

PROTOKÓŁ

Komisja Konkursowa w składzie:

przewodniczący: **prof. dr hab. inż. Andrzej Jarzębski** - Dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej

członkowie:

prof. dr hab. Irena Staneczko-Baranowska - Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej,

prof. dr hab. inż. Witold Gnot - Katedra Chemii, Technologii Nieorganicznej i Paliw, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej, członek Zarządu Oddziału SITPChem w Gliwicach,

dr inż. Krzysztof Jastrząb - Katedra Chemii, Technologii Nieorganicznej, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej, Przewodniczący Koła SITPChem w Politechnice Śl.

mgr inż. Jerzy Kropiwnicki - Prezes Zarządu Oddziału SITPChem w Gliwicach,

prof. dr hab. inż. Jerzy Suwiński - Katedra Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej,

prof. dr hab. inż. Wincenty Turek - Katedra Fizykochemii i Technologii Polimerów, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej,

na posiedzeniu 22 listopada 2011 roku rozpatrzyła 7 prac dyplomowych zgłoszonych do konkursu, ogłoszonego przez Dziekana Wydziału Chemicznego i Zarząd Gliwickiego Oddziału SITPChem, na najlepszą pracę dyplomową wykonaną w roku akademickim 2010/2011 z dziedziny chemii i posiadającą walory zastosowania w przemyśle. W wyniku tajnego głosowania Komisja postanowiła przyznać:

- **nagrodę I stopnia w wysokości 800 zł**

mgr inż. Natalii SZOSTAK, za pracę pt. "Powłoki tlenkowe na stopach żarowytrzymałych" (promotor pracy: dr inż. Ginter Nawrat, Katedra Chemii, Technologii Nieorganicznej i Paliw, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej)

- **nagrodę II stopnia w wysokości 500 zł**

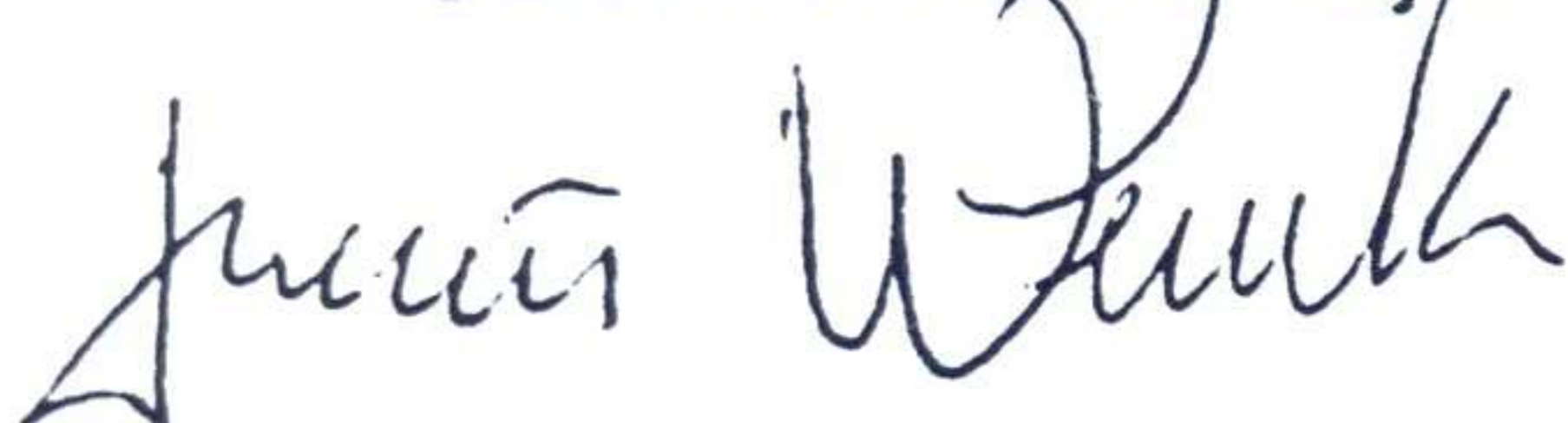
mgr inż. Katarzynie KRUKIEWICZ, za pracę pt. "Photochemical singlet oxygen generation on surfaces modified with phenothiazine derivatives" (promotor pracy: dr hab. inż. Jerzy Żak prof. Pol. Śl., opiekun naukowy: Agata Blacha, Katedra Fizykochemii i Technologii Polimerów, Wydział chemiczny Politechniki Śląskiej)

- **wyróżnienie w wysokości 300 zł**

mgr inż. Magdalenie PIOTROWSKIEJ, za pracę pt. "Badania nad zwiększeniem bioaktywności stopu Ti13Nb13Zr" (promotor pracy: dr inż. Wojciech Simka, Katedra Chemii, Technologii Nieorganicznej i Paliw, Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej)

Komisja konkursowa proponuje zgłosić nagrodzone prace do Ogólnopolskiego Konkursu SITPChem na najlepszą pracę dyplomową z dziedziny chemii.

