

u-1

Z ŻYCIA

P.4492 | 97/98

Politechniki Śląskiej



listopad '97

Rok akademicki
1997/98

nr 2 (71)

W NUMERZE

- Relacja z posiedzenia Senatu
- Kronika Rektorska
- Tytuł naukowy, stopnie i stanowiska
- Dydaktyka: limity miejsc w r.ak. 1998/99
- Zarządzenia JM Rektora i współpraca z zagranicą
- Nagroda JM Rektora dla Zespołu ds. Współpracy z Przemysłem i Transferu Technologii
- II Gliwickie Targi Pracy KADRY '97
- Konferencje i seminaria naukowe
- O międzynarodowym programie badawczym "Oszczędzanie energii w budynkach i systemach komunalnych"
- Barbórka '97 i "Koncert na schodach"
- O występach Akademickiego Chóru Pol. Śl. i AZT "Dąbrowiaczy"



*Życzenia świąteczne i noworoczne dla Pracowników
i Studentów Politechniki Śląskiej*

od Kierownictwa Uczelni

SENAT

■ **XIII zwyczajne posiedzenie Senatu odbyło się 24 listopada 1997 r.** W porządku obrad: zasięgnięcie opinii w sprawie mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nie określony dra hab.inż. Aleksandra Żywca i dra hab.inż. Jana Łukaszczyka, zasięgnięcie opinii w sprawie pierwszego mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego dr hab.inż. Jolanty Bohdziejewicz i dra hab.inż. Marka Sitarza, podjęcie uchwały w sprawie zasad doboru kandydatów na poszczególne kierunki studiów w Politechnice Śląskiej w r.ak. 1998/99 oraz sprawy bieżące i wolne wnioski.

W posiedzeniu, które pod nieobecność JM Rektora (brał udział w naradzie rektorów uczelni technicznych w MEN) prowadził Prorektor prof. R. SOSNOWSKI, uczestniczyło 42 członków Senatu i 6 zaproszonych gości.

■ **Przedstawiono dwa wnioski w sprawie mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nie określony:**

- dra hab.inż. Aleksandra ŻYWCA
w Katedrze Maszyn i Urządzeń Elektrycznych (RE) i
- dra hab.inż. Jana ŁUKASZCZYKA
w Katedrze Fizykochemii i Technologii Polimerów (RCh.).

Wnioski zreferowali Dziekani, prof. T. RODACKI i prof. J. ZAWADIAK

Dr hab.inż. A. Żywiec (59 l., doktorat z wyróżnieniem 1970 r., habilitacja 1981 r.) jest pracownikiem Uczelni od 1961 r. Jego działalność naukowo-badawcza i dydaktyczna jest związana z teorią stanów ustalonych i nieustalonych maszyn i urządzeń elektrycznych przy uwzględnieniu przekształtnikowych układów zasilania i regulacji. W szczególności specjalizuje się w definiowaniu uogólnionych modeli matematycznych wyższego rzędu maszyn elektrycznych, w badaniach przydatności takich modeli przy rozwiązywaniu konkretnych zagadnień technicznych oraz w nowoczesnych metodach polowych wyznaczania parametrów elektromagnetycznych tych modeli. Jest rzeczoznawcą SEP. Jego dorobek naukowy obejmuje autorstwo bądź współautorstwo 81 publikacji naukowych, 2 patenty oraz ponad 110 niepublikowanych prac naukowo-badawczych i ekspertyz. Opublikowany dorobek naukowy obejmuje: 4 podręczniki,

2 monografie, 13 skryptów, 31 artykułów, 31 referatów wygłoszonych na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Był współwykonawcą 7-miu projektów badawczych (grantów) zaś od 1996 r. jest kierownikiem i głównym wykonawcą wieloletniego projektu badawczego. Był recenzentem 4 prac doktorskich oraz pracy habilitacyjnej. Ponadto opracował szereg opinii i recenzji dotyczących między innymi podręczników dla szkolnictwa zawodowego, artykułów i referatów naukowych, prac badawczych uczelnianych (BK, BW) oraz projektów badawczych (grantów KBN). Jest opiekunem naukowym 3 słuchaczy studium doktoranckiego. Ma bogate doświadczenie i uznawane osiągnięcia w działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Jest laureatem konkursu "Złota kreda". Na Wydziale Elektrycznym pełnił funkcje kierownika Filii w Rybniku (1973-75), kierownika Studiów Zaocznych (1975-81), prodziekana ds. studiów dla pracujących (1981-87) oraz był i jest członkiem szeregu stałych i doraźnych komisji, w tym komisji dydaktycznej. Ponadto w Katedrze (Instytucie) Maszyn i Urządzeń Elektrycznych był kierownikiem Zespołu Naukowego (1981-85), zastępcą dyrektora ds. nauczania i wychowania (1985-94) oraz kierownikiem Zakładu (1994-97). W latach 1995-96 był członkiem Senatu Politechniki Śląskiej.

Dr hab.inż. J. Łukaszczyk (56 l., doktorat z wyróżnieniem - 1974 r., habilitacja - 1986 r.) jest pracownikiem Uczelni od 1963 r. W latach osiemdziesiątych pracował również w dwóch zakładach przemysłowych (ZCh "Hajduki", ZZPH "Herbarom"). W pracy badawczej zajmował się początkowo problematyką powłok antykorozyjnych i przeciwporościowych, a następnie stereochemią i polimeryzacją cyklicznych acetalii oraz syntezą i badaniami hydrożeli dla celów medycznych i przemysłowych. W ostatnich latach zajmuje się syntezą i modyfikacją polimerów biodegradowalnych oraz polimerowymi systemami kontrolowanego uwalniania leków i biocydów. Jego dorobek naukowy (autorstwo lub współautorstwo) obejmuje 42 publikacje (z tego 27 w czasopiśmie międzynarodowych), ok. 80 referatów i komunikatów na konferencjach naukowych i naukowo-technicznych (z tego 32 na konferencjach międzynarodowych), 5 patentów polskich i jeden europejski, 45 prac naukowo-badawczych niepublikowanych i ekspertyz. Jest autorem rozdziału w wielotomowej monografii i współautorem skryptu

przygotowanego do druku. Współpracuje z Uniwersytetem w Gandawie, gdzie przebywał wcześniej na stażach naukowych. Jest rzeczoznawcą SITPChem. Kierował jednym grantem MEN i dwoma grantami KBN. Poza udziałem w różnych gremiach naukowych, redakcyjnych i innych, w latach 1987-90 był prodziekanem ds. studenckich na Wydziale Chemicznym, w latach 1991-94 zastępcą a następnie p.o. dyrektora Instytutu Fizykochemii Polimerów, a od 1994 r. kieruje Katedrą o tej samej nazwie. Od 1992 r. jest kierownikiem Studium Doktoranckiego na Wydziale Chemicznym. Był organizatorem lub współorganizatorem 19 konferencji naukowych, w tym 6 międzynarodowych.

Pod Jego kierunkiem wykonana została praca doktorska, która uzyskała pozytywne opinie recenzentów, i której obrona spodziewana jest przed końcem roku. Obecnie jest opiekunem naukowym dwóch słuchaczek studium doktoranckiego.

Pozytywną opinię w obu sprawach, w imieniu Senackiej Komisji ds. Kadry Naukowej, przedstawił Prorektor prof. J. CHOJCAN.

Senat zaopiniował wnioski pozytywnie większością głosów (A. Żywiec - 36 "tak", 2 "nie", 1 "wstrz."; J. Łukaszczyk - 35 "tak", 2 "nie", 1 "wstrz.", 1 głos nieważny).

■ Następnie rozpatrzono dwa wnioski w sprawie pierwszego mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego:

- dr hab.inż. Jolanty BOHDZIEWICZ w Instytucie Inżynierii Wody i Ścieków (RIE) i

- dra hab.inż. Marka SITARZA w Instytucie Transportu (RM).

Wnioski zreferowali Dziekan prof. R. WILK i Prodziekan prof. St. SERKOWSKI.

Dr hab.inż. J. Bohdziewicz (doktorat - 1984 r., habilitacja - 1995 r.) jest pracownikiem Uczelni od 1973 r. Jej działalność naukowa dotyczy przede wszystkim zastosowania technik membranowych w biotechnologii oraz w technologii uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. Po uzyskaniu stopnia dra hab. opublikowała 13 artykułów w czasopismach naukowych i materiałach konferencyjnych, w tym 4 w czasopismach zagranicznych o zasięgu światowym. Jest autorem lub współautorem 14 referatów i posterów zaprezentowanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach i sympozjach oraz współautorem jednej pracy monograficznej i jednej książki.

Prowadzi badania własne finansowane przez KBN, aktualnie jest kierownikiem 2 grantów. Jest promotorem 2 otwartych przewodów doktorskich. Bierze udział w opracowywaniu skryptów uczelnianych; w 1997 r. ukazały się kolejne 2 skrypty, których jest współautorem. Od 1996 r. jest prodziekanem ds. studenckich dla kierunku Inżynieria i Ochrona Środowiska, a od 1994 r. redaktorem działowym Zeszytów Naukowych Pol.Śl., seria - "Inżynieria i Ochrona Środowiska". Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Chemicznego i European Society of Membrane Science and Technology.

