKIWANIA INFORMACJI

Kolejnym etapem włączania się biblioteki w proces dydaktyczny jest proponowanie studentom lat starszych oraz młodej kadry naukowo-dydaktycznej zajęć z technik wyszukiwania informacji. Celem tych zajęć jest zapoznanie użytkowników ze sposobami wyszukiwania najnowszej literatury naukowej niezbędnej do prac dyplomowych czy doktorskich. Zajęcia mają charakter seminaryjny. Przedstawia się istniejące źródła informacji naukowej i to zarówno w formie tradycyjnej, jak i na nośnikach komputerowych (bazy danych na CD), znajdujące się w macierzystej bibliotece, oraz omawia się źródła informacji naukowej dostępne w bibliotekach krajowych i sposoby korzystania z nich. Demonstruje się również poszukiwania literatury w internecie. Zajęcia są prowadzone przez pracownika Oddziału Informacji na prośbę promotora prowadzącego seminarium dyplomowe lub opiekuna naukowego. W poprzednim roku akademickim z tego

typu zajęć skorzystali dyplomanci prof. Henryka Bali oraz prof. Marty Janosz-Rajczyk. Uczestniczyła w nich również grupa słuchaczy Studium Doktoranckiego z Wydziału Budowy Maszyn pod opieką prof. Ryszarda Parkitnego. Efektem tych zajęć jest wzrastające zainteresowanie użytkowników bazami komputerowymi Biblioteki Główny PCz.

Z uwagi na zbyt mały zespół pracowników działalność dydaktyczną Biblioteki Główny nie jest realizowana w sposób optymalny. W najtrudniejszej sytuacji znajdują się studenci studiów zaocznych. Grupa ta ma często duże trudności w poruszaniu się po zbiorach bibliotecznych. Niejednokrotnie bibliotekarz dyżurujący w Oddziale Informacji jest zmuszony do przeprowadzenia z takim czytelnikiem indywidualnego szkolenia z przysposobienia bibliotecznego.

Dobrym rozwiązaniem byłoby, gdyby zajęcia z technik wyszukiwania informacji dla dyplomantów były obowiązkowe i weszły na stałe do programów zajęć.

Bibliotekarze są świadomi tego, że im skuteczniejsze będą ich formy pomocy czytelnikowi, tym więcej czeka ich pracy. Mimo to pracownicy Biblioteki Główny PCz. pragną promować usługi biblioteczne i dbać o kształcenie naszych użytkowników, których z pewnością przybyło wraz z początkiem roku akademickiego 1998/99.

* mgr Barbara Andrzejewska, kustosz w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Główny PCz.

OD MAGISTRA INŻYNIERA DO INŻYNIERA EUROPEJSKIEGO, CZYLI OD MGR INŻ. DO EUR ING

Aleksander Gąsiorowski*

Żyjemy w państwie europejskim zaliczanym do niedawna do tak zwanej „Europy Wschodniej”. Wewnętrznie nie czuliśmy się nigdy gorzej niż ci „prawdziwi” Europejczycy z Europy Zachodniej, choć przez tych ostatnich byliśmy postrzegani jako gorszy, a może nawet ułomny brat. Po zburzeniu muru berlińskiego jedni „prawdziwi” Europejczycy rzucili się, żeby nam „pomagać”, usiłując sprzedać, jak dzikim „świecidełką”, zużyte technicznie lub wątpliwej jakości i wartości dobra, drudzy za przyznanie nam pieniędzy w ramach współpracy chcieli nas edukować, jak być „prawdziwym”, restrukturyzując (z korzyścią dla siebie) naszą gospodarkę, handel, bankowość, szkolnictwo średnie i wyższe. I tak właśnie przez szarego członka społeczności byli postrzegani ci „prawdziwi”. Znaleźli się jednak ludzie oraz organizacje, które w sposób nadzwyczaj rzeczowy potraktowały fakt polityczny zburzenia muru, rozszerzając swoje działanie na Europę Wschodnią, traktując to rozszerzenie jako coś zupełnie normalnego. Do takich ludzi należą między innymi inżynierowie, a do organizacji - Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs (Europejska Federacja Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich) - FEANI.

FEANI - HISTORIA I WSPÓŁCZESNOŚĆ

W 1949 roku, roku powstania Politechniki Częstochowskiej, w niemieckiej Constance zorganizowano kongres inżynierów z udziałem kilkuset delegatów z krajów Europy Zachodniej. Na tym kongresie postanowiono powołać organizację międzynarodową o charakterze ekonomiczno-społecznym, której podstawowym zadaniem miało być wzmocnienie roli inżynierów w społeczeństwie powojennej Europy. 7 października 1951 roku narodowe organizacje inżynierskie Austrii, Belgii, Francji, Luksemburga, Norwegii, Szwajcarii, Włoch powołały międzynarodową organizację pod nazwą Fédération International d'Associations Nationales d'Ingénieurs - FIANI. W 1956 roku po zwiększeniu liczby członków zmieniono nazwę organizacji na Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs - FEANI. Organizacje inżynierskie działające w Polsce Ludowej nie przystąpiły do FEANI. Obecnie organizacja zrzesza zawodowe stowarzyszenia inżynierów, po jednym z każdego kraju. Członkami FEANI są organizacje inżynierskie 27 państw: Austrii, Belgii, Cypru, Czech, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Islandii, Luksemburga, Malty,

Niemiec, Norwegii, Polski, Portugalii, Rumunii, Słowacji, Słowenii, Szwajcarii, Szwecji, Węgier, Wielkiej Brytanii, Włoch. Narodowe organizacje członkowskie, czyli Członkowie Narodowi, stanowią tzw. Narodowe Komitety FEANI. Organizacja posiada status konsultatywny UNESCO, UNIDO i Rady Europy, ściśle współpracuje w sprawach dotyczących zawodu inżyniera oraz uznania dyplomów dla celów akademickich i zawodowych z organem wykonawczym Unii Europejskiej, tj. z Komisją Europejską.

CELE I ZADANIA FEANI

Systemy kształcenia przyszłych inżynierów w europejskich uczelniach technicznych różnią się znacznie między sobą. Różne są w poszczególnych krajach również podejścia do działań inżynierskich. Osiągnięty efekt kształcenia oraz nabyte umiejętności praktyczne po studiach są porównywane i oceniane przez FEANI.

Podstawowe cele FEANI to:

- ◆ Umacnianie zawodowej tożsamości inżynierów w Europie poprzez:
 - zabezpieczanie, ochronę i promowanie zawodowych interesów inżynierów,
 - sprzyjanie większej jedności między inżynierami europejskimi,
 - podnoszenie rangi zawodu inżyniera w społeczeństwie oraz jego odpowiedzialności wobec społeczeństwa.
- ◆ Ułatwianie wzajemnego uznawania kwalifikacji zawodowych inżynierów europejskich oraz ochrona ich tytułów.
- ◆ Sprzyjanie swobodnemu przepływowi inżynierów w Europie i świecie.
- ◆ Dążenie do zapewnienia wysokiego poziomu kształcenia, praktyki zawodowej inżynierów oraz ich regularny przegląd.
- ◆ Zdaniem tej organizacji inżynierowie świadomi swoich profesjonalnych obowiązków powinni dążyć do:
 - odpowiedzialności wynikającej z zawodu inżyniera, a także lojalności wobec pracowników, kolegów, całego społeczeństwa i środowiska naturalnego,
 - posiadania gruntownej wiedzy z zakresu inżynierii, opartej na matematyce, fizyce i informatyce,
 - posiadania ogólnej wiedzy z zakresu praktyki inżynierskiej na polu inżynierii, fabrykacji i użycia materiałów, komponentów i oprogramowania,
 - posiadania wiedzy z zakresu użycia technologii związanej z wybraną przez inżyniera specjalizacją,
 - umiejętności użycia techniki informatycznej wraz z aparatem statystyki,
 - umiejętności projektowania i użycia modeli teoretycznych, pozwalających przewidzieć „zachowanie się” świata fizycznego,
 - zdolności do niezależnego i samodzielnego wydawania opinii inżynierskich opartych na naukowych analizach i syntezach,
 - umiejętności pracy nad projektami multidyscyplinarnymi,
 - posiadania niezbędnej wiedzy z zakresu różnorodnych powiązań w przemyśle, menedżeringu, włączając w to wiedzę techniczną, finansową z zakresu stosunków międzynarodowych,
 - posiadania umiejętności komunikowania się (w mowie i piśmie), włączając w to umiejętność pisania czytelnych i trafnie ujętych tematów raportów,

- osiągnięcia umiejętności konstruowania, wytwarzania i konserwacji dobrej jakości produktów,
- osiągnięcia umiejętności aktywnego stosowania postępu technicznego, a także nabycie umiejętności podejmowania decyzji, kierując się nie tylko zdobytą praktyką, ale także wykorzystując do tego własną kreatywność,
- osiągnięcia umiejętności oszacowania ryzyka związanego np. z kosztami, jakością i bezpieczeństwem pracy, zarówno w krótkim, jak i długim przedziale czasu, a także zdolność znajdowania najlepszego rozwiązania inżynierskiego,
- osiągnięcia umiejętności dostrzegania problemów związanych z problematyką ochrony środowiska naturalnego,
- osiągnięcia zdolności mobilizowania do pracy swoich podwładnych, kolegów i współpracowników,
- płynnej znajomości jednego z języków europejskich (oprócz języka ojczystego).

System FEANI oparty na Rejestrze oraz Tytule EUR ING zyskał wysoką ocenę Komisji Europejskiej. W 1994 r. Komisja Europejska wydała deklarację w tym zakresie, podając system FEANI jako doskonały przykład samoregulacji zawodu i zalecając krajom członkowskim Unii Europejskiej uznanie tytułu EUR ING w miejsce konieczności nostryfikacji narodowych dyplomów inżynierów. Jest to jednoznaczne z przyznaniem FEANI prawa głosu na rzecz i w imieniu europejskiej społeczności inżynierskiej.

Kraje członkowskie FEANI honorują dyplomy EUR ING na równi z tytułami inżynierskimi swoich uczelni. Jak podaje sekretariat FEANI, tytuł ten jest uznawany również w USA, Kanadzie i Australii. Posiadaczom umożliwia on zatrudnienie za granicą na stanowisku inżyniera w krajach członkowskich bez długotrwałej i kosztownej nostryfikacji dyplomu.

POLSKIE CZŁONKOSTWO W FEANI

Od września 1992 roku polskim Członkiem Narodowym FEANI jest Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych - FSNT NOT - jako jedyna organizacja inżynierska w kraju. Członkostwo FSNT NOT w FEANI stanowi dowód uznania dla federacji i jej pozycji w środowisku inżynierów polskich i europejskich. Stwarza ono polskim inżynierom możliwość ubiegania się o tytuł Inżyniera Europejskiego - EUR ING. Jednocześnie umożliwia polskim uczelniom technicznym równoprawne uznanie dyplomu ukończenia studiów z uczelniami zachodnioeuropejskimi, dowodem czego jest włączenie niektórych z nich do Indeksu FEANI. Dzięki niemu polskie tytuły „magister inżynier” i „inżynier” otrzymane na studiach dziennych są uznawane w Europie na równi z niemieckimi „Diplom Ingenieur” i „Ingenieur” czy też brytyjskimi „Master of Science” i „Bachelor of Science”. Polscy inżynierowie stają się już po ukończeniu uczelni technicznej potencjalnymi kandydatami do tytułu „Inżynier Europejski”, podobnie jak inżynierowie z krajów europejskich. Wszelkie sprawy związane z krajowym działaniem FEANI realizuje Polski Komitet Narodowy ds. FEANI i do spraw Rejestru FEANI (Warszawa, ul. Czackiego 3/5).

Przed przystąpieniem Polski do FEANI procedura tworzenia Rejestru Polskich Inżynierów Europejskich trwała (zgodnie z trybem stosowanym przez tę organizację) 2 lata i obejmowała:

- opracowanie, przygotowanie i przetłumaczenie przez FSNT NOT na język angielski danych (przygotowanych na podstawie materiałów otrzymanych z poszczególnych uczelni) dotyczących polskich uczelni technicznych i kierunków studiów inżynierskich, programów i planów studiów (sprawdzenie pod kątem wymogów FEANI) oraz przekazanie ich Europejskiemu Komitetowi ds. Rejestru FEANI i ekspertom FEANI, planującym wizytacje polskich uczelni;
- wizytę ekspertów FEANI w wybranych przez nich 5 polskich uczelniach (listopad 1993 r.): w Politechnice Częstochowskiej, Politechnice Krakowskiej, Wyższej Szkole Inżynierskiej w Opolu, Wyższej Szkole Inżynierskiej w Radomiu i Akademii Rolniczej w Krakowie.

Działania te były podstawą akredytacji przez FEANI polskich uczelni i kierunków studiów (26 uczelni, w tym 14 politechnik - w ich liczbie Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, 4 wyższe szkoły inżynierskie oraz wydziały inżynierskie 8 akademii rolniczych) oraz akceptacji polskiego rozdziału Indeksu FEANI (marzec 1994 r.)

Pierwsi 4 polscy inżynierowie otrzymali dyplom EUR ING we wrześniu 1994 r. Do 6 kwietnia 1998 r. tytuł EUR ING otrzymało 100 polskich inżynierów (członków stowarzyszeń inżynierskich: SIMP - 24 osoby; SITPNIg - 15 osób; SEP - 16 osób; PZITB - 10 osób; SITK - 7 osób; SITPChem - 6 osób; PZITS - 10 osób; SITG - 3 osoby; SITPH - 4 osoby; SITSpóź. - 2 osoby; SITWM - 1 osoba; STOP - 1 osoba; SWP - 1 osoba).

