

Tegorocznii absolwenci naszego Wydziału, którzy zostali laureatami XXV Konkursu, ogłoszonego przez Oddział SITPChem Glinice i Dziekana Wydziału Chemicznego za najlepszą pracę dyplomową z chemii charakteryzującą się praktycznym znaczeniem dla przemysłu, wraz z kierującymi tymi pracami - promotorami, odebrali przyznane im dyplomy i nagrody. Zostały one wręczone przez Dziekana Wydziału Chemicznego prof. dr hab. inż. Andrzeja Janzelskiego i Prezesa Oddziału SITPChem inż. Jerzego Kropiwnickiego, tradycyjnie, na Spotkaniu Świąteczno-Noworocznym wszystkich członków Stowarzyszenia 22 stycznia 2015 roku, w dużej sali konferencyjnej budynku NOT w Glinicach.

Laureaci otrzymali dyplomy i nagrody pamiątkowe, osoby wyróżnione i promotorzy prac - dyplomy i nagrody książkowe.

Laureatka I miejsca inż. Patrycja Tuwela ze względu na podjętą pracę zawodową nie mogła przybyć na uroczystość więc odebrała nagrodę wcześniej w Zarządzie Oddziału SITPChem.

Nastąpił przybył zapromowany promotor pracy dr inż. Marcin Demianowicz z Katedry Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego (fot. 1). Następnie nagrody odebrali laureaci, których prace zdobyły równorzędne nagrody II stopnia: inż. Joanna Bok-Badura wraz z promotorką pracy dr inż. Agnieszką Jaluńbik-Kolou z Katedry Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii (fot. 2), oraz inż. Mateusz Szul (fot. 3) z promotorem dr inż. Krzysztofem Piotrowskim z Katedry Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego (fot. 4).

Scena graficzna wręczanych dyplomów była już tradycyjnie taka jak w minionych konkursach (fot. 5).

Za prace wyróżnione w konkursie dyplomy i nagrody książkowe odebrali: inż. Szymon Wojciechowski (fot. 6) oraz inż. Wojciech Urbalczyk (fot. 7) z promotorem prof. dr hab. inż. Andrzejem Mianowskim (fot. 8) z Katedry Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii.



2.



3.





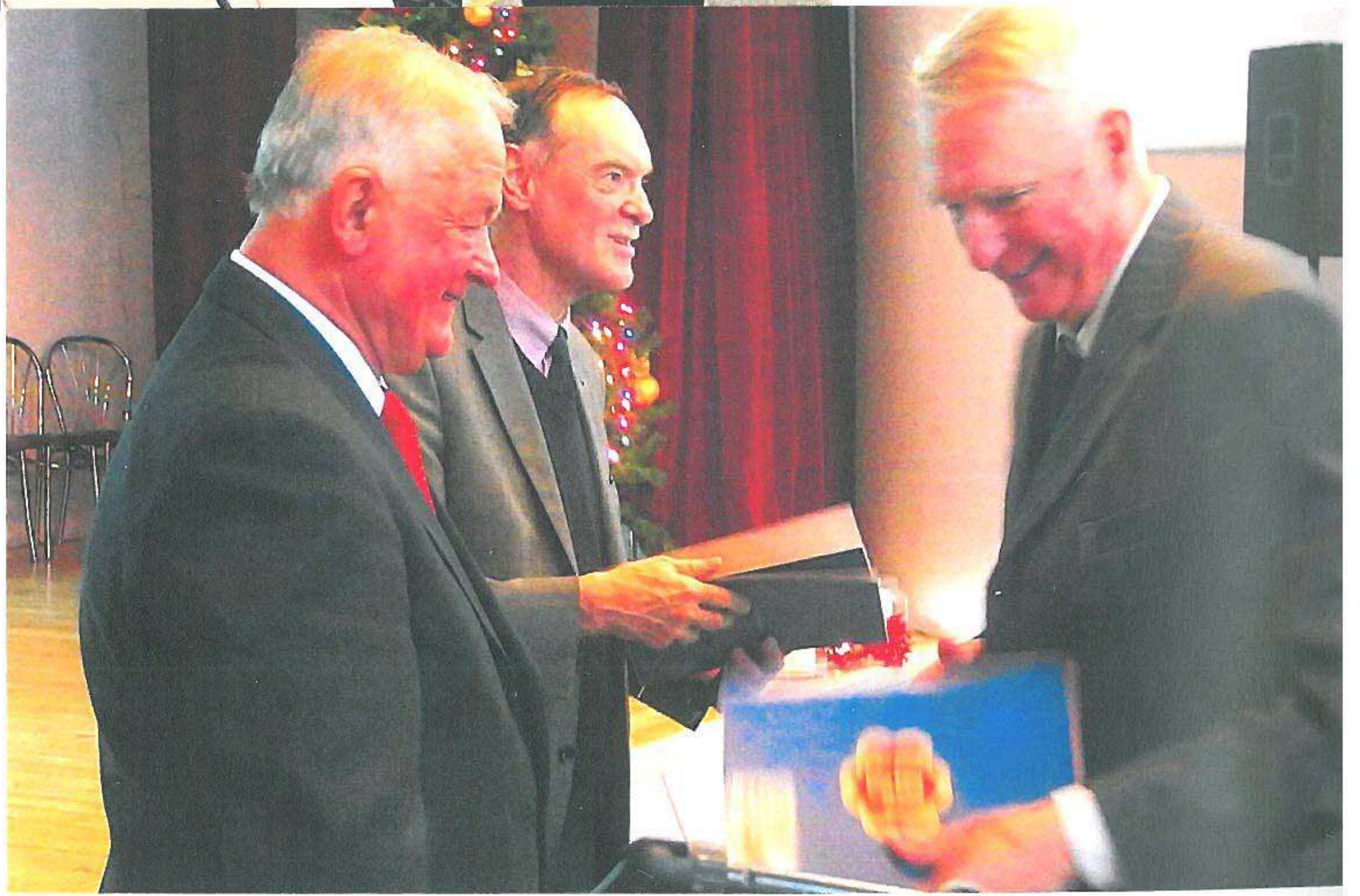
*Spotkanie Świąteczno-Noworoczne*  
 22 stycznia 2015 r. (czwartek) godz. 16.00  
 Dom Technika NOT w Gliwicach



**ZAPROSZENIE**



7.



8.

29 stycznia 2015 roku odbyła się coroczna sesja naukowa poświęcona omówieniu prac statutowych BK wykonanych w poszczególnych Katedrach w roku 2014.

Sesja zgromadziła w audytorium im. Wł. Leszczyńskiego profesorów, adiunktów i, najliczniej, doktorantów. Obrady rozprawił Dziekan prof. Andrzej Jarzębski. Obecni byli również Przewodniczący.

Przedstawiciel każdej z pięciu Katedr przedstawił podsumowanie dorobku naukowego wypracowanego w pracach BK-2014, a następnie omówił szczegółowiej badania wykonane w ramach jednego z zadań.