Dr hab.inż. M. Sitarz (43 l., doktorat: Leningradzki Instytut Inżynierów Transportu Kolejowego - 1987 r., habilitacja: Uniwersytet Transportu w St. Petersburgu - 1995 r.) pracuje w Politechnice Śl. od 1979 r., najpierw na Wydz. Mechanicznym Energetycznym (1979-94), a następnie na Wydz. Inżynierii Materiałowej, Metalurgii i Transportu. Obiektem Jego szczególnych zainteresowań naukowych jest problematyka trwałości i niezawodności systemu "kolo-szyna". Ma w swoim dorobku naukowym 59 publikacji oraz jedną monografię zagraniczną (wydaną po habilitacji). Odbył staże i praktyki naukowe we Włoszech, Szkocji i Rosji. Jest promotorem jednego przewodu doktorskiego. Prowadził Studenckie Koło Naukowe, był sekretarzem organizacyjnym Konferencji Studenckich Kół Naukowych oraz pełnomocnikiem Rektora ds. praktyk zagranicznych. Był współorganizatorem kilkunastu krajowych i międzynarodowych konferencji naukowo-technicznych oraz seminariów. Jest członkiem Sekcji Technicznej Środków Transportu Komitetu Transportu PAN, uczestniczy w pracach Sejmowej Podkomisji Transportu ds. przygotowania ustawy o transporcie kolejowym.

Opinia Senackiej Komisji ds. Kadry Naukowej w odniesieniu do obu kandydatów była pozytywna.

Senat zaopiniował wnioski pozytywnie większością głosów (J. Bohdziewicz - 37 "tak", 2 "nie", 1 "wstrz."; M. Sitarz - 31 "tak", 7 "nie", 2 "wstrz.").

■ Sprawa zasad doboru kandydatów na poszczególne kierunki studiów zdominowała, przynajmniej pod względem czasu trwania dyskusji (ponad 2 godz.), listopadowe posiedzenie Senatu.

Na wstępie Prorektor ds. Dydaktyki prof. W. ZIELIŃSKI przedstawił, zaproponowane przez Rady Wydziałów, limity miejsc na po-

szczególne kierunki i rodzaje studiów w r.ak. 1998/99 (szczegółowo o limitach na studia dzienne i wieczorowe piszemy w rubryce DYDAKTYKA).

Prorektor poinformował następnie o planowanym rozwoju studiów magisterskich uzupełniających. Łącznie na ten rodzaj studiów planuje się przyjąć 450 osób, w tym na studia dzienne 30 osób (RE). Zaproponowane przez Rady Wydziałów limity miejsc na magisterskie uzupełniające studia wieczorowe są następujące:

Elektronika i Telekomunikacja (RAu)	- 50
Informatyka	- 90
Elektrotechnika	- 30
Inżynieria i Ochrona Środowiska	- 60
Mechanika i Budowa Maszyn (RMT)	- 30
Wychowanie Techniczne	- 30
Inżynieria Materiałowa	- 30
Metalurgia	- 30
Transport	- 30
Zarządzanie i Marketing	- 40

Po tym wprowadzeniu Prorektor prof. W. ZIELIŃSKI zreferował projekt uchwały, w dwóch wariantach, w sprawie zasad doboru kandydatów na poszczególne kierunki studiów w r.ak. 1998/99.

Warianty różniły się w zasadzie sposobem naboru kandydatów na studia dzienne.

Wariant 1 zakładał nabór poprzez:

- konkurs świadectw (12 kierunków studiów),
- rozmowę kwalifikacyjną (3 kierunki),
- sprawdziany pisemne (5 kierunków) oraz
- sprawdzian z uzdolnień architektonicznych (RAr).

Wariant 2 zawierał propozycję, aby na wszystkich kierunkach studiów dziennych nabór odbywał się poprzez sprawdzian (na kierunek Architektura i Urbanistyka byłby to sprawdzian z uzdolnień architektonicznych - tak, jak w wariacie 1).

Wariant 1 był zatem wariantem wynikającym z propozycji Rad Wydziałów, natomiast wariant 2 wynikał z propozycji zgłaszanych w różnych gremiach i zmierzał do ujednoczenia na wszystkich kierunkach studiów prowadzonych w Politechnice Śląskiej zasad doboru na podstawie sprawdzianów z określonych przedmiotów. Prorektor prof. R. SOSNOWSKI zaproponował dyskusję, która w pierwszej kolejności powinna koncentrować się na zasadach naboru na studia dzienne i ułatwić dokonanie wyboru wariantu.

W pierwszej części dyskusji, która doprowadziła do przyjęcia w głosowaniu jawnym wariantu 2 (22 "za", 14 "przeciw", 4 "wstrz.") głos zabie-

rali: prof. J. ZAWADIAK, prof. T. RODACKI, prof. St. SERKOWSKI, prof. St. KOZIELSKI, prof. R. WILK, prof. R. GESSING, prof. W. ZIELIŃSKI, prof. R. SOSNOWSKI, prof. K. PROBIERZ, prof. W. CHOLEWA, prof. J. BENDKOWSKI i prof. R. GRZYMKOWSKI. Dyskutanci w swoich wypowiedziach zaprezentowali dwie opcje. Grupa osób opowiadająca się za naborem według kryteriów ustalonych przez daną Radę Wydziału argumentowała swoje stanowisko właśnie uchwałą Rady Wydziału. W wypowiedziach tych osób dawało się również odczuć troskę o zapewnienie ustalonego limitu naboru i w związku z tym popieranie wariantu 1, wypróbowanego w kilku ostatnich latach. Druga grupa dyskutantów opowiadała się zdecydowanie za ujednoczeniem zasad doboru w skali Uczelni i powrotem do sprawdzianów pisemnych, czyli za przyjęciem wariantu 2. Zwolennicy wariantu 2 to przede wszystkim przedstawiciele tych kierunków studiów, na które liczba kandydatów w ostatnich latach wyraźnie przekraczała ustalony limit miejsc, i na których stosowano już nabór poprzez sprawdziany pisemne. Argumentowano, że zwiększenie wymagań przy doborze na studia doprowadzi do polepszenia sprawności na pierwszych latach studiów i zwiększenia prestiżu Uczelni. Wyrażano nadzieję, że nadchodzący wyż demograficzny jest gwarantem zwiększenia liczby kandydatów, także na kierunki, na które w ostatnich kilku latach zgłaszała się mniejsza liczba kandydatów. Argumentem przemawiającym za wprowadzeniem sprawdzianów na wszystkich kierunkach studiów był również fakt wydawania duplikatów świadectwa maturalnego i konieczność honorowania przez Uczelnię tych duplikatów.

Po przegłosowaniu wariantu 2 rozpoczęła się druga część dyskusji, której celem było uściślenie zapisów zaproponowanych w tym wariacie. Wypowiadali się: prof. W. ZIELIŃSKI, prof. R. GRZYMKOWSKI, prof. R. SOSNOWSKI, prof. J. KAŻMIERCZAK, prof. St. KOZIELSKI, prof. R. GESSING, prof. J. ZAWADIAK, prof. W. CHOLEWA, prof. R. WILK, prof. J. SUWIŃSKI, prof. T. RODACKI, prof. E. ŚWITOŃSKI, prof. A. NIEZABITOWSKI, dr A. KOSSUTH, dr B. PALUCHIEWICZ, mgr H. BAŁUKA, prof. N. JUZWA, prof. Z. KLESZCZEWSKI, prof. J. CHOJCAN, dr R. KLISZCZEWICZ, dr A. ZARYCHTA i prof. J. SZWABOWSKI. W toku szczegółowej dyskusji Prorektor prof. R. SOSNOWSKI zaproponował obligatoryjny

sprawdzian pisemny z matematyki oraz sprawdzian z drugiego przedmiotu, do wyboru przez dany wydział. Proponował również, aby ustalić jednolite kryteria doboru na te same kierunki studiów prowadzone przez różne wydziały. W kwestii pierwszej został zgłoszony formalny wniosek (prof. J. SUWIŃSKI), zgodnie z którym na wszystkich wydziałach sprawdzianem obligatoryjnym byłby sprawdzian z matematyki, a sprawdzian z drugiego przedmiotu byłby określany przez wydział. W stosunku do takiego wniosku złożył "votum separatum" Dziekan Wydziału Architektury, który przypomniał, że w przyjętym wariantcie 2 (przedstawionym Senatowi na piśmie) jest wyraźne stwierdzenie, iż na kierunku Architektura i Urbanistyka obowiązuje tylko sprawdzian z uzdolnień architektonicznych. Wypowiedź Dziekana poparło kilku dyskutantów, ale inni przedstawiali uzasadnienia, iż sprawdzian z matematyki powinien obowiązywać także na kierunku Architektura i Urbanistyka. Wobec niemożności uzyskania kompromisu Prorektor prof. R. SOSNOWSKI zaproponował podjęcie uchwały anulującej poprzednie głosowanie i przeniesienie tego punktu porządku obrad na następne posiedzenie Senatu. W głosowaniu jawnym stosunkiem głosów 18:14 anulowano poprzednie głosowanie i sprawę przeniesiono do ponownego rozpatrzenia na grudniowym posiedzeniu Senatu.

Prorektor prof. W. ZIELIŃSKI zaapelował do Dziekanów o złożenie w trybie pilnym uwag do dyskutowanych (ponad 2 godziny) wariantów.