Ze względu na odmienną jakość kształcenia w Polsce FEANI nie zaakceptowała studiów wieczorowych i zaocznych oraz kierunków: architektura i urbanistyka, organizacja oraz zarządzanie i marketing prowadzonych na polskich uczelniach technicznych. Absolwenci tych kierunków nie są uznawani za inżynierów w sensie FEANI, nie mogą ubiegać się o wpisanie do rejestru FEANI i nie mogą zostać Inżynierami Europejskimi.

WARUNKI UZYSKANIA TYTUŁU EUR ING

Inżynier Europejski EUR ING jest tytułem zawodowym nadawanym wyłącznie przez FEANI inżynierom spełniającym wymogi tej organizacji. O tytuł EUR ING mogą ubiegać się wyłącznie inżynierowie czynni zawodowo posiadający udokumentowane członkostwo w stowarzyszeniu inżynierskim zrzeszonym w Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych (FSNT NOT), która jest Członkiem Narodowym FEANI. Brak członkostwa w stowarzyszeniu uniemożliwia występowanie o tytuł Inżynier Europejski - EUR ING. Kandydaci powinni ukończyć studia dzienne w uczelni na kierunku studiów akredytowanym przez FEANI, tzn. umieszczonych w Indeksie FEANI, oraz posiadać właściwe, udokumentowane zawodowe doświadczenie inżynierskie zgodnie z tzw. kryteriami minimum FEANI (minimum zawodowego doświadczenia inżynierskiego w przypadku ukończenia studiów 5-letnich wynosi 2 lata). Muszą również posiadać czynną znajomość przynajmniej jednego z języków FEANI: angielskiego, niemieckiego lub francuskiego. Jednocześnie zobowiązuje się do przestrzegania Kodeksu Etycznego FEANI. Dodatkowo kandydat musi uiścić opłatę rejestracyjną (do końca 1997 roku stanowiła ona równowartość 1300 franków francuskich w złotych polskich według aktualnego średniego kursu NBP w dniu sprzedaży). W wyniku postanowienia

Zgromadzenia Ogólnego FEANI opłata ta może ulec zmianie.

INDEKS FEANI

Indeks (katalog) FEANI został wydany po raz pierwszy w 1992 r. przy wsparciu ze strony Komisji Europejskiej i Europejskiej Fundacji Kultury. Indeks zawiera opis systemów edukacji inżynierów w krajach członkowskich oraz wykaz akredytowanych przez FEANI uczelni i kierunków studiów, a także nadawanych tytułów inżynierskich w krajach członkowskich. Nazwy uczelni oraz nadawanych przez nie tytułów są podane w językach narodowych, nazwy kierunków studiów w jednym z języków FEANI. Obecnie Indeks FEANI obejmuje 24 kraje członkowskie tej organizacji.

REJESTR FEANI

Pierwszy rejestr inżynierów, tzw. „Rejestr zawodów z wyższym wykształceniem technicznym”, FEANI opracowała w 1970 r. i obowiązywał on do 1987 roku. W tym roku Rejestr ten zastąpiono nowym „Rejestrem Inżynierów Europejskich”, zwanym REJESTREM FEANI, wprowadzając jednocześnie tytuł INŻYNIER EUROPEJSKI - EUR ING. Wpis do rejestru FEANI wskazuje, że inżynier osiągnął określony, wysoki poziom umiejętności zawodowych, poświadczonych przez kompetentne gremia inżynierskie na szczeblu narodowym i europejskim. Decyzję o przyznaniu tytułu EUR ING i wpisie do rejestru podejmuje Europejski Komitet ds. Rejestru FEANI na podstawie złożonych przez kandydata dokumentów i rekomendacji Narodowego Komitetu ds. Rejestru FEANI.

Przyczyną utworzenia Rejestru było:

- ♦ ułatwianie przemieszczania się inżynierów w celu zdobywania doświadczenia zawodowego wewnątrz i na zewnątrz granic FEANI, a także ustalenie norm wzajemnego rozpoznawania kwalifikacji po to, aby inżynierowie, którzy mają zamiar pracować poza swoim krajem mogli uzyskać gwarancję dającą im w obcym kraju równorzędne uprawnienia,
- ♦ dostarczanie zadowalających danych o perspektywach zatrudnienia inżynierów obcokrajowców,
- ♦ popieranie, ciągłe udoskonalanie umiejętności inżynierów poprzez tworzenie, monitorowanie i realizację obowiązujących standardów,
- ♦ dostarczanie źródeł informacji o ogromnym zróżnicowaniu formowania się systemów w krajach członkowskich.

Podstawowym celem takich działań rejestrowych jest:

- ułatwianie przepływu inżynierów czynnych zawodowo wewnątrz i na zewnątrz wspólnoty FEANI,
- stworzenie ram dla wzajemnego uznawania przez różne kraje kwalifikacji inżynierów, jest również gwarancją ich kompetencji i umiejętności,
- dostarczanie pracodawcom danych o inżynierach.

Formalnie rejestr (inżynierów) FEANI EUR ING jest złożony z dwóch części:

część I Rejestru EUR ING jest prowadzona centralnie przez Sekretariat Generalny FEANI, a część II Rejestru inżynierów - przez Komitety Narodowe FEANI, podejmujące decyzje na podstawie przynależności do organizacji inżynierskiej, posiadanego wykształcenia i stażu zawodowego o rejestracji i wydające certyfikaty.

PROCEDURA FORMALNA UBIEGANIA SIĘ O TYTUŁ EUR ING

Spełniając wymienione wcześniej podstawowe kryteria można przystąpić do starań o tytuł Inżyniera Europejskiego EUR ING. Wnioski o tytuł EUR ING wypełnione na odpowiednich drukach w jednym z języków FEANI inżynierowie składają w Komitecie Narodowym FEANI w swoim kraju. Wnioski te po sprawdzeniu i zaopiniowaniu przez powołane do tego gremium - Komitet Narodowy ds. Rejestru FEANI - łącznie z jego rekomendacjami są przesyłane do Europejskiego Komitetu ds. Rejestru FEANI (zespół ekspertów europejskich ds. kształcenia inżynierów oraz zawodu inżyniera), który podejmuje ostateczną decyzję o przyznaniu tytułu EUR ING i wpisaniu do Rejestru.

Inżynier, któremu FEANI przyznała tytuł Inżyniera Europejskiego, otrzymuje: dyplom i certyfikat EUR ING podpisane przez władze FEANI oraz zostaje wpisany do centralnego Rejestru Inżynierów Europejskich. Rejestracja jako EUR ING daje prawo do używania tytułu Inżynier Europejski w języku kraju - członka FEANI oraz używania tytułu EUR ING, jednolitego we wszystkich krajach członkowskich FEANI, łącznie z tytułem w języku ojczystym, zgodnie z obowiązującym prawem kraju ojczystego.

Według danych tej organizacji na koniec marca 1998 r., ogółem tytuł EUR ING w Europie otrzymało 23 000 inżynierów.

EUROPEJSKI INŻYNIER Z POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ

Pierwsze zetknięcie studentów i pracowników Politechniki Częstochowskiej z przedstawicielami FEANI nastąpiło w listopadzie 1993 roku, kiedy to kilku ekspertów tej organizacji wszechstronnie przyglądało się programom studiów, poziomowi nauczania, wyposażeniu oraz funkcjonowaniu naszej Uczelni. Wybrane kierunki studiów prowadzone na Politechnice Częstochowskiej w dniu 18 marca 1994 roku zostały włączone do Indeksu FEANI. Włączenie do Indeksu dotyczy tylko studentów studiów magisterskich (magistrów inżynierów), odbywających dzienne studia techniczne na kierunkach: budownictwo (Civil Engineering), elektrotechnika (Electrical Engineering), inżynieria środowiska (Environmental Engineering, Sanitary Engineering), inżynieria materiałowa (Materials Engineering), mechanika i budowa maszyn (Mechanical Engineering and Machine Building), metalurgia (Metallurgical Engineering). Dotychczas nie zostały wpisane do Indeksu kierunki techniczny informatyka na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Częstochowskiej. W chwili obecnej szansę wpisu do Indeksu jest pozbawiony również kierunek zarządzanie i marketing na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

CO KOMU PO TYTULE EUROPEJSKIEGO INŻYNIERA EUR ING?

Tytuł EUR ING stanowi praktycznie gwarancję poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych inżyniera zgodnie ze standardami europejskimi, nobilitację zawodową - przynależność do wybranej elity inżynierów europejskich. Istotnym czynnikiem ambicjonalnym jest utwierdzenie się inżyniera w przekonaniu, że jest on dobrym inżynierem o kwalifikacjach zawodowych na poziomie europejskim. Związane

to jest również z podniesieniem prestiżu polskich firm zatrudniających inżynierów z tytułem EUR ING, szczególnie w kontaktach z partnerami zagranicznymi.

Tytuł EUR ING daje inżynierom dobry start do wykonywania zawodu na stanowiskach inżynierskich w kraju i za granicą. Stanowić on może kartę przetargową w negocjacjach płacowych inżyniera z pracodawcą. Już dziś niektóre firmy preferują inżynierów posiadaczy dyplomów EUR ING. Przyznanie tytułu daje szansę znalezienia się w sieci Internet, a wielu korzystających z Internetu szuka właśnie nazwisk inżynierów specjalistów w celu nawiązania kontaktów zawodowych oraz wymiany informacji.

Informacji dotyczących tytułu EUR ING (wymogi, warunki, procedury) udziela sekretariat Polskiego Komitetu Narodowego ds. FEANI i ds. Rejestru FEANI (adres: 00-950 Warszawa, ul. Czackiego 3/5, Biuro FSNT NOT - Dział Współpracy z Zagranicą i Doskonalenia Zawodowego, tel.: 827-16-86 lub 826-58-29, fax: 827-29-49, email: fsntnot@medianet.com.pl.)

UWAGA: SEKRETARIAT POLSKIEGO KOMITETU NARODOWEGO ds. REJESTRU FEANI JEST WYŁĄCZNYM DYSPOONENTEM (WYMÓG FEANI) ORYGINALNYCH FORMULARZY WNIOSEK O TYTUŁ EUR ING W JĘZYKACH ANGIELSKIM, FRANCUSKIM I NIEMIECKIM, KTÓRE SĄ PRZEKAZYWANE KANDYDATOM PO ICH WSTĘPNYM SPRAWDZENIU ODNOŚNIE DO SPEŁNIENIA WYMOGÓW FORMALNYCH.

Opracowano na podstawie materiałów uzyskanych od Polskiego Komitetu Narodowego ds. Rejestru FEANI w Warszawie, Informatora Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych pt. Zostań Inżynierem Europejskim, Warszawa 1995 oraz artykułu S. Żurkowskiego pt. Inżynier Europejski, opublikowanego w Przeglądzie Technicznym 1997, nr 2, s. 6-7.

* dr inż. Aleksander Gąsiorowski adiunkt na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej

KODEKS ETYCZNY

Kodeks Etyczny FEANI jest dokumentem o charakterze uzupełniającym i nie zastępuje żadnego innego Kodeksu Etycznego, jakiemu osoba zarejestrowana może podlegać w swoim kraju.

Wszystkie osoby wpisane do Rejestru FEANI mają obowiązek zdawać sobie sprawę z ogromnego znaczenia, jakie nauka i technika mają dla ludzkości, jak również z własnej odpowiedzialności wobec społeczeństwa, wynikającej z wykonywania przez nie zawodu inżyniera.

Osoby te wykonują swój zawód zgodnie z ogólnie przyjętymi w społeczeństwach europejskich zasadami moralnymi i cywilizacyjnymi, przestrzegając w szczególności prawa do wykonywania zawodu, jak również godności osobistej tych wszystkich, z którymi współpracują.

W tym też zakresie zobowiązują się przestrzegać następujący Kodeks Etyczny oraz postępować zgodnie z wyznaczonymi przezeń zasadami.

1. Etyka osobista

Inżynier zobowiązany jest utrzymywać wiedzę fachową na najwyższym poziomie, mając na uwadze dążenie do perfekcji świadczonych przez siebie usług, zgodnie z tym wszystkim, co uważane jest za dobrą praktykę w jego zawodzie, uwzględniając przy tym porządek prawny kraju, w którym pracuje.

Jego integralność zawodowa oraz uczciwość intelektualna gwarantują obiektywność analiz, oceny, jak również podejmowanie konsekwentnych decyzji.

Inżynier uważa się za związanego sumieniem przez jakąkolwiek poufną umowę biznesu, do której dobrowolnie przystąpił.

Nie przyjmuje on innych form gratyfikacji poza uzgodnionymi ze swoim pracodawcą.

Swoją tożsamość zawodową oraz przynależność do stanu inżynierskiego manifestuje poprzez udział w przedsięwzięciach swoich stowarzyszeń, a przede wszystkim tych, które zajmują się podnoszeniem rangi zawodu inżyniera i przyczyniają się do ustawicznego doskonalenia zawodowego swoich członków.

Inżynier używa jedynie tych tytułów, do używania których posiada prawo.

2. Etyka zawodowa

Inżynier podejmuje się tylko tych zadań, jakie leżą w zakresie jego wiedzy fachowej. W przypadku gdy zadanie przekracza granice jego kompetencji zawodowych, powinien zwrócić się do właściwych ekspertów.

Inżynier jest odpowiedzialny za organizację i realizację swoich zadań.

Musi uzyskać jasne określenie usług, jakich się od niego oczekuje.

Przy realizacji swoich zadań podejmuje wszelkie niezbędne środki w celu przezwyciężenia występujących trudności, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa ludzi oraz majątku.

Pobiera określone wynagrodzenie, odpowiednie do świadczonych przez siebie usług oraz stopnia ponoszonej odpowiedzialności.

Stara się o to, żeby wynagrodzenie otrzymane przez wszystkie osoby, z którymi współpracuje było adekwatne do zakresu wykonywanej pracy oraz stopnia ponoszonej odpowiedzialności.

Inżynier dąży do wysokiego poziomu osiągnięć technicznych, w tym również stosowanych technologii, które przyczynią się do zachowania zdrowego i przyjemnego środowiska życia.