## HARMONOGRAM

sesji naukowej dotyczącej realizacji badań statutowych  
na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej w roku 2014

Miejsce: Wydział Chemiczny, ul. M. Strzody 9

Przewodniczący sesji: Prof. dr hab. inż. Andrzej Jarzębski, Prof. dr hab. inż. Marian Turek

Dnia: **29.01.2014** (czwartek)

Sala: **I**

Otwarcie sesji: godz. **9<sup>30</sup>**

| 9 <sup>30</sup> OTWARCIE SESJI |                                                                                                                                                                                                                          |                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| godz.                          | Tytuł referatu i Katedra                                                                                                                                                                                                 | Referujący                  |
| 9 <sup>45</sup>                | <b>Badania nad oznaczaniem pozostałości pestycydów i środków opóźniających palenie w próbkach środowiskowych</b><br>Katedra Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii                                          | Dr inż.<br>Hanna Barchańska |
| 10 <sup>10</sup>               | <b>Funkcjonalizowane nanorurki węglowe jako magnetyczne nośniki w chemioterapii celowanej</b><br>Katedra Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii                                                             | Dr inż. Sławomir Boncel     |
| 10 <sup>35</sup>               | <b>Nanocząstki złota osadzone na funkcjonalizowanych porowatych krzemionkach – synteza, charakterystyka oraz zastosowanie w procesie utleniania glukozy</b><br>Katedra Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego | Dr inż.<br>Klaudia Odrozek  |
| 11 <sup>00</sup>               | <b>Badanie elektrochemicznych i spektroelektrochemicznych właściwości monomerów i polimerów zawierających w strukturze karbazol</b><br>Katedra Fizykochemii i Technologii Polimerów                                      | Dr inż.<br>Krzysztof Karoń  |
| 11 <sup>25</sup>               | <b>Badania nad destruktywną przeróbką odpadów polimerowych różnego pochodzenia w warunkach pirolizy olefinowej i hydropirolizy</b><br>Katedra Technologii Chemicznej Organicznej i Petrochemii                           | Dr inż. Dymitr Czechowicz   |

\* - Czas wystąpienia - 25 min łącznie z dyskusją

2015-01-08

tabliona

## Rewolucyjny pomysł, doskonały artykuł!

Doktorantka Wydziału Chemicznego Katarzyna Krukiewicz otrzymała wyróżnienie w X edycji konkursu „Skomplikowane i proste. Młodzi uczeni o swoich badaniach”. Artykuł popularnonaukowy jej autorstwa, zatytułowany „Prądy, które w nas płyną”, zostanie opublikowany na łamach „Forum Akademickiego” – organizatora konkursu.

### Agnieszka Moszczyńska

W konkursie „Forum Akademickiego” mogli wziąć udział pracownicy naukowcy uczelni i instytutów badawczych oraz doktoranci, którzy nie ukończyli 35. roku życia. W nadsyłanych artykułach mieli oni w przystępny sposób opisać własne badania lub projekty naukowe, w których uczestniczyli. Mgr inż. Katarzyna Krukiewicz – doktorantka w Katedrze Fizykochemii i Technologii Polimerów Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej – zgłosiła do konkursu artykuł pt. „Prądy, które w nas płyną”. Zainteresowania badawcze młodej chemiczki związane są bowiem z protezowaniem układu nerwowego, zwanym również neuroprotetyką. – Neuroprotetyka to dziedzina nauki łącząca inżynierię biomedyczną z neurobiologią, której celem jest zastępowanie uszkodzonych fragmentów układu nerwowego implantami – wyjaśnia autorka wyróżnionego artykułu. – Do tej pory największym sukcesem neuroprotetyki było stworzenie implantu ślimakowego, pomagającego odzyskać słuch osobom cierpiącym na głuchotę lub poważny niedosłuch – dodaje. Obecnie trwają również prace nad stworzeniem protezy zastępującej zmysł wzroku. – Większość projektów opiera się na układach elektronicznych, które mają działać na podobnej zasadzie jak fotoreceptory, czyli zamieniać bodźce wzrokowe na impulsy elektryczne – wyjaśnia badaczka, dodając, że tzw. głęboka stymulacja mózgu już wkrótce może być szansą dla ludzi cierpiących na chorobę Parkinsona, Alzheimer,



Katarzyna Krukiewicz

a także na stwardnienie rozsiane czy przewlekły ból, na który nie pomagają środki przeciwbólowe. – Tego rodzaju stymulacja polega na umieszczeniu w tkance nerwowej implantu, który wysyła impulsy elektryczne do uszkodzonych miejsc. W ten sposób można pobudzać komórki nerwowe do działania, ale również je blokować. Pobudzanie neuronów pozwala na ich regenerację. Blokowanie przesyłania niektórych impulsów sprzyja natomiast powstrzymaniu drgań, napadów padaczkowych, a także zmniejsza odczuwanie bólu – puentuje Krukiewicz.

### Zawołowany implant

Jak czytamy w wyróżnionym artykule, protezy neurologiczne wykonywane są przede wszystkim z metali. Organizmy żywe niestety zazwyczaj źle na nie reagują. Stąd pomysł, by uniknąć reakcji alergicznych i powstawania stanów zapalnych poprzez odgrodenie metalowego implantu odpowiednio spreparowaną powłoką ochronną. – Taka powłoka musi spełniać szereg rygorystycznych warunków – zaznacza doktorantka z Wydziału Chemicznego. – Nade wszystko musi być przewodząca, by nie przeszkadzać w przekazywaniu impulsów elektrycznych. Oprócz tego powinna być wytrzymała, by jak najdłużej spełniać swoją funkcję oraz biogodna, by organizm dobrze ją tolerował. Ze względów ekonomicznych powinna być też jak najcieńsza

Dołtorantka Wydziału Chemicznego mgr inż. Katarzyna Krukiewicz otrzymała główną nagrodę w konkursie popularyzatorskim JNTER 2015, ogłoszonym przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej. Nagroda w wysokości 120 tys. złotych została przyznana na realizację zaprezentowanego projektu badawczego „Systemy miejscowego dozowania leków przeciwnowotworowych oparte na polimerach przewodzących”.

Projekt będzie realizowany na naszym Wydziale w Katedrze Fizykochemii i Technologii Polimerów oraz Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Finał konkursu odbył się 24 stycznia 2015 roku w Warszawie. W sesji finałowej konkursu o 1 miejsce walczyło dziesięciu autorów projektów badawczych z całej Polski.

c.d. „Biuletyn Politechniki Śląskiej”, styczeń 2015, nr 1(263)

← c.d.

– dodaje badaczka. Ostatecznie decyzja padła na polimery przewodzące, choć – jak wykazały późniejsze badania – wykonana z nich powłoka ochronna zapobiega wprawdzie reakcjom alergicznym, to możliwość rozwinięcia się stanu zapalnego i zakażenia nadal istnieje. W tej sytuacji zdecydowano się na wykorzystanie związków aktywnych biologicznie. – Wyzwanie dla neuroprotetyków stanowi dostarczenie leków przeciwzapalnych i antybiotyków dokładnie tam, gdzie są potrzebne – zauważa Katarzyna Krukiewicz. – Doskonałym rozwiązaniem okazała się jonowymiennosc polimerów przewodzących, do struktury których można wprowadzić związki o budowie jonowej, jaką charakteryzuje się wiele leków zarówno przeciwzapalnych, przeciwgorączkowych, przeciwbólowych, jak i przeciwalergicznych. Przykładając odpowiedni potencjał elektryczny, można uwalniać związki o budowie jonowej do środowiska, w którym zostały umieszczone. Mało tego, zmieniając potencjał, możemy regulować ilość wydzielanego leku – podsumowuje autorka wyróżnionego artykułu.

## Rekordowa jubileuszowa edycja

Ciekawa tematyka w połączeniu ze sprawnością językową autorki i autentycznym zaangażowaniem w wykonywane badania sprawiły, że artykuł mgr inż. Katarzyny Krukiewicz znalazł się wśród prac wyróżnionych w tegorocznej edycji konkursu organizowanego przez „Forum Akademickie”.