Członkowie Komisji:



K201A

„Poczet Maszynych Profesorów”

Prof. dr inż. Wacław LEŚNIAŃSKI (1886–1956)



W roku 2011 miały miejsce 125. rocznica urodzin i 55.
rocznica śmierci prof. dr inż. Wacława Le-
śnińskiego.

W roku 1905 na Wydziale Chemii Technicznej Politechniki Lwowskiej złożył egzamin dyplomowy z odznaczeniem i w nagrodę władze uczelni przyznały mu stypendium naukowe w Szkole Chemicznej w Miluzie (Alzacja).

Po powrocie do Lwowa w 1910 roku objął stanowisko asystenta w Katedrze Technologii Chemicznej i odbył paromiesięczną praktykę w znanej wytwórni półproduktów i barwników Heister Lucius Brüning. W 1914 roku uzyskał tytuł doktora przez następne 3 lata pracował jako nauczyciel w Trembowli. Z końcem roku 1917 powrócił do Lwowa i podjął pracę w instytucji "Metan", której celem było racjonalne gospodarowanie krajowymi zasobami gazu ziemnego. Po kilku latach "Metan" przekształcony został w Chemiczny Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, obejmujący swym zasięgiem wszystkie gałęzie przemysłu chemicznego.

Kierownikiem laboratorium analityczno-badawczego tego instytutu został W. Leśniański.

Głównym jego zainteresowaniem był termiczny rozkład nafty w strumieniu gorących gazów spalinowych. Tej tematyki dotyczyła też rozprawa habilitacyjna W. Leśniańskiego z roku 1923, w wyniku której uzyskał tytuł docenta.

Już od 1920 roku współpracował z Politechniką Lwowską jako wykładowca. W roku 1923 został profesorem nadzwyczajnym i objął kierownictwo Katedry Technologii Chemicznej Organicznej. Pracował nad zagadnieniami wartości opałowej gazu ziemnego, zainicjował prace nad oznaczaniem helu w krajowym gazie ziemnym.

W latach 1926-1928 i 1933 i 1935 był dziekanem Wydziału Chemicznego Politechniki Lwowskiej. W 1929 roku został profesorem zwyczajnym.

Pracował nad półproduktami i barwnikami, które stały się obiektem jego szczególnych zainteresowań na długie lata. Mimo licznych prac i dużych osiągnięć niezbyt wiele publikował.

Od 1931 roku współpracował z Zakładami Chemicznymi "Boruta" w Zgierzu. Był wieloletnim doradcą naukowym i technicznym tej instytucji i przyczynił się walcie do jej rozwoju. Już w najwcześniejszym okresie współpracy wykonał wraz z prof. Tadeuszem Kuczyńskim ekspertyzę nakreślającą warunki rozwojowe tej fabryki. Następnie kierował licznymi pracami, których większość nie została jednak opublikowana.

Okres II wojny światowej spędził prof. Leśniański we Lwowie, gdzie w latach 1939-1941 był profesorem Lwowskiego Politechnicznego Instytutu.