3. Etyka społeczna

Inżynier powinien:

- respektować prawa osobiste swoich zwierzchników, kolegów i podwładnych poprzez wychodzenie naprzeciw ich potrzebom i aspiracjom, oczywiście pod warunkiem, iż są one zgodne z obowiązującym prawem oraz etyką ich zawodów,
- nieprzerwanie mieć na względzie dobro otaczającej przyrody, środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa oraz wykonywać swoją pracę na rzecz dobrobytu ludzkości,
- dostarczać ogółowi społeczeństwa klarownych informacji leżących w sferze jego kompetencji fachowych w celu umożliwienia temu społeczeństwu właściwego zrozumienia problemów technicznych, będących w interesie publicznym,
- podchodzić z największym szacunkiem do wartości tradycyjnych i kulturowych krajów, w których wykonuje swój zawód.

PODRÓŻE KSZTAŁCĄ ...

Niedaleko Missisipi

Leszek Cichobłaziński



Stany Zjednoczone są kojarzone w Polsce głównie z dużymi miastami, jak Nowy Jork, Chicago, San Francisco czy Los Angeles z pobliskim Hollywood. Kiedy słyszymy Ameryka, widzimy od razu milionowe aglomeracje, drapacze chmur, niekończące się autostrady. I tak jest w istocie, ale głównie na wybrzeżach. Ameryka to przede wszystkim wschodnie i zachodnie wybrzeże, może jeszcze kilka innych dużych miast, jak właśnie wspomniane Chicago, nawiasem mówiąc, drugie co do wielkości po Warszawie skupisko Polaków. Pozostaje jeszcze cały środek, wypełniony głównie małymi miasteczkami, gdzie 100 tys. mieszkańców to już metropolia. To właśnie ojczyzna country. W takim właśnie miasteczku o milę dla ucha nazwie Carbondale spędziłem ponad trzy miesiące, odbywając staż w tamtejszej uczelni Southern Illinois University jako Adjunct Professor. Dwa lata temu w Poli-

technice Częstochowskiej przebywał jako Fulbright Visiting Professor Dr Bart Trescott z Department of Economics tego uniwersytetu.

Carbondale to miasteczko liczące około 25 tys. mieszkańców, leży ono na południu stanu Illinois w widłach rzek Missisipi i Ohio. Niektórzy mieszkańcy twierdzą, że to właśnie dzięki bliskości tych wielkich rzek tamtejszy klimat jest tak wilgotny. Wilgotność powietrza znacznie przekracza 100% i bez klimatyzacji w mieszkaniach, w pracy, w sklepie i w samochodzie życie jest nie do zniesienia. Drugą uciążliwością dla gości z naszej strefy klimatycznej jest temperatura, nota bene podawana w stopniach Fahrenheita. Różnica między tą skalą i skalą Celsjusza jest ogromna i trudna do przeliczenia, tak więc nigdy nie wiedziałem jak bardzo jest tam ciepło i dzięki temu przeżyłem.

Stali mieszkańcy Carbondale to tylko połowa populacji miasteczka. Drugą połowę, a więc następne 25 tys., stanowią studenci tamtejszej uczelni, tj. Southern Illinois University (SIU). Jest to jeden z kilku stanowych uniwersytetów. Jak wiadomo, w USA obok uniwersytetów prywatnych, z których najsłynniejszy w stanie Illinois to Chicago University, są również uczelnie stanowe, w których nauka jest w znacznym stopniu dotowana przez budżet stanowy. Przy tak dużej liczbie słuchaczy łatwo sobie wyobrazić jak wygląda miasto w czasie wakacji, kiedy traci ono połowę swoich mieszkańców. Warto zwrócić uwagę, że studenci pierwszego roku, tzw. freshmen, mają obowiązek zamieszkania w akademiku i obowiązek ten jest rygorystycznie przestrzegany. Dopiero od drugiego roku studenci mogą mieszkać indywidualnie, co kończy się na ogół wspólnym wynajęciem domu, a właściwie doniku. Centrum miasteczka prawie w całości jest zabudowane małymi starymi domkami wynajmowanymi przez studentów, podczas gdy stali mieszkańcy przenieśli się na przedmieścia. Przedmieście jest tam pojęciem względnym, gdyż całe miasto wygląda jak jedno wielkie przedmieście. Wybudowano w nim

bowiem tylko kilka wysokich budynków, bloków jak to w Polsce nazwalibyśmy. Są to akademiki, budynki socjalne dla biedniejszych mieszkańców i dom spokojnej starości. Reszta to niska zabudowa.

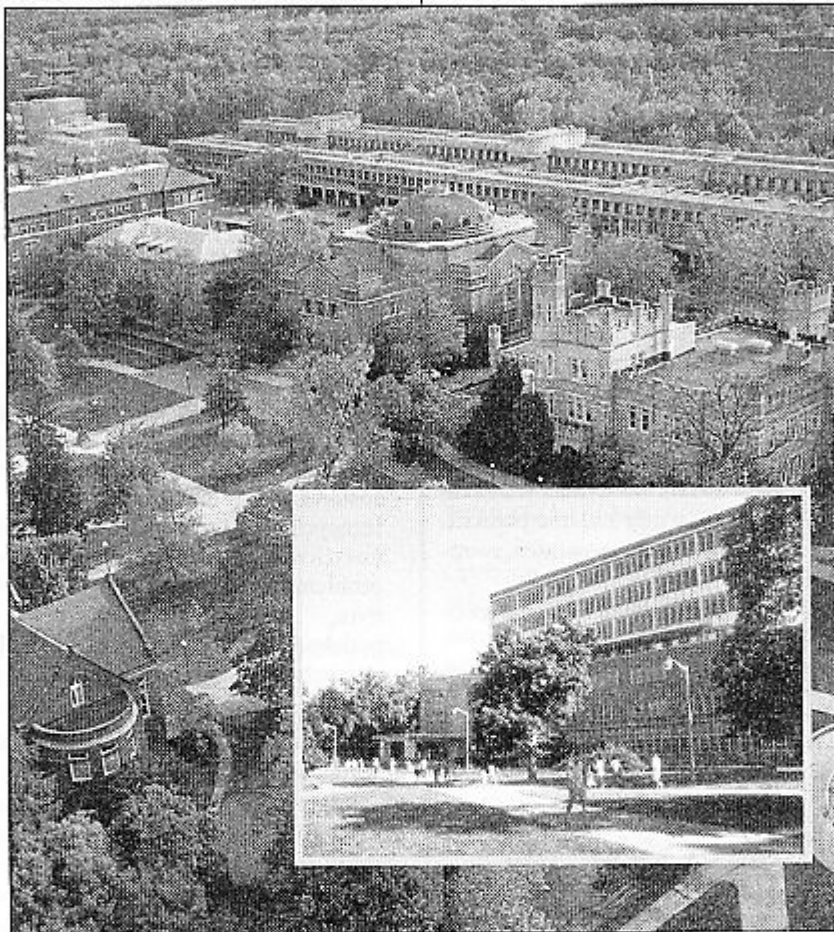
SIU to młody uniwersytet. Powołany został tuż po wojnie (jest więc rówieśnikiem naszej Politechniki) na bazie założonego w 1869 r. Southern Illinois Normal University at Carbondale, który był w istocie collegem nauczycielskim. Jak łatwo zauważyć, w nazwie miejscowości znajduje się słowo „carbon” (czyli węgiel). Nie bez powodu, gdyż był to kiedyś region górniczy, w którym ludność utrzymywała się głównie z pracy w kopalniach. Ze względu na niską jakość wydobywanego węgla kopalnie po wojnie zaczęły zamykać (wysokie standardy ekologiczne zaczęły tam obowiązywać wcześniej niż w Europie) i cały region musiał zostać zrestrukturyzowany. Delyte W. Morris, ówczesny prezydent Normal University, wpadł na pomysł wybudowania uniwersytetu z prawdziwego zdarzenia niemalże w szerym polu, co jest możliwe chyba tylko w Ameryce. Przekonał do tej idei władze stanowe i namówił sponsorów do otwarcia kiesy. W ciągu niespełna 20 lat wybudowano od podstaw

dużą uczelnię, nawet jak na amerykańskie warunki, posiadającą dodatkowe trzy filie w sąsiednich miastach. Trzeba jeszcze dodać, że powstanie w krótkim czasie tak dużej uczelni było możliwe dzięki wielkiemu zapotrzebowaniu na ludzi z wyższym wykształceniem, jakie pojawiała się w Ameryce po II wojnie światowej. Zapotrzebowanie to było w pewnym stopniu stymulowane przez państwo, gdyż wszyscy demobilizowani żołnierze mogli podjąć studia bezpłatnie albo przy znacznych zniżkach. Niemniej jednak Morris musiał się

nieźle nagłówekować, aby zgromadzić tak ogromne fundusze, w znacznej części ofiarowane przez bogatych przedsiębiorców. Spośród wszystkich budynków uniwersyteckich uwagę zwraca Faner Hall. Jest nie tylko największy, ale również najbrzydszy. 200-metrowy betonowy kolos powstał w latach 70. na miejscu spalonego podczas rozruchów studenckich pięknego gmachu głównego Old Main, pamiętającego jeszcze ubiegłe stulecie. Aby utrudnić komunikację społeczną i dzięki temu zmniejszyć niebezpieczeństwo pojawienia się nowych zamieszek studenckich, architekci dostali zadanie zaprojektowania budynku tak, aby nikt się w nim nie mógł znaleźć.

Trzeba przyznać, że projektanci wywiązali się z zadania wzorowo. Labirynt korytarzy i klatek schodowych rozmieszczonych w przestrzeni według trudnego do odgadnięcia, a tym samym do zapamiętania, wzoru sprawia, że można w nim bywać przez kilka miesięcy codziennie i gubić się prawie za każdym razem. Pełni poczucia humoru Amerykanie mówili, że twórcy gmachu musieli zapatrzeć się na radziecką architekturę, ponieważ betonowy mołoch ciągnący się przez prawie 200 metrów bardzo przypomina moskiewskie bloki mieszkalne.

W Polsce słyszy się często o amerykańskich kampusach. Niekiedy można nawet znaleźć podpisy „university campus” pod zdjęciami przedstawiającymi kompleksy budynków polskich uczelni. Jednak dopiero na miejscu w USA można się przekonać, co to takiego uniwersytecki kampus. To miasto w mieście, z własną komunikacją, pocztą (obok uczelnianych budynków można spotkać skrzynki z napisem „campus mail”), telekomunikacją, policją (to głównie studenci prawa), codzienną gazetą, stacją telewizyjną, kinem, sklepami itd. itp. Aby tam żyć, można w ogóle nie wychodzić na zewnątrz. Powstanie społeczności akademickiej ułatwia także urbanis-



tyka kampusu. W centralnym miejscu każdego uniwersytetu znajduje się budynek z wieżą zegarową, a przestrzeń zaprojektowana jest podobnie jak w mieście - drogi, aleje spacerowe, ścieżki rowerowe i hektary parkingów. A wszystko tonie w zieleni.

Gdy się zgromadzi na stosunkowo małej przestrzeni tyle szarych komórek, które w dodatku nie mają nic innego do roboty, jak tylko zdobywać wiedzę albo ją przekazywać, to prawdopodobnie prędzej czy później w takich warunkach muszą przyjść do głowy genialne pomysły. Ale również w takich kampusach „zazieleniła się Ameryka” pod koniec lat 60., co nie pozostało bez wpływu na poczciwy Old Main, który po prostu spłonął w nie wyjaśnionych okolicznościach. Mniej więcej w tym samym czasie Miłoszowe Berkeley było pacyfikowane przez policję. Campusy są zamkniętymi społecznościami, co może być pod wieloma względami bardzo korzystne, ale z drugiej strony trzyma tę społeczność z dala od prawdziwego życia.

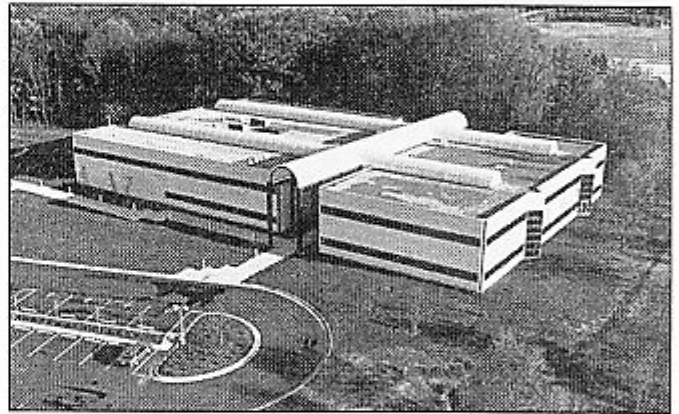
Staż odbywałem w Department of Speech Communication, co w języku polskim mogłoby oznaczać - Wydział Komunikacji Werbalnej. W Stanach Zjednoczonych jest to odrębna dziedzina wiedzy. Szefem wydziału jest prof. Phil Glenn, który zajmuje się między innymi rolą śmiechu w komunikacji interpersonalnej. Naukowcy pracujący w Speech Communication zajmują się retoryką, wystąpieniami publicznymi (public speech), analizą konwersacji, debatami, negocjacjami, mediacjami, komunikacją w organizacjach itp. Trzeba przyznać, że Amerykanie są świetnymi mówcami. Nikt, nawet prosty człowiek, nie ma najmniejszego kłopotu z publicznym przemówieniem. Public Speech jest obowiązkowym przedmiotem na pierwszym roku studiów na wszystkich wydziałach. Każdy student musi na zaliczenie zaprezentować się przed grupą, musi również wygłosić przemówienie na temat swoich zainteresowań. Wszystko to sprawia, że Amerykanie, bez względu na wykształcenie, wiek, zawód itp., potrafią przemawiać publicznie jasno, treściwie, przekonująco i z dużym poczuciem humoru, a przede wszystkim krótko. Poczucie humoru jest chyba największą zaletą Amerykanów. Po wysłuchaniu napuszonych i najeżonych groźbami przemówień polskich polityków posłuchanie debaty albo telewizyjnego wywiadu w wykonaniu polityków amerykańskich może być prawdziwą przyjemnością.