Ponadto jury, w składzie: redaktor Magdalena Bajer, prof. Ewa Bartnik i redaktor Grzegorz Filip, doceniło poprawność merytoryczną, świadomość stosowanych metod badawczych oraz wycucie tzw. idiomu popularnonaukowego u młodej badaczki. Do

jubileuszowej edycji zgłoszono rekordową liczbę prac. Spośród 137 artykułów komisja konkursowa wybrała siedem najlepszych. Oprócz pracy Katarzyny Krukiewicz w finałowej siódemce znalazły się publikacje dotyczące zagadnień m.in. z zakresu archeologii, psychologii, polonistyki czy germanistyki, a także fizyki i chemii.

# FORUM AKADEMICKIE

Wszystkie nagrodzone i wyróżnione artykuły zostaną opublikowane na łamach „Forum Akademickiego”.

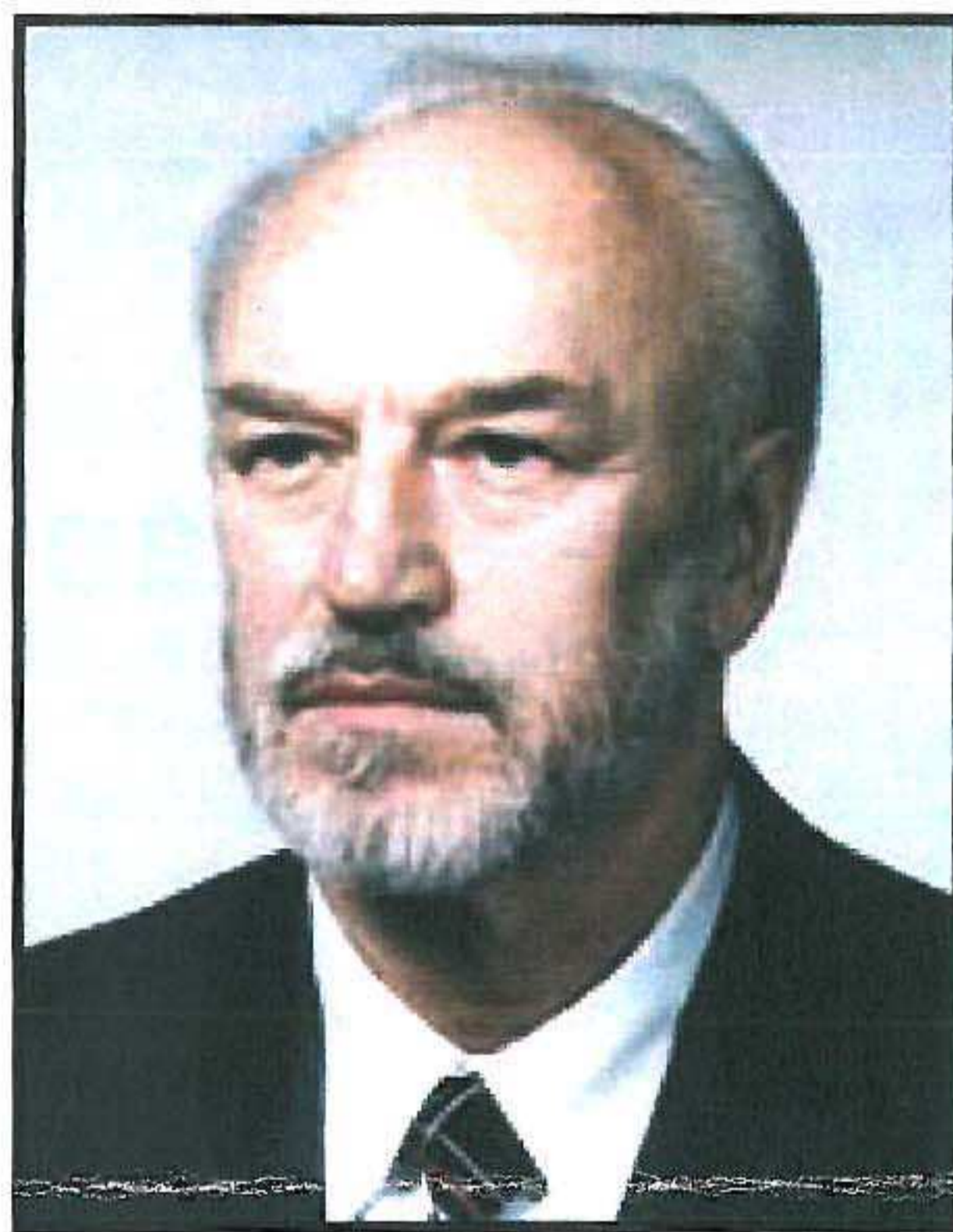
# Prof. zw. dr hab. inż. Romuald Bogoczek (1930–2014)

W dniu 13 listopada 2014 r. zmarł prof. zw. dr hab. inż. Romuald Bogoczek, Profesor Honorowy Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Okres działalności naukowo-dydaktycznej Pana Profesora można podzielić na dwa etapy. W pierwszym etapie, obejmującym lata 1958–1975, pracował na Politechnice Śląskiej w Gliwicach. Drugi etap, lata 1975–2006, to czas Jego działalności na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, z którą to uczelnią był związany przez ponad 30 lat. To krótkie opracowanie odnosi się głównie do drugiego etapu Jego kariery zawodowej.

Profesor Romuald Bogoczek urodził się 4 maja 1930 r. w Chorzowie. W 1956 r. ukończył studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W latach 1958–1975 był zatrudniony na tym Wydziale jako pracownik naukowo-dydaktyczny. Tam też w 1963 r. obronił pracę doktorską pt. „Badania i rozdział produktów utleniania węglowodanów” i uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych. Promotorem pracy doktorskiej była prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz. W 1970 r., w wieku 40 lat, R. Bogoczek został doktorem habilitowanym nauk chemicznych w zakresie chemii organicznej. Tematem rozprawy habilitacyjnej były „Studia nad syntezą kwasu L-askorbinowego z L-sorbozy”.

W 1975 r. przeniósł się do Wrocławia. Wówczas na Wydziale Inżynierijno-Ekonomicznym obecnego Uniwersytetu Ekonomicznego powołano nową specjalność kształcenia w zakresie ekonomiki i organizacji przemysłu chemicznego i utworzono Zakład Technologii Przemysłu Chemicznego. Dr hab. R. Bogoczek wygrał konkurs na kierownika tej nowej jednostki. Zorganizował jej pracę od podstaw i kierował nią do 2003 r. (obecnie nosi ona nazwę Katedry Technologii Chemicznej). W 1994 r. otrzymał tytuł profesora nauk technicznych jako wyraz uznania dla całokształtu pracy naukowo-dydaktycznej. W 2006 r. Pan Profesor przeszedł na emeryturę, ale przez następne lata uczestniczył w życiu naukowym Katedry.

