

przemysł chemiczny

12

PRCHAB 76(12) 505-556 (1997)

grudzień 1997

II Kongres Technologii Chemicznej TECHEM – 2

s. 507

Zakład Odsalania Wód Kopalnianych w Oświęcimiu

s. 519

Alkilowanie butan-1,4-diolu chlorkiem allilu w układzie woda-toluen

s. 525

40. Zjazd Naukowy PTCh i SITPChem

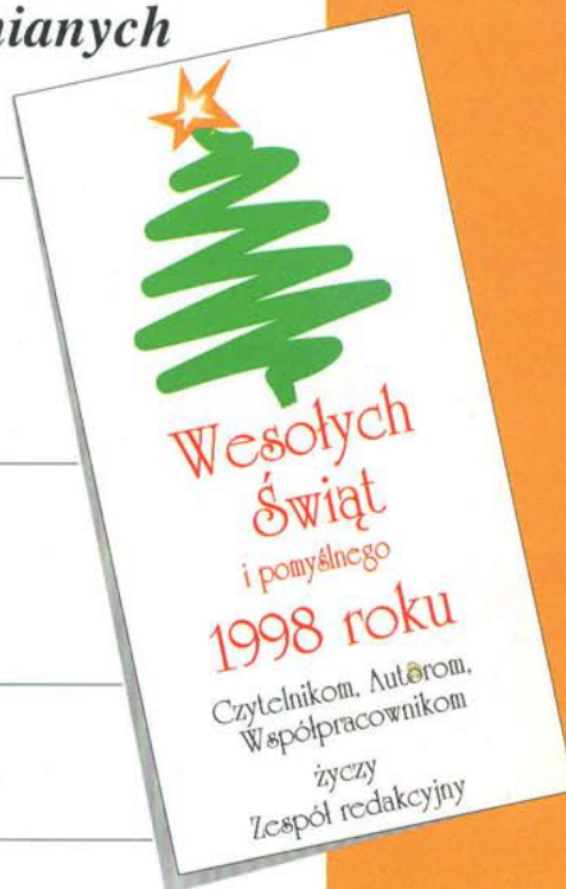
s. 535

EuropaCat-3

s. 536

Inteligentne żele Pomyślny start transgenicznych roślin i inne informacje o światowym przemyśle chemicznym

s. 543



SIGMA NOT

Spółka z o.o.



ADRES REDAKCJI:

Zakład Wydawniczy
„Przemysł Chemiczny”,
ul. Zielna 39, 00-108 Warszawa,
tel./fax 620-05-89

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Redaktor naczelny: Tadeusz Brzozowski
Sekretarz redakcji: Alicja Starzyńska
Redaktor: Małgorzata Kalita
Redaktor techniczny: Lucyna Dębek
Korektor: Irena Kołodziejczyk
Sekretariat adm.: Lidia Rudzińska

Redaktorzy działowi: Marek Cieślak,
Bolesław Hancyk, Zbigniew Kowalczyk,
Marian Paszkowski, Andrzej Świątkowski

RADA PROGRAMOWA: Jan Babiaryz,
Grzegorz Białożyński, Konstanty Chmie-
lewski, Edward Grzywa (przewodniczący),
Konrad Jaskóła, Wiesław Kołsut, Włodzi-
mierz Kotowski, Zdzisław Krupa, Bogdan
Kurant, Jerzy Lange, Jan Legocki, Marian
Małecki, Stanisław Mańka, Bogdan Mar-
ciniec, Adam Mazur, Stanisław Milcza-
nowski, Bolesław Skowroński, Zdzisław
Szawłowski, Wiesław Szelejewski, Andrzej
Szymański, Marian Taniewski

Ogłoszenia przyjmuje: Zakład Wydaw-
niczy „Przemysł Chemiczny”, 00-108 War-
szawa, ul. Zielna 39, telifax 620-05-89

oraz Dział Reklamy i Marketingu,
00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12,
tel. 827-43-66, fax 826-80-16

Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Cena 1 egz. 7 zł

WYDAWCA: Wydawnictwo Czasopism
i Książek Technicznych SIGMA-NOT,
Sp. z o.o., ul. Ratuszowa 11,
03-450 Warszawa, skr. poczt. 1004
tel.: (0-22) 18-09-18, 18-98-32
fax: 619-21-87
Internet: <http://www.pol.pi/sigma,,not>
Prenumerata
e-mail: kolpor.sigma@pol.pl
Informacje
e-mail: infor.sigma@pol.pl

PL ISSN 0033-2496

Skład: Drukarnia SIGMA-NGT Sp. z o.o.,
Warszawa, ul. Ks. J. Popiełuszki 21,
Drak: Drukarnia SIGMA-NOT Sp. z o.o., z. 435/97.

	<i>Str.</i>
<i>II Kongres Technologii Chemicznej</i> - J. Polaczek	507
<i>Priorytetowe obszary badań w Polsce w zakresie technologii chemicznej</i> - M. Taniewski	515
<i>Możliwość zagospodarowania wyrobów pochodzących z Zakładu Odsalania Wód Kopalnianych w Oświęcimiu</i> - M. Ficek	519
<i>Synteza związków metaloorganicznych (13 grupy metali) o najwyższej czystości stosowanych do otrzymywania materiałów półprzewodnikowych</i> - K.B. Starowieyski	521
<i>Alkilowanie butan-1,4-diolu chlorkiem allilu w układzie woda-toluen</i> - M. Antoszczyszyn i E. Janus	525
<i>Innowacje analityczne w charakterystyce pozostałości ropnych</i> - W. Kotowski, H. Bemdt, B. Lücke i W. Fechner	528
Z HISTORII CHEMII	
<i>Stanisław Prauss</i> - K. Kabzińska	531
Z ŻYCIA SITPChem	533
KONFERENCJE, NARADY, WYSTAWY	535
Z PÓŁKI KSIĘGARSKIEJ	541
Z PRASY ZAGRANICZNEJ	543

J. POLACZEK - II Congress of Chemical Technology. *Przem. Chem.* 1997, 76, 507

M. TANIEWSKI - Priority Domains of Studies in the Field of Chemical Technology in Poland. *Przem. Chem.* 1997, 76, 515

M. FICEK - Possible Ways of Disposal of Products from the Mine Water Desalination Plant in Oświęcim. *Przem. Chem.* 1997, 76, 519

K.B. STAROWIEYSKI - Synthesis of Organometallic Compounds (13 Group of Metals) of Highest Purity for Formation of Semiconductive Materials. *Przem. Chem.* 1997, 76, 521

Methods of synthesis of organometallic compounds to produce puratronic (6N) material have been tested and selected from the point of view of their up-scaling potential. Purification of those compounds by complex salts decomposition at elevated temperatures or by vacuum transport has been proposed. Reasons of transportation of oxygen containing compounds to the reaction chamber, what is harmful to the epitaxial process, have been determined and their removal from organometallics by crystallization proposed.