Specjalnością nauczaną właśnie w Speech Communication są debaty. Prowadzona jest nawet międzyuczelniana liga debat, a każdy uniwersytet posiada swój „debate team”. Zespół taki otrzymuje kilka miesięcy przed zawodami temat debaty i cały ten czas poświęca na przygotowanie merytoryczne i techniczne swojego wystąpienia. Studenci zbierają materiały w bibliotekach i systematycznie ćwiczą pod okiem doświadczonego trenera. Muszą jednak przygotować argumenty za i przeciw tezie, którą wcześniej otrzymali. O tym, w której roli będą występować (czy będą tezy bronili czy ją podważali) dowiadują się bezpośrednio przed zawodami. Jest to wielka szkoła zarówno poszukania argumentów, jak i ich prezentowania.

Z dziedziny komunikacji w organizacjach na uwagę zasługują prace zastępcy szefa Speech Communication prof. Mary Lou Higginson, która napisała książkę „Communication Skills for Department Chairs”. Nawet tak wąski, choć

ważny, aspekt akademickiej społeczności jest poddany refleksji.

Na osobną uwagę zasługuje „serec” uczelni - biblioteka uniwersytecka, nazwana na cześć założyciela uniwersytetu „Morris Library”. Jest to ogromny gmach wielkości mniej więcej częstochowskiej filharmonii. Wypożyczalnia jest oczywiście skomputeryzowana. Wszystkie książki posiadają kody paskowe i zabezpieczenia magnetyczne, jak to już ma miejsce w Polsce w niektórych księgarniach. Za pomocą specjalnej przeglądarki komputerowej obsługującej sieć wszystkich bibliotek w stanie Illinois (Illinet) wyszukuje się potrzebną książkę, jej numer katalogowy z adnotacją, czy można ją znaleźć na półce (i na której), czy została już wypożyczona. Przestronne wnętrza biblioteki pozwalają na to, by każdy sam sobie znalazł potrzebną książkę. Kiedy już się dotarło do upragnionej pozycji, trzeba się z nią udać do wypożyczalni, gdzie za pomocą skanera, dokładnie takiego samego jak w sklepie, zostaje ona zdjęta ze stanu książek znajdujących się na półce i umieszczona w książkach wypożyczonych. Z biblioteki wychodzi się przez specjalną bramkę. Jeśli książka nie została rozmagnesowana w wypożyczalni, włączy się alarm.



Inkubator małego biznesu

W tych samych komputerach, które służą do wyszukiwania książek w katalogach, można szukać też artykułów na wybrane tematy. Część czasopism naukowych wychodzi tylko w wersji wirtualnej. Można te artykuły od razu drukować, korzystając ze znajdujących się na stanowiskach drukarek. Do bibliotecznego katalogu są podłączone także komputery wszystkich pracowników uczelni oraz komputery znajdujące się w akademikach. Trzeba przyznać, że komputeryzacja pod względem dostępu do komputerów i do sieci zaszła w Ameryce bardzo daleko. To jest już bardzo powszechne narzędzie pracy, prawie tak jak telefon. Na pocieszenie możemy sobie powiedzieć, że jakość tamtejszego sprzętu nie odbiega od naszego. Te same programy Windows 95, te same przeglądarki internetowe, głównie Netscape, i te same komputery z procesorem Pentium ileś tam. Nawet drukarki takie same jak u nas w Politechnice, tyle że są na każdym biurku. Tak to

przynajmniej wygląda w jednym z wielu uniwersytetów stanowych. Pracownicy biblioteki prowadzą także szkolenia dla studentów oraz pracowników zarówno administracyjnych, jak i naukowych dotyczące umiejętności posługiwania się internetem, pocztą elektroniczną,

Dr Leszek Cichoblażyński jest socjologiem, absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pracuje w Zakładzie Zarządzania Personalem na Wydziale Zarządzania. Zajmuje się zarządzaniem kadrami, konfliktami w organizacjach, negocjacjami i mediacjami. Jest także mediatorem w sporach zbiorowych i członkiem Polskiego Stowarzyszenia Mediatorów.

projektowaniem stron internetowych itp. Bardzo krótkie kursy (po 2-3 godz.) są bezpłatne i uczęszczają na nie pracownicy razem ze studentami.

Ważną rolę w procesie kształcenia odgrywa promocja najważniejszego „produktu” uniwersytetu, jakim są studenci. Temu celowi służy University Career Service. Jest to dość duże biuro mające na celu organizowanie spotkań pracodawców ze studentami. Kiedy odwiedziłem Career Service pierwszy raz, rozmowy kwalifikacyjne przeprowadzane były przez Boeing Company, największą obecnie firmę produkującą samoloty pasażerskie. Każdego dnia jest zapraszana inna firma. W biurze dostępne są poradniki o tym, jak szukać pracy, prowadzone są szkolenia, jak pisać list motywacyjny i CV oraz jak zachować się podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Można tam też znaleźć oferty pracy i informacje o płacach w różnych firmach i na różnych stanowiskach pracy. Uniwersytetowi bardzo zależy na tym, aby studenci znaleźli jak najlepszą pracę, ponieważ zarobki absolwentów są ważnym wskaźnikiem określającym miejsce uczelni w rankingu. Firmy natomiast zainteresowane są znalezieniem jak najlepszych absolwentów. Dodać trzeba, że cały ten interes działa dość dobrze, ponieważ w Stanach prawie nie ma bezrobocia i przedsiębiorstwa mają nawet niekiedy kłopoty ze znalezieniem odpowiednich kandydatów.

Innym ciekawym wynalazkiem w SIU jest inkubator przedsiębiorczości zwany Office of Economic and Regional Development. Inkubator jest wprawdzie częścią uniwersytetu, ale znajduje się na własnym rozrachunku. Jest w nim wykorzystywana zaawansowana technologia wytwarzana przez naukowców zatrudnionych na uniwersytecie. Jednym z przykładów może być założona w inkubatorze firma zajmująca się sprzedażą i instalacją zaawansowanych sieci komputerowych. Inkubator ten, najmłodsze dziecko uniwersytetu, odgrywa nieocenioną rolę w restrukturyzacji regionu. W SIU pracuje także spora grupka Polaków, którzy w większości wyjechali na studia doktoranckie i wybrali Amerykę po wprowadzeniu stanu wojennego. Jednym z nich jest prof. Benedykt Dziegielewski, specjalista od inżynierii wodnej, znajdujący się w ścisłym zarządzie Światowego Stowarzyszenia Zasobów Wodnych. Polacy są bardzo cenionymi specjalistami i wypracowali sobie wysoką pozycję wśród tamtejszej kadry naukowej. A konkurencja jest duża, bo Amerykanie ściągają najtęższe mózgi z całego świata. Najwięcej

spośród obcokrajowców jest tam chyba Chińczyków, dużo Japończyków i Koreańczyków. Wszystko to sprawia, że uniwersytet wygląda jakby znajdował się pod okupacją azjatycką. Ale pracują tam też Rosjanie, Niemcy, Nigeryjczycy. Ponieważ w skład uniwersytetu wchodzi także konserwatorium i wydział teatralny, na miejscu jest więc zarówno filharmonia, jak i teatr. Bogate życie kulturalne (zapraszani są często muzycy z zagranicy) kwitnie więc cały rok, co dodatkowo czyni społeczność akademicką samowystarczalną nawet w mieście leżącym w takiej odległości od centrów kulturalnych.

Innym zagadnieniem wymagającym przybliżenia jest dostosowanie uniwersytetu i całego miasteczka do potrzeb osób niepełnosprawnych. Kilka lat temu SIU opracowało i wdrożyło specjalny program, dzięki któremu niepełnosprawni nawet z poważnymi schorzeniami mogą swobodnie korzystać ze wszystkich dobrodziejstw uczelni. Nawet jednopiętrowe budynki mają windy, do każdego gmachu prowadzą specjalnie przystosowane ścieżki, aby można było wszędzie dojechać wózkem inwalidzkim (oczywiście elektrycznym, sterowanym joystickiem, innych tam nie ma). W ogromnym, liczącym kilkaset miejsc laboratorium komputerowym znajdują się specjalne stanowiska tylko dla studentów na wózkach, przed każdym wejściem umieszczono przyciski otwierające drzwi, tak aby można było wózkem swobodnie wjechać do środka. Wszystko to sprawia, że słuchacze niepełnosprawni nie mają najmniejszych architektonicznych barier w poruszaniu się po dosyć dużej przestrzeni kampusu i stanowią liczną grupę uniwersyteckiej społeczności.

Gdyby pokusić się o wybranie jednego aspektu funkcjonowania amerykańskiego uniwersytetu, który szczególnie powinien być zaadoptowany w polskich uczelniach, byłoby to chyba przystosowanie uczelni do radzenia sobie w trudnych warunkach rynkowych i to zarówno w nauce, jak i dydaktyce. Pod tym względem można się od Amerykanów uczyć. A przykładów jest co najmniej kilka: wspomniany już inkubator przedsiębiorczości i biuro planowania karier dla studentów czy pominięte Office of Research Development, czyli specjalna komórka zajmująca się „polowaniem” na granty.



Studencka działalność artystyczna w początkach istnienia Politechniki Częstochowskiej

Teodor Gajek, Jerzy Klatecki

50 lat istnienia naszej Uczelni jest okazją do zbilansowania osiągnięć naukowych, dydaktycznych, inwestycyjnych i innych, a są one ogromne. Nie powinno też zabraknąć osiągnięć studenckiego ruchu artystycznego czy sportowego. Uczestniczyliśmy w poprzednich kilku jubileuszowych zjazdach i stwierdziliśmy, że wiele spraw poszło już w zapomnienie, a szczególnie z lat pięćdziesiątych. Pragniemy więc

podzielić się wspomnieniami o okresie bujnego rozwoju działalności kulturalnej i artystycznej.

Rozpoczęliśmy studia w 1951 roku na Wydziale Budowy Maszyn wyższej Szkoły Inżynierskiej zlokalizowanej w dawnych koszarach przy ulicy Dąbrowskiego. Na I roku było ponad 180 osób. Wykłady odbywały się w audytorium PP, największej sali wykładowej, która była także aulą. Z lewej

strony katedry stało pianino, przy którym pewnego dnia po wykładzie usiadł jeden ze studentów i zaczął grać. Otaczająca go grupka zaczęła śpiewać modne wówczas melodie. Tak poznaliśmy się. Każdy z nas miał z okresu szkoły średniej pewne doświadczenia w amatorskim ruchu artystycznym. Spontanicznie powstał, pod kierownictwem Jurka Kláteckiego, pierwszy zespół - kwartet męski - w składzie: Teodor Gajek (I tenor), Jerzy Klátecki (II tenor), Jan Parfiniewicz (baryton) i Włodzimierz Cebula (bas). Nasza inicjatywa znalazła poparcie u starszego kolegi Erazma Wojtasińskiego - kierownika k.o. ZSP.

Dwa lata później zaproszono do współpracy koleżanki z Wydziału Włókienniczego i powstał septet mieszany. Zespół śpiewał a cappella lub z towarzyszeniem zespołu rozrywkowego Czesława Pięta.



Septet w czasie koncertu w teatrze częstochowskim (1954 r.)

W lutym 1952 roku zorganizowaliśmy kwartet smyczkowy w składzie: Bednarek (pierwsze skrzypce), Gajek (drugie skrzypce), Kopeć (altówka) i Klátecki (wiolonczela) - kier. zespołu. Później doszedł jeszcze pianista z Wydziału Metalurgicznego. Nazwiska niestety nie pamiętamy. Program mieliśmy różnorodny, od Pleyela, Mozarta, Dworzaka do kwartetów kompozytorów rosyjskich. Celem naszej działalności, poza przyjemnością muzykowania, miał być udział w częściach artystycznych różnych imprez uczelnianych i nie tylko.

Z inicjatywy kol. Wojtasińskiego został zorganizowany zespół taneczny, którego choreografem i tancerzem został T. Gajek. Wszystkie ww. zespoły uzyskały wyróżnienie w Wojewódzkich Eliminacjach Studenckich Zespołów Artystycznych w Katowicach w 1953 r. Nasze trzy zespoły były pierwszymi, które wystąpiły poza Częstochową, rozstawiając dobre imię naszej młodej Uczelni.

Powstał też chór mieszany pod kierownictwem, słynnego w Częstochowie muzyka i kompozytora, prof. Edwarda Mąkoszy. Przez kilka lat chór śpiewał wiele utworów z regionu częstochowskiego, zebranych przez niego, oraz jego kompozycje, jak również pieśni klasyczne i masowe.

W 1954 roku w eliminacjach wojewódzkich w Katowicach zespół taneczny zajął w silnie obsadzonej konkurencji I miejsce, wykonując krakowiaka i taniec węgierski wg opracowania choreograficznego T. Gajka, który w tym celu skorzystał z literatury tanecznej. Przygrywał zespół muzyczny pod dyrekcją J. Kláteckiego.

W eliminacjach centralnych we Wrocławiu zespół otrzymał wyróżnienie. Było to dla nas wielkie przeżycie. Organizato-

rzy i studenci z innych dużych ośrodków akademickich byli zdumieni faktem, że przyjechaliśmy z częstochowskiej uczelni, której nikt nie znał.



Zespół taneczny po zwycięstwie w Katowicach (1954 r.)