Profesor R. Bogoczek, reprezentujący nauki techniczne, był jedną z osób, dzięki którym na Wydziale Inżynierijno-Ekonomicznym UE mógł być realizowany interdyscyplinarny profil kształcenia studentów, łączący wiedzę z dziedzin inżynierskich z wiedzą ekonomiczną i menedżerską. Działalność naukowo-



-dydaktyczna Pana Profesora przyczyniała się do tego, że Wydział Inżynierijno-Ekonomiczny proponował młodzieży akademickiej ciekawą i oryginalną ofertę edukacyjną, cenioną przez praktykę gospodarczą. Przez wiele lat był to jedyny wydział w Kraju kształcący ekonomistów z dobrym przygotowaniem technicznym (tzw. inżynierów ekonomistów). Z inicjatywy Pana Profesora w latach dziewięćdziesiątych XX w. utworzono na tym Wydziale nową specjalność w zakresie kształcenia studentów – inżynierię ochrony środowiska. Pan Profesor przez dwie kadencje, w latach 1981–1984 i 1988–1990, pełnił funkcję prodziekana, a w latach 1990–1993 dziekana Wydziału Inżynierijno-Ekonomicznego.

Głównym obszarem pracy naukowej w kierowanej przez Pana prof. R. Bogoczka Katedrze była technologia chemiczna, w tym tematyka dotycząca polimerów, a zwłaszcza synteza i wykorzystanie polimerów reaktywnych. Takimi materiałami, najpierw wymiennicami jonowymi, zainteresował się Pan Profesor na etapie wykonywania swojej pracy habilitacyjnej dotyczącej przerobu węglowodanów. Wówczas (lata sześćdziesiąte XX w.) heterogeniczne reagenty przeznaczone do kontaktu z wodnymi roztworami były mało rozpowszechnione. Na przestrzeni lat w Katedrze Technologii Chemicznej zsyntezowano wiele nowych materiałów tego typu, zbadano ich właściwości i możliwości

wykorzystania do rozwiązywania problemów technologicznych i środowiskowych. Pod kierunkiem Pana Profesora kolejni młodzi pracownicy prowadzili badania eksperymentalne w tym zakresie, co zaowocowało wypromowaniem 8 doktorów nauk technicznych.

Profesor R. Bogoczek był znakomitym naukowcem, osobą znaną w środowisku naukowym w Kraju i za granicą. Pozostawił dorobek, na który składają się artykuły opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, takich jak *Polymer*, *Polymer Communications*, *Reactive & Functional Polymers*, *Journal of Applied Polymer Science*, *Polymer Science A*, *Polymer Science B*, *Industrial Engineering Chemistry Research*, *Pure and Applied Chemistry*, *Catalysis Today*, *Photochemical and Photobiological Sciences*, *Journal of Thermal Analysis*, *Journal of Chromatography*, *Die Angewandte Makromolekulare Chemie* i *Chemie Ingenieur Technik*. Czasopisma te pochodzą z prestiżowych wydawnictw naukowych (Elsevier, Wiley, Royal Society of Chemistry, *ACS Publications*).

Ważne znaczenie w pracy naukowej Pana prof. R. Bogoczka miała popularyzacja i synteza wiedzy, o czym świadczą liczne artykuły przeglądowe opublikowane w krajowych czasopiśmie, zwłaszcza w miesięczniku *Przemysł Chemiczny*. W tym czasopiśmie opublikował najwięcej swoich prac i były to zarówno prace przeglądowe, jak i badawcze. W 1978 r. ukazały się 2 znane i cenione prace przeglądowe Jego autorstwa dotyczące produkcji i zastosowań wymienniczy jonowych pt. „Obecny stan rozwoju wymienniczy jonowych” (*Przem. Chem.* 1987, 57, nr 2, 51) oraz „Procesy jonitowe w technologii chemicznej” (*Przem. Chem.* 1987, 57, nr 5, 217). W następnych latach ukazały się kolejne artykuły popularyzujące tematykę polimerów reaktywnych jako materiałów przydatnych w wielu obszarach technologii chemicznej i ochrony środowiska.

Pan Profesor był człowiekiem otwartym na współpracę międzynarodową i łatwo nawiązywał kontakty. Był poliglotą, posługiwał się sprawnie kilkoma językami, czym imponował w otoczeniu zawodowym. Uczestniczył w licznych krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, a także z powodzeniem je organizował.

Wyrazem uznania wysokiej pozycji naukowej Pana Profesora w dziedzinie chemii i technologii reaktywnych polimerów było





Fot. 1. Uroczystość nadania Profesorowi R. Bogoczkiemu tytułu Honorowego Profesora UE we Wrocławiu

powierzenie Mu przez międzynarodowe gremium skupione wokół czasopisma *Reactive & Functional Polymers* (Elsevier) organizacji konferencji naukowej na temat reaktywnych polimerów. W czerwcu 1996 r. we Wrocławiu odbyła się 7th International Conference on Polymer Supported Reactions in Organic Chemistry – POC'96, która zgromadziła 160 uczestników z 25 krajów z 4 kontynentów i była wielkim sukcesem naukowym i organizacyjnym. Pan Profesor brał udział w kolejnych konferencjach z tego cyklu, które odbyły się w 1998 r. w Jerozolimie, w 2000 r. w Tianjin, w 2004 r. w Pradze i w 2006 r. w Okazaki. Należy także podkreślić duże zaangażowanie Pana Profesora w organizację pierwszych Kongresów Technologii Chemicznej, najważniejszej krajowej konferencji w tym obszarze nauki. Był aktywnym członkiem Komitetu Naukowego Kongresu w Szczecinie (1994 r.), we Wrocławiu (1997 r.), w Gliwicach (w 2000 r.) i w Łodzi (2003 r.). Stale obecna w działalności naukowej i dydaktycznej Pana Profesora problematyka ochrony środowiska doprowadziła do zorganizowania przez Niego pierwszej w Polsce konferencji naukowej dotyczącej zielonej chemii EkoChemTech'03, która odbyła się w czerwcu 2003 r. Uczestniczyli w niej naukowcy z kilku krajów europejskich.

Nie sposób nie wspomnieć o działalności dydaktycznej Pana Profesora. Jego otwartość i życzliwość dla młodzieży akademickiej, ale przede wszystkim wysokie kompetencje cenione były przez kolejne roczniki studentów. Pan Profesor prowadził wykłady z wielu przedmiotów dla studentów dwóch specjalności, tzw. chemicznej i środowiskowej na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym. Były to m.in. technologia chemiczna organiczna, wybrane zagadnienia z technologii chemicznej, projektowanie technologiczne, chemia środowiska oraz wybrane zagadnienia z ochrony środowiska. W ramach prowadzonych zajęć seminaryjnych wypromował ponad 150 magistrów inżynierów. Jest współautorem znanego i cenionego podręcznika *Technologia chemiczna organiczna – surowce i półprodukty* oraz kilku skryptów, wykorzystywanych przez społeczność akademicką na terenie całego kraju. Duże zaangażowanie Pana Profesora w działalność dydaktycz-

ną świadczy o tym, że kształcenie studentów było dla niego równie ważne jak praca naukowa.