■ W sprawach bieżących i wolnych wnioskach wypowiedzieli się:

● Prof. J. ZAWADIAK poruszył sprawę parkowania samochodów wokół obiektów Uczelni w miejscach niedozwolonych (na trawnikach, chodnikach i drogach p.poż.), sugerując powołanie specjalnych służb, które będą egzekwować przestrzeganie przepisów. Profesor wnioskował, aby zwrócić się do Władz Miasta o wybudowanie parkingów poza terenem Uczelni. Do wypowiedzi ustosunkował się Dyr. W. WYDRYCHIEWICZ, który stwierdził, iż każde rozwiązanie tego problemu na terenie Uczelni wymaga określonych nakładów finansowych, a więc określonych propozycji Senackiej Komisji ds. Budżetu i Finansów i decyzji Senatu. Problem narasta z roku na rok i Uczelnia będzie musiała przystąpić do jego kompleksowego rozwiązania, przy współdziałaniu Władz Miasta. Pewne propozycje w tym zakresie Kierownictwo Uczelni już posiada, ale wymagają one przedyskutowania.

● Prorektor prof. W. ZIELIŃSKI przedstawił dane dotyczące planowanych w r.ak. 1997/98 obciążeń dydaktycznych, z których wynika, że suma godzin efektywnych wynosi 628 067 godz., w tym 270 808 godz. to zajęcia laboratoryjne. Do wydziałów o największym obciążeniu dydaktycznym należą: RAu (77 910 godz.), RIE (67 340 godz.), RM (57 172 godz.).

● Dr Zb. MANTORSKI prosił o wyjaśnienie przyczyn zamknięcia bufetu w gmachu Wydziału Górnictwa i Geologii. Prodziekan K. PROBIERZ zapewnił, że przetarg na prowadzenie bufetu został ogłoszony i obecnie prowadzone są pertraktacje z potencjalnymi kontrahentami.

● Dyr. W. WYDRYCHIEWICZ, z upoważnienia JM Rektora, poinformował o możliwości pozyskania dodatkowych funduszy z KBN na usuwanie skutków powodzi.

● Prof. E. ŚWITOŃSKI pytał o kryteria stosowane przy sporządzaniu listy rankingowej konferencji organizowanych w Uczelni, w związku z ubieganiem się przez poszczególne jednostki o dofinansowanie konferencji. Prorektor prof. R. SOSNOWSKI wyjaśnił, iż przy ustalaniu listy bierze się pod uwagę przede wszystkim kadre, zasięg konferencji (krajowa, międzynarodowa) i cykliczność.

KRONIKA REKTORSKA

■ 3 listopada br. - na zaproszenie JM Rektora - odbyło się spotkanie Kierownictwa Uczelni i Dziekanów Wydziałów z przedstawicielami naszej Uczelni w KBN: prof. Andrzejem AJDUKIEWICZEM, prof. Adolfem MACIEJNYM, prof. Marianem TANIEWSKIM i prof. Andrzejem ZIĘBIKIEM.

■ 4 listopada br. w siedzibie Instytutu Systemów Przestrzennych i Katastralnych S.A., mieszczącej się w budynku Inkubatora Przedsiębiorstw w Gliwicach (ul. Wincentego Pola 16), w obecności notariusza nastąpiło podpisanie przez akcjonariuszy aktu założycielskiego. Ze strony Politechniki akt podpisał JM Rektor B. POCHOPIEŃ.

■ 5 listopada br. Prorektor W. ZIELIŃSKI otworzył II Gliwickie Targi Pracy, które odbywały się w gmachu Wydziału Górnictwa i Ge-

ologii. Targi, współorganizowane przez Biuro Karier Studenckich Pol. Śl. oraz Śląską Fundację Wspierania Przedsiębiorczości pod patronatem JM Rektora Pol. Śl. B. Pochopienia oraz Prezydenta miasta Gliwice Z. Frankiewiczza, zgromadziły liczne przedsiębiorstwa z naszego regionu, w tym Opel-Polska, GZUT, POCh, Energopomiar. W drugim dniu targów największym powodzeniem cieszyła się prezentacja firmy Opel-Polska, która zgromadziła ponad 400 studentów.

■ 14 listopada br. Prorektor W. ZIELIŃSKI reprezentował Politechnikę Śląską na obchodach święta Politechniki Wrocławskiej połączonych z wręczeniem doktoratu honoris causa prof. K. DUŠKOWI z Instytutu Chemii Makromolekularnej Czeskiej Akademii Nauk. Podczas uroczystości wręczono Medal Politechniki Wrocławskiej przewodniczącemu KBN prof. A. Wiszniewskiemu, Rektorowi Politechniki Wrocławskiej poprzedniej kadencji.

■ 17 listopada br. Kierownictwo Uczelni i Dziekani Wydziałów spotkali się z przedstawicielami Uczelni w Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych: prof. Bernardem DRZEŹŁĄ, prof. Jerzym KLAMKĄ, prof. Józefem WOJNAROWSKIM, prof. Marianem TANIEWSKIM i prof. Maciejem ZARZYCKIM.

■ W dniu 17 listopada br. w Katowicach odbyło się posiedzenie RM Katowic poświęcone szkolnictwu wyższemu w Katowicach i województwie katowickim.

Politechnikę Śląską reprezentował Prorektor ds. Nauki Remigiusz SOSNOWSKI, przedstawiając w obszernym wystąpieniu dotychczasowe osiągnięcia Uczelni oraz plany na przyszłość. Podjęto uchwałę, w której RM Katowic deklaruje sprzyjanie ożywionej współpracy miasta z wyższymi uczelniami, w tym z Politechniką Śląską. Podkreślono konieczność spotkań ze specjalistycznymi komisjami RM dla rozwiązania zgłoszonych potrzeb i postulatów.

■ 21 listopada br. JM Rektor B. POCHOPIEŃ uczestniczył w uroczystych obchodach 50-lecia Zespołu Szkół Łączności w Gliwicach, a Prorektor J. CHOJCAN w uroczystości związanej z jubileuszem 75-lecia PKP. Zespół Szkół Łączności wybrał na swego patrona profesora Stanisława

FRYZEGO, współorganizatora Wydziału Elektrycznego i wieloletniego nauczyciela akademickiego w Politechnice Śląskiej, człowieka "legendę" w środowisku polskich elektrotechników.

■ 24 listopada br. odbyło się w Ministerstwie Edukacji Narodowej spotkanie rektorów uczelni technicznych z udziałem m.in. ministra prof. M. HANDKE, wiceministrów prof. J. ZDRADY i dr J. KARWOWSKIEGO oraz przewodniczącego RG Sz.W. PELCZARA. W związku ze złożoną rezygnacją przez prof. M. Handke, na przewodniczącego Konferencji Rektorów Uczelni Technicznych wybrano Rektora Politechniki Warszawskiej prof. J. WOŹNICKIEGO. Jednym z zasadniczych problemów omówionych w czasie obrad była sprawa nowelizacji prawa o szkolnictwie wyższym. Prof. J. Woźnicki przedstawił tezy swojego referatu pt. "Pożądane kierunki nowelizacji prawa o szkolnictwie wyższym", który będzie opublikowany w grudniowym numerze FORUM AKADEMICKIEGO.

■ 25 listopada br. Prorektor W. ZIELIŃSKI uczestniczył w Górnośląskim Centrum Edukacyjnym, w spotkaniu "Impresja Szkolna", organizowanym przez Stowarzyszenie Aktywnych Szkół Polskich i Stowarzyszenie Aktywnych Szkół Zawodowych.

■ 26 listopada br. Kierownictwo Uczelni uczestniczyło w posiedzeniu Rady Wydziału Architektury. Poruszono wiele problemów mających istotne znaczenie w bieżącej działalności Wydziału i dla dalszego jego rozwoju.

■ W dniu 28 listopada br. odbyło się posiedzenie Komitetu Sterującego Programem Restrukturyzacji i Rozwoju Gospodarczego Województwa Katowickiego. Politechnikę Śląską reprezentował Prorektor ds. Nauki R. SOSNOWSKI. Na posiedzeniu jednogłośnie przyjęto program prac przygotowawczych realizacji "Programu Restrukturyzacji i Rozwoju Gospodarki Województwa Katowickiego", ustalono termin zakończenia prac przygotowawczych na czerwiec 1998 r., a przyjęty kosztorys opiewa na kwotę 1.231.050 zł.

■ 29 listopada br. JM Rektor uczestniczył w uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Częstochowskiej profesorowi Bogdanowi SKALMIERSKIEMU.

NASI PRACOWNICY W RZĄDZIE RP

Z satysfakcją informujemy, że

dr inż. Janusz STEINHOFF

został powołany na stanowisko Ministra Gospodarki a

prof. dr hab.inż. Wilibald WINKLER

na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej (jest wiceministrem ds. Integracji Europejskiej i Współpracy z Zagranicą).

Gratulujemy i życzymy sukcesów

TYTUŁ NAUKOWY STOPNIE I STANOWISKA

■ Tytuł profesora

Tytuł profesora nauk chemicznych z dniem 15 listopada 1997 r. uzyskał **prof. dr hab.inż. Zbigniew GRZYWNA (RCh)**.