Orkiestra pod dyrekcją J. Kláteckiego



Zespół taneczny i orkiestra przed Operą Wrocławską

Należy tu dodać, że do tańca węgierskiego „Konyha Tanc” stroje zostały wykonane na podstawie fotografii we własnym zakresie przez koleżanki z Wydziału Włókienniczego. Dzięki współpracy z zakładami włókienniczymi wytłoczono również charakterystyczne czarne kapelusze. Ten oryginalny taniec i stroje wywarły wielkie wrażenie na jury konkursów w Katowicach i Wrocławiu.

Od 1952 roku działał też zespół poetycko-satyryczny, w którym głównymi filarami byli: Teresa Momot, Janusz

Wilczyński, Ireneusz Nuszkiewicz, a przede wszystkim Janusz Elsner - kierownik zespołu, ponadto konferansjer na imprezach, w których występowały nasze zespoły artystyczne, zarówno na uczelni, w mieście czy w hucie, jak i poza regionem częstochowskim.



Taniec węgierski „Konyha Tanc” wykonywany w plenerze

W 1954 roku postanowiliśmy przygotować program wspólny dla zespołów pieśni i tańca. W krakowskich sklepach muzycznych i antykwariatach zakupiliśmy różne materiały nutowe, spośród których wybraliśmy pieśni i tańce do widowiska pt. „Suiata polska”. Opracowaniem choreograficznym zajął się T. Gajek, a częścią muzyczną J. Klátecki w konsultacji z dyr. Krzysztofem Missoną. Chór został przygotowany przez prof. E. Mąkoszę. To widowisko taneczno-muzyczne trwało ponad pół godziny. Pierwszy występ odbył się w teatrze częstochowskim. Zespół liczył blisko 180 członków, w tym: chór - 100 osób, zespół taneczny - 24 pary i orkiestra - 30 osób. Dyrygował Jerzy Klátecki.



Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Częstochowskiej

W V Eliminacjach Zespołów Studenckich, które odbyły się wiosną 1955 roku w Częstochowie, nasz zespół zajął pierwsze miejsce i zakwalifikował się do eliminacji centralnych w Łodzi, gdzie zajął 3 miejsce. Był to ogromny sukces całej rzeszy pasjonatów tańca, muzyki i śpiewu. Mimo skromnych warunków lokalowych (próby odbywały się w świetlicy Domu Akademickiego nr 1 - DA-1) i finansowych mieliśmy

poparcie, aczkolwiek nie od razu, władz Uczelni, gdyż wielu profesorów uważało, że przede wszystkim należy się uczyć. Udowodniliśmy, że nasza działalność kulturalna miała pozytywny wpływ na wyniki studiów. Członkowie zespołów były również przodownikami w nauce. Do największych sympatyków zespołów należeli nie żyjący już rektorzy J. Kotakowski i W. Sakwa.



Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Częstochowskiej

Działalność kulturalna nie ograniczała się wyłącznie do występów w eliminacjach. W domach akademickich DA-1 i DA-2 odbywały się próby zespołów, które kończyły się najczęściej potańcówką. Odbywały się też międzywydziałowe wieczornice konkursowe np. przygotowywane wspólnie przez IV rok budowy maszyn oraz III rok włókiennictwa. Programy były najróżniejsze. Mieliśmy wśród studentów solistów, takich jak: Jurek Strzelec - tenor, Czesław Piętał - skrzypek, Hanka Paszta - pianistka i wielu innych. Spośród wielu członków zespołu tanecznego wymienić należy tych, którzy stanowili podstawową kadrę, np. koleżanki: Hanka Gałęziowska, Danka Jakielo, Ola Nowak, Ryśka Kulczycka, Maria Sobocińska, siostry Poroś, Dzidka Kubisch, Basia Solecka oraz koledzy: Godzimierz Strejczek, Tadzio Mroczkowski, Zbigniew Bednarek, Jurek Marciniowski, Zdziszek Sroczynski, Zbigniew Tafel, Grzegorz Lipowski i imi, dzięki którym na przestrzeni tych lat osiągnięto wysoki poziom artystyczny.

Nasze zespoły miały zaszczyt wystąpić w uroczystych obchodach 50-lecia pracy artystycznej prof. Edwarda Mąkoszy.



Maria Kulczycka, Maria Sobocińska i Teodor Gajek składają gratulacje jubilatowi

Rok 1956 był okresem wielkich przemian w Polsce. Również w naszej Uczelni i na terenie Częstochowy panowało wielkie poruszenie. Dotychczasowe struktury partyjne się zachwiały. Ruch studencki miał w tym swój znaczny udział. Całe miasto zwróciło się ku Uczelni - były to dni bardzo podniosłe. Jest to jednak inny temat nie mieszczący się w ramach tego artykułu. Życie wróciło w końcu do normy, a związane z tymi zmianami nadzieje musiały jeszcze parę lat czekać na rozwiązanie. Działalność kulturalna trwała nadal. Po Jurku Klateckim, który ukończył studia w 1955 roku, zespół muzyczny przejął Czesław Piętaś. Do ciekawszych osiągnięć Zespołu Pieśni i Tańca PCz. w roku akademickim 1955/56 należy zaliczyć prawykonanie „Mazura o wiośnie” - utwór skomponował prof. E. Mąkosza, opracowanie choreograficzne - T. Gajek, przygotowanie orkiestry studenckiej - C. Piętaś. Nie mieliśmy jednak okazji zaprezentowania nowego programu poza Częstochową, gdyż z powodu ważniejszych spraw społeczno-politycznych nie zorganizowano w 1956 roku konkursów zespołów studenckich. W roku akademickim 1956/57 przystąpiliśmy do przygotowań obchodów 5-lecia działalności naszego zespołu. Uroczysty koncert odbył się w częstochowskim teatrze, stanowił on część artystyczną akademii 1-majowej w dniu 29.04.1957 roku. W programie były pieśni i tańce polskie.

Zespół taneczny wystąpił z nowym układem, w opracowaniu choreograficznym T. Gajka, do muzyki Kiesewettera - „Suita tańców polskich”. Chór zaprezentował pieśni w opracowaniu prof. Mąkoszy. Orkiestrą dyrygował C. Piętaś. Po uroczystości Zespół Pieśni i Tańca Politechniki otrzymał liczne telegramy gratulacyjne z innych ośrodków akademickich, Dyplom Uznania od Prezydium Rady Naczelnej ZSP, gratulacje i podziękowania od władz Uczelni. W związku z ukończeniem studiów i zakończeniem działalności w zespole Teodor Gajek otrzymał nagrodę rektorską.

Funkcję kierownika zespołu tanecznego i choreografa objął Grzegorz Lipowski - dotychczasowy członek zespołu. W Ogólnopolskim Przeglądzie Studenckich Zespołów Tanecznych w 1957 roku w Częstochowie zespół zdobył 1 miejsce. Nagrodą był wyjazd na VIII Międzynarodowy Festiwal Kultury Studenckiej w Grenoble we Francji.

Piszemy te krótkie i jakże niekompletne wspomnienia w nadziei, że koleżanki i koledzy, członkowie naszych zespołów zechcą się włączyć do pracy nad stworzeniem kroniki działalności i osiągnięć z tamtych lat. Istniały przecież w Radzie Uczelnianej ZSP liczne materiały i dokumenty, listy członków wszystkich zespołów z różnych lat, konkretne programy i afisze oraz fotografie. Mamy nadzieję, że w czasie zjazdu z okazji jubileuszu 50-lecia naszej Uczelni znajdzie się miejsce i czas na spotkanie.

COLLEGIUM CANTORUM

Chór Akademicki Politechniki Częstochowskiej

„Collegium Cantorum” Chór Akademicki Politechniki Częstochowskiej powstał w 1987 roku. Założycielem chóru i od początku dyrygentem jest Janusz Siadłak.

Repertuar zespołu obejmuje muzykę wszystkich epok, począwszy od chorału gregoriańskiego aż po utwory współczesne (prawykonanie „Chaconne III” A. Koszewskiego, „Msza zmartwychwstania” R. Maciejewskiego, „Sonet słowiański IX” J. Luciuka, wykonane podczas odbywającego się w Częstochowie Międzynarodowego Festiwalu Muzyki Sakralnej „Gaude Mater”).

Ponadto chór bierze udział w wykonaniach muzyki oratoryjno-kantatowej, m.in. „Missa solemnis” L. van Beethovena, „Weihnachts oratorium” J.S. Bacha, „Carmina burana” C. Orffa, „Nieszpory ludzmierskie” J.K. Pawłuśkiewicza itd. Zespół koncertował w wielu miastach Polski. Wystąpił niemal we wszystkich krajach Europy, koncertował także w Azji.

- W 1991 r. zespół nagrał kasetę pt. „Ubi caritas”
- W maju 1993 r. zdobył I miejsce w kategorii chórów kameralnych na odbywającym się w Legnicy Ogólnopolskim Turnieju Chórów „Legnica Cantat”

- W lutym 1995 r. zespół zajął I miejsce w Prezentacjach Chóralnych Województwa Częstochowskiego
 - W lipcu 1996 r. chór wziął udział w Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Skien (Norwegia)
 - We wrześniu 1996 r. chór wystąpił na Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Hiszpanii
 - W marcu 1997 r. nagrał program dla Telewizji Polskiej
 - W kwietniu 1997 r. wydał płytę kompaktową pt. „Ain'a that good news”
 - W październiku 1997 r. chór zdobył II miejsce na IX Ogólnopolskim Festiwalu Muzyki Religijnej w Rumi
 - W listopadzie 1997 r. zdobył Grand Prix na Festiwalu im. W. Łukaszewskiego w Częstochowie
- Również w listopadzie 1997 r. z inicjatywy zespołu powstał nowy cykl „Akademickie Spotkania Muzyczne”, w ramach których zespół zaprezentował „Carminę burana” Carla Orffa pod dyrekcją Janusza Siadłaka
- W kwietniu 1998 r. chór przedstawił „Carminę burana” we Francji wraz z francuskimi solistami i instrumentalistami (pod dyrekcją Janusza Siadłaka)

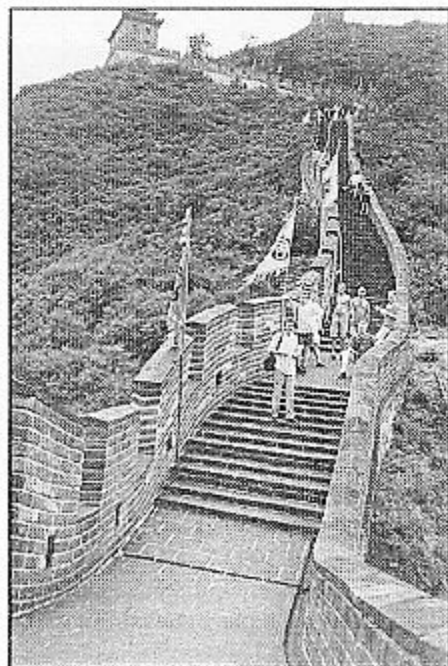
- W lipcu 1998 r. zespół wystąpił na Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Llangollen (Wielka Brytania), gdzie zdobył IV miejsce
- W tym samym miesiącu chór zaprezentował się na Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Pekinie (Chiny), gdzie zdobył dwie nagrody, tj.: Puchar Złotej Perły i I miejsce za wykonanie utworu obowiązkowego w języku chińskim.

Zespół nagrywał programy dla Telewizji Polskiej, angielskiej BBC, chińskiej CCTV.

COLLEGIUM CANTORUM na Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym w Pekinie

Ten odbywający się co dwa lata festiwal w tym roku zgromadził 53 chóry z całego świata. Wśród nich był jedyny zespół z Polski „Collegium Cantorum” Chór Akademicki Politechniki Częstochowskiej pod dyrekcją Janusza Siadlaka. Warto nadmienić, że mimo usilnych starań nie udało się ustalić, aby kiedyś wcześniej polski chór koncertował w Chinach, można więc zaryzykować stwierdzenie, że było to pionierskie działanie chóralistyki polskiej w Kraju Środka.

Po 9-godzinnym locie (non stop) i ekspresowej, z konieczności, aklimatyzacji częstochowski zespół wziął udział 25 lipca w Wielkiej Gali Otwarcia na stadionie olimpijskim w Pekinie, gdzie oprócz kilkutyśięcznej publiczności w łożu honorowej zasiedli przedstawiciele chińskiego rządu, w tym minister kultury.



Dzień później, 26 listopada „Collegium Cantorum” wystąpiło w sali Filharmonii Pekinińskiej z programem muzyki polskiej, owacyjnie zresztą przyjętym.

Kolejne koncerty odbyły się również w bardzo prestiżowych salach w Teatrze „Beijing” (Pekin) i Teatrze „Hai Dian”. W programach tych koncertów częstochowski chór zaprezentował utwory m.in.: R. Twardowskiego, A. Koszewskiego, P. Łukaszewskiego, K.M. Prosnaka, S. Wiechowicza.



W niezwykle napiętym programie pobytu sporo czasu zajęło chórzystom również zwiedzanie. Odwiedzili m.in. Wielki Mur Chiński, Zakazane Miasto, Pałac Zimowy, Pałac Letni, Świątynię Lamajską, Grobowce Trzynastu Mingów, Świątynię Nieba, Plac Niebiańskiego Spokoju – Tian'anmen.

Warto wspomnieć o wizycie w polskiej ambasadzie, złożonej na zaproszenie ambasadora Z. Góralczyka.

A na zakończenie chwila napięcia - moment wręczenia nagród - polski zespół otrzymał Puchar Złotej Perły oraz I nagrodę za najlepiej wykonany utwór chiński (oczywiście po chińsku) przez chór zagraniczny.



Po bardzo krótkiej szampańskiej nocy ponownie 9 godzin lotu i nareszcie w domu - tym bardziej nareszcie, że było to już trzecie zagraniczne tournée „Collegium Cantorum” w tym roku (po pobycie z koncertami w W. Brytanii i Francji).