M. ANTOSZCZYŻYŃ and E. JANUS - Alkylation of Butane-1,4-diol with Allyl Chloride in Water-Toluene System. *Przem. Chem.* 1997, 76, 525

The reaction of butane-1,4-diol with allyl chloride in the presence of aqueous sodium

hydroxide solution and quaternary ammonium salt ($\text{Bu}_4\text{N}^+\text{HSO}_4^-$) acting as phase transfer catalyst was investigated. The influence on the allylation reaction of the following factors: temperature, time, amount and concentration of the base, and amount of the catalyst was established. 1-Allyloxy-4-hydroxybutane was prepared in 80% yield. 1,4-Diallyloxybutane was obtained in almost quantitative yield - 95%.

W. KOTOWSKI, H. BERNDT, B. LUCRE and W. FECHNER - Analytical Innovations in Oil Residues Characteristics. *Przem. Chem.* 1997, 76, 528

There is described a process of extractive isolation of any sample of any soft asphalt (the residue of vacuum distillation of oil) with the use of n-pentane at supercritical conditions. The diagram of used installation is also presented.

CHEMISTRY HISTORY NOTES

K. Kabzińska - The Memorial of the 80th Death Anniversary of Stanisław Prauss. *Przem. Chem.* 1997, 76, 531

NEWS OF SITPChem, p. 533

CONFERENCES, MEETINGS, EXHIBITIONS, p. 535

BOOKS REVIEW, p. 541

FOREIGN PRESS ABSTRACTS, p. 543

Zamówienia na prenumeratę czasopism wydawanych przez Wydawnictwo SIGMA-NOT można składać w dowolnym terminie. Mogą one obejmować dowolny okres, tzn. dotyczyć dowolnej liczby kolejnych zeszytów każdego czasopisma. Zamawiający może otrzymać zaprenumerowany przez siebie tytuł począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia na zeszyty sprzed daty otrzymania wpłaty będą realizowane - w miarę możliwości - z posiadanych zapasów magazynowych.

Zamówienia na prenumeratę na 1998 r. przyjmuje wyłącznie Zakład Kolportażu Wydawnictwa SIGMA-NOT.

Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia dokonania wpłaty przez prenumeratora. Dokument wpłaty jest jednoznaczny ze złożeniem zamówienia. Jednostce zamawiającej większą liczbę egzemplarzy czasopisma (powyżej 20 egz. w prenumeracie rocznej) udziela się rabatu od 10% do 20%.

Wpłaty na prenumeratę można dokonać na blankietach ogólnie dostępnych w Urzędach Pocztowych (przekazy pieniężne) i ub w Bankach (połączenie przelewu), przekazując środki pod adresem: Wydawnictwo SIGMA-NOT Spółka z o.o. Zakład Kolportażu, 00-950 Warszawa, skr. poczt. 1004; konto: PBK SA III O/Warszawa nr 11101024-1573-2720-3-28,

Na blankietach wpłaty należy czytelnie podać nazwę zamawianego czasopisma, liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz własny adres. Na życzenie prenumeratora, zgłoszone np. telefonicznie, Zakład Kolportażu, ul. Bartycka 20, 00-950 Warszawa (telefony: 40-30-86, 40-35-89 oraz 40-00-21 wew. 249, 293, 295) wysyła specjalne blankiety zamówień wraz z aktualną listą tytułów i cennikiem czasopism.

Zamówienia na prenumeratę są również przyjmowane w systemie INTERNET pod adresem: www.pol.pl/sigma_not e-mail: kolpor.sigma@pol.pl

Istnieje możliwość zaprenumerowania 1 egz. czasopisma po cenie ulgowej przez indywidualnych członków stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w FSNT oraz przez uczniów szkół zawodowych i studentów szkół wyższych. Blankiet wpłaty na prenumeratę ulgową powinien być opatrzony na wszystkich odcinkach pieczęcią koła SNT lub szkoły.

Cena pojedynczego egzemplarza *Przemysłu Chemicznego* w 1998 r.: normalna 8,5 zł, ulgowa 4,25 zł.

Odbiorcy zagraniczni mogą otrzymać czasopisma popi zez prenumeratę dewizową (wpłata iokonywaha poza granicami Polski w dewizach wg cennika dewizowego z cenami podanymi w dolarach amerykańskich) lub poprzez zamówioną w kraju prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę (zamawiający podaje dokładny adres odbiorcy za granicą, dokonując jednocześnie wpłaty w wysokości dwukrotnie wyższej niż cena normalnej prenumeraty krajowej).

Egzemplarze pojedyncze oraz archiwalne inożna zamawiać pisemnie, kierując zamówienie pod adresem: Dział Handlu i Marketingu, 00-950 Warszawa, ul. Mazowiecka 12, pok. 6, tel. 827-43-65, 826-80-17.

W wypadku zmiany cen w okresie objętym prenumeratą Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do realizowania prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

W NASTĘPNYM NUMERZE m.in.:

- Polski przemysł farmaceutyczny - diagnoza obecnego stanu
- Wpływ liniowej prędkości przepływu gazu na przebieg procesu utleniania amoniaku na tlenkowym katalizatorze kobaltowym
- Odzysk srebra z wód popłucznych w galwanizerniach metodą wymiany jonowej
- Władysław Szaynok - w 50. rocznicę śmierci
- Nanorurki węglowe i ich potencjalne zastosowanie

JERZY POLACZEK*

Instytut Chemii Przemysłowej im. Prof. Ignacego Mościckiego w Warszawie

II Kongres Technologii Chemicznej

II Kongres Technologii Chemicznej objął swym zakresem tematycznym wszystkie dziedziny chemii przemysłowej i stosowanej (kataliza, farmacja, petrochemia, tworzywa sztuczne, metalurgia, korozja, chemia rolna, karbochemia, bezpieczeństwo procesowe, ochrona środowiska, analiza techniczna) i dokonał określenia priorytetowych kierunków działania w zakresie badawczo-rozwojowym w Polsce. W trakcie obrad sformułowano zasady strategii prac badawczych i wdrożeniowych, integracji pionów nauki, współdziałania z przedsiębiorstwami przemysłowymi oraz roli i miejsca nauki w transformacjach ustrojowych w Polsce. W Kongresie TECHEM-2 wzięło udział 800 przedstawicieli przemysłu chemicznego i nauki.



Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Kongresu, prof. H. Górecki (Politechnika Wrocławska), otwiera obrady. Obok siedzi Rektor Politechniki Wrocławskiej, prof. A. Mulak; fot Z. Witkowski

Gdy przed trzema laty zakończył się w Szczecinie I Kongres Technologii Chemicznej (*Przem. Chem.* 1995, 74, 43), słychać było głosy podające w wąt-

pliwość potrzebę organizacji imprez, dublujących niejako Doroczne Zjazdy PTCh i SITPChem, które swoim zasięgiem tematycznym obejmują również zagadnienia technologii chemicznej. Obawy sceptyków jednak się nie potwierdziły. II Kongres

Technologii Chemicznej, który odbywał się od 15 do 18 września 1997 r. we Wrocławiu, zgromadził ponad 800 uczestników, co wobec ok. 300 uczestników I Kongresu Technologii Chemicznej stanowi bezsporny dowód olbrzymiego wzrostu zaintereso-

* Dane o Autorze i Jego fotografię zamieściliśmy w nr. 2/97 na s. 50 (red.).