■ Doktoraty

Stopień doktora nauk uzyskali:

- **mgr inż.arch. Janusz FARAON (32 l.)** z Katedry Architektury i Metodyki Projektowania; temat pracy doktorskiej - "Jakość techniczna obiektów architektonicznych ze szczególnym uwzględnieniem problemów bezpieczeństwa pożarowego", promotor - dr hab.inż.arch. Elżbieta NIEZABITOWSKA prof. nzw. w Pol. Śl., RAr - 29.10.97 r.
- **mgr inż. Monther Bsoul (30 l.)**, Jordania - Katedra Organizacji Produkcji; temat pracy - "Metody analizy procesu eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych", promotor - prof. dr hab.inż. Józef BENDKOWSKI, RMT - 19.11.97 r.
- **mgr inż. Bogdan NIKIEL (44 l.)** z Mennicy Państwowej w Warszawie; temat pracy - "Badania nad wpływem dodatków stopowych oraz doбором pakietu siatek katalitycznych i katalityczno-wychwytujących na efektywność utleniania amoniaku", promotor - prof. dr hab.inż. Jan BOTOR, RM - 25.11.97 r., z wyróżnieniem

- **mgr inż. Wojciech SKARKA (35 l.)** z Zakładu Systemów Chodnikowych - Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach; temat pracy - "Wspomaganie procesu tworzenia dokumentacji techniczno-ruchowej dla wybranej grupy maszyn", promotor - prof. dr hab.inż. Wojciech CHOLEWA, RMT - 26.11.97 r., z wyróżnieniem
- **mgr inż. Wojciech SITEK (30 l.)** z Instytutu Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych; temat pracy - "Modelowanie zależności między składem chemicznym i hartownością stali konstrukcyjnych stopowych", promotor - prof. dr hab.inż. Leszek DOBRZAŃSKI, RMT - 26.11.97 r., z wyróżnieniem.

■ Stanowisko profesora zwyczajnego

Minister Edukacji Narodowej mianował na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Śląskiej z dniem 1 listopada 1997 r. prof. dra hab.inż. **Andrzeja JARZĘBSKIEGO (RCh)**.

■ Stanowisko profesora nadzwyczajnego

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Śląskiej z dniem 1 listopada 1997 r. na czas określony następujące osoby:

- **dr hab.inż. Kazimierz GIERLOTKA (RE)**
- **dr hab. Jan MISZTAŁ (ROZ)**
- **dr hab.inż. Marian PASKO (RE)**
- **dr hab.inż. Dagmara TEJSZERSKA (RMT)**
- **dr hab.inż.arch. Jacek WŁODARCZYK (RAR)**

Gratulacje

DYDAKTYKA

Limity miejsc w r.ak. 1998/99

Dziekani wydziałów ustalili już, w porozumieniu z Radami Wydziałów, limity miejsc na poszczególne kierunki studiów w roku akademickim 1998/99. Z przedstawionych na listopadowym posiedzeniu Senatu danych wynika, że limit miejsc na studia dzienne zmniejszono w porównaniu z r.ak. 1997/98 o 110 miejsc w skali całej Uczelni (było - 4770 miejsc, zaplanowano - 4660), natomiast na studia wieczorowe postanowiono zwiększyć limit miejsc o 400 (było - 2100, zaplanowano - 2500). Szczegółowe dane zestawiono poniżej.

STUDIA DZIENNE

Wydział	Kierunek studiów	Limit
RAr	Architektura i Urbanistyka	120
RAu	Automatyka i Robotyka	180
	Elektronika i Telekomunikacja	180
	Informatyka	140
RB	Budownictwo	150
	- studia magisterskie	120
	- studia inżynierskie (Gliwice)	60
	- studia inżynierskie (Rybnik)	60
	• specj.: Inżynieria miejska	
• specj.: Budowlano-architektoniczna		
RCh	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	110
	Technologia Chemiczna	250
	specj.: Pomiary fizyczne w technologii chemicznej	30
RE	Elektrotechnika	
	- studia magisterskie	180
	- studia inżynierskie	90
	Elektronika i Telekomunikacja (st.inżynierskie)	90
RG	Górnictwo i Geologia	450
RIE	Inżynieria i Ochrona Środowiska	300
	Mechanika i Budowa Maszyn	300
RMF	Fizyka Techniczna	150
	Matematyka	200
RMT	Automatyka i Robotyka	180
	Mechanika i Budowa Maszyn	210
	- studia magisterskie	120
	- studia inżynierskie	210
	Wychowanie Techniczne	
RM	Inżynieria Materiałowa	
	- studia magisterskie	130
	- studia inżynierskie	70
	Metalurgia	130
	- studia magisterskie	70
	- studia inżynierskie	200
Transport		
ROZ	Zarządzanie i Marketing	
	- studia magisterskie (Katowice)	60
	- studia magisterskie (Gliwice)	60
	- studia inżynierskie (Rybnik)	60
Razem		4630

STUDIA WIECZOROWE

Wydział	Kierunek studiów	Limit
RAr	Architektura i Urbanistyka	60
RAu	Automatyka i Robotyka	90
	Elektronika i Telekomunikacja	120
	Informatyka	90
RB	Budownictwo	150
	- Gliwice	90
	- Rybnik (specj. Inż. miejska)	90
RCh	Technologia Chemiczna	100
RE	Elektrotechnika	210
RG	Górnictwo i Geologia	
	- Gliwice	150
	- Rybnik	150
RIE	Inżynieria i Ochrona Środowiska	150
	Mechnika i Budowa Maszyn	120
RMF	Matematyka	120
RMT	Mechanika i Budowa Maszyn	120
RM	Inżynieria Materiałowa	200
	Metalurgia	200
	Transport	200
ROZ	Zarządzanie i Marketing	
	- Katowice	60
	- Gliwice	60
	- Rybnik	60
Razem		2500

ORGANIZACJA

W listopadzie 1997 r. ukazały się następujące akty normatywne Rektora Politechniki Śląskiej:

■ Zarządzenia

- Nr 3/97/98 z dnia 4 listopada w sprawie jednorazowego zwiększenia stawek stypendium dla uczestników studiów doktoranckich, wynikającego z dodatkowej rekompensaty świadczeń socjalnych
- Nr 4/97/98 z dnia 4 listopada w sprawie powołania Komisji Kontrolnej ds. Studiów Wieczorowych
- Nr 5/97/98 z dnia 13 listopada w sprawie powołania Komisji przetargowej na dostawę

serwera obliczeniowo-sieciowego dla Śląskiego Środowiska Naukowego

- Nr 6/97/98 z dnia 17 listopada w sprawie powołania komisji przetargowej ds. sprzedaży lokali mieszkalnych Politechniki Śląskiej
- Nr 7/97/98 z dnia 28 listopada w sprawie powołania komisji konkursowej do przeprowadzenia konkursu na stanowisko Dyrektora Biblioteki Głównej

■ Pisma ogólne

- Nr 4/97/98 z dnia 28 listopada w sprawie powołania Rady Bibliotecznej

WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

■ Wizyta delegacji z University of Tennessee

W dniu 7.11. br. przebywała z wizytą w naszej Uczelni delegacja z University of Tennessee na czele z prof. Dave Hake, który pełni równocześnie funkcję prezydenta organizacji Alliance of Universities for Democracy. Podczas spotkania z Prorektorem ds. Nauki prof. R. Sosnowskim, strona amerykańska zaproponowała Politechnice Śląskiej udział w projekcie "University Networking of Energy Efficiency". Ze strony polskiej w projekcie będą uczestniczyły obok Politechniki Śląskiej, AGH Kraków, Politechnika Krakowska i Politechnika Warszawska.

Ze strony amerykańskiej całością przedsięwzięcia będzie kierował the University of Tennessee.

Celem projektu jest pomoc w zakresie organizacji i finansowania kursów z zakresu

poszanowania energii w uczelniach polskich. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele wydziałów RE, RIE, RM.

■ Wyjazdy, przyjazdy

W listopadzie br. zarejestrowano 69 wyjazdów zagranicznych do 14 następujących krajów: Niemcy (35 osób), Słowacja (8), Czechy (6), Hiszpania (4), Francja (3), Wielka Brytania (3), Australia (2), Włochy (2) oraz Austria, Belgia, Finlandia, Izrael, Norwegia i USA (po jednej osobie). Cele wyjazdów: konsultacje - 19 osób, wyjazdy w ramach wymiany - 11, konferencje - 10, zaproszenie innego resortu - 2, inne powody - 27 osób.

Do Uczelni przybyły w tym miesiącu 43 osoby z: Czech (23 osoby), USA (6), Ukrainy (5), Niemiec (2) oraz Wielkiej Brytanii, Finlandii, Francji, Słowacji, Słowenii i Włoch (po jednej osobie).

NAGRODA JM REKTORA

dla

Zespołu ds. Współpracy z Przemysłem i Transferu Technologii

13 listopada br. odbyła się uroczystość wręczenia nagrody zespołowej pierwszego stopnia Rektora Politechniki Śląskiej Pełnomocnikom Wydziałowym ds. Transferu Technologii oraz osobom współpracującym.