Małgorzata B. Siadlak



Naukowe awanse

Doktoraty



20 kwietnia 1998 roku w Głównym Instytucie Górniczym w Katowicach odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Zbigniewa Muskalskiego**. Temat rozprawy: „Wpływ przeróbki plastycznej drutów na siłę zrywającą i trwałość znieczyszczeniową stalowych lin górniczych”. Promotor - prof. zw. dr hab. inż. Jan Hankus. Zbigniew Muskalski ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej w 1973 roku, uzyskując tytuł mgra inż. elektryka - specjalność elektroenergetyka przemysłowa. Po ukończeniu studiów podjął pracę w Katedrze Przeróbki Plastycznej Metali Politechniki Częstochowskiej na stanowisku specjalisty. Jest autorem i współautorem 17 publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz współautorem 3 patentów.

27 maja 1998 roku na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Aleksandry Repelewicz**. Temat rozprawy: „Studium oceny jakości obiektów sakralnych zrealizowanych po II wojnie światowej (na przykładzie kościołów Archidiecezji Częstochowskiej)”. Promotor - prof. dr hab. inż. Czesław Linczowski. Aleksandra Repelewicz ukończyła studia w 1985 roku na Wydziale Budownictwa. Po ukończeniu studiów pracowała jako asystent konstruktora w pracowni projektowej, a następnie w MONTEX-ie jako inżynier budowy, uzyskując uprawnienia budowlane. W 1991 roku podjęła pracę w Instytucie Podstaw Budownictwa i Procesów Budowlanych Politechniki Częstochowskiej jako asystent. Jest autorką 8 publikacji.



30 czerwca 1998 roku na Wydziale Budowy Maszyn odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Stanisława Szwai**. Temat rozprawy: „Badanie stanów nieustalonych w układzie silnika gazowego”. Promotor pracy - prof. dr hab. inż. Karol Cupiał. Stanisław Szwai ukończył w 1987 roku studia na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Częstochowskiej, uzyskując tytuł mgra inż. mechanika - specjalność ciepłotałowe.

6 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Barbary Kucharskiej**. Temat rozprawy: „Rola stanu powierzchni i struktury miodów jednofazowych w odporności korozyjnej”. Promotor - dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz prof. PCz. Barbara Kucharska ukończyła Wydział Metalurgiczny w 1985 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Następnie podjęła studia dzienne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na kierunku fizyka, które ukończyła w 1990 roku, uzyskując tytuł magistra fizyki. W 1989 roku podjęła pracę w Instytucie Fizyki WSP na stanowisku asystenta. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Jest autorem 15 publikacji i kilkunastu prac naukowo-badawczych.



Po ukończeniu studiów podjął pracę jako asystent stażysta na PCz. W latach 1994-98 był słuchaczem studiów doktoranckich na Wydziale Budowy Maszyn PCz. Od 1 października 1998 roku jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Maszyn Tłokowych i Techniki Sterowania na PCz.

22 września 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Tadeusza Frączka**. Temat rozprawy: „Nawęglanie stali w pulsacyjnym złożu fluidalnym”. Promotor - prof. dr inż. Leopold Jezierski. Tadeusz Frączek studia na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Częstochowskiej ukończył w 1986 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Początkowo pracował w Zakładach Remontowych w Koniecpolu, a od 1988 roku jest asystentem w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej. W 1994 roku otrzymał nagrodę I stopnia w konkursie poprawy pracy, organizowanym przez Ministerstwa: Pracy i Polityki Socjalnej, Przemysłu i Handlu oraz przewodniczącego KBN. Jest współautorem ponad 20 publikacji, które ukazały się w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych.



22 września 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Jarosława Markowskiego**. Temat rozprawy: „Sterowanie kształtem pasma w asymetrycznym procesie walcowania wyrobów płaskich”. Promotor - dr hab. inż. Henryk Dyja prof. PCz. Jarosław Markowski ukończył w 1987 roku Wydział Metalurgiczny Politechniki Częstochowskiej, uzyskując dyplom magistra inżyniera - specjalność przeróbka plastyczna metali. Podjął pracę w Katedrze Przeróbki Plastycznej Metali jako pracownik techniczny, a następnie jako asystent. Jest współautorem 18 publikacji z dziedziny przeróbki plastycznej metali.

22 września 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Jarosława Markowskiego**. Temat rozprawy: „Sterowanie kształtem pasma w asymetrycznym procesie walcowania wyrobów płaskich”. Promotor - dr hab. inż. Henryk Dyja prof. PCz. Jarosław Markowski ukończył w 1987 roku Wydział Metalurgiczny Politechniki Częstochowskiej, uzyskując dyplom magistra inżyniera - specjalność przeróbka plastyczna metali. Podjął pracę w Katedrze Przeróbki Plastycznej Metali jako pracownik techniczny, a następnie jako asystent. Jest współautorem 18 publikacji z dziedziny przeróbki plastycznej metali.



6 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Barbary Kucharskiej**. Temat rozprawy: „Rola stanu powierzchni i struktury miodów jednofazowych w odporności korozyjnej”. Promotor - dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz prof. PCz. Barbara Kucharska ukończyła Wydział Metalurgiczny w 1985 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Następnie podjęła studia dzienne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na kierunku fizyka, które ukończyła w 1990 roku, uzyskując tytuł magistra fizyki. W 1989 roku podjęła pracę w Instytucie Fizyki WSP na stanowisku asystenta. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Jest autorem 15 publikacji i kilkunastu prac naukowo-badawczych.

6 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Barbary Kucharskiej**. Temat rozprawy: „Rola stanu powierzchni i struktury miodów jednofazowych w odporności korozyjnej”. Promotor - dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz prof. PCz. Barbara Kucharska ukończyła Wydział Metalurgiczny w 1985 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Następnie podjęła studia dzienne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na kierunku fizyka, które ukończyła w 1990 roku, uzyskując tytuł magistra fizyki. W 1989 roku podjęła pracę w Instytucie Fizyki WSP na stanowisku asystenta. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Jest autorem 15 publikacji i kilkunastu prac naukowo-badawczych.



6 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Barbary Kucharskiej**. Temat rozprawy: „Rola stanu powierzchni i struktury miodów jednofazowych w odporności korozyjnej”. Promotor - dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz prof. PCz. Barbara Kucharska ukończyła Wydział Metalurgiczny w 1985 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Następnie podjęła studia dzienne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na kierunku fizyka, które ukończyła w 1990 roku, uzyskując tytuł magistra fizyki. W 1989 roku podjęła pracę w Instytucie Fizyki WSP na stanowisku asystenta. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Jest autorem 15 publikacji i kilkunastu prac naukowo-badawczych.

6 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Barbary Kucharskiej**. Temat rozprawy: „Rola stanu powierzchni i struktury miodów jednofazowych w odporności korozyjnej”. Promotor - dr hab. inż. Zygmunt Nitkiewicz prof. PCz. Barbara Kucharska ukończyła Wydział Metalurgiczny w 1985 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera hutnika - specjalność metaloznawstwo i obróbka cieplna. Następnie podjęła studia dzienne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na kierunku fizyka, które ukończyła w 1990 roku, uzyskując tytuł magistra fizyki. W 1989 roku podjęła pracę w Instytucie Fizyki WSP na stanowisku asystenta. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Jest autorem 15 publikacji i kilkunastu prac naukowo-badawczych.



8 października 1998 roku na Wydziale Budowy Maszyn odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Jacka Leszczyńskiego**. Temat rozprawy: „Charakterystyki pola prędkości w turbulentnej i cyrkulacyjnej warstwie fluidalnej”. Promotor - prof. dr hab. inż. Władysław Gajewski. W 1992 roku Jacek Leszczyński ukończył studia na Wydziale Budowy

Maszyn na kierunku mechanika i podjął pracę w Instytucie Matematyki i Informatyki Politechniki Częstochowskiej. Za swój dorobek naukowy otrzymał w 1996 roku stypendium Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej dla młodych pracowników nauki. Jest autorem i współautorem 19 publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych.



13 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Katarzyny Braszczyńskiej**. Temat rozprawy: „Charakterystyka kompozytu na osnowie stopu magnezu wzmacnianego cząstkami węgliku krzemu (Mg A 15-SiC)”. Promotor - dr hab. inż. Andrzej Bochenek prof. PCz. Katarzyna Braszczyńska ukończyła studia

na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej na kierunku inżynieria materiałowa w 1995 roku i podjęła pracę w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej. W czasie studiów dwukrotnie otrzymała stypendium ministra edukacji narodowej. Jest członkiem Francuskiego Towarzystwa Metalurgii i Inżynierii Materiałowej, autorką i współautorką 24 publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych.



29 października 1998 roku na Wydziale Budowy Maszyn odbyła się obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Leszka Sowy**. Temat rozprawy: „Modelowanie krzepnięcia stopów metali z uwzględnieniem ruchów fazy ciekłej”. Promotor - prof. dr hab. inż. Ryszard Parkitny. Leszek Sowa ukończył w 1989 roku studia na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Częstochowskiej, uzyskując tytuł

mgra inż. mechanika - specjalność systemy, maszyny i urządzenia energetyczne. Po ukończeniu studiów podjął pracę jako asystent stażysta w Instytucie Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn. W latach 1995-98 był słuchaczem studiów doktoranckich na Wydziale Budowy Maszyn. Jest autorem i współautorem 11 publikacji.

Habilitacje

18 października 1997 roku na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach odbyło się kolokwium habilitacyjne dr **Marii Bożeny Zapart**. Temat



rozprawy: „Osobliwości przejść fazowych w niewłaściwych ferroelastykach badane metodą EPR”. Maria B. Zapart jest absolwentką Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach specjalności fizyka ciała stałego. Odbyła studia doktoranckie w Instytucie Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu, zakończone obroną pracy doktorskiej.

W 1980 roku podjęła pracę w Katedrze Fizyki Politechniki Częstochowskiej w charakterze adiunkta. W 1998 roku za pracę nad niewspółmiernymi ferroelastykami otrzymała nagrodę naukową PAN. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Fizycznego i Międzynarodowego Towarzystwa EPR, autorką i współautorką 100 prac publikowanych w czasopiśmie zagranicznych i krajowych. Praca została zatwierdzona uchwałą Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych 23 lutego 1998 r.

1 kwietnia 1998 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Wrocławskiej odbyło się kolokwium habilitacyjne dr inż. **Danuty Rutkowskiej**. Temat rozprawy: „Inteligentne systemy obliczeniowe”. Danuta Rutkowska ukończyła studia w 1977 roku na Wydziale Elektroniki Politechniki Wrocławskiej, specjalność - systemy cybernetyki technicznej, uzyskując tytuł magistra inżyniera. Rozpoczęła studia doktoranckie w Instytucie Cybernetyki Technicznej tej Uczelni jako stypendystka Politechniki Częstochowskiej. Doktorat obroniła we Wrocławiu w marcu 1980 roku i 1 kwietnia rozpoczęła pracę na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej na stanowisku adiunkta. Od 1 grudnia 1996 roku pracuje w Katedrze Inżynierii Komputerowej na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Częstochowskiej. Jest autorką dwóch książek i około czterdziestu artykułów w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych. Danuta Rutkowska jest laureatką zespołowej nagrody ministra edukacji narodowej za książkę pt. „Sieci neuronowe, algorytmy genetyczne i systemy rozmyte”. Praca została zatwierdzona uchwałą Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych 1 kwietnia 1998 r.



9 czerwca 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. **Jana Jowśy**. Temat rozprawy: „Kryteria równowagi w plazmowym reaktorze metalurgicznym”. W 1972 roku Jan Jowśa ukończył Wydział Metalurgiczny Politechniki Częstochowskiej i uzyskał tytuł magistra inżyniera metalurga. Po ukończeniu studiów podjął pracę w Instytucie Metalurgii Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. W 1977 roku, po obronie pracy doktorskiej, został adiunktem. Jest autorem i współautorem ponad 60 publikacji z zakresu metalurgii żelaza.

30 czerwca 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. **Andrzeja Lisa**. Temat rozprawy: „Podstawy kształtowania wysokiej ciągliwości ultraniskowęglowych stali bainitycznych”. Andrzej Lis w 1972 roku ukończył studia z wy-



różnieniem na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Częstochowskiej, specjalność - przeróbka plastyczna stali. Pracę podjął w Zakładzie Metaloznawstwa Instytutu Technologii Metali Politechniki Częstochowskiej jako asystent stażysta. Po obronie pracy doktorskiej w 1980 roku został adiunktem. Odbył wiele staży naukowych za granicą. W latach 1989-1992 pracował jako Visiting Pro-

fessor na Uniwersytecie w Pittsburghu. Jest autorem 109 prac, opublikowanych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych, a także współautorem 6 patentów, 2 zgłoszeń patentowych oraz 6 wdrożeń w hutnictwie i przemyśle maszyn i urządzeń górniczych.



27 października 1998 roku na Wydziale Metalurgii i Inżynierii Materiałowej odbyło się kolokwium habilitacyjne dra inż. **Leonida Nikiforowicza Lesika**. Temat rozprawy: „Proces walcowania prętów bimetalowych w wykrojach wydłużających”. W 1964 roku Leonid Nikiforowicz Lesik ukończył studia na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Donieckiej na stanowisku inżyniera, a następnie asystenta. Po obronie pracy doktorskiej w 1974 roku został docentem. W latach 1986-89 pracował jako docent, a od 1996 roku jako adiunkt w Katedrze Przeróbki Plastycznej Politechniki Częstochowskiej. Jest promotorem jednej pracy doktorskiej oraz autorem i współautorem 64 publikacji i 6 wdrożeń.

kiej, uzyskując tytuł inżyniera metalurga. Po ukończeniu studiów podjął pracę w Naukowo-Badawczym Instytucie Metalurgii Żelaza w Doniecku, a od 1967 roku w Katedrze Przeróbki Plastycznej Metali Politechniki Donieckiej na stanowisku inżyniera, a następnie asystenta. Po obronie pracy doktorskiej w 1974 roku został docentem. W latach 1986-89 pracował jako docent, a od 1996 roku jako adiunkt w Katedrze Przeróbki Plastycznej Politechniki Częstochowskiej. Jest promotorem jednej pracy doktorskiej oraz autorem i współautorem 64 publikacji i 6 wdrożeń.