Prezes Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego i przewodniczący Rady Przemysłowej Kongresu, dyr. K. Chmielewski, przedstawia w referacie plenarnym sytuację przemysłu chemicznego w Polsce; fot. Z. Witkowski

wania tą imprezą będącą forum wymiany poglądów i bezpośrednich kontaktów między placówkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi a przemysłem. Pracownicy przemysłu reprezentowali ponad 50 zakładów chemicznych i stanowili ok. 25% ogółu zarejestrowanych uczestników Kongresu. I choć znaczna ich część nie mogła uczestniczyć w Kongresie przez cały czas obrad ze względu na rozliczne obowiązki produkcyjne, jednak ich obecność na Kongresie, wypowiedzi w dyskusjach sekcyjnych i rozmowach kuluarowych, a także



Rozmowa w czasie przerwy w obradach. Stoją (od lewej): przewodniczący Komitetu Naukowego Kongresu - prof. M. Taniecki (Politechnika Śląska) i prof. B. Burczyk (Politechnika Wrocławska); fot. Z. Witkowski

aktywny udział w posiedzeniach Rady Przemysłowej, umożliwiły lepsze osadzenie w realiach gospodarczych kraju wielu ambitnych zamierzeń technologicznych.

Obrady plenarne (3 sesje), rozpoczynające i kończące Kongres, były poświęcone zagadnieniom strategii rozwoju technologii chemicznej. Prof. M. Taniecki (z Politechniki Śląskiej w Gliwicach) w referacie programowym nakreślił priorytetowe obszary badań w Polsce w zakresie technologii chemicznej**, a dr J.K. Frąckowiak - podsekretarz stanu w Komitecie Badań Naukowych podjął próbę określenia roli i miejsca nauki oraz prac badawczych w procesie dostosowywania krajowego przemysłu do nowych warunków funkcjonowania gospodarki. Obecną sytuację krajowego przemysłu chemicznego scharakteryzował mgr inż. K. Chmielewski - prezes Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, natomiast mgr inż. J. Sebesta - prezes Zarządu Zakładów Azotowych „Kędzierzyn” S.A. przedstawił oczekiwania przemysłu względem nauki w warunkach gospodarki wolnorynkowej. Z kolei o perspektywach działania jednostek badawczo-rozwojowych przemysłu chemicznego i o ich obecnym stanie mówił prof. J. Wasilewski - dyrektor Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej w Kędzierzynie-Koźlu. Potencjał badawczy i osiągnięcia szkół wyższych i instytutów PAN w zakresie technologii chemicznej przedstawiono w opracowaniu przygotowanym przez prof. J. Myszkowskiego i prof. K. Kałuckiego (obaj autorzy z Politechniki Szczecińskiej). Do grupy referatów strategicznych należy także zakwalifikować niezwykle interesującą pracę doc. W. Szelejewskiego (z Instytutu Farmaceutycznego w Warszawie) na temat potrzeb i możliwości rozwoju technologii chemicznej w Polsce do roku 2010. W trakcie obrad plenarnych prof. K. Kałucki omówił rolę Kongresów Technologii Chemicznych, prof. B. Burczyk (z Politechniki Wrocławskiej) sformułował wymagania ochrony środowiska w odniesieniu do przemysłu chemicznego, a prof. B. Marciniak (z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu) zaprezentował koncepcję i stan rozwoju polskiego przemysłu organosilikonów. Z II Kongresem Technologii Chemicznej zbiegły się jubileusze, którym również były poświęcone wystąpienia plenarne: dyrektora W. Lubiewy-Wieleżyńskiego o 75-lecie Instytutu Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego, dyrektora R. Switalskiego o 70-lecie Zakładów Azotowych w Tarnowie-Mościcach S.A.

** Artykuł w bieżącym numerze na s. 515 (red.).

i mgr inż. J. Kropiwnickiego, prezesa Zarządu SITPChem, o 70-lecie Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego.

Oprócz sesji plenarnych obradowało także 13 sekcji problemowych, w których zaprezentowano ponad 600 prac.

Sekcja pierwsza *Technologia chemiczna jako podstawa modernizacji przemysłu*, której przewodniczyli prof. B. Burczyk i prof. J. Machnikowski (z Politechniki Wrocławskiej), obejmowała trzy bloki tematyczne:

- nowe materiały, procesy i aparaty przemysłu chemicznego,
- nowe produkty i technologie w perspektywie rozwoju przemysłowej syntezy organicznej,
- synteza nieorganiczna i procesy elektrochemiczne.

Przedstawione tam prace obejmowały wyniki badań podstawowych i badań stosowanych w zakresie technologii produkcji nawozów, barwników, surfaktantów, β -naftolu, ditlenku tytanu, ciekłego SO_2 i innych półproduktów chemicznych. Dużo uwagi poświęcono projektowaniu, charakterystyce nowych materiałów i tworzyw konstrukcyjnych o unikatowych właściwościach ze wskazaniem możliwości ich praktycznego wykorzystania. Przedstawiono nowe syntez chemiczne i sposoby modyfikowania znanych syntez w kierunku uzyskania procesów energooszczędnych i przyjaznych dla środowiska. Prezentowano też fizykochemiczne metody rozdzielania wieloskładnikowych mieszanin ciał stałych, ciekłych i gazowych.

Sekcji drugiej *Proekologiczne technologie chemiczne* przewodniczył prof. S. Zieliński (z Politechniki Wrocławskiej). Sekcja ta obejmowała trzy następujące bloki tematyczne:

- oddziaływanie i metody oceny oddziaływania na środowisko,
- rozwiązania techniczne i technologiczne mniej uciążliwe dla środowiska,
- techniki i technologie oczyszczające.

Skoncentrowano się na zagadnieniach związanych z opracowywaniem proekologicznych rozwiązań w procesach przemysłowych o różnej skali, na technologiach utylizacji oraz unieszkodliwiania odpadów, na problematyce odzysku składników z odpadów oraz technologiach oczyszczania odpadów i ścieków. Omówiono zwłaszcza podstawy i sposoby projektowania tego typu technologii. Dużo uwagi poświęcono również pojęciu czystej syntezy oraz minimalizacji tworzenia odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych. Przedstawiono prace na temat oceny oddziaływania

na środowisko oraz kryteriów uciążliwości ekologicznej technologii i produktów przemysłu chemicznego.

Sekcja trzecia *Przemysłowe procesy katalityczne*, której przewodniczącym był prof. J. Zabrzecki (z Politechniki Wrocławskiej), obejmowała również trzy bloki tematyczne:

- katalizatory w ochronie środowiska,
- zastosowanie katalizatorów w przemyśle,
- podstawy teorii procesów katalizy i katalizatorów.

Tematyka sekcji była bardzo szeroka, ale dotyczyła głównie heterogennych katalizatorów stosowanych w petrochemii, syntezie organicznej i ochronie środowiska. Jedynie kilka prac było poświęconych procesom katalizy homogennej oraz katalizatorom zeolitowym stosowanym w reakcjach przebiegających w fazie ciekłej.

