

2 czerwca 2010 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr inż. Katarzynę Bizon.

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

**SPECTRAL REDUCTION OF NUMERICAL MODELS
OF COMBUSTION PROCESSES**

Promotorzy:

Prof. dr hab. inż. Marek Berezowski, Politechnika Śląska
Prof. dr ing. Gaetano Continillo, Università del Sannio, Włochy

Recenzenci:

Prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki, Politechnika Śląska
Prof. dr hab. inż. Bolesław Tabiś, Politechnika Krakowska
Dr hab. inż. Jan Thullie, prof. Pol. Śl., Politechnika Śląska

15 czerwca 2010 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr inż. Sylwii Gólbę, doktorantkę z Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów.

Temat Pracy Doktorskiej:

**Badanie właściwości elektrochemicznych
i spektroelektrochemicznych pochodnych
fenotiazyny, fluorenu oraz karbazolu**

PROMOTOR:

prof. dr hab. inż. Mieczysław ŁAPKOWSKI
Politechnika Śląska

RECENZENCI:

prof. dr hab. inż. Irena KULSZEWICZ - BAJER
Politechnika Warszawska

dr hab. inż. Wincenty TUREK, prof. Pol. Śl.
Politechnika Śląska

16 czerwca 2010 roku odbyło się posiedzenie Rady Wydziału Chemicznego poświęcone współpracy i umyślnemu odnowieniu działalności Wydziału w minionym roku 2009. Sprawozdanie z działalności Wydziału złożył Dziekan prof. dr hab. Andrzej Jonek. Po dyskusji zostało ono przyjęte przez członków Rady bez zastrzeżeń. Wzorem lat ubiegłych zamieszczam fragmenty tego sprawozdania.

W 2009 roku Wydział działał w niezmiętej strukturze, tj. 7 Katedr, przy czym ich kierownicy, w związku z zakończeniem kadencji, wybrani zostali w czerwcu w wyborach tajnych na okres 4 lat (do 2013 r.). Obok głównej siedziby w Gliwicach, zajęcia dydaktyczne prowadzone były także w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym w Dąbrowie Górniczej.

Podobnie jak w latach poprzednich Wydział nie uzyskał wystarczających środków finansowych pozwalających na pokrycie kosztów działalności dydaktycznej. Co więcej, konsekwencją bardzo silnej globalnej recesji gospodarczej i napiętego budżetu kraju, było dalsze pogorszenie sytuacji finansowej Wydziału, co znalazło wyraz w ponownie mniejszej w stosunku do potrzeb dotacji dydaktycznej. Zmusiło to jego władze do podjęcia najdalej idących oszczędności. Dzięki wykorzystaniu niemal wszystkich środków uzyskanych na prowadzenie badań (BK) oraz dużej części środków pierwotnie przeznaczonych na inwestycje (3 201 tys. zł), przy niezwykle oszczędnym gospodarowaniu Wydział zamknął rok budżetowy 2009 de facto tylko nieznacznie ujemnym wynikiem finansowym w kwocie ok. 140 tys. zł. Wynik ten został pozytywnie oceniony przez J.M. Rektora, który wsparł Wydział na koniec 2009 roku nadzwyczajną dotacją w kwocie 200 tys. PLN z funduszu rezerwy. Dzięki tej dotacji formalnie bilans Wydziału za rok 2009 zamknięty został wynikiem dodatnim, jak to podano w dalszej części. Konsekwencją pozytywnej oceny gospodarki finansowej Wydziału w 2009 r. przez władze Uczelni była także decyzja nie uszczuplania funduszu inwestycyjnego Wydziału w 2010 r.

Powodzeniem uwieńczone zostały wysiłki kilku zespołów Wydziału w celu otrzymania znaczących środków z tzw. programów operacyjnych (środki pomocowe Unii Europejskiej). W warunkach bardzo silnej konkurencji Wydział otrzymał znaczne dodatkowe środki (4.5 mln zł) na rozwój kształcenia z zakresu chemii bioorganicznej na okres 4 lat poczynając od 2010 r., a także na badania naukowe zmierzające do poprawy konkurencyjności gospodarki (2 projekty PO IG w łącznej kwocie ok. 3 mln zł) prowadzone w ramach dużych ogólnopolskich konsorcjów.

W obliczu narastającej luki pokoleniowej i odchodzenia na emeryturę kadry profesorskiej strategicznym celem władz Wydziału pozostaje utrzymanie posiadanych uprawnień dydaktycznych i naukowych w zakresie trzech głównych kierunków. Konkretnie działania i decyzje kadrowe podjęte w 2009 r. chwilowo zapobiegły ostremu kryzysowi na tym odcinku. Sytuacja jest jednak nadal trudna i wymagać będzie szczególnej uwagi władz Wydziału w najbliższych latach. Wobec nadchodzącego niżej demograficznego kluczowym zadaniem jest także utrzymanie odpowiedniej liczby studentów, przy jednoczesnej konieczności prowadzenia restrykcyjnej polityki kadrowej w odniesieniu do niżej kwalifikowanej kadry. Pomimo tego uważamy, że Wydział powinien pozostać otwartym na zatrudnianie najzdolniejszych z pośród nowo promowanych doktorów. Pozwoli to zapobiec powstaniu luki pokoleniowej w przyszłości, a zapewnienie szansy rozwoju młodym adeptom nauki traktujemy jako naszą powinność. Wobec dekapitalizacji zaplecza dydaktyczno-naukowego i wyposażenia laboratoryjnego, istnieje pilna potrzeba pozyskiwania znacznych środków na modernizację.

Tablica I 1.

Limity przyjęć na pierwszy rok studiów

Rok	Techn.	Techn. DG	Inżynieria	Makro	Chemia	Biotech. Inż.
2007	200	100	120	80	150	50
2008	150	100	100	80	150	50
2009	150	100	100	80	150	60

W 2009 podobnie, jak w latach ubiegłych szczególnie dużym zainteresowaniem kandydatów cieszył się kierunek „Biotechnologia”, na który złożyło dokumenty 285 osób. Na kierunek ten przyjęto 46 osób. Część pozostałych kandydatów zrezygnowała z ubiegania się na ten kierunek lub została przeniesiona na kierunek „Chemia” lub „Technologia Chemiczna”. Na kierunek „Chemia” dokumenty złożyło 187 osób, na kierunek „Inżynieria Chemiczna i Procesowa” – 127 kandydatów (105 w pierwszym naborze i 22 w drugim), na „Makrokierunek” – 38 kandydatów, na „Technologię Chemiczną” 128 w Dąbrowie Górniczej 20 (7 pierwszy nabór, 13 drugi nabór). Po kwalifikacji, licznym przeniesieniach i rezygnacjach osób, które składały dokumenty na kilka uczelni lub na inne wydziały Politechniki Śląskiej, pierwszego października 2009 roku na pierwszy roku studiów na Wydziale Chemicznym rozpoczęło naukę 387 studentów. W tablicy I.2 przedstawiono dane dotyczące liczby przyjętych studentów na pierwszy rok studiów stacjonarnych w roku 2009/2010 i wcześniejszych latach.

Tablica I 2.

Przyjęcia na pierwszy rok studiów

Rok	Techn.	Techn. DG	Inżynieria	ZiIP	Makro	Chemia	Biotech. Inż.	Razem
2002	222	-	91	55	45	-	-	413
2003	199	-	60	-	66	115	-	440
2004	139	-	58	-	60	148	-	405
2005	244	70	115	-	44	129	49	651
2006	154	60	119	-	45	149	54	521
2007	103	56	69	-	25	118	69	440
2008	135	31	55	-	23	83	56	382
2009	91	20	75	-	30	125	46	387

Tabela III 2. Dorobek publikacyjny (publikacje) jednostek Wydziału w latach 2003-2009

Jednostka	RCh-1	RCh-2	RCh-3	RCh-4	RCh-5	RCh-6	RCh-7	Suma
Rok	Liczba publikacji w czasopiśmie łącznie (w tym z IF)							
2003	37 (19)	23 (20)	13 (11)	25 (23)	26 (21)	23 (8)	13 (4)	160 (106)
2004	24 (7)	11 (10)	19 (14)	43 (26)	12 (5)	60 (25)	23 (5)	191 (91)
2005	46 (12)	33 (19)	13 (7)	42 (30)	12 (7)	33 (19)	14 (3)	188 (95)
2006	34 (13)	17 (11)	9 (5)	31 (14)	10 (7)	31 (2)	13 (3)	143 (54)
2007	29 (17)	16 (11)	4 (4)	17 (13)	8 (8)	18 (14)	2 (1)	94 (68)
2008	36 (17)	11 (9)	7 (7)	39 (37)	7 (4)	19 (9)	7 (3)	126 (86)
2009	31 (18)	14 (12)	7 (7)	39 (31)	16 (15)	26 (11)	5 (2)	138 (96)

Tablica I 4. Liczba studentów w latach 2000 – 2009

Rok	Technol.	Techn. DG	Inżynieria	ZIP	Makro	Chemia	Biotech.	Ekstern.	Razem
2000	630	-	249	87	-	-	-	-	966
2001	568	-	213	133	-	-	-	4	918
2002	594	-	237	165	45	-	-	5	1046
2003	637	-	236	146	89	112	-	19	1239
2004	599	-	238	114	132	208	-	17	1308
2005	736	75	305	71	160	289	49	14	1699
2006	630	109	312	39	189	350	95	8	1732
2007	543	158	274	7	178	417	157	13	1747
2008	533	165	285	-	148	408	207	7	1753
2009	425	131	252	-	124	419	229	2	1582

Na Wydziale Chemicznym działa Studenckie Koło Naukowe, oficjalnie zarejestrowane w 2007 roku. Opiekunem Koła Chemików przy Katedrze Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii jest dr inż. Nikodem Kuźnik. W roku 2009 koło liczyło 30 członków. Koło zorganizowało jeden wykład, wygłoszony przez prof. M. Taniewskiego oraz osiem wykładów przygotowanych przez członków Koła. Koło organizowało pokazy chemiczne w ramach „Chemikaliów” 2009, Dnia Otwartego Wydziału Chemicznego, pomagało także przy organizacji Konkursu Chemicznego. Członkowie Koła brali udział konferencji Sekcji Studenckiej PTChem. Od roku 2007 Koło posiada własną stronę internetową: www.kolo.chemia.polsl.pl.