W październiku 1998 roku w Instytucie Problemów Modelowania w Energetyce Ukraińskiej Akademii Nauk w Kijowie odbyło się kolokwium habilitacyjne **Nadieżdy Gubarieni**. Temat rozprawy: „Algorytmy i struktury obliczeniowe w tomografii komputerowej”. Nadieżda Gubarieni ukończyła studia na Wydziale Matematyki i Mechaniki Uniwersytetu Kijowskiego. W 1978 roku uzyskała stopień doktora nauk matematycznych. Od 1973 roku była zatrudniona w Instytucie Problemów Modelowania w Energetyce w Kijowie w charakterze pracownika naukowego. Od 1995 roku jest zatrudniona w Instytucie Matematyki i Informatyki PCz. na stanowisku adiunkta. Jest autorką 3 książek i 60 publikacji.

Profesury

Minister edukacji narodowej mianował z dniem 1 lipca 1998 roku prof. dra hab. inż. **Januarego Bienia** na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Częstochowskiej.



Rektor powołał na stanowiska profesorów nadzwyczajnych na czas nie określony:

Andrzeja Bochenka - Wydz. Metal. i Inżynierii Material.
Kazimierza Fiedorowicza - Wydział Zarządzania
Tadeusza Grzeszczyka - Wydział Zarządzania
Henryka Piccha - Wydział Budowy Maszyn



Z dniem 1 października 1998 roku zostali powołani na stanowiska profesorów nadzwyczajnych na czas określony:

Andrzej Nowakowski - Wydział Zarządzania
Jau W. Pilarczyk - Wydz. Metal. i Inżynierii Materiałowej
Jerzy Pisarek - Wydział Budowy Maszyn
Wacław Przybyło - Wydział Budownictwa
Ewaryst Wierzbicki - Wydział Budowy Maszyn

Konferencyjny maraton

WYDZIAŁ BUDOWY MASZYN

14-16 września 1998 roku w Kokotku koło Lublińca odbyła się XV Szkoła Biomechaniki zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Biomechaniki oraz Instytut Obróbki Plastycznej Metali i Tworzyw Sztucznych Politechniki Częstochowskiej. W czasie trwania Szkoły wygłoszono 4 referaty w sesji plenarnej, 2 referaty w sesji okolicznościowej i 51 referatów w sesjach tematycznych. 24 referaty zaprezentowano w sesji plakatowej. Obrady, w których wzięło udział 110 uczestników, odbywały się w czterech sesjach tematycznych, obejmujących: biomechanikę sportu, biomechanikę inżynierską, biomechanikę medyczną i biomechanikę pracy. W ramach obrad odbył się nadzwyczajny zjazd Polskiego Towarzystwa

Biomechaniki, obchodzącego 10-lecie swojej działalności. Powierzenie Politechnice Częstochowskiej organizacji Szkoły ma szczególne znaczenie ze względu na uruchomioną na Wydziale Budowy Maszyn specjalność: inżynieria biomechaniczna i sprzęt rehabilitacyjny.



21-26 września 1998 roku w Kokotku koło Lublińca odbyła się XIII Krajowa Konferencja Mechaniki Płynów, której gospodarzem i organizatorem był Instytut Maszyn Ciepłych Politechniki Częstochowskiej przy współudziale Sekcji Mechaniki Płynów Komitetu Mechaniki PAN. Konferencje te, odbywające się w cyklu dwuletnim już od 24 lat, przyjęły formę przyjacielskich zgrupowań tej części krajowego śro-

dowiska naukowego, która przedmiotem swej podstawowej działalności uczyniła mechanikę płynów. W XIII Konferencji wzięło udział 145 osób, a w jej trakcie ogłoszono 124 referaty. Jednym ze szczególnych elementów programu była sesja przeglądowa prac zgłoszonych na wznowiony, po kilku latach przerwy, Konkurs PTMTS-u dla młodych pracowników nauki na najlepszą pracę z zakresu mechaniki płynów. Patronat nad konkursem objął wojewoda częstochowski, który uczestniczył również w ceremonii wręczenia nagród.



28-29 września 1998 roku odbyła się w Kokotku koło Lublińca Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Stosowanie i przetwórstwo materiałów polimerowych”. Organizatorami konferencji byli: Instytut Obróbki Plastycznej Metali i Tworzyw Sztucznych Politechniki Częstochowskiej, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Towarzystwo Przetwórców Tworzyw Wielko-cząsteczkowych SIMP w Częstochowie. Obrady odbywały się w 4 sesjach tematycznych, obejmujących: materiały polimerowe i ich przetwórstwo, techniki komputerowe w przetwórstwie, badania właściwości materiałów polimerowych oraz zagadnienia tarcia i zużycia.



18 września 1998 roku odbyło się Walne Zgromadzenie częstochowskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej. Podsumowano działalność merytoryczną i finansową oddziału w ciągu dwuletniej kadencji Zarządu. Przedyskutowano możliwości aktywizacji towarzystwa liczącego w Częstochowie 64 członków. Na przewodniczącego oddziału wybrano ponownie prof. dra hab. inż. Stanisława Drobniaaka. Wybrano również 5 członków Zarządu, 3 członków Komisji Rewizyjnej oraz 4 delegatów na Walny Zjazd PTMTS-u.

WYDZIAŁ METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

7-10 października 1998 roku odbyła się w Poraju k. Częstochowy VI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Gospodarka cieplna i eksploatacja pieców przemysłowych” z udziałem gości zagranicznych. Organizatorami konferencji były Katedra Pieców Przemysłowych Politechniki Częstochowskiej oraz Huta Częstochowa S.A.

Program konferencji obejmował następujący zakres tematyczny:

- eksploatacja pieców przemysłowych,
- spalanie paliwa i stosowane urządzenia,
- wymiana ciepła w piecach przemysłowych i wymiennikach,
- zwiększanie wydajności i trwałości pieców przemysłowych oraz ograniczenie strat ciepła,
- nowoczesne tendencje konstrukcji pieców przemysłowych,
- ochrona atmosfery przed skutkami działalności energetycznej,
- procesy grzewcze i chłodnicze.

W konferencji uczestniczyło 70 osób reprezentujących 8 wyższych uczelni (7 krajowych i 1 zagraniczną), 2 instytuty naukowo-badawcze, 6 hut, 1 stowarzyszenie naukowo-techniczne i 14 zakładów i instytucji.

Podczas konferencji przedstawiono 3 referaty wprowadzające:

- Spalanie a ochrona środowiska - prof. dr hab. Elżbieta M. Bułewicz, Politechnika Krakowska,
- Modelowanie procesów promieniowania cieplnego w przestrzeni roboczej pieców hutniczych - prof. dr hab. inż. Zbigniew Rudnicki, Politechnika Śląska,
- Restrukturyzacja Huty Częstochowa w aspekcie ochrony środowiska - dr inż. Józef Wypych, Huta Częstochowa S.A.

Ponadto zaprezentowano 29 referatów tematycznych w dwóch sesjach plenarnych i sesji planszowej.



Zgłoszone referaty wydano w formie książkowej pt. „Gospodarka cieplna i eksploatacja pieców przemysłowych”. VI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna.

Istotnym punktem programowym konferencji były obrady tzw. „okrągłego stołu”. Podczas wielogodzinnej szerokiej dyskusji z udziałem przedstawicieli ośrodków naukowych i przemysłu omówiono wiele istotnych zagadnień. Zaproponowano, aby uczelnie występowały do zakładów przemysłowych z szeroką ofertą współpracy. Wiele uwagi poświęcono diagnostyce urządzeń cieplnych, ze szczególnym uwzględnieniem pomiarów temperatury różnymi metodami oraz ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Konferencja odbyła się w ramach obchodów 50-lecia Politechniki Częstochowskiej.



Inżynieria materiałowa w światowych rankingach od około 20 lat utrzymuje się w ścisłej czołówce preferowanych, nowoczesnych kierunków badań i kształcenia. W Polsce ten kierunek jest uprawiany na 11 uczelniach technicznych, a 5 wydziałów ma w swojej nazwie „inżynieria materiałowa”. Specjalności związane z inżynierią materiałową istnieją również na niektórych uniwersytetach oraz akademiach rolniczych. Środowisko polskich specjalistów związanych z tą dziedziną skupione w Polskim Towarzystwie Materiałoznawczym jest inicjatorem i współorganizatorem cyklicznych seminariów dotyczących kształtowania programów badań, jak i kształcenia.

Współorganizacja IV Seminarium nt. „Problemy kształtowania programów badań i kształcenia w inżynierii materiałowej” przypadła Instytutowi Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej dzięki liczącemu się dorobkowi naukowemu pracowników. Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej posiada pełne prawa akademickie w dziedzinie inżynierii materiałowej, a profesor Leopold Jeziorski - główny organizator seminarium - jest wiceprzewodniczącym PTM.



IV Seminarium odbyło się 28-30 września 1998 roku w Kuchach koło Częstochowy z udziałem 80 profesorów i doktorów habilitowanych. Wśród uczestników byli: rektorzy i prorektorzy, członkowie PAN-u, Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, KBN-u, kilkunastu dziekanów wydziałów oraz dyrektorzy kilku instytutów naukowych. Podczas obrad wygłoszono 14 referatów, odbyło się interesujące spotkanie dyskusyjne przy okrągłym stole oraz liczne oficjalne i mniej oficjalne dyskusje. Poruszone zostały najważniejsze problemy dotyczące inżynierii materiałowej: kształcenie - referaty profesorów Romana Pampucha (członek rzeczywisty PAN), Andrzeja Korbela (prorektor AGH), Stefana Wojciechowskiego (Politechnika Warszawska); stan aparatury badawczej - referaty profesorów Adolfa Maciejnego (członek korespondent PAN i przewodniczący zespołu T08 KBN), Leopolda Jeziorskiego; projekty badawcze i działalność KBN - referaty profesorów Jerzego Wyrzykowskiego (Politechnika Warszawska), Adolfa Maciejnego; problemy nowoczesnych materiałów funkcjonalnych w perspektywie XXI wieku - referaty profesorów Henryka Lechowicza (Instytut Fizyki PAN), Andrzeja Jeleńskiego (Instytut Technologii Materiałów Elektronowych, Warszawa).

Interesująco wypadły prezentacje naszych przedstawicieli: dziekana Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej prof. H. Dyi, który zaprezentował Wydział oraz podzielił się swoimi doświadczeniami; profesorów Z. Nitkiewicza i A. Bochenka na temat metod intensyfikacji kształcenia. Na zakończenie seminarium odbyło się posiedzenie zarządu PTM, na którym przyjęto sposób upowszechnienia i wykorzystania dorobku IV Seminarium oraz zaproponowano Politechnice Łódzkiej organizację V Seminarium.

Organizatorami trzech poprzednich były: Politechnika Śląska, Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza. Podczas wcześniejszych spotkań utrwalił się zwyczaj prezentacji dorobku kulturalnego studentów. W tej dziedzinie,

niestety, nie odnieśliśmy sukcesu, gdyż zaproszony Chór Politechniki najpierw zdecydowanie potwierdził swój występ, aby na trzy dni przed imprezą niespodziewanie go odwołać. Organizatorom z pomocą pospieszył dyrektor Liceum Muzycznego mgr Adam Mroczek i zespół jego utalentowanych uczniów. Koncert był na tyle udany, że nikt z uczestników nie uwierzyłby w to, że nie wystąpili studenci Politechniki Częstochowskiej.

WYDZIAŁ INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA

25-27 czerwca 1998 r. w Ustroniu odbyła się VII Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Osady ściekowe w praktyce”. 120 uczestników wysłuchało 30 referatów. Celem konferencji było szkolenie kadry inżyniersko-technicznej w zakresie praktycznych metod przeróbki, zagospodarowania i utylizacji osadów ściekowych oraz zapoznanie uczestników konferencji z aktualnymi przepisami w zakresie gospodarki osadowej również na tle przepisów i praktyk stosowanych w Unii Europejskiej. Tematyka konferencji obejmowała następujące zagadnienia:

- kondycjonowanie i stabilizację osadów ściekowych,
- odwadnianie osadów ściekowych,
- ostateczne unieszkodliwianie osadów ściekowych.

W dyskusji zwrócono uwagę na złożoność operacji technologicznych związanych z unieszkodliwianiem osadów ściekowych, zwłaszcza w stosunku do nowo powstających oczyszczalni, składowisk i spalarni, szczególnie w aspekcie nowelizacji ustawodawstwa odpadowego, w myśl którego „zanieczyszczający płaci”, co jest podstawą do innego spojrzenia na aspekt ekonomiczny zagadnień związanych z gospodarką osadami ściekowymi.



W dniach 14-17 października 1998 r. w Białowieży odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Węgiel aktywny w ochronie środowiska”. Organizatorem konferencji był Instytut Inżynierii Środowiska Politechniki Częstochowskiej. Uczestniczyło w niej 95 osób. Wygłoszono 27 referatów. Tematyka konferencji obejmowała następujące zagadnienia:

- otrzymywanie węgla aktywnych,
- odsiarczanie spalin na sorbentach węglowych,
- węgiel aktywny w uzdatnianiu wody,
- specjalne sorbenty,
- biodegradacja na węglach aktywnych,
- jonowymiennie właściwości węgla aktywnych.

Sorbenty węglowe znajdują coraz szersze zastosowanie w ochronie środowiska. Wymiana doświadczeń, możliwość zapoznania się z najnowszymi trendami i badaniami w tej dziedzinie pozwolą na szersze wykorzystanie zaproponowanych technologii w praktyce krajowej. Konferencja została wysoko oceniona przez uczestników i ze względu na aktualność zagadnień wejdzie na stałe do kalendarza spotkań naukowych Instytutu Inżynierii Środowiska Politechniki Częstochowskiej (pomimo coraz szerszego zastosowania procesów sorpcyjnych nie tylko w kraju, ale również na arenie międzynarodowej dotychczas nie organizowano spotkań naukowych dotyczących tej tematyki).