Sekcja czwarta, której pierwotna nazwa *Technologie przyszłości* została w trakcie przygotowań do Kongresu zmieniona na *Technologie leków i technologie niekonwencjonalne*, pracowała pod przewodnictwem prof. A. Zaleskiego (z Politechniki Wrocławskiej) i obejmowała sześć bloków tematycznych:

- technologie cienkich warstw,
- biotechnologie,
- technologie czystych związków,
- technologie leków, technologie plazmowe,
- technologie promienioczułych i chemicznych sensorów.

Omawiano fizykochemiczne podstawy technologii opartych na tych dziedzinach chemii, które mogą przeważać w przyszłości (biochemia, bioinżynieria, fotochemia, sonochemia, mechanochemia czy plazmochemia). Nowoczesne technologie są bezodpadowe i energooszczędne, a także zakładają eksploatację nowych źródeł surowców i energii. Część prac prezentowanych w tej sekcji dotyczyła technologii otrzymywania związków o wysokim stopniu czystości i leków.

Sekcja piąta *Paliwa płynne i petrochemia* obradowała pod kierunkiem prof. B. Radomyskiego (z Politechniki Wrocławskiej). Dyskutowano nad szeregiem nowych rozwiązań i wyników badań z zakresu technologii rafineryjnych i petrochemicznych. Przedstawiono nowoczesne, niekonwencjonalne techniki wytwarzania olejów i paliw, paliw reformulowanych oraz szlachetnych produktów petrochemicznych. Wiele uwagi poświęcono problematyce przygotowania nowoczesnych baz do wyrobu olejów smarowych poprzez modyfikację istniejących roz-



W czasie obrad Rady Przemysłowej i Komitetu Naukowego Kongresu. W pierwszym rzędzie (od lewej): doc. B. Skowroński (Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy), prof. A. Barański (Uniwersytet Jagielloński), dyr. R. Świtalski (Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A.), dyr. K. Kaczorowski (Zakłady Azotowe „Włocławek” SA.). Na drugim planie (od lewej): prof. S. Zieliński (Politechnika Wrocławska), prof. B. Radomyski (Politechnika Wrocławska), prof. K. Fraczek (Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego, Płock); fot. Z. Witkowski

wiązań bądź przez zmianę surowca do ich przygotowania. Wskazano na możliwości zagospodarowania odpadowych produktów przemysłu chemicznego, które mogłyby służyć do wytwarzania produktów o wysokiej jakości. Przedstawiono również wyniki badań nowych typów katalizatorów, umożliwiających otrzymywanie produktów w sposób bardziej efektywny niż dotychczas.

W sekcji szóstej *Polimery i tworzywa sztuczne*, kierowanej przez prof. R.T. Sikorskiego (z Politechniki Wrocławskiej), można było wydzielić pięć głównych bloków tematycznych:

- prognozy i zagadnienia ekonomiczne,
- tworzywa naturalne,
- synteza polimerów,
- przetwórstwo tworzyw sztucznych,
- analityka i fizykochemia polimerów.

Tematyka sekcji była bardzo rozległa i dotyczyła procesów technologicznych wytwarzania nowych polimerów i ich reaktywnego przetwórstwa, nowych zastosowań tworzyw sztucznych, biodegradacji polimerów i recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych, wykorzystania polimerów do wytwarzania materiałów powłokowych, włókien, jonitów i gumy.

W sekcji siódmej *Metallurgia chemiczna i korozja metali*, której przewodniczyli prof. W. Charewicz i prof. J. Kubicki

(obaj z Politechniki Wrocławskiej), wyróżnić można było trzy bloki tematyczne:

- hydro- i biometallurgia,
- procesy wysokotemperaturowe w metallurgii,
- korozja metali i ochrona przed korozją.

Przedstawione prace dotyczyły m.in. różnorodnych aspektów otrzymywania lantanowców, ekstrakcji metali stopionymi solami, ługowania miedzi w złożu, procesów biometallurgicznych, układów ekstrakcyjnych w hydrometallurgii, ługowania roztworami cyanków, wydzielenia metali szlachetnych oraz odzyskiwania metali z surowców wtórnych i odpadowych. Szeroko omówiono problematykę stosowania inhibitorów korozji i mechanizmów ich działania, otrzymywania i stosowania ochronnych powłok metalowych ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na środowisko naturalne, a także przedstawiono konwencjonalne i nowoczesne metody modyfikacji powierzchni metali w celu zwiększenia ich odporności na korozję. Zaprezentowano również nowe, perspektywiczne obszary stosowania różnych metali i stopów w gospodarce.

Sekcja ósma *Technologie i nowe produkty dla rolnictwa* obradowała pod przewodnictwem prof. S. Witka i dr. J. Hoffmanna (z Politechniki Wrocławskiej). Zakres tema-



Widok sali obrad w czasie posiedzenia plenarnego. Na pierwszym planie (od lewej): prof. J. Zdanowski (Prorektor Politechniki Wrocławskiej) oraz dr A. Biskupski (sekretarz Komitetu Organizacyjnego Kongresu, Politechnika Wrocławska); fot. Z. Witkowski

tyczny referatów, komunikatów oraz posterów obejmował:

- nawozy,
- dodatki mineralne do pasz,
- środki i metody ochrony roślin,
- perspektywiczne rozwiązania technologiczne.

Prezentowano prace o fizykochemicznych podstawach, koncepcjach technologicznych oraz o modernizacji procesów wytwarzania nawozów. Uwzględniono przy tym takie zagadnienia, jak wzrost efektywności produkcji i stosowania, lepsza jakość produktów i zróżnicowanie ich składu, lepsze wykorzystanie surowców, wykorzystywanie surowców niepełnowartościowych i odpadowych, a także zagadnienia ochrony środowiska. Zwrócono uwagę na postępowanie w zakresie wytwarzania fosforanów paszowych - dodatków do pasz o małej zawartości zanieczyszczeń, a także na to, że dodanie związków mineralnych do karmy przeciwdziała akumulacji metali ciężkich. Przedstawiono prace o nowych związkach chemicznych - potencjalnych środkach ochrony roślin (chitozan, substancje lizosomotropowe, zasady Mannicha) a także o perspektywach rozwoju krajowego przemysłu pestycydów. Mówiono o perspektywnym zastosowaniu procesów biotechnologicznych do wytwarzania nawozów (procesy kompostowania czy rozkładu substancji odpadowych z użyciem mikroalg), o nowych substancjach chemicznych do

ochrony roślin (aminoestry kwasów tłuszczowych, związki miedziorganiczne, chitozan) oraz o technologiach wytwarzania preparatów istotnie zwiększających intensywność upraw i hodowli, a stosowanych w minimalnych dawkach (preparaty selenowe, tytanowe, mikroelementowe).

Obradom sekcji dziewiątej *Technologie przerobu gazu ziemnego, energochłonność procesów i bezpieczeństwo techniczne* przewodniczyli prof. M. Seweryniak i prof. J. Więckowska (z Politechniki Wrocławskiej). Tematyka obrad obejmowała cztery następujące grupy zagadnień:

- konwersja metanu,
- energia w przemyśle chemicznym,
- oczyszczanie i rozdział gazów,
- bezpieczeństwo i zagrożenia w przemyśle chemicznym.