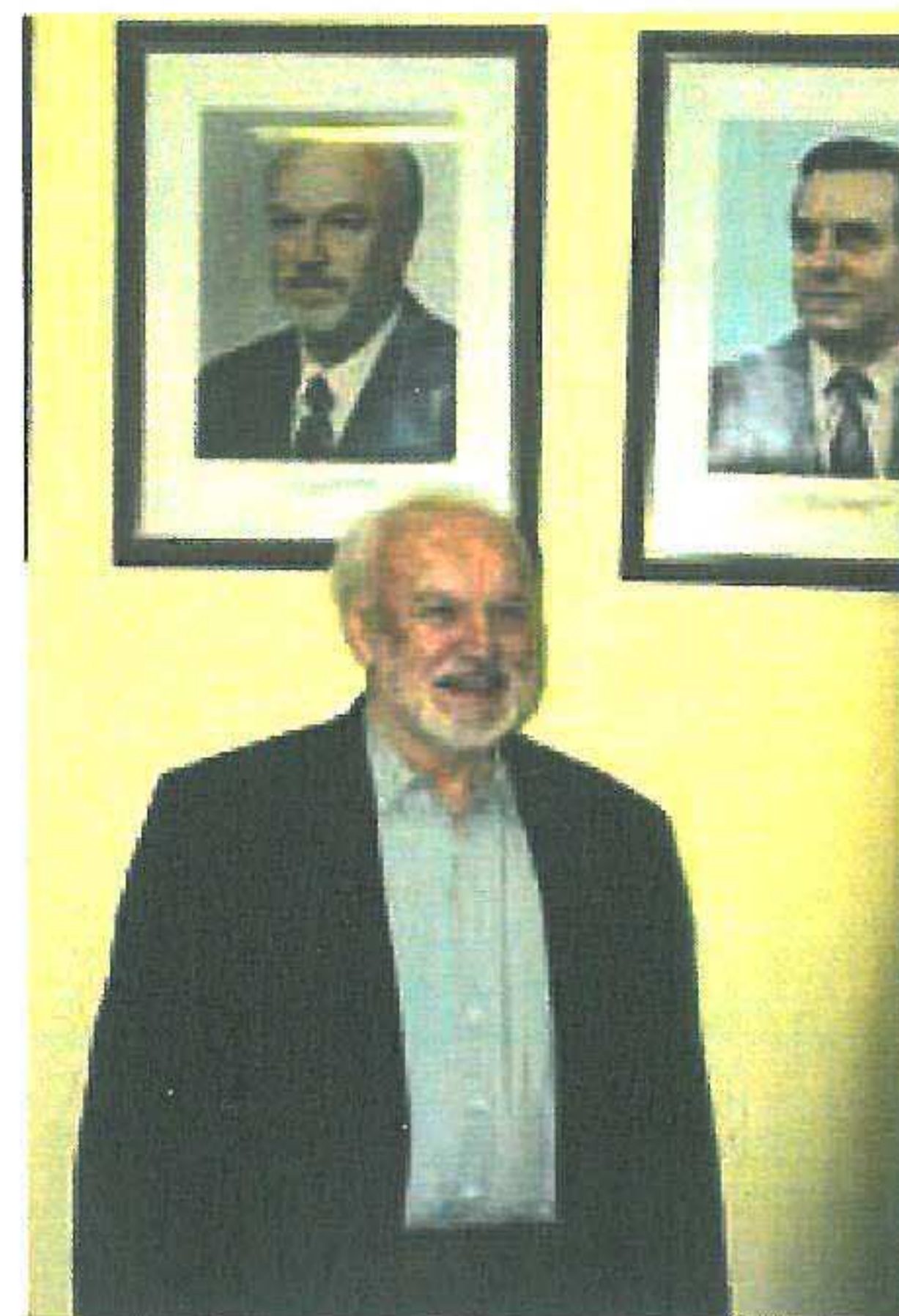
Profesor R. Bogoczek współpracował z przemysłem, wykonując na rzecz praktyki przemysłowej różnorodne badania i ekspertyzy. Był zaangażowany m.in. w wytwarzanie, na podstawie wcześniej opracowanych własnych technologii w ramach produkcji antyimportowej, takich związków organicznych, jak L-arabinoza, kwas hydroksyetylidenodifosfonowy, kwas 2,4-dinitrobenzoesowy, N-etylomaleinimid, fosforan tri-*n*-butylu oraz w wytwarzanie kwasu 3,4,5-trihydroksybenzoesowego i aldehydu 3,4,5-trimetoksybenzoesowego o wysokiej czystości. Duże zagadnienie badawcze, realizowane przez kilka lat, związane było z wyodrębnianiem tiocyjanianu sodu i innych związków z wieloskładnikowych roztworów technologicznych różnego pochodzenia, m.in. z wytwórni akrylonitrylu (w 1988 r. Nagroda Zespołowa Ministra Edukacji Narodowej z tytułu osiągnięć naukowych i postępu naukowo-technicznego), z instalacji oczyszczania gazu koksowniczego kilku hut żelaza, a także z obiegowych roztworów pochodzących z produkcji poliakrylonitrylu. Ciekawe zagadnienie badawcze dotyczyło oczyszczania technicznych roztworów kwasu mlekowego oraz ich analizy za pomocą HPLC. Ze współpracy Pana Profesora z praktyką przemysłową wynikały pomysły, z których wiele przełożyło się na patenty.

W grudniu 2007 r. w auli Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu odbyła się uroczysta akademicka, podczas której prof. zw. dr hab. Bogusław Fiedor, ówczesny rektor uczelni, wręczył Panu prof. R. Bogoczkiemu dyplom świadczący o przyznaniu tytułu Profesora Honorowego Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Jest to najwyższe wyróżnienie nadawane przez Rektora i Senat profesorom tytularnym najbardziej zasłużonym dla rozwoju naszej Uczelni. W okresie aktywności zawodowej Pan Profesor był wielokrotnie nagradzany. Otrzymał też liczne odznaczenia, m.in. Medal Komisji Edukacji Narodowej i Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski. Dorobek naukowy Pana Profesora Romualda Bogoczka jest trwałym i istotnym składnikiem dorobku polskiej nauki.

Pan Profesor miał ogromną wiedzę w zakresie chemii i technologii chemicznej. Imponował



Fot. 2. Profesor R. Bogoczek z dyplomem Honorowego Profesora UE we Wrocławiu



Fot. 3. Profesor R. Bogoczek w Sali Rady Wydziału (w tle jego portret jako dziekana)

dociekliwością w rozwiązywaniu problemów naukowych, a także kreatywnością w poszukiwaniu i wyznaczaniu nowych kierunków badań. Był człowiekiem bardzo postępowym i otwartym na nowości, ciekawym świata, czytającym, o szerokich horyzontach i licznych zainteresowaniach wykraczających poza podstawowy obszar badawczy.

Warto wspomnieć też o cechach charakteru Pana Profesora, i o tym, jak był przez nas w Katedrze postrzegany. Otóż, miał wielki autorytet, był poważany i szanowany. Był człowiekiem życzliwym i lubianym w otoczeniu zawodowym. Cieszył się sukcesami współpracowników. Był spokojny i opanowany, unikał konfliktów, zapewniał dobrą i przyjazną atmosferę w miejscu pracy.

W dniu 25 listopada 2014 r. w kaplicy cmentarza w Kiełczowie koło Wrocławia odbyła się uroczystość, podczas której, w imieniu społeczności naszej Uczelni, Zmarłego pożegnali JM Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu prof. zw. dr hab. Andrzej Gospodarowicz oraz dr hab. inż. Zbigniew Garncarek, prof. UE, dziekan Wydziału Inżynieryjno-Ekonomicznego, który odczytał również nadesłane listy kondolencyjne. Kilka dni później, 29 listopada 2014 r., Zmarły został pochowany na cmentarzu parafialnym kościoła Św. Jadwigi w Chorzowie.

Pan Profesor Romuald Bogoczek pozostanie w pamięci swoich współpracowników jako wybitny naukowiec, założyciel i twórca naszej Katedry, nasz nauczyciel i wychowawca, a także człowiek bardzo nam bliski i życzliwy.

Wrocław, 2 grudnia 2014 r.