Samorząd Studencki w 2009 roku aktywnie uczestniczył w życiu Wydziału. Dziewięcioro przedstawicieli studentów uczestniczyło w obradach Rady Wydziału a dwoje, Senatu. Braki udział w pracach komisji wydziałowych oraz ogólnouczelnianych. Studenci pomagali w organizacji „Dnia Otwartego Wydziału Chemicznego”. Zorganizowali „Bal Chemika, coroczny bal, w którym biorą udział zarówno studenci, jak i pracownicy i liczni absolwenci naszego Wydziału. Samorząd przygotował projekty koszulek wydziałowych oraz kubków wydziałowych. Po raz trzeci, po wieloletniej przerwie, zostały zorganizowane mini gry Wydziału Chemicznego – Chemikalia oraz „Chempreza”.

W roku 2009 kontynuowano zwyczaj promowania i nagradzania najlepszych studentów Wydziału w oparciu o listy rankingowe. Zgodnie z regulaminem przyznano „Nagrody Dziekana” I i II stopnia za najlepsze wyniki studiów w roku akademickim 2007/2008. Nagrody I, II oraz III stopnia otrzymało po 3 studentów. Jeden student drugiego roku otrzymał nagrodę książkową.

Tablica I 6. Lista Nagród Dziekana w 2009 roku

Imię i nazwisko	Nagroda	Rok	Kierunek	Średnia ocen
Pyszny Dariusz	książkowa	II	Technologia	4,858
Zawadzka Anna	I stopnia	III	Biotechnologia	4,967
Wawrzekiewicz Agata	II stopnia	III	Chemia	4,900
Herman Artur	III stopnia	III	Technologia	4,717
Krukiewicz Katarzyna	I stopnia	IV	Makrokierunek	5,000
Janiczek Katarzyna	II stopnia	IV	Chemia	4,808
Jarosz Tomasz	III stopnia	IV	Technologia	4,758
Gałązka Anna	I stopnia	V	Technologia	4,975
Janas Dawid	II stopnia	V	Makrokierunek	4,950
Szymura Karol	III stopnia	V	Chemia	4,883

Tabela III 1. Aktywność naukowa Wydziału Chemicznego w latach 2000-2009

Rok	Publikacje			Udział w konferencjach		Udzielone patenty	Książki	Granty	
	Łącznie	W językach kongres.	Suma IF	Łącznie	Za granicą			Ogółem	Promotorskie
2000	138	81	62,07	216	32	6	2	31	21
2001	154	72	78,38	182	21	4	5	38	25
2002	134	73	88,40	140	44	5	2	30	17
2003	160	81	105,10	110	42	3	4	22	11
2004	191	91	88,15	111	17	3	6	30	17
2005	188	95	113,32	87	35	4	13	29	9
2006	143	54	76,01	57	23	4	12	27	5
2007	94	68	102,50	106	40	7	4	32	10
2008	126	88 ^{a)}	141,32	86	44	5	29 ^{b)}	26 ^{c)}	11
2009	138	113	106.881 172.426^{d)}	127	41	4	19^{b)}	34	11

^{a)} liczba wszystkich prac w językach kongresowych; ^{b)} obejmuje podręczniki akademickie (1) oraz rozdziały w monografiach; ^{c)} w tym 15 grantów własnych, 1 grant celowy. ^{d)} IF liczony wg. nowej propozycji MNiSzW

Tabela II 3. Uzyskane tytuły i stopnie naukowe oraz awanse w latach 2004-2009

Rok	Tytuły i stopnie naukowe						Awanse pracowników Wydziału		
	Ogółem			W tym pracownicy Wydziału			Prof. zw.	Prof. nzw.	Adiunkt
	Prof.	Dr hab.	Dr	Prof.	Dr hab.	Dr			
2004	1	4	13	1	2	9	-	2	2
2005	-	1	8	-	1	5	2	-	2
2006	-	1	15	-	1	11	1	1	4
2007	1	1	9	1	-	7	3	1	2
2008	-	5	11	-	-	7	-	1	6
2009	-	1	11	-	-	9	-	1	2

Tablica 5. Struktura procentowa budżetu Wydziału. (%)

Pozycja	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
fundusz dydaktyczny	61,0	64,4	65,2	68,6	55,8	58,4	57,4
dochody własne i dotacje pieniężne sponsorów	4,5	5,7	7,7	5,3	8,0	7,3	6,6
działalność statutowa wraz z pozostałością (BK) wykonanie	17,5	14,5	14,7	14,3	24,9	15,8	21,9
badania własne (BW) wykonanie	3,2	2,6	2,1	1,8	1,3	1,4	0,8
granty, PBZ, PC, PBR, FSB wykonanie	7,5	6,4	6,4	6,0	7,2	12,9	10,0
prace NB, U, W wykonanie	3,3	2,5	1,9	2,0	0,8	2,5	0,9
fundusz inwestycyjny	0,3	1,1	1,9	1,1	1,3	1,7	0,9
fundusz inwestycyjny MNiSW wykonanie	2,3	2,7	0,0	0,9	0,7	0,0	1,5
dotacje rzeczowe sponsorów	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela III 3. Udział jednostek Wydziału w dorobku IF Wydziału w latach 2003-2009

Jednostka	RCh-1	RCh-2	RCh-3	RCh-4	RCh-5	RCh-6	RCh-7	Suma
Rok	Wartość IF (% Udziału jednostki)							
2003	11,08 (10,54)	25,18 (23,06)	8,43 (8,02)	39,40 (37,49)	17,36 (16,52)	2,41 (2,30)	1,22 (1,17)	105,10 (100)
2004	5,32 (6,0)	13,06 (15,1)	22,69 (25,9)	32,98 (37,5)	5,62 (6,4)	7,92 (9,1)	0,55 (0,0)	88,15 (100)
2005	9,07 (8,0)	16,46 (14,5)	10,62 (9,4)	52,69 (46,5)	5,24 (4,6)	17,20 (15,2)	2,04 (1,8)	113,32 (100)
2006	6,67 (8,78)	15,93 (20,95)	14,15 (18,61)	21,89 (28,80)	12,36 (16,26)	0,46 (0,61)	4,55 (5,99)	76,01 (100)
2007	19,1 (18,63)	16,85 (16,44)	10,09 (9,85)	26,01 (25,38)	11,79 (11,50)	16,62 (16,21)	2,04 (1,99)	102,50 (100)
2008	25,41 (17,98)	19,07 (13,49)	10,68 (7,56)	74,35 (52,61)	6,12 (4,33)	3,81 (2,70)	1,88 (1,33)	141,32 (100)
2009	24.950 (23.3)	9.718 (9.2)	11.846 (11.1)	23.882 (22.3)	21.730 (20.3)	8.800 (8.2)	5.955 (5.6)	106.881 (100)
2009*	32.845 (19.0)	21.630 (12.5)	11.863 (6.9)	57.916 (33.6)	28.957 (16.8)	13.260 (7.7)	5.955 (3.5)	172.426 (100)

*Udział liczony wg. nowej propozycji MNiSzW

Tabela III 4. Udział jednostek Wydziału w dorobku punktowym MNiSzW w latach 2005-2009

Jednostka	RCh-1	RCh-2	RCh-3	RCh-4	RCh-5	RCh-6	RCh-7	Suma
Rok	Punkty (% Udziału jednostki)							
2005	575 (21,8)	344 (13,0)	192 (7,3)	669 (25,4)	288 (10,9)	409 (15,5)	162 (6,1)	2639 (100)
2006	428 (19,1)	344 (15,4)	280 (12,5)	377 (16,9)	234 (10,5)	208 (9,3)	366 (16,3)	2237 (100)
2007	417 (21,3)	395 (20,1)	90 (4,6)	311 (15,9)	229 (11,7)	251 (12,8)	267 (13,6)	1960 (100)
2008	438 (18,77)	293 (12,56)	214 (9,17)	817 (35,02)	102 (4,38)	199 (8,53)	270 (11,57)	2333 (100)
2009	311 (24,6)	115 (9,1)	125 (9,9)	285 (22,6)	230 (18,2)	151 (12,0)	46 (3,6)	1263 (100)
2009*	414 (20,4)	200 (9,8)	133 (6,5)	674 (33,2)	292 (14,4)	257 (12,7)	60 (3,0)	2030 (100)

*Udział liczony wg. nowej propozycji MNiSzW

Tablica 5a. Porównanie wielkości budżetu Wydziału w latach 2003-2009 (wykonanie)

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
tys. PLN	12 843	14 297	16 243	17 412	23 024	22 708	23 757

30 czerwca 2010 roku odbyło się uroczyste posiedzenie Rady Wydziału Chemicznego poświęcone dyskusji nad rozprawą habilitacyjną, kolokwium i wykładem habilitacyjnym dr. inż. Andrzeja Kołodzieja. Habilitant przedstawił rozprawę na temat „Strukturalne wypełnienia krótkolunowe w reaktorach katalitycznych o intensywnym transporcie masy”.