Kinetyczne i katalityczne aspekty konwersji metanu dotyczyły zarówno znanych procesów przetwarzania metanu na gaz syntezowy przez niepełne spalanie i reforming parowy, jak i procesów przyszłościowych, takich jak utleniające sprzęganie metanu do etylenu i benzyn. Przedstawiono również technologie syntezy amoniaku, metanolu, cyjanowodoru, acetyleny i chloropochodnych oraz zagadnienia zagospodarowania produktów ubocznych i odpadowych (np. sadzy). Mówiono o metodologii bilansowania, a przede wszystkim o zmniejszaniu zużycia energii w zakładach chemicznych (na przykładzie Zakładów Azotowych „Kędzierzyn” S.A.), o zasobach gazu ziemnego i dostępności źródeł (krajowych i z importu) tego surowca oraz o kierunkach wykorzystania metanu jako surowca i nośnika energii, a także o przyszłościowym wykorzystaniu wodoru w technologii chemicznej i innych dziedzinach. Poruszone zagadnienia dotyczące znanych procesów oczyszczania i rozdziału gazów oraz możliwości stosowania nowych metod. W szczególności analizowano wpływ oczyszczania surowców gazowych na efektywność i trwałość katalizatorów. Przedstawiono metodologię rozpoznawania zagrożeń i zmniejszania ryzyka ich wystąpienia w zakładach przemysłu chemicznego, zwłaszcza tam, gdzie używa się niebezpiecznych związków chemicznych. Omówiono metody i techniki oznaczania wskaźników palności i wybuchowości substancji palnych oraz ich stabilności termicznej z uwzględnieniem norm międzynarodowych ISO.

Sekcja dziesiąta *Programy i metody kształcenia inżynierów w zakresie chemii i technologii chemicznej* była kierowana przez prof. J. Chlebickiego (z Politechniki Wrocławskiej). Problematyka wystąpienia

w tej sekcji obejmowała aktualne programy kształcenia na poziomie szkoły wyższej i średniej oraz krytyczną analizę kierunku reformy kształcenia w zawodach chemicznych w aspekcie dostosowania systemu nauczania do wymogów europejskich. Zaproponowano kształcenie chemików na wydziałach chemicznych polskich politechnik na co najmniej dwóch poziomach: inżynierskim i magisterskim. Zwrócono uwagę na ważny element kształcenia technologów, jakim są praktyki studenckie i wycieczki do zakładów przemysłowych. Poruszono sprawę wprowadzenia minimum programowego na kierunku studiów technologia chemiczna i dokonano analizy programów studiów różnych uczelni, zestawiając je z potrzebami przemysłu chemicznego obecnie i w przyszłości. Na przykładzie programu *TEMPUS Education in ecological surface finishing* poruszono kwestię ciągłego uzupełniania wiedzy kadr inżynierskich pracujących w zakładach przemysłowych, instytutach i uczelniach. Przedstawiono koncepcję laboratoriów technologicznych zrealizowaną w dydaktyce, badaniach stosowanych i w produkcji eksperymentalnej.

Sekcja jedenasta, której przewodniczyli prof. S. Ciborowski (Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie) i prof. A. Piasecki (z Politechniki Wrocławskiej) była poświęcona **jubileuszowi 75-lecia Instytutu Chemii Przemysłowej im. Prof. Ignacego Mościckiego**, sukcesora dorobku Chemicznego Instytutu Badawczego, założonego w 1922 roku. Przedstawiono najważniejsze osiągnięcia Instytutu w zakresie wielkiej syntezy organicznej (min. przemysłowe wdrożenia procesów technologii cykloheksanonu, kaprolaktamu i kwasu adypinowego), tworzyw sztucznych, biotechnologicznego przerobu surowców naturalnych, procesów katalizy przemysłowej oraz żywic epoksydowych i poliestrowych. Wiele prac Instytutu wiąże się ściśle z ochroną środowiska naturalnego (modernizacja istniejących technologii chemicznych, w tym technologii wytwarzania PCW, oczyszczanie ścieków przemysłowych, recykling odpadów z tworzyw sztucznych). Na podstawie analizy prognoz rozwoju światowego przemysłu chemicznego scharakteryzowano kierunki działania i perspektywy rozwoju Instytutu, który szczególne nadzieje wiąże z wykorzystaniem niekonwencjonalnych procesów w technologii chemicznej, takich jak ekstrakcja nadkrytyczna, procesy plazmochemiczne, ogniwa paliwowe czy procesy membranowe (patrz *Przem. Chem.* 1997, 76, nr 5).

W sekcji dwunastej *Chemia analityczna w sterowaniu procesem technologicznym*

i kontroli jakości produktów przemysłu, której przewodniczył prof. W. Żyrmicki (z Politechniki Wrocławskiej), były poruszane zagadnienia dotyczące metod analitycznego oznaczania pierwiastków śladowych, pobierania i przygotowywania próbek do analizy, wzorców analitycznych, akredytacji laboratoriów kontroli analitycznej, zwłaszcza w przedsiębiorstwach przemysłowych, oraz systemów zarządzania jakością. Mówiono także o kontroli zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Sekcja trzynasta **Chemia i technologia węgla** obradowała pod przewodnictwem prof. S. Jasieńki (z Politechniki Wrocławskiej) i prof. A. Bylickiego (z Polskiej Akademii Nauk w Gliwicach). Tematykę obrad sekcji można zgrupować w następujących blokach:

- chemia i technologia węgla kopalnego,
- chemia i technologia materiałów węglowych i sorbentów.

Dyskutowano o zasobach, wydobyciu i współczesnych aspektach przetwarzania i wykorzystania węgla, o strukturze fizycznej i chemicznej węgla, a zwłaszcza o właściwościach koksowniczych i przemianach strukturalnych zachodzących podczas pirolizy i spalania węgla. Znaczna liczba prac była poświęcona procesowi koksowania (przewidywanie jakości koksu, przygotowanie mieszanek koksowniczych, przydatność polskiego węgla do produkcji koksu niskofosforowego, zagospodarowanie odpadów, w tym odpadów z tworzyw sztucznych przez ich dodawanie do mieszanek koksowniczych, podsuszanie wsadu koksowniczego, mokre gaszenie koksu z wykorzystaniem efektu kontrakcji oparów) i racjonalnego wykorzystania produktów koksowania (przerób smoły koksowniczej, ciekłe węglowodory jako lepiszcza do paliw formowanych). Omówiono zagadnienia dotyczące kształtowania struktury kapilarnej węgla w procesach karbonizacji i aktywacji, modyfikacji węgla, wytwarzania włókien węglowych, otrzymywania i regeneracji sorbentów węglowych i tworzyw grafitowych, badania właściwości materiałów węglowych i adsorbentów (metody sorpcyjne i mikroskopowe, analiza termiczna, spektroskopia FT-IR, pomiary akustooptyczne), badania właściwości paku (reologia, ekstrografia), wykorzystania paków mezofazowych jako prekursorów tworzyw węglowych oraz kompozycji pakowopolimero- wych jako lepiszczy o obniżonej zawartości benzo[a]pirenu, i wreszcie, zastosowania adsorbentów węglowych w przemyśle i ochronie środowiska.