Zebranych gości przywitał Prorektor ds. Nauki prof. Remigiusz Sosnowski. Prorektor podziękował za wielki wkład pracy i skuteczność działania prof. Janowi Zawadiakowi, który pełnił funkcję Pełnomocnika Rektora ds. Współpracy z Przemysłem i Transferu Technologii w poprzedniej kadencji. Następnie JM Rektor prof. Bolesław Pochopień pogratulował wyróżnionym i wręczył dyplomy za osiągnięcia w dziedzinie organizacyjnej.

Nagrody i dyplomy otrzymali: dr hab.inż. Jan ZAWADIAK prof.nzw.Pol.Śl., dr hab.inż.arch. Jacek WŁODARCZYK, dr inż. Stanisław ŚWITALSKI, dr inż. Andrzej RAJCA, mgr inż. Bogusław SZEWC, dr inż. Piotr GŁUCH,

dr inż. Aleksander SMOLIŃSKI, dr inż. Wiesław ZAMOROWSKI, dr inż. Urszula OLSIŃSKA, dr inż. Barbara PUSTELNY, dr inż. Stanisław KAJZER, dr Mariusz ZIELIŃSKI, mgr inż. Bogusław KASPERCZYK, dr inż. Florian PIECHURSKI, dr inż. Andrzej W. WALEWSKI, Danuta STAPOR, Teresa ZAGRODZKA, Barbara KUCYPERA, mgr Hanka ŁĄCKA-SZCZUDŁO.

Po części oficjalnej głos zabrał Pełnomocnik Rektora ds. Współpracy z Przemysłem i Transferu Technologii dr inż. Jerzy Barglik, poruszając m.in. sprawy aktualizacji Katalogu Technologii, programu szkoleniowego dla pełnomocników i osób zainteresowanych tematyką oraz parku technologicznego. Ożywiona dyskusja dostarczyła szereg wniosków w zakresie rozwoju współpracy z przemysłem i transferu technologii.

Jerzy Barglik

KONFERENCJE

■ XI Beskidzkie Seminarium Elektryków

W dniach 26-29 października br. odbyło się XI Beskidzkie Seminarium Elektryków, zorganizowane przez Oddział Gliwicki Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej oraz Wydział Elektryczny Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

W seminarium, odbywającym się w Chatce Studenckiej Akademickiego Klubu Turystycznego "Watra", położonej malowniczo w przy-

Seminarium otworzył - świetnie przygotowany pod względem dydaktycznym i bardzo dobrze zilustrowany przezręczkami - wykład dr hab. inż. Tadeusza Pustelnego (Instytut Fizyki Politechniki Śląskiej) pt. "Światłowodowy i możliwość ich zastosowania w technikach pomiarowych". Żywy oddźwięk i szeroką polemikę wywołał kolejny wykład dr hab. inż. Marii Dems (Politechnika Łódzka) pt. "Kryteria elektromechaniczne dotyczące dynamiki w projektowaniu maszyn", bazujący na jej monografii habilitacyjnej i rozszerzony o najnowsze wyniki.



Seminarium prowadzi prodziekan Wydziału Elektrycznego dr hab. inż. T. Skubis

siółku Istebna-Pietraszonka, wzięło udział 35 naukowców, reprezentujących 10 ośrodków akademickich oraz następujące firmy: Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA w Warszawie (doc. Zygmunt Maciejewski), Instytut Elektrotechniki w Warszawie-Międzylesiu (doc. Stefan Januszewski) oraz Adtranz-ZWUS w Katowicach (mgr Dariusz Szymański).

Zgodnie z trwającą już 9 lat tradycją obrady rozpoczęto odczytaniem listu J.E. Arcybiskupa Metropolity Katowickiego, dr Damiana Zimonia, kończącego się słowami: "Niech duch Mądrości kieruje Waszymi myślami, aby owoce Seminarium mogły stawać się doczesnym dobrem człowieka".

W drugim dniu konferencji z uwagą wysłuchano niezwykle ciekawego wykładu z pogranicza techniki i lingwistyki pt. "Zagadnienia rozpoznawania i syntezy mowy". Wykład ten, poparty bogatym zestawem - utrwalonych na taśmie magnetofonowej - przykładów, przygotowała dr inż. Grażyna Demenko (Uniwersytet Poznański).

Ostatnim wykładem, ukazującym w niezwykle przejrzysty i intrygujący sposób historię i przyszłość rozwoju przyrządów półprzewodnikowych była prezentacja doc. dr inż. Stefana Januszewskiego (Instytut Elektrotechniki w Warszawie). Zgodnie z panującym na Seminarium zwyczajem, dyskusję nad wykładami prowadzono aż do wyczerpania wszystkich pytań słuchaczy.

Ponadto w trakcie Seminarium przedstawiono 18 komunikatów, prezentujących w zwartej formie tematy, nad którymi aktualnie pracują pozostali uczestnicy spotkania naukowego. Z nich wyłoniło się już kilka propozycji tematów wykładów na przyszłe Seminarium.

W poniedziałek wieczorem, przy płonącym kominku, rozwinęła się niezwykle ciekawa dyskusja, dotycząca kształcenia studentów na wyższych uczelniach technicznych, zainicjowana 3 wystąpieniami:

- "Kształcenie inżynierów zawodowych w Niemczech" (prof. Krzysztof Krykowski, Politechnika Śląska),
- "O jakości kształcenia inżynierów" (prof. Piotr Wach, Politechnika Opolska, członek Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego),
- "Humanistyczne aspekty edukacji technicznej" (dr Kazimierz Jarach, prodziekan, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie).

Dzięki dotacji Komitetu Badań Naukowych w Warszawie wykłady oraz wybrane komunikaty ukażą się w Materiałach Seminarium "Proceedings of the Seminar on Electrical Engineering", Conference Archives, vol. 4, w wersji polsko-angielskiej.

chaty na Pietraszonce, rozciągające się wokół gęste świerkowe lasy i łagodnie zbiega Baraniej Góry. Samochody wielu uczestników Seminarium utknęły w głębokich zaspach i pod lodowymi stromiznami, jednak - dzięki życzliwej pomocy miejscowej ludności, przyzwyczajonej do tradycyjnego, corocznego zjazdu naukowców - udało się uniknąć wypadków i innych niemiłych niespodzianek.

Wiedzę o niezwykłym, i wciąż czekającym na spopularyzowanie, bogactwie kulturalnym Beskidu Śląskiego pozwoliła poszerzyć wizyta w pracowni nieżyjącego malarza i grafika Jana Wałacha. Po pracowni oprowadzała oraz ciekawie opowiadała o działalności artystycznej i zgromadzonej spuściźnie ojca - córka. Z duchem tej wizyty oraz śnieżną pogodą podczas Seminarium korespondowała grafika - akwaforta "Pietraszonka zimą", wykonana specjalnie dla uczestników Seminarium przez wybitnego śląskiego grafika Tadeusza M. Siarę.

Beskidzkie Seminarium Elektryków, odbywające się w niezwykłym miejscu i podług swoistego niepowtarzalnego scenariusza, weszło więc w drugie dziesięciolecie swego istnienia. Przybywają na nie wciąż nowi



Przerwa na grubej pokrywie puszystego śniegu

Do szczególnej atmosfery tegorocznego Seminarium przyczyniła się niezwykła aura: gruba pokrywa puszystego śniegu pokryła

uczestnicy: profesorowie i asystenci z coraz to innych ośrodków akademickich i placówek naukowo-badawczych. Najmocniejszym jed-

nak potwierdzeniem słuszności przyjętych reguł organizacyjnych i programowych jest - trwająca nieprzerwanie od pierwszego Seminarium w 1986 roku - 100% frekwencja uczestników na wykładach, dyskusjach i imprezach towarzyskich.

Krzysztof Kluszczyński

■ Trwałość elementów i węzłów konstrukcyjnych maszyn górniczych

W dniach 5-7 listopada br. odbyła się w Ustroniu, organizowana w corocznym cyklu przez Zakład Podstaw Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn Instytutu Mechanizacji Górnictwa Politechniki Śląskiej, VI Międzynarodowa Konferencja TEMAG '97, poświęcona szeroko rozumianym zagadnieniom trwałości elementów i węzłów konstrukcyjnych maszyn stosowanych w górnictwie. W międzynarodowej Radzie Programowej Konferencji uczestniczyli profesorowie z Uczelni zagranicznych z Republiki Czeskiej, Słowackiej, Jugosławii, Rosji i Ukrainy oraz z naszej Uczelni, a także przedstawiciele współorganizatora - Zarządu Katowickiego Holdingu Węglowego SA.

W części naukowej konferencji wygłoszono 28 referatów, w tym 9 przez uczestników zagranicznych, a w części szkoleniowej zaprezentowano, w postaci wykładów z demonstracją, nowoczesne metody nieniszczącego wykrywania uszkodzeń w elementach maszyn oraz zastosowanie termowizji w badaniach maszyn. Referaty naukowe dotyczyły głównie zagadnień identyfikacji trwałości maszyn na etapach projektowania, wytwarzania i eksploatacji, ze szczególnym zwróceniem uwagi na procesy tribologiczne i dynamiczne oraz nowoczesne technologie otrzymywania warstw

szczególnie odpornych na zużycie przy ekstremalnych warunkach wymuszeń eksploatacyjnych.

W konferencji wzięło udział 78 osób, w tym około 50% to przedstawiciele kopalń i firm współpracujących z górnictwem. W czasie konferencji zaprezentowały się również firmy polskie, czeskie i niemieckie, przedstawiając nowoczesne technologie w produkcji i naprawie elementów i węzłów konstrukcyjnych maszyn stosowanych w górnictwie.