Dr hab. inż. Elżbieta Kociołek-Balawejder, prof. UE z Zespołem Katedry Technologii Chemicznej Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

## Tadeusz PUKAS (1909–1974)

W I kwartale br. minęło 40 lat od odejścia wybitnego chemika, profesora Politechniki Śląskiej, jednego z pierwszych organizatorów Wydziału Chemicznego tej uczelni w trudnych powojennych latach. Uczeń, a później następca, słynnego profesora Wiktora Jakóba. Wybitny specjalista w dziedzinie chemii nieorganicznej, szczególnie związków kompleksowych i substancji wysokiej czystości. Doskonały dydaktyk i wybitny popularyzator wiedzy chemicznej; współtwórca Olimpiad Chemicznych w Polsce. Człowiek o wielkiej życzliwości i pogodzie ducha, szanowany i wręcz uwielbiany przez młodzież, dla której poświęcił całego siebie.



Tadeusz PUKAS

Tadeusz Pukas przyszedł na świat 22 maja 1909 r. w miasteczku Mikołajowie nad Dniestrem, znajdującym się wówczas pod zaborem austriackim. Historia miasta, które założył i był właścicielem Mikołaj Tarło – słynny chorąży przemyski, dworzanin, sekretarz i podczasy królowej Barbary sięga 1570 r. W latach międzywojennych, w II Rzeczypospolitej, miasto leżało w województwie stanisławowskim. Rodzicami Tadeusza był Jan Pukas, miejscowy stolarz i stroiciel fortepianów oraz Maria z domu Niewołańska.

Do szkoły podstawowej i średniej uczęszczał we Lwowie uzyskując maturę w 1929 roku. Tego samego roku podejmuje studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, ale po roku przenosi się na Wydział Chemiczny Politechniki Lwowskiej. Już w czasie studiów, ze względu na trudne warunki materialne, podejmuje pracę młodszego asystenta w Katedrze Chemii Nieorganicznej macierzystej Politechniki. W czerwcu 1939 r., a więc tuż przed wybuchem II wojny światowej uzyskuje dyplom inżyniera. W tym też roku zakłada rodzinę żeniąc się z Janiną z domu Zielonka. W rodzinie tej pojawiają się w roku 1941 córka Anna, która zostaje w przyszłości lekarzem oraz w roku 1947 syn Kajetan, przyszły absolwent wyższych studiów chemicznych.

Lata wojny Tadeusz Pukas spędza we Lwowie pracując, z przerwami, nadal w szkolnictwie, w placówkach zorganizowanych w miejsce zlikwidowanej przez władze okupacyjne Politechniki. Od września 1939 do 1941 r., tj. w latach dominacji sowieckiej, jako asystent i kierownik Laboratorium Analizy Jakościowej w Katedrze Chemii Nieorganicznej ówczesnego Lwowskiego Politechnicznego Instytutu, a po wejściu wojsk niemieckich w tzw. Technicznych Kursach Zawodowych jako starszy asystent, również w Katedrze Chemii Nieorganicznej. Tam podtrzymuje nadal kontakty ze swoim nauczycielem z lat studiów, wybitnym chemikiem tzw. Szkoły Lwowskiej, prof. Wiktorem Jakóbem (1886–1971).

Po zakończeniu wojny, inż. Pukas, jako repatriant, osiada w Gliwicach, gdzie angażuje się do pracy w tworzonej właśnie Politechnice Śląskiej. Tu podejmuje pracę, podobnie jak we Lwowie,

w Katedrze Chemii Nieorganicznej, której kierownictwo obejmuje wspomniany prof. Wiktor Jakób. Były to historyczne chwile powstania i tworzenia Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej – warto poświęcić im nieco miejsca.

Dekret powołania Politechniki Śląskiej, z czterema początkowo wydziałami (bez chemicznego), w Katowicach z tymczasową siedzibą w Krakowie podjęta, pełniąc funkcję ówczesnego rządu, Krajowa Rada Narodowa w dniu 24 maja 1945 r., a więc w kilkanaście dni po zakończeniu wojny. Rozporządzenie o powołaniu Wydziału Chemicznego PŚI, również początkowo w Krakowie, ukazało się dopiero 24.12.1945 r., ale z mocą obowiązującą od 01.10.1945 r. Jednak jeszcze w tym roku Ministerstwo Oświaty podjęło decyzję o zlokalizowaniu Uczelni w Gliwicach.

Okazuje się, że życie wyprzedzało w tym czasie wspomniane rozporządzenia. Bo już 6 sierpnia 1945r. ogłoszono nabór kandydatów na studia na Wydziale Chemicznym, a 1 października tego roku rozpoczęły się zajęcia. Trzon nauczycielski Wydziału stanowili profesorowie i inni pracownicy naukowcy, głównie pochodzący z Politechniki Lwowskiej. Wśród tych pierwszych byli m.in. profesorowie Tadeusz Hobler (1899–1957), Adolf Joszt (1889–1957), Edward Sucharda (1891–1947) oraz wspomniany Wiktor Jakób. Warunki tworzenia Wydziału, podobnie jak i innych w tym czasie, były nadzwyczaj pionierskie, a nawet bohaterskie. Personel techniczny i naukowy oraz masowo studenci, wszyscy angażowali się do pracy w porządkowaniu budynków, organizacji pracowni i wyposażeniu ich w sprzęt laboratoryjny i odczynniki, co w ówczesnych powojennych, pionierskich latach, niejednokrotnie wśród ruin, było szczególnie utrudnione.

Jednym z nadzwyczaj aktywnych w tym zakresie był zaangażowany od 1945 r., jako adiunkt w Katedrze Chemii Nieorganicznej i kierownik Laboratorium Analizy Ilościowej, mgr inż. Tadeusz Pukas. Pełnił On te funkcje, dzieląc czas między coraz bardziej porządkowany proces nauczania studentów oraz dalsze organizowanie i wyposażanie pracowni i laboratoriów. Niejednokrotnie odbywało się to w drodze penetracji zniszczonych w trakcie działań wojennych zakładów i laboratoriów na oswoadzanych od okupanta terenach. Poza podstawowymi wykładami i ćwiczeniami dla studentów w zakresie prac naukowych, Tadeusz Pukas zaczął zajmować się głównie tematyką, podjętą jeszcze przez W. Jakóba, poświęconą chemii związków kompleksowych i zastosowaniem ich w chemii analitycznej oraz syntezie nieorganicznej; w późniejszych latach dochodzą do tego technologie substancji o wysokiej czystości. We wszystkich pracach Tadeusz Pukas okazuje się, zarówno doskonałym badaczem, nauczycielem jak i organizatorem. Naturalnym więc się staje, że gdy dotychczasowy kierownik Katedry prof. W. Jakób, w 1952 r., przenosi się do Krakowa, jego następcą zostaje, częściowo już sprawdzony i doskonale zapowiadający się uczonej i organizator, Tadeusz Pukas. Najbliższe lata potwierdzają prawidłowość wyboru. W 1960 r. broni On, wykonaną pod kierunkiem prof. St. Pawlikowskiego (189–1980), pracę doktorską nt. *Nowa spektrofotometryczna metoda oznaczania galu*, a 3 lata później habilituje się na podstawie rozprawy pt. *Studia nad związkami chloro-kompleksowych jonów metali Ga, In, Tl, Zn, Au i Pt z jonami trójfenylo-tetrazolinowymi*. W 1971 r. Tadeusz Pukas otrzymuje nominację na profesora nadzwyczajnego.