Tematyka sesji plenarnych i obrad sekcyjnych Kongresu wskazuje, że Kongres objął wszystkie podstawowe obszary technologii chemicznej i umożliwił ocenę kierunków rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce. W każdej sekcji syntetyczna ocena najważniejszych trendów czy zjawisk była zawarta w kilku referatach programowych, uzupełnionych komunikatami ustnymi lub plakatowymi, dotyczącymi szczegółowych rozwiązań lub badań. Być może liczbę komunikatów, często o charakterze przyczynkarskim, można byłoby znacznie ograniczyć, jednak Kongres utraciłby wówczas charakter powszechnej tribuny i niemożliwa byłaby prezentacja różnorodnych poglądów i spojrzeń na ten sam temat. Wyraźnie dała się jednakże zauważyć szczupłość tematyki dotyczącej lekkiej syntezy organicznej i chemii gospodarczej, która przed rozpoczęciem transformacji gospodarczych była zawsze obszernie prezentowana na zjazdach naukowych; w Kongresie nie uczestniczyli przedstawiciele sprywatyzowanych zakładów z tej branży, a liczba doniesień naukowych była bardzo skromna. Wyraźnie dała się również odczuć nieobecność wytwórców aparatury i urządzeń chemicznych. Także nowo powstające małe i średnie przedsiębiorstwa chemiczne były bardzo skromnie reprezentowane.

Jednostronicowe streszczenia wszystkich prac przedstawionych na Kongresie (referaty, komunikaty i plakaty) zostały zawarte w dwóch tomach (z suplementem), liczących 700 stron. Organizatorzy zapo-



Przewodniczący Komisji Wniosków i Uchwał, dyr. W. Lubiewa-Wieleżyński (Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa) przedstawia uczestnikom Kongresu projekty uchwał; fot. Z. Witkowski

wiedzieli wydanie pełnych tekstów referatów oraz obszernych streszczeń (4 strony) wszystkich komunikatów.

Ciekawą inicjatywą była konferencja prasowa, zorganizowana przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego i prowadzona przez prezesa Izby, mgr. inż. K. Chmielewskiego. Była ona pomyślana jako element *public relation* i miała przybliżyć społeczeństwu problematykę chemii i przemysłu chemicznego. Z ramienia Izby wypowiadał



Biuro Kongresu; fot. Z. Witkowski

się na tej konferencji prof. E. Grzywa (z Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie), który zdefiniował technologię chemiczną jako naukę o sposobie wytwarzania produktów przy możliwie najniższym koszcie społecznym, obejmującym wszystko to, co dzieje się od przywozu surowców do wywozu (sprzedaży) produktu. Sama reakcja chemiczna ma zazwyczaj jedynie nieznaczny udział w kosztach inwestycyjnych i operacyjnych całej technologii - reszta to wydzielanie i oczyszczanie produktów, zabezpieczenia ekologiczne lub wynikające z bezpieczeństwa pracy. Prof. M. Taniowski wysoko ocenił poziom krajowych opracowań technologicznych, umożliwiające eksport *know-how* i licencji, przy braku możliwości wdrożeniowych w kraju i eksportu produktów wytwarzanych zgodnie z tymi technologiami. Mgr inż. W. Lubiewa-Wieleżyński optymistycznie ocenił perspektywy współpracy instytutów badawczo-rozwojowych z przemysłem, stwierdzając konieczność wykorzystania wszystkich dostępnych środków i dobrej woli obu stron. Szereg instytutów jest już na takim poziomie, że mogłyby być cennym partnerem zakładów przemysłowych, pomagając im chociażby w ocenie wartości ofert zagranicznych dostawców *know-how* i licencji. Mgr inż. J. Sebesta poruszył ważki problem braku dojrzałości rozwiązań prywatyzacyjnych sektora chemii przemysłowej, niezbędność restrukturyzacji przemysłu chemicznego i trudności w osiąganiu standardów ekologicznych. Szkoda, że konferencja spotkała się z małym zainteresowaniem ze strony prasy i nie pomogła w przełamywaniu negatywnego obrazu chemii i przemysłu chemicznego w odbiorze społecznym.

Kongresowi towarzyszyła niewielka, ale profesjonalnie i estetycznie urządzona, wystawa (ok. 20 stoisk), na której były promowane niektóre zakłady chemiczne i przedsiębiorstwa pracujące dla przemysłu chemicznego, a także instytucje naukowe działające w chemii. Niestety, organizatorzy nie przygotowali choćby skromnego katalogu tej wystawy, który mógłby później służyć uczestnikom Kongresu jako źródło informacji o wystawcach.

W trakcie sesji plenarnej zamykającej Kongres refleksjami podzielili się przedstawiciele zakładów przemysłu chemicznego (dr J. Przondo z Zakładów Chemicznych „Rokita” S.A. w Brzegu Dolnym), jednostek badawczo-rozwojowych przemysłu chemicznego (prof. P. Penczek z IChP w Warszawie), jednostek organizacyjnych PAN (prof. A. Bylicki z Instytutu Karbochemii w Gliwicach) oraz szkół wyż-

szych (prof. S. Zieliński). Wszyscy mówcy pozytywnie ocenili przebieg i wyniki Kongresu, który odegrał doniosłą rolę nie tylko w wymianie informacji o prowadzonych pracach badawczych i potrzebach przemysłu, ale również umożliwił nawiązanie bezpośrednich kontaktów i podjęcie nowych inicjatyw badawczych. Celowość i potrzeba zorganizowania III Kongresu Technologii Chemicznej jest zatem bezsporna.

W czasie tej sesji nastąpiło zakończenie konkursu na najlepszą pracę badawczą wdrożoną w krajowym przemyśle chemicznym. Konkurs zorganizowała Polska Izba Przemysłu Chemicznego. Przewodniczącą jury Konkursu, prof. E. Grzywa, w imieniu prezesa Izby wręczył laureatom konkursu dyplomy uznania****. Zakończony został również konkurs prac dyplomowych z zakresu technologii chemicznej****.

Przed zamknięciem obrad Kongresu uczestnicy przyjęli przez aklamację 3 uchwały (zamieszczone poniżej), które będą przekazane władzom państwowym i ośrodkom opiniotwórczym. Postanowiono również, że organizacja III Kongresu Technologii Chemicznej zostanie powierzona Politechnice Śląskiej w Gliwicach.

Na zakończenie należy podkreślić doskonale wręcz organizację Kongresu, dotrzymywanie limitów czasowych przez referentów i sprawne prowadzenie obrad sekcyjnych, a także obecność, praktycznie biorąc, wszystkich referentów przewidzianych programem, co kontrastowało ze złą praktyką wielu innych imprez naukowych, gdzie część referatów ujętych w programie jest anulowana.

★ ★ ★

Uchwała II Kongresu Technologii Chemicznej z 18 września 1997 roku w sprawach polityki naukowej i przemysłowej

II Kongres Technologii Chemicznej obradujący we Wrocławiu w dniach 15÷18 września 1997 roku z udziałem chemików technologów reprezentujących wszystkie ośrodki badawczo-rozwojowe przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych, większość przedsiębiorstw chemicznych w Polsce, w tym wszystkie wielkie zakłady, fabryki i biura projektowe, a także inne

*** Wyniki tego konkursu zostały przedstawione w nr. 11/97 na s. 491 (red.).

**** Q konkursie tym piszemy w bieżącym numerze na s. 514 (red.).

instytucje, przedstawia następujące stanowisko.