Recenzentami pracy byli:

- prof. dr hab. inż. Andrzej Heim z Politechniki Łódzkiej,
- prof. dr hab. inż. Bożena Kawalec - Pietrek z Politechniki Gdańskiej,
- prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga - z Politechniki Warszawskiej,
- prof. dr hab. inż. Michał Palica z Politechniki Śląskiej.

5 lipca 2010 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawił ją Radzie Wydziału Chemicznego przez inż. Justynę Majewską, pracownika naukowego Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu. Praca doktorska została wyróżniona przez Radę Wydziału Chemicznego.

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

**OTRZYMYWANIE I WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
KOMPOZYTÓW BIOMORFICZNYCH Z ROŚLIN WŁÓKNISTYCH**

Promotor:

Doc. dr hab. Marta KRZESIŃSKA
Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze

Recenzenci:

Prof. dr hab. inż. Jan CHŁOPEK
Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków
Prof. dr hab. inż. Andrzej MIANOWSKI
Politechnika Śląska, Gliwice
Prof. dr hab. Franciszek ROZPŁOCH
Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

Pulheim, 9.9.2010

Politechnika Śląska
Dziekanat Wydz. Chemicznego

Achim Hartmann
Lucas-Cranach-Str. 18
(D) 50259 Pulheim
E-mail: ach.hartmann@web.de

Szanowny Panie Prof. Jędrzejki

Jestem Absolwentem Wydziału Chemicznego
spec. Elektrochemii, uczniem Prof. Nasilewskiego
i ukończyłem studia w roku 1959.

Teraz kiedy jestem na Emeryturze mam do-
starczenie czasu żeby do Pana napisać.

chciałem złożyć na Pana ręce najserdecz-
niejsze podziękowanie za doskonałe wy-
kształcenie jakie otrzymałem na naszym
Wydziale.

Pracowałem 30 lat w Amerykańskim Koncernie
"Kronos International, Inc." na stanowisku
Kierownika Rozwoju Nowych Procesów Techno-
logicznych. Usyskana wiedza umożliwiła
mi zgłoszenie 32 opatentowanych i zasto-
wanych wynalazków. Na podstawie tych
wynalazków zbudowaliśmy całą Fabrykę
Produkcji Bielej Tytanowej Metodą Chlorową
w Niemczech, Belgii, U.S.A. i Canady.

Stypendium które otrzymałem w czasie
studiów udało mi się częściowo zwrócić
w postaci daru cennej Chińskiej Porcelany
którą przekazałem Muzeum Czartoryskich

w Krakowie (Porcelana należała kiedyś
do zbioru Czartoryskich).

Wszystko co w życiu osiągnęłam za-
walizowałam w cichej mierze Politechnice
Śląskiej za co jeszcze raz bardzo dzię-
kuję.

Z pozdrowieniami

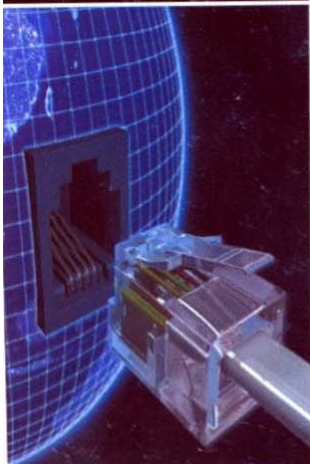
Dołi Horstow.

P.S. Piszę ręką bo nie mam na komputerze
klawiatury polskiej.

Moje Hobby to Siatka Japońska. Na-
pisałam na ten temat trzy książki.
Jedną z nich załączam.

e-mail: 53zjazdptchem@polsl.pl

www.53zjazdptchem.polsl.pl



53. Zjazd PTChem- SITPCChem

„Życie to chemia”

Gliwice 14-18.IX.2010

53. Zjazd
PTChem-
SITPCChem



CMPW
PAN



Patronat Medialny

CHEMIK

Życie to chemia - 53 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego

Gliwice, 14 - 18 września 2010 r.

Od 14 do 18 września br. odbył się w Gliwicach doroczny, już 53., zjazd PTChem i SITPChem. Organizatorem zjazdu był Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej i Polskie Towarzystwo Chemiczne wspólnie z Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu oraz Gliwicki Oddział SITPChem. Hasłem zjazdu było „Życie to chemia”.

Wyjątkowym organizatorem zjazdu był Wydział Chemiczny, a przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Dziekan prof. dr hab. inż. Andrzej Jarzębski.

Jest to już trzeci zjazd PTChem i SITPChem w historii Wydziału Chemicznego. Wpisuje się on w jubileuszowe obchody 65. lecia Politechniki i Wydziału.

Obroady plenarne i sesyjne odbywały się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki. Wykład inauguracyjny „Tridium complexes with basic phosphines: from organometallic process to catalysis” wygłosił prof. Luis A. Oro - profesor chemii nieorganicznej w Uniwersytecie w Saragossie.

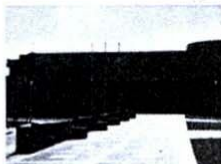
Po wykładzie uroczysto wręczono medale i wyróżnienia przyznane przez PTChem. Z Wydziału Chemicznego nagrodę inż. Bronisława Znatowicza otrzymał prof. dr hab. inż. Andrzej Mianowski.

Dla uczestników zjazdu zorganizowano w pierwszym dniu wycieczkę koleżeńską, a w kolejnych dwóch koncert, koncert muzyki organowej w zabytkowej katedrze w Gliwicach oraz wycieczki do Tyskich Browarów Książęcych i do Słucusem Górniczego Królowa Świra w Zabrzu.

Pracownicy, doktoranci i studenci Wydziału wzięli czynny udział w zjeździe. Wygłoszono 3 wykłady sesyjne, 31 autorów przedstawiło 17 komunikatów sesyjnych, a 74. zaprezentowało 44 postery.

MIEJSCE OBRAD

Obrady 53. Zjazdu PTChem SITPChem odbywają się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej.



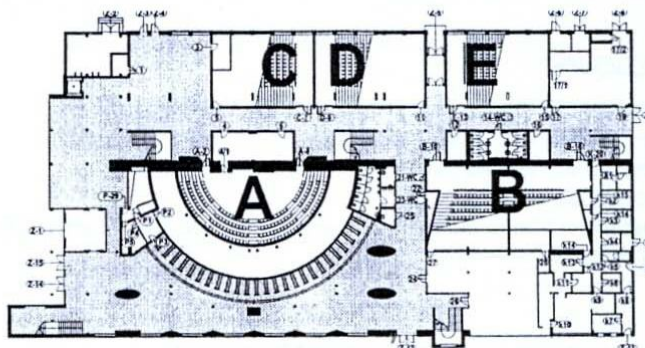
CENTRUM
EDUKACYJNO-KONGRESOWE
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

ul. Konarskiego 18 B 44-100 Gliwice
T: +48 32 237 23 66
e-mail: rjp7@polsl.pl, www.cek.polsl.pl

Identyfikatory

Uczestnicy i osoby towarzyszące otrzymają identyfikatory w Biurze Zjazdu. Udział w sesjach naukowych, imprezach towarzyszących możliwy będzie wyłącznie z ważnymi identyfikatorami.