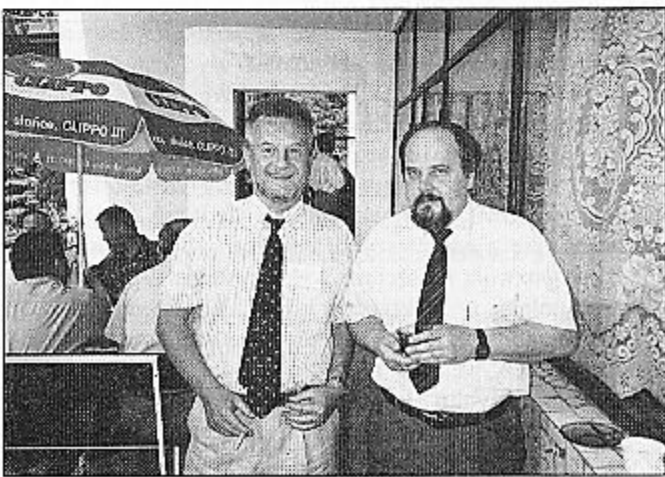
W doborowym towarzystwie

VIII Ogólnopolski Zjazd Dziekanów Wydziałów Elektrycznych i Wydziałów Elektroniki

4-6 czerwca 1998 roku w Poraju koło Częstochowy odbył się VIII Ogólnopolski Zjazd Dziekanów Wydziałów Elektrycznych i Wydziałów Elektroniki zorganizowany przez Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej. W zjeździe uczestniczyło ponad 70 dziekanów i prodziekanów oraz prof. Zbigniew Ciok z Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych oraz prof. Jerzy Barzykowski z Komitetu Badań Naukowych. Zjazd otworzył rektor PCz. prof. Janusz Szopa, przedstawiając zebrany informacje na temat aktualnego stanu uczelni.



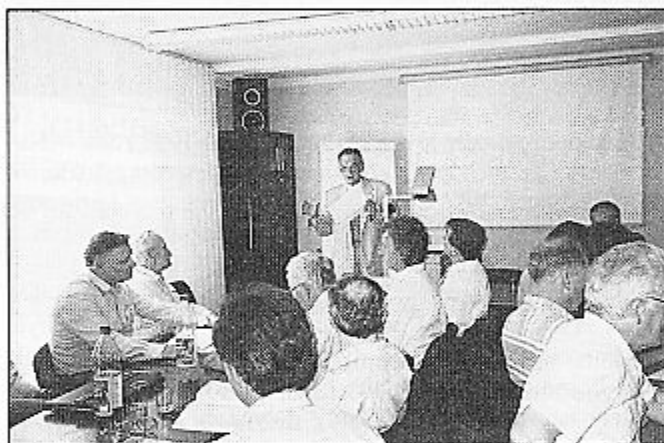
Sala w czasie obrad



Rozmowy w przerwie obrad: dr hab. inż. Marian Sołtys prof. PCz. i prof. dr hab. inż. Igor Kurytnik (z lewej)

Obrady toczyły się w dwóch sesjach i dotyczyły:

- problemów związanych z reformą prawa szkolnictwa wyższego,
- zagadnień funkcjonowania szkół wyższych w zakresie wymogów Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych,
- działalności Komitetu Badań Naukowych w obszarze polityki naukowej oraz zasad kategoryzacji ośrodków naukowych i przyznawania im środków finansowych.



Referat wygłasza prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Borzykowski, przedstawiciel Komitetu Badań Naukowych



VI Zjazd Redaktorów Gazet Akademickich

Redakcje „Gazety Uniwersyteckiej”, miesięcznika Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, oraz „Nowej Filii”, gazetki informacyjno-promocyjnej filii Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie, były gospodarzem VI Zjazdu Redaktorów Gazet Akademickich, który odbył się w dniach 9-12 września 1998 roku w Cieszynie. W programie spotkania było zwiedzanie nowego gmachu Biblioteki Śląskiej w Katowicach, prezentacja redakcji uczestniczących w zjeździe, spotkania z rektorem Uniwersytetu Śląskiego prof. Tadeuszem Sławkiem, władzami filii Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie, redakcją „Nowej Filii” oraz burmistrzem Cieszyna.

W zjeździe uczestniczyli przedstawiciele około 30 redakcji czasopism akademickich. Przedstawicielami naszej gazety byli Danuta Kulesza i Stanisław Kruszyński.

Ustalono, że gospodarzem VII Zjazdu Redaktorów Gazet Akademickich będą redakcje Politechniki Częstochowskiej i WSP.



5 października 1998 roku na Wydziale Budowy Maszyn PCz. gościł minister ochrony środowiska i zasobów naturalnych prof. Jan Szyszko oraz wojewoda częstochowski mgr Szymon Giżyński. W trakcie tej wizyty dokonano oficjalnego otwarcia laboratorium nowoczesnych technik grzewczych Instytutu Maszyn Ciepłych. Budowa laboratorium jest włączona w zakres europejskiego projektu „Energy Engineering”, realizowanego w ramach funduszy PHARE TEMPUS. Laboratorium powstało ze środków pochodzących od przemysłowych partnerów Instytutu.



OSIĄGNIĘCIA

- ☞ Centralna Komisja do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych 28 września 1998 r. przyznała Wydziałowi Inżynierii i Ochrony Środowiska Politechniki Częstochowskiej uprawnienie do nadawania stopni naukowych doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska.
- ☞ 30 września 1998 roku został powołany na członka Sekcji Metalurgii, Odlewnictwa i Przetwórstwa Metali KBN dziekan Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej prof. dr hab. inż. Henryk Dyja.
- ☞ 22 października 1998 roku podczas inauguracji Wojewódzkich Dni Techniki prof. dr hab. inż. Józef Koszkuł, dziekan Wydziału Budowy Maszyn, długoletni przewodniczący częstochowskiego oddziału SIMP, otrzymał Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski.

DOŻEGNIANIE

ZBIGNIEW MACIEJ PIEKUTOWSKI

(1921-1998)

Z głębokim żalem i smutkiem przychodzi pisać o Człowieku w czasie przeszłym. 1 sierpnia 1998 r. zmarł w Częstochowie w wieku 77 lat doc. dr inż. Zbigniew Maciej Piekutowski.

Zbigniew Maciej Piekutowski urodził się w Warszawie w 1921 roku, tam uczęszczał do Liceum im. Władysława IV. Maturę zdał na tajnych kompletach. Studia wyższe na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach ukończył już po wojnie, uzyskując dyplom inżyniera mechanika - specjalisty energetyka w 1949 r. Całe swoje życie zawodowe związał z hutnictwem. W 1948 r. rozpoczął pracę w Hucie Pokój, zajmując kolejno stanowiska asystenta, kierownika oddziału dmuchaw wielkopiecowych i kierownika wydziału energetycznego. W 1953 roku Zbigniew Piekutowski objął stanowisko głównego energetyka w Hucie Florian. Wysoka ocena tej pracy zaowocowała w 1959 r. awansem na głównego inżyniera w Hucie im. B. Bieruta w Częstochowie (obecnie Huta Częstochowa). Już w 1963 roku Zbigniew Maciej Piekutowski został dyrektorem naczelnym huty. W 1973 roku został przeniesiony na stanowisko dyrektora technicznego Huty Katowice w budowie, co dobitnie świadczyło o Jego kwalifikacjach zawodowych. Na wszystkich zajmowanych stanowiskach, od inżynierskich po dyrektorskie, zawsze był przykładem rzetelności zawodowej, pracowitości, sumienności, a przy tym nadzwyczajnej skromności i życzliwości. Ukoronowaniem przebogatego doświadczenia zawodowego doc. dra inż. Zbigniewa Macieja Piekutowskiego było Jego przejście w 1978 roku do pracy naukowo-dydaktycznej w Katedrze Pieców Przemysłowych Politechniki Częstochowskiej. Głęboka wiedza teoretyczna Zmarłego, poparta kilkudziesięcioletnią praktyką, była z największym zaangażowaniem przekazywana kolejnym rocznikom studentów metalurgii, zwłaszcza specjalizującym się w energetyce hutniczej, w której Zbigniew Maciej Piekutowski był niekwestionowanym autorytetem. W Politechnice Częstochowskiej uzyskał stopień doktora nauk technicznych i pracował aż do przejścia na emeryturę w 1991 roku. Jego dorobek naukowy i dydaktyczny już dziś stanowią znaczący wkład w pozycję Katedry Pieców Przemysłowych Wydziału Metalurgii i Inżynierii Materiałowej Politechniki Częstochowskiej. Rzetelny naukowiec, doskonały dydaktyk, a nade wszystko mądry, dobry, skromny, o wysokiej kulturze Człowiek - był doc. Piekutowski niezwykle lubianym i szanowanym wychowawcą, zwierzchnikiem, współpracownikiem i przyjacielem. Człowiek żyje tak długo, jak długo trwa o nim pamięć. Zalety osobiste i dorobek życiowy doc. dra inż. Zbigniewa Macieja Piekutowskiego pamięć tę utrwaliły na długo. Takie myśli i słowa niezliczonych przyjaciół, znajomych, kolegów i wychowanków towarzyszyły Docentowi w Jego ostatniej drodze, podczas uroczystości pogrzebowych, jakie odbyły się 6 sierpnia br. w Częstochowie i na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie, gdzie spoczął w grobowcu rodzinnym.

dr inż. Irena Krężolek
adiunkt w Katedrze Pieców Przemysłowych

HARMONOGRAM IMPREZ ORGANIZOWANYCH W RAMACH 50-LECIA POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ

	Rodzaj imprezy	Termin
INAUGURACJA OBCHODÓW	1) Inauguracja roku akademickiego 1998/99 i otwarcie auli Wydziału Zarządzania 2) Wystawa Jubileuszowa PCz.	1 X 1998 1 X 1998
WYDAWNICTWA JUBILEUSZOWE	1) Skład osobowy 2) Dzieje Politechniki Częstochowskiej 3) Informator Politechniki Częstochowska (6 zeszytów) 4) Katalog wydawnictw PCz.	VI 1999 VIII 1999 V 1999 VI 1999
KONFERENCJE I SEMINARIA	Wg odrębnego wykazu sporządzonego przez wydziały	XI 1998
PROMOCJA	1) Ogłoszenia i publikacje w mediach 2) Konferencje prasowe 3) Autobusy reklamowe 4) Gadżety (długopisy, koszulki, karty telefoniczne itp.) 5) Korowód uczelniany 6) Kiermasz wydawnictw (uliczny)	IX 1998-IX 1999 IX 1998-IX 1999 IX 1998-IX 1999 X 1998-IX 1998 1 X 1999 VI 1999
IMPREZY KULTURALNE	1) I Akademicki Turniej Tańca 2) Spotkania Teatralne MESSIS 3) Jesień Studentów 4) II Akademickie Spotkania Muzyczne 5) Pokaz mody studenckiej 6) Bal pracowników PCz. 7) Przegląd filmowy DKF „Rumcajs” 8) Studencki Przegląd Piosenki 9) Turniej międzyuczelniany 10) Wiosna Studentów 11) 40-lecie KS „Filutek”	X 1998 X 1998 26-29 XI 1998 21 XI 1998 I 1999 I 1999 IV 1999 IV 1999 IV 1999 V 1999 VI 1999
IMPREZY SPORTOWE I TURYSTYCZNE	1) Mistrzostwa PCz. w piłce siatkowej mężczyzn 2) Halowe mistrzostwa PCz. pracowników i studentów w piłce nożnej pięcioosobowej 3) Mistrzostwa narciarskie PCz. 4) Międzynarodowy turniej piłki siatkowej kobiet 5) Jurajski rajd samochodowy 6) Wiosenny rajd pieszy „Pieniny” (3 dni) 7) Święto Sportu PCz. 8) Pokazy jeździeckie 9) Rajd pieszy po Jurze (1 dzień)	16-18 XI, 23-25 XI 1998 14-16 XII 1998 24-25 II 1999 II 1999 16-17 IV 1999 IV 1999 IV 1999 IV 1999 7-9 V 1999 13 V 1999 13 V 1999 23 X 1999

25 marca 1998 roku został powołany Uczelniany Komitet Obchodów 50-lecia Politechniki Częstochowskiej w składzie:
przewodniczący

dr hab. inż. Jan W. Pilarczyk
Wydział Metalurgii i Inżynierii Materiałowej

z-ca przewodniczącego

dr inż. Marek Rabenda
Wydział Zarządzania
dr inż. Kazimierz Łyczko
ds. organizacji Wystawy Jubileuszowej

członkowie

dr inż. Andrzej Litwin ds. organizacyjnych, Wydział Budowy Maszyn
prof. dr hab. inż. Wojciech Nowak
ds. współpracy zagranicznej, Wydział Inżynierii i Ochrony Środowiska
mgr Danuta Kulesza ds. promocji i informacji, Dział Nauki
mgr Zofia Makowska
ds. wydawnictw jubileuszowych, kierownik Wydawnictwa PCz.

mgr Alicja Roman ds. ekonomiczno-finansowych, dyrektor administracyjny

mgr Ireneusz Kozera dyrektor Akademickiego Centrum Kultury

mgr inż. Mariusz Schmidt
z-ca dyrektora ds. techniczno-inwestycyjnych

mgr Grażyna Mączyńska-Śpiewak
specjalista ds. organizacji i zarządzania

Powołano także przewodniczących wydziałowych komitetów ds. 50-lecia Politechniki Częstochowskiej.

telefony kontaktowe:
(0-34) 32-50-251 / 32-50-253 / 36-12-253
fax:(0-34) 32-50-253