1. W Polsce nie jest konsekwentnie realizowana polityka wykorzystania edukacji i badań naukowych do poprawy konkurencyjności i proinnowacyjności krajowej gospodarki, co osłabia tempo cywilizacyjnego rozwoju kraju. Wyrazem tego jest malejący udział nakładów na badania w relacji do PKB, co jest niezgodne z przyjętym przez Rząd dokumentem *Założenia polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa*. W dokumencie tym przewidywano wzrost nakładów z budżetu państwa na badania w perspektywie do 2000 roku do poziomu 1 % PKB, podczas gdy w rzeczywistości następuje dalsze obniżenie realnych nakładów na naukę - w 1998 roku do poziomu 0,46% PKB.

II Kongres Technologii Chemicznej wyraża stanowczy sprzeciw wobec braku realizacji przez Rząd zatwierdzonych zasad polityki naukowej.

2. Interes kraju wymaga, aby środki na naukę były kierowane w większym stopniu na badania praktycznie użyteczne (zarówno na ukierunkowane badania podstawowe, jak i technologiczne) prowadzone w wyższych uczelniach, placówkach badawczo-rozwojowych oraz placówkach Polskiej Akademii Nauk. Ze względu na wysokie koszty tych badań co najmniej 60% środków na naukę winno być przeznaczonych na badania stosowane. Preferowaną formą finansowania badań winny być projekty celowe. Niepokój budzi tendencja do ograniczania dotacji KBN do projektów celowych.

Konieczne jest stworzenie skutecznych mechanizmów makroekonomicznych w celu zwiększenia zainteresowania przemysłu finansowaniem nauki.

3. Kształcenie i rozwój kadr. Uczestnicy II Kongresu Technologii Chemicznej dostrzegają pilną potrzebę rozwoju właściwej, z punktu widzenia interesów kraju, bazy techniczno-naukowej sektora technologii chemicznej, który jest podstawą rozwoju pozostałych dziedzin gospodarki. Uważamy, że:

- technologia chemiczna powinna zajmować centralną pozycję jako główny kierunek nauczania na wydziałach chemicznych wyższych uczelni technicznych z zachowaniem specyficznego technologiczno-inżynierskiego sposobu kształcenia chemików;

- kształcenie technologów chemików wymaga wypracowania nowego systemu powiązań kadry naukowo-technicznej i studentów z przemysłem, w celu przybliżenia problemów już na etapie edukacji;

- przyznawane środki na edukację nie gwarantują nowoczesnego wykształcenia technologów inżynierów zgodnie z wymogami przygotowania kadry technologicznej w perspektywie włączenia Polski do Unii Europejskiej.

4. Technolodzy chemicy wyrażają niepokój o los chemicznych i technologicznych placówek badawczych. Technologiczny rozwój przemysłu chemicznego nie może opierać się wyłącznie na imporcie technologii. Konieczne jest prowadzenie krajowych badań nad nowymi technologiami oraz prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, przedlicencyjnych, postlicencyjnych i modernizacyjnych w celu zapewnienia konkurencyjności polskiemu przemysłowi w Europie. Niezbędne jest zapewnienie warunków istnienia i funkcjonowania wszystkim krajowym ogniwom odpowiedzialnym za badania i rozwój technologiczny, to jest: chemicznym placówkom szkół wyższych i PAN, jednostkom badawczo-rozwojowym i projektowym oraz własnym działom badawczym zakładów przemysłowych.

5. Technologiczna działalność badawcza zależy od **kondycji polskiego przemysłu**, który znajduje się w stadium transformacji. II Kongres podtrzymuje z całym naciskiem wcześniejsze stwierdzenie o konieczności stworzenia skutecznych mechanizmów makroekonomicznych w celu zwiększenia zainteresowania przemysłu finansowaniem nauki. Niepokój budzą niektóre zjawiska towarzyszące przekształceniom własnościowym, w szczególności:

- sprzedaż całych branż zagranicznym podmiotom, które w przeważającej większości nie korzystają z krajowego, a tylko z własnego zaplecza badawczego, co powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na wysoko kwalifikowane prace na rynku krajowym. Skalę tego zjawiska pogłębia brak mechanizmów zabezpieczenia priorytetu zaopatrzenia w krajowe półprodukty w zakładach przejętych przez obcy kapitał;
- wolno postępuje proces łączenia się zakładów w duże koncerny na wzór koncernów zagranicznych, które dysponowałyby skoncentrowanymi środkami na rozwój i badania;

- wiele fabryk nie uczyniło jeszcze z działalności badawczej narzędzia do budowania swojej pozycji na rynku.

6. Uczestnicy Kongresu widzą konieczność dalszego rozwoju badań stosowanych i zacieśnienia współpracy, w szczególności w kierunkach wymienionych w *Narodowej Strategii Integracji*, uchwalonej przez Rząd w styczniu br.

Uchwała II Kongresu Technologii Chemicznej z 18 września 1997 roku w sprawie wyboru priorytetowych obszarów badań

II Kongres Technologii Chemicznej obradujący we Wrocławiu w dniach 15÷18 września 1997 r. z udziałem chemików technologów reprezentujących wszystkie ośrodki politechniczne i uniwersyteckie w kraju, liczne instytuty PAN, wszystkie znaczące instytuty i ośrodki badawczo-rozwojowe przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych, większość przedsiębiorstw chemicznych w Polsce, w tym wszystkie wielkie zakłady, fabryki i biura projektowe, a także inne instytucje, po przeprowadzeniu kilkunastomiesięcznej konsultacji z szerokimi kręgami polskich technologów, pracowników nauki i przemysłu, uznając, iż Kongres stanowi najszerszą reprezentację polskich chemików technologów, uprawnioną do zajmowania stanowiska w imieniu tego środowiska, postanawia:

1. Zatwierdzić opracowane zestawienie priorytetowych obszarów badań w technologii chemicznej nad procesami i produktami chemicznymi w nadchodzących latach.

Pilna konieczność dokonania selekcji priorytetowych obszarów badawczych w technologii chemicznej wynika przede wszystkim:

- z troski o właściwie ukierunkowany rozwój technologii chemicznej w kraju, o jej rolę, rangę i prestiż,
- z oceny, iż dotychczasowe nadmierne rozproszenie skromnych i dalece nie wystarczających nakładów finansowych przeznaczonych w Polsce na naukę, w tym na technologię chemiczną, ze środków budżetowych (ale również ze środków pozabudżetowych) uniemożliwia efektywne i szybkie rozwiązywanie wielu ważnych zagadnień badawczych, zwłaszcza w obliczu wyzwań przyszłości.