LOKALIZACJA SAL



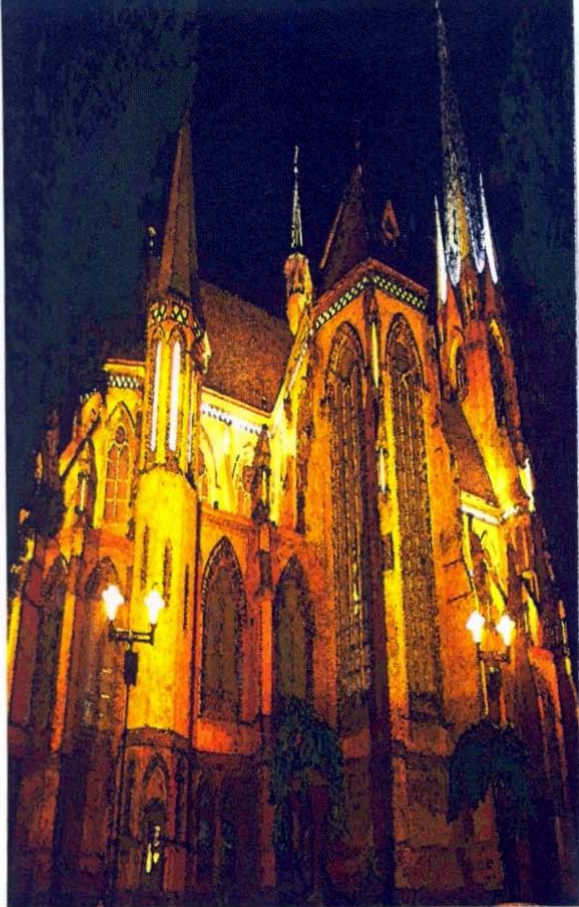
SEKCJE ZJAZDU

- S01** Chemia Organiczna i Metalic
Przewodniczący: prof. Jerzy Suwiński
- S02** Chemia Bioorganiczna i Me
Przewodniczący: prof. Zdzisław Krawczyk
- S03** Chemia Polimerów
Przewodniczący: prof. Andrzej Dworak
- S04** Chemia Koordynacyjna i Bionieorganiczna
Przewodniczący: prof. Barbara Machura
- S05** Chemia Analityczna i Środowiska
Przewodniczący: prof. Irena Staneczko-Baranowska
- S06** Biotechnologia
Przewodniczący: prof. Wiesław Szeja
- S07** Chemia Fizyczna i Fizyka Chemiczna
Przewodniczący: prof. Zbigniew Grzywna
- S08** Kataliza i Elektrochemia
Przewodniczący: prof. Jerzy Żak
- S09** Chemia Teoretyczna i Strukturalna
Przewodniczący: prof. Maria Jaworska
- S10** Chemia Stosowana
Przewodniczący: prof. Stefan Baj
- S11** Dydaktyka i Historia Chemii
Przewodniczący: prof. Wojciech Zieliński

🏠 ZAKWATEROWANIE

Dom Gościnny Politechniki Śląskiej *Sezam*
ul. Pszczyńska 89a
Akademik Solaris
ul. Kochanowskiego 37

Sekcje Zjazdu



**KONCERT
MUZYKI
ORGANOWEJ**

GLIWICE, KATEDRA P.W. ŚW. AP. PIOTRA I PAWŁA,
15 WRZEŚNIA 2010, godzina 20⁰⁰

BOGDAN STĘPIEŃ – ORGANY

PROGRAM KONCERTU

Alexandre Pierre François BOËLY (1785-1858)

Rentrée de la Procession op. 42 nr 14

Johann Sebastian BACH (1685-1750)

Preludium i Fuga C-dur BWV 547

Preludium chorałowe „Nun komm der Heiden Heiland” BWV 659

IV organowa sonata triowa e-moll BWV 528

Adagio-Vivace

Andante

Un poco allegro

Felix MENDELSSOHN-BARTHOLDY (1809-1847)

III Sonata organowa A-dur op. 65 nr 3

Con moto maestoso

Andante tranquillo

Max REGER (1873-1916)

Preludium chorałowe „Wer nur den lieben Gott lasst walten”

Preludium chorałowe „Allein Gott in der Höh sei Ehr”

Maurice DURUFLÉ (1902-1986)

Choral Varié sur le thème du „Veni Creator” op. 4

W dniach od 22 do 24 września 2010 roku odbył się w Toruniu 29. Walny Zjazd Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego. Delegatami na Zjazd z ramienia Głównego Oddziału SITPChem byli profesorowie Wydziału Chemicznego: prof. dr hab. inż. Witold Gnot i Honorowy Członek SITPChem prof. dr hab. inż. Józef Szarawara. W uznaniu zasług dla Stowarzyszenia Zarząd Główny SITPChem przyznaje prof. Witoldowi Gnotowi najwyższe wyróżnienie SITPChem w postaci Medalu im. prof. Wojciecha Świętosławskiego.

Toruń
22-24
września
2010 r.

Walny Zjazd
Stowarzyszenia Inżynierów
i Techników Przemysłu
Chemicznego

SITP
Chem

NOT

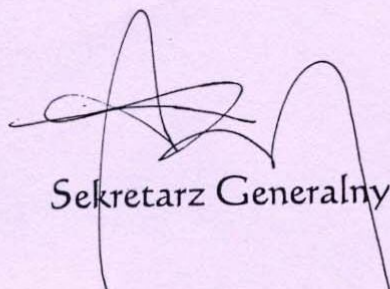


Stowarzyszenie Inżynierów i Techników
Przemysłu Chemicznego
w uznaniu zasług
dla Stowarzyszenia
przyznaje

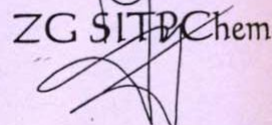
Profesorowi

Witoldowi Gnotowi

wyróżnienie w postaci medalu
im. prof. Wojciecha Świętosławskiego


Sekretarz Generalny



Prezes
ZG SITPChem


Warszawa, 2010 r.

– rozmowa z profesorem Andrzejem JARZĘBSKIM, Dziekanem Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej

W tym roku Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej obchodzi 65 rocznicę swego istnienia, we wrześniu jest organizatorem 53. Zjazdu PTChem-SITPCChem, corocznego, chyba najliczniejszego spotkania chemików. Obok merytorycznych problemów związanych z chemią, technologią chemiczną, z pewnością dyskusja będzie toczyła się także wokół spraw kształcenia inżynierów, rangi uczelni technicznych i najszerzej pojętej roli inżyniera w przemyśle i gospodarce. Minione lata, to okres nie tylko restrukturyzacji przemysłu, ale także szkolnictwa wyższego i generalnie przygotowywania kadr dla przemysłu. Zmieniał się nie tylko system kształcenia studentów, ale także (na niekorzyść)



Prof. dr hab. inż. Andrzej B. JARZĘBSKI jest wybitnym specjalistą w dziedzinie inżynierii chemicznej; specjalności: mechanika płynów nieniutonowskich, technologia płynów nadkrytycznych, inżynieria materiałów nanostrukturalnych, katalizatorów i biokatalizatorów, inżynieria procesowa. Urodził się w Sosnowcu w 1947 r. Jest absolwentem Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie (1971), doktorat obronił

w Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Śląskiej w cztery lata później (1978) pracą habilitacyjną nt.: Dysklużnej w krzyżowo prądowych wymiennikach masy i ciepła. W 1992 r. uzyskał tytuł profesora. Od 1997 r. jest profesorem nadzwyczajnym Politechniki Śląskiej. Od 2000 r. jest kierownikiem Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej, a w latach 2003-2005 prodziekanem ds. nauki i rozwoju Wydziału. Od 2008 r. jest dziekanem Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. Wypromował 9 doktorów, jest autorem 7 patentów i ponad 100 publikacji, z których najważniejsze, to: Porosity, connectivity and effective diffusivity of silica aerogels, *Chem. Mater.* 7, 357 (1995); Surface fractal characteristics of silica aerogels, *Langmuir* 13, 1280 (1997); Effective inorganic hybrid adsorbent for the removal of vapour by the sol-gel method, *Chem. Mater.* 9, 2486 (1997); Separation and properties of low-density gels synthesized from polymerized silica precursors, *Langmuir*, 20, 10389, (1997); Immobilization of trypsin on to siliceous mesostructured aerogels to obtain effective biocatalysts, *Catalysis Today*, 124, 1-10 (2003).

Prof. dr hab. inż. Jarzębski jest członkiem Komitetu Inżynierii Chemicznej Akademii Nauk, a w latach 1993-1999 był członkiem Komitetu Biotechnologii PAN. Jest członkiem Rad Naukowych czynnikiem i Procesowej oraz Przemysłu Chemicznego i jest członkiem Konsorcjum NanoRoadMap oraz INSIDE-Program of Excellence (7 Program Ramowy UE) i ekspertem ds. inżynierii chemicznej i procesowej.

szkolnictwa wyższego spełnia Państwa oczekiwania edukacyjne i postulaty? Jak wpłynie on na poziom i warunki kształcenia inżynierów na Państwa Wydziale?

– Jest bardzo dobre. Jednak myślę, że nie ma w tym kraju uczelni, która udzieli w tej kwestii wiarygodnej odpowiedzi teraz. To wiadome za 10 lat. Są podejmowane określone działania, które mają służyć na określone impulsy.

Co są to impulsy?