Uczestnicy uznali za celowe coroczne organizowanie tego typu konferencji jako istotnej formy wymiany nowoczesnej wiedzy pomiędzy zespołami naukowymi a użytkownikami maszyn górniczych.

Międzynarodowej Radzie Naukowo-Programowej przewodniczył prof. nzw. dr hab.inż. Stanisław ŚCIESZKA, a Komitetem Organizacyjnym kierował dr inż. Jacek SPAŁEK.

Jacek Spałek

■ IV Seminarium Energetyczne

“Rozwój energetyki - parametry nadkrytyczne i układy gazowo-parowe” - to temat obradującego w dniu 8 listopada br. w Elektrowni Opole IV Seminarium Energetycznego. Gośćmi Seminarium, w którym uczestniczyło ok. 230 osób, głównie wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego Pol.Śl., byli m.in. Rektorzy prof. Bolesław POCHOPIEŃ i prof. Józef SUCHY (Pol. Opolska). Wręczono po raz pierwszy honorowe wyróżnienie Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego “Medal im. St. Ochęduszki”. Otrzymali je: prof. Tadeusz Chmielniak, prof. Ryszard Petela, prof. Jan Szargut, prof. Maciej



Medal im. Stanisława Ochęduszki



Zarzycki, mgr inż. Jacek Dreżewski, dr inż. Antoni Guzik, mgr inż. Wojciech Kowalski, inż. Jan Kurp, mgr inż. Hubert Rożek, mgr inż. Tadeusz Sopicki, mgr inż. Józef Szweda, mgr inż. Klemens Ścierański.

Medal przyznano także trzem elektrowniom jubilatkom: Elektrociepłowni Zabrze (z okazji jubileuszu 100-lecia), Elektrowni Łaziska (z okazji jubileuszu 80-lecia) i Elektrowni Rybnik (z okazji 25-lecia).

List do uczestników, z gratulacjami dla wyróżnionych - "wybitnych profesorów i inżynierów..." przesłał prof. Jerzy BUZEK, do niedawna przewodniczący Zarządu Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego Pol.Śl. Współorganizatorami Seminarium, obok Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego, były Elektrownia Opole SA i Energopomiar Gliwice SA.

Edward Kostowski

■ Transport pneumatyczny - TP'97 i jego zastosowania w procesach technologicznych

W dniach 27 i 28 listopada 1997 roku w Ośrodku Wczasowo-Hotelowym "BUK" w Rudach odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa na powyższy temat pod patronatem JM Rektora Politechniki Śląskiej prof. dr hab.inż. Bolesława Pochopienia i Dziekana Wydziału Mechanicznego Technologicznego prof. dr hab.inż. Wojciecha Cholewy. Organizatorami konferencji były: Katedra Odlewnictwa Politechniki Śląskiej, Polska Akademia Nauk - Komisja Odlewnictwa w Katowicach oraz Komitet Badań Naukowych w Warszawie.

Głównym celem konferencji było rozszerzenie wiedzy i wymiana doświadczeń w badaniach podstawowych i stosowanych w zakresie transportu pneumatycznego oraz sposobów celowego ich stosowania. Program obrad obejmował wygłoszenie 25 referatów oraz dyskusję. Zakres tematyczny referatów dotyczył kierunków rozwoju transportu pneumatycznego, nowych koncepcji rozwiązań technologii i urządzeń oraz ich zastosowania w procesach technologicznych w przemysłach: chemicznym, cementowym, energetycznym, górniczym, metalurgicznym, odlewniczym i spożywczym.

W programie konferencji ujęto prezentacje działalności i osiągnięć największych w Polsce firm wdrażających systemy transportu pneumatycznego: Kooperacja "POLKO" - Miko-

łów, "PRODLEW" - Warszawa, "PROJ-ODLEW" - Bytom.

Otwarcia obrad dokonał prof. dr inż. Józef Gawroński, kierownik Katedry Odlewnictwa Politechniki Śląskiej. W konferencji wzięło udział ponad 60 uczestników reprezentujących wyższe uczelnie, ośrodki naukowo-badawcze i przemysł. W referatach przedstawiono szereg osiągnięć o charakterze naukowym oraz użytkowym. Wiele prac dotyczyło nowych technologii, konstrukcji i ich wdrożeń do przemysłu. W referatach zaprezentowano najnowsze aktualne osiągnięcia jak również przyszłościowe kierunki rozwoju i zastosowań transportu pneumatycznego rurowego, fluidalnego, a także torkretowania pieców metalurgicznych i wyrobisk górniczych. Dużym zainteresowaniem cieszyły się referaty dotyczące ekologizacji procesów w tym: odsiarczania spalin energetycznych i z gospodarstw domowych.

Józef Gawroński

II GLIWICKIE TARGI PRACY KADRY'97

W dniach 5-6 listopada 1997 r. na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej odbyły się II Gliwickie Targi Pracy zorganizowane przez Śląską Fundację Wspierania Przedsiębiorczości w Gliwicach przy współpracy kilku instytucji z terenu miasta. W organizacji Targów z ramienia Politechniki uczestniczyli: Pełnomocnik Rektora ds. Transferu Technologii, Biuro Karier Studenckich, Grupa Inicjatywna AISEC oraz Stowarzyszenie Studentów SILESIA BEST. Honorowy patronat nad Targami sprawowali: JM Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr hab.inż. Bolesław Pochopień oraz Prezydent Miasta Gliwice dr hab.inż. Zygmunt Frankiewicz.

Celem Targów było stworzenie absolwentom Politechniki Śląskiej i mieszkańcom Śląska lepszych szans na uzyskanie pracy zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, jak również aktywne przeciwdziałanie bezrobociu, a firmom umożliwienie bezpośredniego kontaktu z przyszłymi pracownikami oraz zaprezentowania się na dynamicznie rozwijającym się rynku gliwickim i regionalnym.

Uroczystego otwarcia Targów dokonali: JM Rektor Politechniki Śląskiej prof. Bolesław Pochopień, Prorektor ds. Dydaktyki prof. Wojciech Zieliński oraz Dyrektor Wojewódz-

kiego Urzędu Pracy mgr Janina Zawala. Głównymi sponsorami Targów była firma OPEL-Polska, której prezentację zorganizowało Biuro Karier Studenckich i Stowarzyszenie Studentów SILESIA BEST. W wypełnionej do ostatniego miejsca Auli Głównej na Wydziale Górnictwa i Geologii prezentacji firmy przy wykorzystaniu nowoczesnego przekazu multimedialnego dokonali jej dyrektorzy:

Mark Goncalves - Dyrektor Fabryki Opel Polska w Gliwicach,
Christopher Tipton - Dyrektor Personalny General Motors i Opel Polska,

Zbigniew Lazar - Dyrektor Public Relations General Motors i Opel Polska
oraz Grzegorz Smółka - Kierownik ds. Rozwoju Kadr w Gliwicach.

W toku konferencji prasowej uczestnicy mieli okazję uzyskania obszernych informacji o perspektywach rozwoju Fabryki Opel w Gliwicach oraz możliwościach i profilu zatrudnienia, a także wzięcia udziału w zabawnym konkursie.

Targi zakończyły się uroczystym spotkaniem uczestniczących w nich pracodawców i organizatorów.

O międzynarodowym programie badawczym IEA pt.: OSZCZĘDZANIE ENERGII W BUDYNKACH I SYSTEMACH KOMUNALNYCH Energy Conservation in Buildings and Community System (ECB&CS)

ECB&CS jest jednym z programów badań nad racjonalnym zużyciem energii, prowadzonych pod auspicjami Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA) w Paryżu. IEA jest organem Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Program ten realizowany jest w ramach międzyrządowych umów wdrożeniowych (Implementing Agreements) IEA z krajami OECD dla potrzeb budownictwa. Budownictwo konsumuje w przybliżeniu jedną trzecią światowego zużycia energii. Program ECB&CS jest ukierunkowany na potrzeby oszczędnych energetycznie metod projektowania i technologii. Rezultaty są wykorzystywane także w poszczególnych krajach lub międzynarodowo do poprawiania standardów i normatywów.

Organizacja członkowska programu ECB&CS została ukonstytuowana przez 20 krajów i Europejską Komisję. Udział w programie jest dobrowolny i przyjmuje formę "uczestniczenia w zadaniach" ("task shared") poszczególnych podprogramów, nazywanych aneksami. Każdy z uczestników aneksu określa i uzgadnia zakres swojego uczestnictwa, realizowanego na własny koszt. Aneksy mogą być sporadycznie finansowane także wspólnie.

Działalność jest koordynowana przez Komitet Wykonawczy Programu (Executive Committee - ExCo), składający się z przedstawicieli mianowanych przez poszczególne kraje.

Krajami członkowskimi Programu CBS&CS są: Australia, Belgia, Kanada, CEC, Dania,

Finlandia, Holandia, Francja, Grecja, Izrael, Japonia, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Polska, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, USA, Wielka Brytania, Włochy.

Z upoważnienia MEN Polskę w Programie ECB&CS reprezentuje Politechnika Śląska, a desygnowanym członkiem ExCo jest prof. Stanisław MIERZWIŃSKI.