Selekcję priorytetów oparto na analizie następujących kryteriów:

- wyzwania XXI wieku, w części odnoszącej się do zadań technologii chemicznej i przemysłu chemicznego,

- aktualne i przyszłe potrzeby Polski w zakresie produkcji chemicznej i metod chemicznych stosowanych w różnych obszarach działalności człowieka,
- kierunki własnego rozwoju technologii chemicznej jako nauki i fundamentu przemysłu chemicznego,
- możliwości badawcze i finansowe krajowego środowiska naukowego i badawczo-rozwojowego w zakresie technologii chemicznej.

2. Zaakceptować treść programowego referatu pt. *Priorytetowe obszary badań w Polsce w zakresie technologii chemicznej omawiającego zadania technologii chemicznej w nadchodzących latach oraz przesłanki, uzasadnienia i podstawy dokonanego doboru priorytetów.*

3. Przekazać niniejszą uchwałę wraz z referatem i zestawieniem priorytetowych obszarów badań do wiadomości i wykorzystania wszystkim instytucjom w kraju wykonującym badania z zakresu technologii chemicznej oraz nadzorującym i finansującym badania. Wskazanie priorytetów powinno motywować instytucje naukowe i badawczo-rozwojowe do podejmowania badań technologicznych przede wszystkim w obszarach zgodnych z podstawowymi potrzebami wynikającymi z rozwoju przemysłu i nauki w kraju, w tym badań wyprzedzających, perspektywicznych, szczególnej wagi. Wskazanie priorytetów powinno skłonić instytucje finansujące badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe ze środków publicznych do rozdziału środków z uwzględnieniem ustalonych przez samo środowisko preferencji. W szczególności materiały przekazać:

- 1) Prezesowi Rady Ministrów
- 2) Ministrowi Edukacji Narodowej
- 3) Prezesowi Polskiej Akademii Nauk
- 4) Przewodniczącemu Komitetu Badań Naukowych
- 5) Ministrowi Gospodarki
- 6) Ministrowi Ochrony Środowiska
- 7) Ministrowi Zdrowia i Opieki Społecznej
- 8) Ministrowi Finansów
- 9) Ministrowi Skarbu
- 10) Przewodniczącemu Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego
- 11) Przewodniczącemu Rady Głównej Jednostek Badawczo-Rozwojowych
- 12) Przewodniczącemu Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych

- 13) Przewodniczącemu Fundacji Nauki Polskiej
- 14) Prezesowi Agencji Techniki i Technologii
- 15) Prezesowi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska.

Uchwała
II Kongresu Technologii Chemicznej
z 18 września 1997 roku
w sprawie powołania Stałego Komitetu
Kongresów Technologii Chemicznej

II Kongres Technologii Chemicznej obradujący we Wrocławiu w dniach 15÷18 września 1997 roku z udziałem chemików technologów reprezentujących wszystkie ośrodki badawczo-rozwojowe przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych, wyższe uczelnie, instytuty PAN, większość przedsiębiorstw chemicznych w Polsce, w tym wszystkie wielkie zakłady, fabryki i biura projektowe, uchwała co następuje:

1. Powołuje się Stały Komitet Kongresów Technologii Chemicznej i powierza Komitetowi reprezentowanie środowiska chemików technologów w kraju w okresach pomiędzy Kongresami.
2. Zobowiązuje się Stały Komitet do dokonania oceny II Kongresu i do przygotowania założeń programowych III Kongresu.
3. Powierza się Stałemu Komitetowi podjęcie decyzji w sprawie wydawania nowego czasopisma *Polish Journal of Chemical Technology*.
4. Ustala się następujący skład Stałego Komitetu Kongresów Technologii Chemicznej:
 przewodniczący
 - prof. Marian Taniewski
 wiceprzewodniczący
 - prof. Henryk Górecki
 - prof. Kazimierz Kałucki
 członkowie:
 - prof. Edward Grzywa
 - mgr Wojciech Lubięwa-
 -Wieleżyński
 - mgr Mirosław Malinowski
 - prof. Juliusz Pernak
 - prof. Iwo Polio
 - mgr Józef Sebesta
 - doc. Wiesław Szelejewski
 - mgr Andrzej Szymańczak
5. Upoważnia się Stały Komitet do rozszerzenia swego składu.
6. Ustala się, że III Kongres Technologii Chemicznej odbędzie się w Gliwicach w 2000 roku na zaproszenie Politechniki Śląskiej.

Konkurs na najlepszą pracę magisterską z zakresu technologii chemicznej

Na Konkurs, zorganizowany przez Komitet Organizacyjny II Kongresu Technologii Chemicznej i adresowany do tegorocznych absolwentów wyższych szkół technicznych, wpłynęło 18 prac magisterskich spełniających warunki określone w regulaminie. Oceniała je Komisja Konkursowa, której przewodniczącym był prof. dr hab. inż. Andrzej Matynia (Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej).

Biorąc pod uwagę:

- poziom naukowy, nowatorstwo koncepcji i sposób rozwiązania zagadnienia,
 - przygotowanie autora z zakresu wiedzy z technologii chemicznej,
 - problematykę badań stosowanych,
 - przydatność wyników w praktyce przemysłowej,
 - uwzględnienie aspektów ochrony środowiska w przemyśle chemicznym,
- Komisja Konkursowa postanowiła przyznać nagrody autorom prac, których listę przedstawiamy poniżej.

Nagroda I stopnia (2000 zł)

- Wojciech CICHY - *Wydzielanie fenoli z roztworów wodnych przy zastosowaniu modułów hollow fiber* (praca wykonana na Wydziale Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej, pod kierunkiem prof. Jana Szymanowskiego).

Nagroda II stopnia (1500 zł)

- Joanna SZCZEPANIK - *Możliwości wykorzystania odpadów z produkcji związków boru do wytwarzania nawozów mineralnych* (praca wykonana na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, pod kierunkiem dr. Andrzeja Biskupskiego).

Nagroda III stopnia (1000 zł)

- Wojciech KONICKI - *Niekatalityczne utlenianie metanu do pochodnych tlenowych pod podwyższonym ciśnieniem* (praca wykonana na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Szczecińskiej, pod kierunkiem prof. Kazimierza Kałuckiego).

Nagrody IV stopnia (po 500 zł)

- Katarzyna DUSZA - *Opracowanie wstępnych założeń do projektów technologicznych otrzymywania tepszcz bitumicznych i materiałów gotowych opartych na paku węglowym o obniżonej zawartości benzo(a)pirenu* (praca wykonana w Politechnice Warszawskiej ~ Instytut Chemii w Płocku, pod kierunkiem prof. Janusza Zielińskiego),
- Krzysztof GOZDEK - *Proces ko-karbonizacji węgla z dodatkiem odpadów tworzyw sztucznych* (praca wykonana na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, pod kierunkiem dr. Grażyny Gryglewicz),
- Robert JEHN-OLSZEWSKI - *Badania nad opracowaniem zestawu mas do produkcji płytek ceramicznych z zastosowaniem mułu chalcodonitowego* (praca wykonana na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej, pod kierunkiem dr. Zofii Puff i dr. Cecylii Dziubak),
- Alina MIELNICZAK - *Badanie wpływu chlorku cynkowego na adhezję elastomerów do włókien* (praca wykonana na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej pod kierunkiem prof. Ludomira Ślusarskiego i dr. hab. Mariana Zaborzkiego).