– To są impulsy, z sytuacji demograficznej, z sytuacji na rynku pracy, z sytuacji techniki i rozwoju technologii, wreszcie możliwości finansowania, z władz centralnych, i uczelnianych, i wydziałowych. Są działania, które wydają się racjonalne z ich punktu widzenia, i każdy oczywiście myśli także o swoich interesach. Żyje-



– rozmowa z profesorem Andrzejem JARZĘBSKIM, Dziekanem Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej

W tym roku Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej obchodzi 65 rocznicę swego istnienia, we wrześniu jest organizatorem 53. Zjazdu PTChem-SITPChem, corocznego, chyba najliczniejszego spotkania chemików. Obok merytorycznych problemów związanych z chemią, technologią chemiczną, z pewnością dyskusja będzie toczyła się także wokół spraw kształcenia inżynierów, rangi uczelni technicznych i najszerszej pojętej roli inżyniera w przemyśle i gospodarce. Minione lata, to okres nie tylko restrukturyzacji przemysłu, ale także szkolnictwa wyższego i generalnie przygotowywania kadr dla przemysłu. Zmieniał się nie tylko system kształcenia studentów, ale także (na niekorzyść) proporcje pomiędzy liczbą studentów a liczbą pracowników naukowych uczestniczących w procesie kształcenia. Na ile te zmiany wpłynęły na liczbę i zakres prowadzonych na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej badań naukowych i publikowanych prac badawczych – z jednej strony, a na poziom nauczania studentów – z drugiej?

Tak, to prawda. 10, 12 lat temu na tym wydziale było 700-800 studentów, a nauczycieli akademickich ok. 100. osób. Czyli 1 nauczyciel akademicki na 7-8 studentów. W tej chwili mamy ok. 1600 studentów (ta liczba się zmienia, to jest ciągle proces dynamiczny), a kadra jest mniej więcej taka sama. 20-25 lat temu, w okresie załamania gospodarczego, był taki rok, w którym liczba studentów spadła poniżej 500, a nauczycieli akademickich pozostało stu. W ostatnich paru latach liczba kadry trochę się zwiększyła do 106-108 osób. Zmiany są w gruncie rzeczy niewielkie. Pokolenie mojej generacji twierdzi, że poziom nauczania kiedyś był wyższy, i to jest prawda. Ale względny poziom. Poziom nauczania na całym świecie w ciągu ostatnich 20-30 lat dramatycznie spadł. Przede wszystkim dlatego, że kiedyś pójście na studia wyższe, na uniwersytet, było przejawem przynależności do pewnej elitarnej grupy. Z klasy, która liczyła 40 osób, 6, a może 8 osób podejmowało studia, nawet w bardzo dobrych klasach. Ci „wybrani” szli na solidną uczelnię. W tej chwili blisko połowa absolwentów szkół średnich podejmuje studia, a przeciętny poziom inteligencji młodzieży nie wzrósł nagle. Może wiadomości są szersze, ale sam poziom inteligencji, indywidualne zdolności nie zmieniają się w dużej populacji na przestrzeni setek lat. W związku z tym średni poziom studenta, nie mówię o wiedzy, ale o inteligencji przeciętnego osobnika, który podejmuje studia, jest niższy niż był 40 lat temu. Studia wyższe stały się powszechne. To jest zjawisko obserwowane na całym świecie; także w Polsce. Kiedyś była to tylko elita społeczeństwa, teraz jest to zjawisko masowe. Skutkuje to tym, że pewne istotnie trudniejsze obszary badań mogą przerastać niektórych podejmujących studia, ze wszystkimi tego dramatycznymi konsekwencjami dla obu stron. Na Zachodzie to zjawisko pojawiło się 30, 40 lat temu, w Polsce w ciągu ostatnich 15 lat. Od takiej sytuacji nie uciekniemy, musimy mieć jej świadomość i sprostać temu nowemu wyzwaniu.

Nie uchyla jeszcze gorąca dyskusja o projekcie ustawy o Reformie Szkolnictwa Wyższego, która zakładała wiele zmian. Czy i jak zmienia się sposób i zakres kształcenia inżynierów chemików? Dlaczego wprowadzane są tak duże zmiany, skoro studenci i absolwenci polskich uczelni mają w Europie opinię bardzo dobrze wykształconych. Czy projekt re-



Prof. dr hab. inż. Andrzej B. JARZĘBSKI jest wybitnym specjalistą w dziedzinie inżynierii chemicznej; specjalności: mechanika płynów nienewtonowskich, technologia płynów nadkrytycznych, inżynieria materiałów nanostrukturalnych, katalizatorów i biokatalizatorów, inżynieria procesowa. Urodził się w Sosnowcu w 1947 r. Jest absolwentem Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie (1971), doktorat obronił na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Śląskiej (1974), a w cztery lata później (1978) pracę habilitacyjną nt.: *Dyspersji wzdłużnej w krzyżowo prądowych wymiennikach masy i ciepła*. W 1992 r. uzyskał tytuł profesora. Od 1997 r. jest profesorem zwyczajnym Politechniki Śląskiej. Od 2000 r. jest kierownikiem Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej, a w latach 2003-2005 prodziekanem ds. nauki na tym Wydziale. Od 2008 r. jest dziekanem Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. Wypromował 9 doktorów, jest autorem 7 patentów i blisko 100 publikacji, z których najważniejsze, to: *Porte network connectivity and effective diffusivity of silica aerogels*, Chem. Eng. Sci. 50, 357 (1995); *Surface fractal characteristics of silica aerogels*, Langmuir 13, 1280 (1997); *Effective inorganic hybrid adsorbents of water vapour by the sol-gel method*, Chem. Mater. 9, 2486 (1997); *Preparation and properties of low-density gels synthesized using prepolymerized silica precursors*, Langmuir, 20, 10389, (1997); *Covalent immobilization of trypsin on to siliceous mesostructured cellular foams to obtain effective biocatalysts*, Catalysis Today, 124, 2 (2007).

Prof. Andrzej B. Jarzębski jest członkiem Komitetu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk, a w latach 1993-1999 był członkiem Komitetu Biotechnologii PAN. Jest członkiem Rad Naukowych czasopism: *Chemical and Process Engineering* oraz *Przemysł Chemiczny*. Jest także członkiem Konsorcjum NanoRoadMap oraz INSIDE-PORes Network of Excellence (7 Program Ramowy UE) i ekspertem 6 i 7 FP UE.

formy szkolnictwa wyższego spełnia Państwa oczekiwania i ewentualne postulaty? Jak wpłynie on na poziom i warunki kształcenia inżynierów na Państwa Wydziale?

Pytanie jest bardzo dobre. Jednak myślę, że nie ma w tym kraju mądrego, który udzieli w tej kwestii wiarygodnej odpowiedzi teraz. To będzie wiadome za 10 lat. Są podejmowane określone działania w odpowiedzi na określone impulsy.

A skąd są te impulsy?

Z gospodarki, z sytuacji demograficznej, z sytuacji na rynku pracy, z postępu techniki i rozwoju technologii, wreszcie możliwości finansowych. Każda strona, i władze centralne, i uczelniane, wydziałowe, podejmują działania, które wydają się racjonalne z ich punktu widzenia, z ich wiedzy i każdy oczywiście myśli także o swoich interesach. Żyje-

my w czasach lobbingu. Nie ludźmy się jednak, że istnieje jakiś „średni interes” kraju. Czegoś takiego nie ma. My w naszych dążeniach, w warunkach, które są nam stworzone, bądź które jesteśmy sami w stanie stworzyć, staramy się uczyć jak najlepiej i nadążać za nowoczesnością. To wcale nie jest takie oczywiste. Nowoczesność nie jest nigdzie przecież zdefiniowana. Są pewne minima programowe, które muszą być przestrzegane. Tak zwane standardy, to ok. 60% materiału będącego bazą kształcenia. Pozostałe 40% każda uczelnia, wydział, kierunek, grono profesorskie może dobierać dowolnie. My staramy się dobierać je tak, żeby przygotowywać ludzi do funkcjonowania w świecie w perspektywie 5, 10, 15 lat. A z drugiej strony, wyrobić w studentach świadomość potrzeby ciągłego podnoszenia kwalifikacji. *Long Life Learning* jest przecież pewną filozofią życia. W czasach, kiedy postęp był znacznie wolniejszy, można było założyć, że pewne kwantum wiadomości wyniesionych ze studiów wystarczy na 20, może nawet 30 lat życia zawodowego. Teraz to jest utopia. Zmiany następują bardzo szybko, i techniczne i gospodarczo-cywilizacyjne. 30 lat temu nikt sobie nie wyobrażał, że Chiny będą fabryką świata a większość publikacji naukowych pisanych będzie przez Chińczyków.

Czy te 60% bazy kształcenia wyczerpuje, zdaniem Pana Profesora, minimalną wiedzę podstawową dla tworzenia potem specyfiki uczelni?