PLAN STRATEGICZNY NA LATA 1994-1997

Plan strategiczny Programu ECB&CS uwzględnia postulat różnorodności i zmienności podstawowych warunków zasilania w energię, jaki jest potrzebny dla długoterminowego bezpieczeństwa energetycznego. Za ważne cele uważa się zrównoważone (sustainable) zużycie energii, korzystanie z ekologicznie akceptowalnych źródeł energii i poprawę sprawności użytkowania energii. Aktualne priorytety w zakresie badań i rozwoju obejmują:

- stosowanie i rozwijanie narzędzi efektywnego energetycznie projektowania obiektów i regionalnego planowania energetycznego,
- ocenianie środowiskowego oddziaływania konstrukcji,
- opłacalność przedsięwzięć renowacyjnych i modernizacyjnych,
- diagnozowanie i strategii regulacyjne w systemach ogrzewania i wentylacji,
- technikę wentylacji dla doskonalenia klimatu wewnątrz,
- energetycznie efektywne systemy ogrzewania, wentylacji i oświetlenia.

FORUM BUDOWNICTWA PRZYSZŁOŚCI - 2025

(Future Buildings Forum (FBF))

Forum Budownictwa Przyszłości rozpoczęło działalność w 1991 r. Komitet Organizacyjny FBF skupia reprezentantów kilku Programów IEA (IEA Implementing Agreements), a mianowicie: ECB&CS, District Heating and Cooling, Heat Pumps, Energy Storage oraz Solar Buildings.

Celem Forum jest określanie długodystansowych (w perspektywie 2025 r.) problemów energetycznych, środowiskowych, ekonomicznych i technologicznych budownictwa oraz ocenianie ich potencjalnych skutków dla budynków przyszłości. Definiuje się priorytety badawcze, bazujące na wyłaniających się technologiach, wskazuje nowe obszary działalności i zainteresowań naukowych. Forum organizuje międzynarodową i interdyscyplinarną sieć i narady "futurystycznych" ekspertów oraz współpracuje z innymi zainteresowanymi ugrupowaniami badawczymi, jak np. ASHRAE, CIB. W szczególności Forum stara się wskazywać problemy, dla których przewidywane jest zainteresowanie finalnych odbiorców, problemy stymulujące udział przemysłu i zapewniające wyraźne praktyczne korzyści wdrożeniowe.

W dotychczasowej działalności FBF odbyły się międzynarodowe narady ekspertów na następujące tematy:

- Nowoczesne systemy chłodzenia budynków, 1992,
- Metody analizy przyszłości budynków, Kanada, 1993,
- Efektywne użytkowanie energii elektrycznej, Francja, 1994,
- Integracja zaawansowanych systemów technicznych, Finlandia, 1994,
- Budynki XXI wieku; plany rozwijające nowatorskie badania, Szwajcaria, 1995,
- Renowacja w budynkach komercyjnych i użyteczności publicznej, Niemcy, 1997.

Konferencja na temat: "Renowacja w budynkach komercyjnych i użyteczności publicznej" odbyła się w kwietniu 1997 r. w Stuttgarcie. Jej celem było przeanalizowanie sytuacji, w której wiele istniejących budynków będzie w eksploatacji jeszcze przez duży okres następnego stulecia. Zatem perspektywiczna poprawa ich sprawności energetycznej zależy od zastosowanych obecnie metod oszczędzania energii. Konferencja analizowała osiągalne sprawności energetyczne w celach "najlepszej praktyki" ("best practice"), co pozwala realnie oceniać

opłacalność inwestowania w przedsięwzięcia renowacyjne. Analiza różnych przypadków badawczych (case study) powinna wskazać praktyczny potencjał renowacji i wagę potencjalnych problemów. Istnieje potrzeba opracowywania właściwych wytycznych oraz stosowania nowych elementów i narzędzi dla przedsięwzięć modernizacyjnych. Wnioski na najbliższą przyszłość wskazują na celowość powołania w programie ECB&CS dwóch nowych aneksów badawczych, a to:

- Modernizacja budynków edukacyjnych (Retrofitting of Educational Building) - mając na uwadze, że obiekty tego typu grupują problematykę renowacyjną wielu typów obiektów użyteczności publicznej;
- Hybrydowa wentylacja (współdziałanie wentylacji naturalnej i mechanicznej) - mając na uwadze poprawę właściwości klimatu wewnątrz i oszczędność energii.

Proponowana działalność i tematyka narad roboczych (workshops) Forum na najbliższą przyszłość jest następująca:

- Cele zrównoważonego rozwoju (sustainability)
- Niskotemperaturowe systemy ciepłownicze i wieloaspektowe modelowanie energetycznych problemów komunalnych
- Zrównoważony rozwój i zintegrowane planowanie
- Renowacja budynków mieszkalnych

Forum Budownictwa Przyszłości było ostatnio reprezentowane na inauguracyjnej naradzie European Fourth Framework Initiative, dotyczącej tematu Europejskiego Miasta Przyszłości (European of the Future).

KONTYNUOWANE I NOWE BADANIA od 1997 r.

Ankes 30: Przeniesienie symulacji do zastosowań

(Bringing Simulation to Application)

Koordinator: prof. J. Lebrun, University of Liege, Belgia

W efektywnym energetycznie projektowaniu budynków stosuje się matematyczne obliczenia i narzędzia symulacji w różnym zakresie. Niestety są one bardzo rozproszone i wiele z nich nie zostało udokumentowanych. W wyniku tego praktyczne stosowanie modeli symulacyjnych w projektowaniu budynków i urządzeń ogrzewczo-wentylacyjnych jest bardzo ograniczone.

Celem aneksu 30 jest poprawa dostępności i używania modeli w praktyce projektowania. W związku z tym opracowuje się zbiorczą informację o istniejących modelach. Identyfikuje się modele odpowiednie dla każdego z po-

szczególnych etapów cyklu życia budynku. Dąży się do utworzenia sieci łączności między biurem projektów, wytwórcą programów i dostępnymi programami symulacji.

Aneks 31: Związane z energią środowiskowe oddziaływanie budynków

(Energy Related Environmental Impact of Buildings)

Koordinator: Peter Russell, Kanadyjska Korporacja Hipoteczna i Mieszkaniowa, Ottawa, Kanada

Główną intencją programu jest dokumentowanie i rozwijanie technik, które mogą być używane do analizowania, w jaki sposób zużycie energii w budynkach oddziałuje na wewnętrzne lokalne, regionalne i globalne środowiska.

Program koncentruje się wokół analizy cyklu trwania (life cycle), powiązanej z oddziaływaniem infrastruktury towarzyszącej budynków i łańcuchów energetycznych dostarczających energię do budynków.

Aneks 32: Integralna analiza skuteczności obudowy budynku

(Integral Building Envelope Performance Analysis)

Koordinator: Prof. Hugo Hans, Katolicki Uniwersytet, Leuven, Belgia

Projekt jest ukierunkowany na optymalizację obudowy budynku, mającej osiągnąć sprawność energetyczną w powiązaniu z korzystnym środowiskiem wewnętrznym. Dwa podprogramy obejmują opracowanie metod dla analizy właściwości obiektów oraz przykłady badawcze (Case Studies) w każdym z uczestniczących krajów. Badania będą obejmować nowe konstrukcje, modernizacje, testy laboratoryjne i obserwacje w pełnej skali, co pozwoli doskonalić i sprawdzać metody optymalizacji. Po zakończeniu fazy przygotowawczej - program rozpocznie się w pełni w 1997 r. i będzie zakończony w 1999 r. Aktualnie organizacje z 11 krajów wyraziły zainteresowanie w uczestnictwie.

Aneks 33: Zaawansowane regionalne planowanie energetyczne

(Advanced Local Energy Planning)

Koordinator: Dr Reinhard Jank, VSE AG, Karlsruhe, Niemcy

W wielu krajach ostatnio zwiększa się wysiłki dla rozwinięcia koncepcji planowania energetycznego w narzędzie do zintegrowanego planowania (LEP) całych gmin. Łączy się wiedzę na poziomie "mikroskopowego" projektowania indywidualnego budynków z systemową ana-

lizą na "makroskopowym" poziomie gminy. Regionalne planowanie obejmuje nie tylko minimalizację kosztów dostarczania energii. Stara się integrować oszczędnościowe zabiegi po stronie odbiorcy i dostawcy z wymaganiami środowiska oraz procesem planowania i decyzji.

Istnieje obecnie bardzo dużo różnorodnych narzędzi analiz i planowania, dostępnych dla projektanta. Istnieje jednak szeroka luka między dostępną techniką i jej zastosowaniem w praktyce.

Celem aneksu 33 jest wypełnienie tej luki przez aplikowanie rozpoznanych, wartościowych narzędzi do praktycznych zastosowań. W aneksie zintegrowane planowanie będzie zastosowane do wybranych przykładów dużych miast i regionów w krajach uczestniczących. Aktualnie zaplanowane są studia dla Göteborga w Szwecji, Mannheim w Niemczech i Torino/Basilicata we Włoszech. Miasta w 5 innych krajach przedkładają swoją intencję uczestniczenia.

Aneks 34: Komputerowo wspomaganie wykrywanie wad i diagnoza

(Computer Aided Fault Detection and Diagnostic)

Koordinator: Dr Arthur Dexter, University of Oxford, UK i Juhani Hyvärinen, Techn. Res. Centre of Finland, Espoo.