Jako kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej staje się jednym z głównych uczestników procesu nauczania na Wydziale Che-

micznym Politechniki Śląskiej, szczególnie w początkowym okresie studiów akademickich. Przez Jego Katedrę i pracownie analizy przewija się bowiem największa ilość studentów na początkowych semestrach studiów. Liczne zajęcia dydaktyczne nie stanowią przeszkody w prowadzeniu, w coraz szerszym zakresie, prac badawczych i wdrożeniowych, głównie na potrzeby nowoczesnego przemysłu. Jest to bowiem okres, kiedy w powojennej Polsce tworzony jest od podstaw przemysł elektroniczny i precyzyjny. Prace prof. T. Pukasa i Jego liczny zespół badawczy, dotyczą głównie kompleksowych związków chemicznych oraz technologii substancji o wysokiej czystości, w tym również opracowywania i wdrażania metod analizy śladowej. Wspomniany zespół jest autorem opracowanych i przekazanych do wdrożenia kilkunastu technologii „chemii wysokiej czystości”. Tadeusz Pukas przez wiele lat, na co dzień współpracuje bezpośrednio z przemysłem, szczególnie z Fabryką Półprzewodników „Tewa” i OBR Monokryształów „Unitra” w Warszawie oraz Zakładami POCh w Gliwicach; w tym ostatnim, głównie w zakresie substancji o wysokiej czystości.



Budynek Czerwonej Chemii Politechniki Śląskiej w Gliwicach

Profesor wiele publikuje, szczególnie na temat związków kompleksowych i substancji o wysokiej czystości, ok. 170 oryginalnych prac naukowych, w tym część w języku angielskim oraz kilkadziesiąt popularno-naukowych. Jest promotorem 12 prac doktorskich i 3 habilitacyjnych. W dorobku Profesora znajduje się również 20 patentów, z których znaczna część znalazła zastosowanie w przemyśle.

Profesor T. Pukas, poza ewidentną pracą naukową i pedagogiczną, przez wszystkie długie lata jest nadzwyczaj aktywny w działalności organizacyjnej – bezpośrednio na swojej macierzystej Uczelni i poza nią. Jest m.in. prorektorem ds. studiów wieczorowych, które w pierwszych latach po wojnie spełniały nadzwyczaj ważną rolę w uzupełnianiu kształcenia roczników młodzieży, która w latach okupacji nie miała dostępu do studiów wyższych; pełni również obowiązki Dziekana Wydziału Chemicznego studiów dziennych oraz studiów wieczorowych, a także przewodniczy Wydziałowej Komisji Egzaminów Dyplomowych. Pełni też funkcję kierownika Zespołu Podstaw Chemii Nieorganicznej Politechniki Śląskiej. Przez wiele lat opiekuje się uczelnianym Kołem Naukowym Chemików. Prowadził też aktywną działalność poza macierzystą Uczelnią. Jest

inicjatorem i jednym z twórców (w 1950 r.) Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach, w której prowadzi wykłady z chemii nieorganicznej. Włącza się również znaczną pomocą w organizowanie pracowni chemicznych w słynnej w tamtym czasie „kuźni chemicznej kadry zawodowej” jaką było powołane w tamtych latach w Gliwicach Państwowe Technikum Chemiczne. Był jednym z organizatorów, ważnych dla młodzieży szkół średnich, Olimpiad Chemicznych, które w znaczącym stopniu przyczyniły się do popularyzacji tej dziedziny wiedzy i wyszukiwania przyszłych zdolnych adeptów tej profesji.

Wszędzie, tak na uczelni jak i poza nią, cieszył się opinią doskonałego dydaktyka i świetnego wykładowcy. Bezspornym ukoronowaniem powyższego był fakt, że Jemu właśnie powierzono prestiżowe stanowisko wykładowcy chemii ogólnej w ramach działającej wówczas, ogólnopolskiej Politechniki Telewizyjnej. Ponadto ceniono Go za wielką życzliwość i gotowość niesienia pomocy każdemu i w każdej sytuacji. Stąd było bardzo blisko Profesorowi do angażowania się w pozostałe prace społeczne. Był aktywnym działaczem Polskiego Towarzystwa Chemicznego, pełniąc w nim funkcję Przewodniczącego Gliwickiego Oddziału oraz w Związku Nauczycielstwa Polskiego.

Ta wielka życzliwość i duże zaangażowanie społeczne Profesora przejawiały się w jeszcze jednym ważnym obszarze działalności – w turystyce i krajoznawstwie. Był gorącym zwolennikiem takich właśnie form spędzania wolnego czasu. Robił to osobiście, ale jednocześnie nadzwyczaj aktywnie zarażał do tego innych, szczególnie młodzież studencką, wyrabiając w niej chęć poznania oraz poczucie piękna ojczystego kraju. Przez wiele lat przewodniczył Komisji Turystyki Górskiej PTTK przy rodzimej Politechnice. Zorganizował, najczęściej w pobliskim Beskidzie Śląskim, dziesiątki nadzwyczaj interesujących rajdów górskich dla pracowników i młodzieży, niejednokrotnie zarażając ich w ten sposób takim spędzaniem wolnego czasu. Nie angażował się w działalność polityczną, ale w czasie znanych wypadków w marcu 1968 r. wykazał się odważną postawą patriotyczną.

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Pukas był wielokrotnie wyróżniany za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i społeczne odznaczeniami państwowymi – m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski – wojewódzkimi, uczelnianymi, ZNP, PTTK i innymi. Swoje pełne zasług życie zakończył dość nagle, w katowickiej klinice, 18 lutego 1974 r., i mimo wcześniejszych sercowych niedomagań, wywołał tym zaskoczenie i powszechny żal, szczególnie wśród grona młodzieży. Odszedł stanowczo przedwcześnie, badacz i nauczyciel akademicki, który był przykładem wielkiego poświęcenia i gigantycznej pracy, a jednocześnie ludzkiej, bezinteresownej przyjaźni. Wielu uznało Go za wspaniały przykład odchodzącej już bezpowrotnie epoki. Młodzież i współpracownicy zegnali Go z wielkim uznaniem, szacunkiem i przyjaźnią. Akademicy dali tego szczególny dowód organizując w dniu pogrzebu kilkukilometrowy pochód spod Uczelni na Cmentarz Centralny w Gliwicach, gdzie Profesor został pochowany. Symbol uznania dla wybitnego przedstawiciela Śląskiej Uczelni, złożyli również Rajcowie Miasta Gliwic nazywając imieniem Profesora jedną z ulic swojego grodu. Ulica Tadeusza Pukasa znajduje się w historycznej części zabudowy miasta, obok słynnej z 1939 r. wieży radiostacji. Krzyżuje się ona z główną ulicą wylotową – Tarnogórką. W ten sposób miasto Gliwice uczciło Człowieka, w jakiejś części współtwórcę Uczelni, która na stałe pozostała symbolem tej aglomeracji.

Jerzy Paprocki

Źródła: Opracowania K.Ogiłdy, I.Pollo, M.Smolika, „Chemik”, „Przemysł Chemiczny” i inne.

## Jubileusz Profesora Józefa Szarawary

Gliwice, 26 lutego 2014 r.

W poprzednim wydaniu składaliśmy gratulacje i najlepsze urodzinowe życzenia Panu Profesorowi Józefowi Szarawarze. Byliśmy gośćmi Pana Profesora na urodzinowych uroczystościach w Sali Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej więc teraz króciutko zdamy relację z tego spotkania. Pan Profesor Andrzej Jarzębski, dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej i Gospodarz uroczystości, składając Jubilatowi życzenia, podkreślał Jego wielkie zasługi dla Wydziału i kilku pokoleń studentów, podkreślał znaczenie opracowanych przez Profesora podręczników akademickich „Termodynamiki chemicznej stosowanej”, „Podstaw teoretycznych technologii chemicznej” i „Wybranych zagadnień inżynierii reaktorów chemicznych” i nade wszystko, wielką życzliwość Profesora dla wszystkich współpracowników i przyjaciół. Pan Dziekan wyraził dumę i wielką radość z tego, że to właśnie z Wydziałem Chemicznym Politechniki Śląskiej, Profesor związał całe swoje zawodowe i naukowe życie.



**Dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej, prof. Andrzej Jarzębski w towarzystwie prodziekanów składa Jubilatowi gratulacje i serdeczności (foto A. Grossman)**

Salę Rady Wydziału podczas tej uroczystości wypełniali znakomici Goście, przyjaciele i współpracownicy Profesora Szarawary i Wydziału Chemicznego. O tym, jak wielkim szacunkiem i przyjaźnią darzony jest Profesor Józef Szarawara, świadczą licznie kierowane do Niego słowa i adresy. Pośród wielu, serdeczne gratulacje i wyrazy najwyższego szacunku z Wydziału Chemicznego Politechniki Krakowskiej, w których Dziekan, Profesor Zygmunt Kowalski pisze: „swoją pracą i zaangażowaniem zasłużył Pan Profesor na najwyższe uznanie wśród panteonu polskich uczonych i wychowawców młodych pokoleń, również na kierowanym przeze mnie Wydziale”. Z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie życzenia adresowane były do Profesora Józefa Szarawary, Doktora Honoris Causa Politechniki Szczecińskiej, a Dyrektor Instytutu Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska, prof. A. W. Morawski i współpracownicy napisali m.in.: „Owocna współpraca nawiązana wcześniej z naszymi wybitnymi Nauczycielami, prof. Urszulą Głabisz i prof. Kazimierzem Kałuckim, trwa nadal i przychylność Pana Profesora jest dla nas zaszczytem. Zaangażowanie Pana Profesora przy recenzowaniu dorobku i osiągnięć pracowników Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej i naszego Instytutu znacząco przyczyniło się do rozwoju kadry naukowej”. Profesor Henryk Górecki na-

piisał m.in.: „Ogromnie cenimy działalność Profesora na rzecz dobra wspólnego całej nauki, na rzecz rozwoju technologii chemicznej oraz branży chemicznej. Nade wszystko jesteśmy pod wrażeniem Pańskiej nadzwyczajnej osobowości, ujmującego i życzliwego rozwiązywania problemów naukowych.



**Szanowny Jubilat, Profesor Józef Szarawara prezentuje fragmenty swoich doświadczeń (foto A. Grossman)**

Państwa działalność naukowa i techniczna cieszy się wielkim uznaniem, czego dowodem są wyróżnienia środowiska technologów. Godności i zaszczyty zawsze spotykają tych, którzy potrafią swoje dokonania i swoją wiedzę przekazać innym, wskazując nowe kierunki i nowe horyzonty. Każdy uczony pisząc książki i publikując wyniki badań naukowych oczekuje zainteresowania innych uczonych, a także ma satysfakcję z użyteczności swojej działalności. To się Dostojnemu Jubilatowi w pełni udało, co jest najlepszym dowodem uznania dla osiągnięć i dokonań, a także jest to wyraz wdzięczności za wytyczenie nowych horyzontów i sposobów rozwiązywania problemów technologicznych.” Profesor Ireneusz Zbiciński, Dziekan Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, składając serdeczne gratulacje, napisał m.in.: „Znaczący dorobek naukowy Pana Profesora, doświadczenie dydaktyczne oraz osiągnięcia badawcze przyniosły powszechne uznanie w kręgach akademickich, w jednostkach badawczo-rozwojowych oraz w przemyśle, ale przede wszystkim stanowią wielką wartość dla kolejnych pokoleń inżynierów”.



**Prezes Jerzy Kropiwnicki przekazuje serdeczny adres od Przyjaciół z SITPChem (foto J. Paprocki)**



Szanowny Jubilat, Profesor Józef Szarawara w towarzystwie Rodziny, żony Anny, córki Bożeny, wnuczki Beaty i zięcia Sławomira (foto A. Grossman)

Dyrektor Instytutu Nawozów Sztucznych, dr inż. Cezary Możeński i dr inż. Józef Sas napisali m.in.: „Swoimi pracami wniósł Pan Profesor cenny wkład w rozwój inżynierii chemicznej i procesowej, zwłaszcza w podstawach termodynamiki procesów i inżynierii reaktorów. Dziękujemy za trud włożony w kształcenie młodzieży, przekazywanie jej swojej rozległej wiedzy i wpajanie studentom umiejętności spożytkowania nabytych umiejętności w praktyce zawodowej”. Adres gratulacyjny w imieniu dyrekcji Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla podpisali Marek Ściążko, Aleksander Sobolewski i Jarosław Zuwała, którzy napisali m.in.: „Lata aktywności zawodowej przyniosły Panu Profesorowi niezliczone sukcesy o wielkim znaczeniu dla rozwoju nauki. Nieprzeciętna wiedza i osiągnięcia badawcze sprawiły, że znalazł się Pan Profesor w gronie wybitnych i wielce zasłużonych naukowców. Imponujący dorobek, na który składają się unikalne prace badawcze oraz liczne publikacje, jest najlepszym odzwierciedleniem dokonań Pana Profesora, a także bogatym źródłem naukowych doświadczeń, z których korzysta grono wielu Pana wychowanków. Godne podziwu jest wielkie zaangażowanie, z jakim od kilkudziesięciu lat nieprzerwanie służy Pan Profesor polskiej nauce, także poprzez działalność w licznych

organizacjach naukowych. Podziwiamy Pana Profesora za niezwykle aktywność i energię, i jest dla nas wielkim honorem znajomość i kontakty zawodowe z Panem Profesorem”.

Jerzy Kropiwnicki, reprezentujący Zarząd Oddziału SITPChem w Gliwicach, napisał m.in.: „Od zawsze jest Pan dla nas wzorem pracowitości, solidności i życzliwości. Podziwiamy Pańskie rozliczne zainteresowania, poczynając od chemii i inżynierii chemicznej poprzez historię, filozofię, politykę, turystykę oraz inne „ścieżki ludzkiego myślenia”. Dziękujemy za wszystko, co zrobił Pan dla naszego Stowarzyszenia.”

Profesor Andrzej Gawdzik, oddany przyjaciel Profesora Szarawary, napisał m.in. „Chciałbym Ci również podziękować Józefie za lata przyjaźni i dzielną postawę, którą zawsze wykazywałeś w obliczu ekstremalnych zagrożeń, na które często byliśmy wystawieni nie tylko na niwie naukowej, ale również uprawiając ekstremalne narciarstwo wysokogórskie, dalekie podróże, czy sporty wodne. Chciałbym podziękować Ci za prawość charakteru i dobroć serca. Jestem pewien, że dalsze lata upłyną Ci w zdrowiu i aktywnej działalności na wszelakich niwach, czego Ci z całego serca życzę.”

Jubilat był niezwykle wzruszony i wdzięczny. Dziękował Panu Dziekanowi za piękną uroczystość i wszystkim obecnym za to, że przybyli z najlepszymi dla Niego życzeniami.

Panie Profesorze – od całej naszej redakcji – jeszcze raz – serdeczne, najlepsze życzenia.

*Anna Czumak-Bieniecka*

Dziękujemy Autorom zdjęć za udostępnienie fotografii