To jest z całą pewnością pewne kwantum wiedzy, które ja bym uznał jako niezbędne. Natomiast na pewno niewystarczające dla opowania wiedzy o nowoczesnych technologiach. To jest tylko fundamentalna wiedza; mówiąc językiem szkoły podstawowej, to tabliczka mnożenia, bez elementów jakichkolwiek równań z niewiadomą. Ale to na pewno dobra szkoła podstawowa! A pozostałe 40% musimy umieć mądrze wybrać z olbrzymiego materiału, który dodatkowo szybko rośnie. Znaleźć ludzi, którzy potrafią to wyłożyć. Każde środowisko ma innych ludzi i w różnym stopniu wypełnia owe 40%; to są różne zbioru. Powstają wydziały znakomicie, nowoczesnie, bardziej trafnie dobierające kierunki kształcenia, i inne, z bardziej konserwatywnymi środowiskami, które z czasem zostaną w tyle.

A jakie jest środowisko naszego wydziału?

Jestem umiarkowanym optymistą. Nie mogę powiedzieć, że to wszystko jest na najwyższym poziomie. To byłaby utopia. Nigdzie nie ma takich możliwości, ani takiej sytuacji. Nasz wydział sporym wysiłkiem kadry w średnim wieku, która ma pełną świadomość zachodzących zmian, przy wsparciu grupy starszych profesorów, także świadomych zachodzącego procesu, ulega wielu korzystnym przemianom. Czy są one dostatecznie szybkie i satysfakcjonujące, tego nie wiem. To się zweryfikuje za kilka, kilkanaście lat. Uważam, że pewne zjawiska makroekonomiczne i gospodarcze można przenieść także w środowisko uczelni. I przy całym szacunku dla tradycji, która w środowisku akademickim jest bardzo ważna, żadna uczelnia nie ma pozycji danej raz na zawsze. Zwłaszcza dotyczy to nauk politechnicznych, gdzie postęp musi być bardzo duży i bardzo szybki. Wystarczy spojrzeć na rankingi uczelni technicznych, nie tylko europejskich, ale też amerykańskich. Niekiedy nawet 200, 300-letnia tradycja uczelni nie zapewnia obecnie pierwszeństwa. Musimy umieć patrzeć na świat, wcześniej dostrzegać pewne zjawiska i odpowiednio na nie reagować, a nie po 10 latach, jak to nieraz bywa... Wymaga to oczywiście dużego wysiłku. Dzielę się tutaj swoją prywatną filozofią.

Czy oferta naszego wydziału licznie skłania młodych ludzi do studiowania tutaj? Czy jest konkurencyjna dla studentów z zagranicy? Pytam też o ofertę komercyjnych studiów dla studentów zagranicznych.

Oferta istnieje, ale każdy student zagraniczny z prostych względów propagandowo-komercyjnych, przede wszystkim chce studiować na uczelni angielskiej albo amerykańskiej.. Nie francuskiej, ani

niemieckiej. W trzeciej kolejności na uczelni włoskiej, hiszpańskiej, a w czwartej w kraju Europy Środkowo-Wschodniej.

Także studenci z Chin?

70% studentów chińskich wyjeżdżających za granicę, wyjeżdża teraz za swoje własne pieniądze, a nie za stypendia rządu chińskiego. W Chinach jest dostatecznie dużo zamożnych ludzi, żeby wysłać swoje dzieci do uczelni zagranicznych, i to do krajów, gdzie się nauczą perfekcyjnie języka, przede wszystkim języka angielskiego, ale także tych języków, których znajomość potencjalnie zwiększa szanse na globalnym rynku, a więc także niemieckiego, hiszpańskiego czy francuskiego. Znaczenie tych języków jest większe niż języka polskiego. Tak jest i będzie, tego się nie zmieni. Nauczanie w języku angielskim, to nie wszystko. Ważny jest pobyt w kraju i uczenie się jednocześnie, mieszkanie w akademiku, gdzie wszyscy mówią w języku angielskim. To jest zupełnie inne środowisko. Pracowałem na uczelni angielskiej przez 2 lata; ponad połowę studentów stanowili cudzoziemcy, którzy przyjeżdżali tam studiować, nie tylko zdobyć wiedzę fachową, ale osiągnąć perfekcję w języku angielskim. I w żadnym innym kraju, poza Stanami Zjednoczonymi, Kanadą i Australią, nie osiągnie się tej perfekcji językowej. A to jest język, który dzisiaj jest podstawowy na świecie. I nie miejmy żadnych złudzeń. Słyszałem, że Politechnika Wrocławska reklamuje się na rynku chińskim jako uczelnia, z którą związanych było 4 Noblistów. Politechnika Śląska takich tradycji nie ma. Ale czy 4 Noblistów – pracowników lub absolwentów, to dużo? Oczywiście. Ale słynna Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zurych), jedna z wiodących uczelni technicznych w Europie i w świecie, szczyci się 16 Noblistami...

Jedno jest pewne: nie ma nowoczesnej edukacji bez supernowoczesnej nauki. Nauczyciel nie może uczyć tylko na podstawie książki, którą przeczyta, bo jest to wiedza pasywna. Wiedza przekazywana studentom powinna być wsparta doświadczeniem wynikającym z prowadzonych badań, i temu głównie służą badania prowadzone na uczelniach. Na naszej uczelni, która jest typową dużą uczelnią techniczną w Polsce, a pewne proporcje są podobne we Wrocławiu, na AGH i na Politechnice Warszawskiej, mamy ok. 30.000 studentów i blisko 1000 doktorantów. To pokazuje szacunkowo, jak jesteśmy zaangażowani w nauczanie, a jak w badania. Jeżeli już przywołałem ETH, to na tej uczelni w Zurychu jest ok. 10.000 studentów, a więc 3 razy mniej i 3000 doktorantów. Liczby te mówią same za siebie, ale przede wszystkim obrazują skalę środków, które są naprawdę zaangażowane w badania na wiodących uczelniach europejskich! To też określa nasze możliwości w pretendowaniu do atrakcyjnej oferty kształcenia dla zagranicznych studentów, także Chińczyków. Gra liczb nie zostawia żadnych złudzeń, żadnych wątpliwości.

Nakłady finansowe na naukę oraz na prace naukowo-badawcze wciąż nie osiągają w Polsce zamierzonych pułapów (3% PKB w Strategii Lizbońskiej). Stwarza to konieczność poszukiwania przez uczelnie finansowania z innych źródeł, np. z wysoko dotowanych Programów Ramowych UE, projektów celowych i grantów rozwojowych MNiSW. Czy te realia wpłynęły na liczbę i profil prowadzonych na Wydziale badań? Czy i jak licznie studenci uczestniczą w takich projektach? W jakim stopniu możliwości takiego finansowania są wykorzystywane na Wydziale Pana Profesora?

Powiedzmy otwarcie, dydaktyka dzienna uczelni jest źródłem deficytu. Każda złotówka, którą wydajemy na nią, nawet przy takiej biedzie jaka jest w tej chwili, generuje 10-15 groszy deficytu dla uczelni. Całą resztę proszę sobie dołożyć. Jakie są tego skutki?

Pozostaje konieczność poszukiwania przez uczelnię finansowania z innych źródeł, np. ze wspomnianych wysoko dotowanych programów UE czy projektów celowych, grantów

Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Oczywiście. Mamy teraz jeden duży, kilkumilionowy projekt i kilka mniejszych o wartości ponad 1 mln zł, ale to są najczęściej środki, które tylko w niewielkiej części możemy wykorzystać na pokrycie tego deficytu. To są pieniądze na inne, ściśle ukierunkowane działania. Oczywiście bardzo cenne, bez nich nie dalibyśmy sobie rady. Nie mogliśmy myśleć o marszu do przodu, o nowoczesnych badaniach.

A czy studenci uczestniczą w takich projektach?

Studenci są zaangażowani, ale głównie ostatniego roku studiów oraz III stopnia, których nazywamy popularnie doktorantami. Otrzymaliśmy środki z Kapitału Ludzkiego – 4 mln złotych na uruchamianie i dokształcanie na kierunku chemii bioorganicznej. Uważam, że jest to właściwa droga.

Korzystamy także z europejskich środków pomocowych, tzw. funduszy strukturalnych. Są to środki wspomagające, umożliwiają wysyłanie naszych studentów na jeden semestr do uczelni w innych krajach Unii Europejskiej. To oczywiście wzbogaca, ale nie zmienia generalnie budżetu Wydziału, sposobu jego pracy itp.

Jest jakiś sposób na zmianę tej sytuacji?

Zwiększenie nakładów na dydaktykę. Państwo Polskie musiałoby zwiększyć nakłady na uczelnie wyższe, na kształcenie i na badania. Te ostatnie są na poziomie poniżej 0,4% PKB. Uczelnie także muszą się oczywiście reformować. Ilość papierków zamiast maleć stale rośnie.

Z pewną nieśmiałością zadają kolejne pytanie... Czy w dobie pogoni za karierą, nienajlepiej opłacane etaty pracowników naukowych są popularne wśród absolwentów szkół wyższych? Jak duża jest liczba osób rozpoczynających studia doktoranckie na wydziale – więcej chętnych czy więcej wakatów? Jak wyglądają te wskaźniki?