Ostatnio prowadzone badania wskazują, że 20-30% oszczędności energii w komercyjnych budynkach można osiągnąć przez bieżącą poprawę wadliwego funkcjonowania urządzeń ogrzewczowo-wentylacyjnych. Obecnie realizowane strategie nie aktualizują optymalnej skuteczności działania i nie reagują na pojawiające się nowe defekty.

Celem aneksu jest współdziałanie z inżynierami automatykami, z producentami aparatury kontrolnej, partnerami przemysłowymi oraz użytkownikami budynków, aby wykazać korzyści stosowania systemów komputerowo wspomaganego wykrywania wad i komputerowej diagnostyki. Metody takie będą wdrażane w postaci systemów bazujących na PC, albo włączonych do przyszłej generacji systemów regulacji dla inteligentnych budynków. Procedury badawcze i algorytmy są dostosowywane do bieżącego nadzorowania poprawności działania budynków jako systemu i do wczesnego ostrzeżenia o każdym odchyleniu od zamierzonej efektywności.

Program realizowany będzie przez 4 lata, do 2001 r. przy udziale przedstawicieli z 9 krajów.

Stanisław Mierziński

BARBÓRKA '97

Tradycyjne obchody Dnia Górnika, organizowane przez Wydział Górnictwa i Geologii, rozpoczęły się w tym roku 28 listopada o godz. 9.00 uroczystą mszą św. odprawioną w intencji pracowników i studentów tego Wydziału w Kościele św. Michała przy ul. Łużyckiej. Podczas nabożeństwa JE Ks. Biskup Jan WIECZOREK dokonał poświęcenia sztandaru Wydziału.

Przed wieczornymi uroczystościami, które odbywały się w Auli Głównej, nastąpiło przecięcie wstęgi i oddanie do użytku nowego wejścia do gmachu Wydziału, dokonane przez JM Rektora prof. B. POCHOPIENIA w towarzystwie Prezesa Zarządu Węglokoks S.A. dra inż. S. CZYPIONKI i Dziekana prof. M. DOLIPSKIEGO. Jak co roku głównymi punktami programu uroczystości były: wręczenie szpad, kordzików, odznaczeń i stopni górniczych pracownikom Wydziału, wręczenie dyplomów ukończenia studiów i honorowej, przechodniej szpady górniczej dla przodującej grupy studenckiej oraz "skok przez skórę" studentów I roku. W uroczystościach wzięli udział m.in.: JE Ks. Biskup Jan WIECZOREK i Prezes WUG mgr inż. Marian FILIPEK, konsulowie Austrii i Rosji oraz wicekonsul Czech. Program został uatrakcyjniony występami AZT "Dąbrowiaczy" i orkiestry dętej KWK Gliwice.

W niedzielę 30 listopada odbyła się XI Studencka Wystawa oraz Giełda Mineratów i Skamieniałości.

KONCERT NA SCHODACH

W dniu 12 listopada br. w gmachu Wydziału Chemicznego odbył się tradycyjny "Koncert na schodach". Wystąpił 15-osobowy Zespół Kameralistów Wielkiej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia pod kierownictwem Janusza Skramlika.

Koncert dedykowano licznemu gronu sponsorów Wydziału Chemicznego, a zwłaszcza Górnos Śląskiemu Zakładowi Elektroenergetycznemu w Gliwicach, który ufundował instalację oświetlenia zewnętrznego budynku "czerwonej chemii" i Urzędowi Miejskiemu w Gliwicach, który będzie finansował koszty oświetlenia i eksploatacji. Koncert poprzedzony był uroczystym załączeniem oświetlenia, którego dokonał JM Rektor prof. B. Pochopień.

W koncercie uczestniczyła licznie zgromadzona społeczność akademicka naszej Uczelni, zaproszeni goście i sponsorzy Wydziału Chemicznego.

DALSZE SUKCESY AKADEMICKIEGO CHÓRU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Jak już informowaliśmy, jako laureat Turnieju Chórów Legnica Cantat '97, chór nasz został zaproszony do udziału w Międzynarodowym Konkursie Chóralnym w Międzyzdrojach. W tej prestiżowej imprezie organizowanej przez prof. Jana Szyrockiego (dyrygenta chóru Politechniki Szczecińskiej) już po raz 32 - chór nasz zdobył brązowy medal. Jednocześnie juror - dyrygent artystyczny największego festiwalu w Kanadzie, zaprosił nasz chór do udziału w nim w 1998 r.

Po pracowitych wakacjach w ośrodku akademickim w Olsztynie-Kortowie bardzo udanie rozpoczął się nowy sezon artystyczny 1997/98 Akademickiego Chóru Politechniki Śląskiej w Gliwicach pod dyrekcją Czesława Frcunda. Na odbywającym się w dniach 22-26 października Międzynarodowym Konkursie Chóralnym "In... canto sul Garda" w Riva del Garda we Włoszech, zespół nasz odniósł wielki sukces, zdobywając złoty medal. Międzynarodowe jury oceniało 80 chórów z 21 krajów, m.in. z Rosji, Litwy, Włoch, Węgier, Niemiec, Holandii, Izraela, Brazylii i Honkongu.

W konkursowym programie chór nasz zaprezentował utwory Józefa Świdra, jednego z najbardziej znanych i cenionych współczesnych polskich kompozytorów muzyki chóralnej. Silne wrażenia wśród słuchaczy wywołał występ naszego chóru wyróżniający się dużą kulturą muzyczną, ekspresją i pięknym frazowaniem. Wyrazem szczególnego uznania było przyznanie Akademickiemu Chórowi Politechniki Śląskiej, obok złotego medalu, nagrody specjalnej "Za najlepsze wykonanie utworów muzyki współczesnej". W swoich wypowiedziach jurorzy podkreślali bardzo dobre współdziałanie chóru z dyrygentem, świetne brzmienie i piękne legato.

Z bardzo dobrej strony zaprezentował się również Zespół Kameralny "6 na 6" działający

XXXII
międzynarodowy
festiwal
pieśni
chóralnej



MIĘDZYDROJE

32nd
international
choral
song
festival



22.06-29.06.1997

THE SILESIA TECHNICAL UNIVERSITY
ACADEMIC CHOIR
CONDUCTED BY
CZESLAW FREUND

BRONZE MEDAL

FOR 3th PLACE
IN "CONTEMPORARY CHORAL MUSIC"
COMPETITION

Congratulations!

President of the Jury
Professor Jan Szyrocki

Międzyzdroje 29 June 1997

pod egidą Akademickiego Chóru Pol.Śl. w Centrum Kształcenia Inżynierskiego w Rybniku. Pod kierownictwem Michała Myszora, tegorocznego absolwenta CKI, zespół występował srebrny medal.

Po zdobyciu w poprzednim sezonie ważnych nagród na liczących się festiwalach krajowych w Rumii, Legnicy i Międzyzdrojach, a także

udany udział w Międzynarodowym Festiwalu Gaude Mater w Częstochowie i bardzo licznych prezentacjach muzycznych w programie II Polskiego Radia, Akademicki Chór Politechniki Śląskiej potwierdził na arenie międzynarodowej swój wysoki poziom artystyczny.

Krzysztof Chlipalski.



2° CONCORSO CORALE INTERNAZIONALE
TRA SACRO E PROFANO

RIVA DEL GARDA - 22-26 OTTOBRE 1997

Special Prize

for the Best Interpretation of a Contemporary Composition
for the choir

Akademicki Chór Politechniki ś Laskiej, Poland

conductor

Czesław Freund

Artistic Committee

Director of the Competition

Akademicki Zespół Tańca DĄBROWIACY

Kolejny sezon artystyczny 1997/98 dla AZT Politechniki Śląskiej "Dąbrowiaczy" rozpoczął się bardzo pracowicie.

Po powrocie z letniego tournée po Półwyspie Peloponezskim, gdzie Zespół miał możliwość zaprezentowania swojego obszernego programu artystycznego, rozpoczęły się kolejne próby przygotowujące "Dąbrowiaków" do koncertów, które odbyły się we wrześniu. Pierwszy z nich miał miejsce w Gliwicach dla firmy "Comfort Line", która organizowała otwarcie nowej bazy. W uroczystościach i koncercie brała udział b. minister Pani Barbara Blida.

Kolejny koncert odbył się w zgoła innej scenerii, w zamku będzińskim, tworzącym niepowtarzalną atmosferę. Występ "Dąbrowiaków" przyjęty został bardzo ciepło i przyniósł oglądającym niezapomniane wrażenia.

8 października AZT "Dąbrowiaczy" uczestniczył w uroczystościach związanych z inauguracją roku akademickiego 1997/98 w Politechnice Śląskiej. Grudzień jest tradycyjnie miesiącem, w którym Zespół występuje w uroczystościach organizowanych z okazji Dnia Górnika oraz imprezach Mikołajkowo-Gwiazdkowych.

M.S.

Opracowanie redakcyjne: dr inż. Marian Mikrut, Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów Pol. Śl., Gliwice, ul. B. Krzywoustego 2, p. 623, tel. 37-26-22

Edycja sieciowa: URL: <http://www.polsl.gliwice.pl/alma.mater/biuletyn/index.html>