Chętnych jest relatywnie dużo. Natomiast kariera akademicka w tej chwili nie jest atrakcyjna, zwłaszcza w Polsce, zwłaszcza w naukach technicznych, ani w sensie finansowym, ani społecznym. Zostają tzw. hobbyści, ci którzy to lubią i gotowi są do poświęceń – to bardzo cenne cechy, ale rozwój nowoczesnego kraju nie może na tym bazować.

A w sensie ambicjonalnym?

Doktorat, to jest okazja do uporządkowania wiedzy, jest to forma inwestycji w siebie, i wielu zdolnych ludzi ją podejmuje. Są gotowi, tak jak to kiedyś było na Zachodzie, pracować za naprawdę groszowe stypendia doktoranckie, po to żeby zainwestować w siebie.

A co ma z tego uczelnia?

Uczelnia z tego ma, oprócz satysfakcji, siłę napędową. Ma siłę fizyczną i intelektualną, młodzieńczy zapał niezbędny do realizacji projektów badawczych wymyślonych przez starszych.

Intelektualną rozumie, a fizyczną?

Fizyczną, bo przecież wszędzie na świecie doktoranci siedzą od rana do wieczora w laboratoriach (Chińczycy z reguły do godziny 10 wieczorem) i wykonują żmudną pracę badawczą. Nie technicy, nie laboranci; oni wszędzie na świecie są znacznie drożsi od doktorantów. Doktorant jest tradycyjnie najtańszą wykwalifikowaną siłą badawczą. Dodatkowo wspaniale zmotywowaną. W normalnej gospodarce zrobienie dobrego doktoratu otwiera bowiem drogę do dobrze płatnej pracy w przemyśle, lub szerzej w gospodarce. Wielkie kompanie przemysłowe chętnie biorą bardzo dobrych doktorantów do swoich działów badawczych. Uważają, że właśnie młodzi ludzie, nieobciążeni schematycznym myśleniem, są najbardziej kreatywni. Znam wielką kompanię, zatrudniającą w działach badawczych tysiące ludzi, niestarszych niż 40-45 lat. Jej zarząd uważa, że ludzie po 40. czy 45. roku życia bazują na swoich doświadczeniach, ale nie są już kreatywni. To zupeł-

nie inny niż u nas sposób myślenia. Sądzę, że w Polsce też czas zacząć myśleć takimi kategoriami.

Politechnika, to kadry dla przemysłu. Pan Profesor wspominał o możliwym perspektywnym sukcesie, jeśli uczelnie istniałyby w otoczeniu hipernowoczesnej nauki i nowoczesnego przemysłu. Jaki jest polski rynek pod tym względem?

To wszystko zmienia się bardzo szybko. Wielki przemysł nie daje dzisiaj zatrudnienia tysiącom inżynierów. Nowoczesne linie technologiczne są skomputeryzowane, w pełni zautomatyzowane i zrobotyzowane; nie tworzą prostej pracy w procesie produkcji. Inżynierowie obecnie, to ludzie, których zadaniem jest wymyślanie lub doskonalenie technologii, uczestnictwo w skomplikowanym systemie kontroli, zarządzanie itd. Praca w otoczeniu produkcji, która zapewnia jej sprawny przebieg. Różnego typu projekty i analizy: techniczne, procesowe, biznesowe, a nawet bezpieczeństwa wykonywać muszą ludzie o określonych kwalifikacjach i wyobraźni technicznej. Właśnie inżynierowie. Ich praca, często niewidoczna, gwarantuje, że wielka maszyna przemysłu funkcjonuje niezawodnie. Staramy się to wszystko uwzględnić w kształceniu. Stąd dywersyfikacja naszej oferty. Bardzo duże urozmaicenie, po to, żeby trafić w miejsca potencjalnego zapotrzebowania – z jednej strony, ale także w indywidualne zainteresowania młodych ludzi – z drugiej. To jest nieustająco modyfikowany proces. Konfucjusz powiedział 500 lat przed Chrystusem: znajdź sobie pracę, którą lubisz, a nigdy nie będziesz pracował.

Panie Profesorze, najbardziej nośne hasło dzisiaj, to innowacyjna gospodarka. Czy inżynier-chemik, absolwent Pana Wydziału może otworzyć własne przedsiębiorstwo i uruchomić innowacyjną produkcję? Czy Państwo to uwzględnia w kształceniu?

Oczywiście. Są prowadzone zajęcia z przedsiębiorczości, są spotkania z przedsiębiorczymi ludźmi, informacje a nawet wykład, jak założyć firmę.

To przedsiębiorczość, a innowacyjność?

Dla mnie innowacyjność jest w pewnym sensie darem. Nikt nie uczył Bella innowacyjności, a on potrafił być innowacyjny! Państwo powinno stworzyć warunki, żeby innowacyjność się opłacała, a będzie się rozwijała. Warunki ekonomiczne ułatwiają zakładanie i rozwój firm, oraz przełożenie na produkt rynkowy. Dotąd jednak Państwo nie bardzo się tym zajmuje; to co jest, to zwykle inicjatywy entuzjastów, a nie systemu. Na patent nadal się czeka 6 lat, a procedury są kosztowne. Innowacyjna gospodarka, to gospodarka oferująca miejsce dla pomysłów chemików. To chemicy zaangażowani w produkcję drobnotonażową potrafią zrobić wspaniałe rzeczy z zakresu biotechnologii, kosmetyków, substancji biologicznie aktywnych, które czasami nie wymagają wielkich nakładów finansowych, a doskonale się sprzedają. Nowe środki biologicznie czynne. To można robić w sposób niezwykle efektywny w mikroreaktorach, wręcz w warunkach przyzwoitego garażu z odpowiednim wyposażeniem. Takie działania nie wymagają wielkiego kapitału inwestycyjnego. W polskich warunkach, raczej skromnym finansowo, można takie środki znaleźć. Najważniejszy jest pomysł. Są niesamowite przestrzenie dla takiej aktywności, choćby cała sfera zagospodarowania i przetwórstwa odpadów, albo wytwarzania różnego typu sensorów i detektorów – z pogranicza chemii, elektroniki i elektrochemii. Olbrzymia przestrzeń dla powstawania kilku- lub kilkunastoosobowych firm, które mogą wypełnić lukę, tak jak funkcjonuje wiele firm amerykańskich, czy zaczyna chińskich.

Jak Pan Dziekan sobie wyobraża Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej za 10 lat?

To nie jest trudna odpowiedź, bo z czasem sytuacja stanie się podobna dla każdego większego wydziału chemicznego politechniki,

pardon uniwersytetu z Europy Zachodniej. Warunki wymuszą ten proces. Będzie to wydział, na którym będzie studiować kilkaset osób, a kadra nauczycieli akademickich nie przekroczy kilkudziesięciu etatowych pracowników. Ale zamiast 60, jak teraz, będzie miał 100, może nawet 120 doktorantów. Profesorzy, jeżeli chcą dobrze wypełniać swoją misję, muszą bacznie obserwować dynamiczne zmiany, nie tylko w ogólnych kategoriach, ale przede wszystkim z obszaru swej dyscypliny i jej pokrewnych. I, co niemniej ważne, należy wyciągać z tego wnioski – nawet trudne i niekiedy przykre. Niestety nie wszyscy są do tego zdolni. To wymaga niewiarygodnego wysiłku, codziennej mozolnej pracy, czytania, analizowania i przekuwania w rzeczywistość badawczą i/lub dydaktyczną. Tak jak przeobraził się świat gospodarczo, tak samo przeobraził się na poziomie naukowym. W bardzo dobrych czasopiśmie naukowych, 70-80% nazwisk autorów obecnie, to są nazwiska chińskie. Najlepiej wyposażone laboratoria, to są laboratoria Chińskiej Akademii Nauk, a nie laboratoria uniwersytetów amerykańskich. Dzisiaj Amerykanie podziwiają Chińczyków, którzy zrobili doktoraty w Stanach Zjednoczonych i teraz rozwijają w bardzo dobrych warunkach myśli, które wynieśli z amerykańskich uniwersytetów.

Mamy się bać, czy brać z Chińczyków przykład?

Strach nie jest sposobem rozwiązywania problemów. Trzeba przejmować pewne wzorce, uwzględniając jednak określone cechy charakteru. Chińczycy ciężko pracują i są gotowi dalej ciężko pracować, żeby odnieść sukces. Moja generacja, także ciężko pracowała; siedzieliśmy bardzo często wieczorami w instytucie i do późna w bibliotece, żeby wyczytać z kilku dostępnych czasopism naukowych nowości ze wielkiego świata. Teraz mamy dostęp do najnowszej literatury z całego świata, do paru tysięcy najlepszych czasopism, z każdego komputera zlokalizowanego na uczelni, czy w kampusie. Mamy łatwy dostęp do całego bogactwa najnowszej wiedzy. Obawiam się, że młodzi ludzie nie wykorzystują tego. A na pewno nie w stopniu satysfakcjonującym, ani dla nas ani – co ważniejsze – dla siebie, tylko jeszcze o tym nie wiedzą.

Pan Profesor się obawia, czy wie o tym?

Niestety jestem pewny.

Panie Profesorze, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej jest gospodarzem 53. Zjazdu PTChem-SITPChem...

Jest nam bardzo miło, że kwiat polskiej chemii przybędzie do naszej skromnego ośrodka akademickiego, jakim są Gliwice. Jest to dla nas powód do dumy. Myślę także, że może to być jakimś dodatkowym impulsem zachęcającym młodych ludzi, naszych studentów, do wyczerpanej pracy, która pozwoli nam przybliżyć realizację naszych celów, przekształcania tego Wydziału. Przekształcenia w wydział o aspiracjach europejskich; w dydaktyce i poziomie badań naukowych. Pokażemy się oczywiście z jak najlepszej strony. Mamy pewne mocne przyczółki i będziemy się starali je wyeksponować; to są przede wszystkim obszary chemii bioorganicznej i inżynierii hipernowoczesnych materiałów chemicznych. Tutaj nie mamy żadnych kompleksów.

Natomiast organizatorem Zjazdu jest Polskie Towarzystwo Chemiczne; nasz Wydział ma minimalny wpływ na zakres tematyczny i organizację. Choć jako gospodarze uczynimy wszystko, aby doroczne spotkanie naukowe chemików w Gliwicach, na naszym Wydziale, pozostało dobrze zapamiętanym wydarzeniem – naukowym i integracyjnym.

Dziękuję za rozmowę.

Ja także pięknie dziękuję. Życzę także Pani Redaktor i PT Czytelnikom Chemika wielu sukcesów, satysfakcji zawodowej we wszystkich wymiarach, oraz radości na co dzień.

rozmawiała Anna Bieniecka
(wywiad z 16 lipca 2010 r.)

Kierunki kształcenia na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej

Kierunek studiów	Specjalności na studiach II stopnia
1. Chemia*	Procesy biochemiczne Bioanalitka Materiały i substancje specjalne Chemia bioorganiczna
2. Technologia chemiczna*	Technologia chemiczna organiczna Technologia chemiczna nieorganiczna i ochrona środowiska Technologia polimerów i tworzyw sztucznych Analitka w kontroli jakości i ochronie środowiska Informatyka w przemyśle chemicznym Technologia chemiczna w przemyśle i ochronie środowiska** Technologia przetwórstwa paliw
3. Biotechnologia	Biotechnologia przemysłowa***
4. Inżynieria chemiczna i procesowa*	Inżynieria chemiczna Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym
5. Makrokierunek (prowadzony w języku angielskim) Industrial and Engineering Chemistry (Technologia i inżynieria chemiczna)	Specjalty Materials and Fine Chemicals (Inżynieria i technologie specjalnych materiałów i substancji chemicznych) Process Engineering for Green Technologies (Procesy i technologie ochrony środowiska w przemyśle chemicznym)

* kierunek akredytowany przez Państwową Komisję Akredytacyjną

** studia I stopnia w Dąbrowie Górniczej

*** studia I stopnia na kierunku międzywydziałowym

Szerokie możliwości wyboru kierunków kształcenia

- Od wielu lat Wydział prowadzi nauczanie na kierunkach Technologia Chemiczna i Inżynieria Chemiczna i Procesowa
- W roku akademickim 2002/2003 uruchomiono kształcenie w języku angielskim na makrokierunku Industrial and Engineering Chemistry
- W roku akademickim 2003/2004 został wprowadzony nowy kierunek studiów – Chemia
- W roku akademickim 2005/2006 otwarto kolejny kierunek Biotechnologia, powołany wspólnie przez Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki oraz Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. Na Wydziale Chemicznym rekrutacja jest prowadzona na specjalność Biotechnologia przemysłowa
- W roku akademickim 2005/2006 uruchomiono studia I stopnia na specjalności Technologia Chemiczna w Przemysle i Ochronie Środowiska, prowadzone w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym Politechniki Śląskiej w Dąbrowie Górniczej
- W przypadku wystarczającej liczby kandydatów na kierunku Technologia Chemiczna uruchamiane są również stacjonarne studia II stopnia i niestacjonarne studia wieczorowe I stopnia i eksternistyczne II stopnia

www.chemia.polsl.pl • www.polsl.pl

Dziekanat Wydziału Chemicznego PŚ w Gliwicach,
przy ul. Ks. M. Strzody 9

**SCIENCE · TECHNICAL MONTHLY
MIESIĘCZNIK NAUKOWO-TECHNICZNY**

CHEMIK

**NAUKA · TECHNIKA · RYNEK
SCIENCE · TECHNIQUE · MARKET**

1. G1/N12 - Nauki chemiczne oraz inżynieria materiałowa, chemiczna i procesowa

Lp	Nazwa	Końcowy wskaźnik efektywności naukowej jednostki naukowej E	Kategoria proponowana przez komisję Rady Nauki	Kategoria ustalona przez Ministra
1	Politechnika Warszawska - Wydział Inżynierii Materiałowej	240,96	1	1
2	Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN	199,00	1	1
3	Instytut Chemii Fizycznej PAN	156,92	1	1
4	Politechnika Warszawska - Wydział Chemiczny	145,02	1	1
5	Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego PAN	142,55	1	1
6	Politechnika Wrocławska - Wydział Chemiczny	141,86	1	1
7	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu - Wydział Chemii	134,47	1	1
8	Politechnika Łódzka - Wydział Chemiczny	132,40	1	1
9	Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN	129,40	1	1
10	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie - Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej	128,44	1	1
11	Instytut Chemii Organicznej PAN	125,67	1	1
12	Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu - Wydział Chemii	125,14	1	1
13	Politechnika Gdańska - Wydział Chemiczny	124,90	1	1
14	Politechnika Warszawska - Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	122,46	1	1
15	Politechnika Poznańska - Wydział Technologii Chemicznej	122,43	1	1
16	Uniwersytet Warszawski - Wydział Chemii	119,60	1	1
17	Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie - Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki	115,09	1	1
18	Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie - Wydział Nowych Technologii i Chemii	114,00	1	1
19	Politechnika Śląska w Gliwicach - Wydział Chemiczny	112,72	1	1
20	Uniwersytet Wrocławski - Wydział Chemii	110,69	1	1
21	Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN	110,13	1	1

30 września 2010 roku, na stronie internetowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ogłoszone zostały wyniki rankingu wydziałów szkół wyższych i instytutów badawczych. Oceniono wydziały pod kątem jakości prowadzonych badań naukowych, liczby wdrożeń oraz publikacji w uznanych międzynarodowych czasopiśmie.

Siedemnaście wydziałów uczelni województwa śląskiego znalazło się w najwyższej kategorii 1. Z trzech wydziałów Politechniki Śląskiej, które otrzymały pierwszą kategorię, najlepszy okazał się Wydział Chemiczny.

KOMUNIKAT NR 19

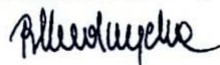
MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO¹⁾

z dnia 30 września 2010 r.

o ustalonych kategoriach jednostek naukowych

Na podstawie § 5 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 października 2007 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych na działalność statutową (Dz. U. z 2007 r. Nr 205, poz. 1489, z 2009 r. Nr 126, poz. 1044 oraz z 2010 r. Nr 93, poz. 599) ogłasza się wykaz jednostek naukowych, dla których ustalono kategorię, stanowiący załącznik do komunikatu.

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Prof. Barbara Kudrycka

8 października 2010 | Polska Dziennik Zachodni

Najwyżej ocenione wydziały

UCZELNIE PUBLICZNE

Politechnika Śląska

Wydział Chemiczny
Wydział Budownictwa
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Uniwersytet Śląski

Wydział Prawa i Administracji
Wydział Filologiczny
Wydział Teologiczny
Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
Wydział Pedagogiki i Psychologii
Wydział Artystyczny

Śląski Uniwersytet Medyczny

Wydział Lekarski
Wydział Zdrowia Publicznego

Uniwersytet Ekonomiczny

Wydział Finansów i Ubezpieczeń

Wydział Ekonomii
Wydział Zarządzania

Akademia Muzyczna w Katowicach

Wydział Kompozycji, Interpretacji, Edukacji i Jazzu

UCZELNIE NIEPUBLICZNE

Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych w Katowicach

Wydział Humanistyczny
(w kategorii małe jednostki)

Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych

Wydział Informatyki

Pełny raport Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na stronie www.dziennikzachodni.pl

21 września 2010 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez ugro inż. Tadeusza Gorywodę, doktoranta z Katedry Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii.

TEMAT PRACY DOKTORSKIEJ:

**Chiralne pochodne 3-trifenylofosfonio-2,5-piperazynodionu
w diastereoselektywnej syntezie α -aminokwasów**

PROMOTOR:

Prof. dr hab. inż. Roman MAZURKIEWICZ
Politechnika Śląska

RECENZENCI:

Prof. dr hab. Jadwiga Sołducho
Politechnika Wrocławska

Prof. dr hab. inż. Jerzy SUWIŃSKI
Politechnika Śląska

Z pracą doktorską i opiniami recenzentów można zapoznać się w czytelnicy Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej w Gliwicach,
ul. Kaszubska 23