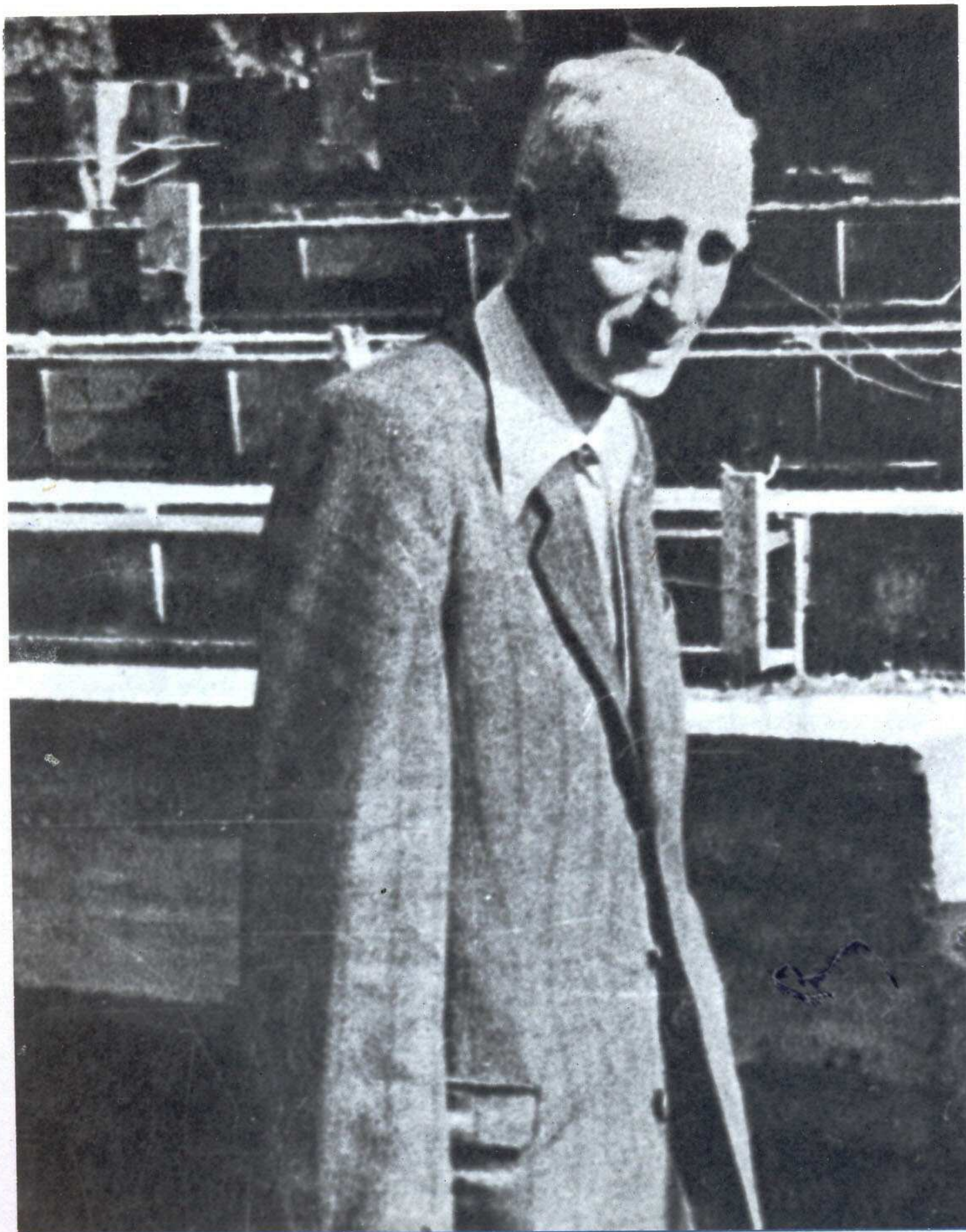
Po wkroczeniu wojsk niemieckich prof. Leśniański pracował początkowo jako nauczyciel w polskiej chemicznej szkole zawodowej, a następnie wykładał na kursach technicznych, będących ukrytą formą wyższych studiów dla młodzieży polskiej.

Po zakończeniu wojny, na krótko objął ponownie stanowisko profesora na Wydziale Chemicznym Instytutu Politechnicznego we Lwowie, a jesienią 1945 roku po przyjeździe do Gliwic, wspólnie z profesorami: Josztem i Jakóbem oraz grupą młodych pracowników przybyłych ze Lwowa, tworzył Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej.

Organizował i kierował Katedrą Technologii Chemicznej Organicznej, żywo współpracował z Zakładami w Oświęcimiu i Kędzierzynie, uruchomił na terenie katedry pracownię Instytutu Syntezy Chemicznej. Powojenne braki literatury fachowej zmusiły go do pisania. Publikował przeglądowe artykuły o masach plastycznych, żywicach kumaronowych i silikonowych, na podstawie literatury światowej z lat wojny - opracował nowe, wspaniałe wykłady z technologii związków alifatycznych. Wydawał w Gliwicach czasopismo "Przegląd Chemiczny". Do ostatniej chwili pracował aktywnie. Zmarł 14 listopada 1956 roku.

Głęboka wiedza i ogromny autorytet naukowy i moralny prof. Leśniańskiego sprawiły, że pozostał wzorem dla swoich współpracowników i wychowanków.

„Poczet Naszych Profesorów”



POLSKIE TOWARZYSTWO CHEMICZNE

ma zaszczyt zawiadomić

O UROCZYSTYM ZEBRANIU Z OKAZJI
50-LECIA DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

DR WIKTORA JAKÓBA
PROFESORA UNIwersYTETU Jagiellońskiego

Uroczystość odbędzie się w Krakowie w sobotę dnia 14. IV. 1962
o godz. 17-tej w Audytorium Collegium Chemicum UJ,
ul. Krupnicza 41, II p.

PROGRAM

- 1) Otwarcie zebrania
- 2) Referat pt. „Działalność naukowa prof. dr Wiktora Jakóba”
wygłosi prof. dr Bogusława Trzebiatowska
- 3) Przemówienia gratulacyjne.
- 4) Wręczenie daru pamiątkowego.

Po uroczystości odbędzie się zebranie towarzyskie w sali Katedry
Chemii Nieorganicznej UJ

Przewodniczący
Krakowskiego Oddziału PTCh

(Prof. dr L. Czerski)

*W roku 2011 uświetła 125 rocznica
urodzin i 40 rocznica śmierci
Pana Profesora.*

14. IV. 1962 r.
U. Jayell.

DZIENNIK POLSKI

50 lat w służbie
nauki

W dniu dzisiejszym odbędzie się w Krakowie staraniem Polskiego Towarzystwa Chemicznego uroczystość jubileuszu 50-lecia pracy naukowej prof. dr Wiktora Jakóba, wieloletniego kierownika Katedry Chemii Nieorganicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Profesor Jakob urodził się w roku 1886 we Lwowie, gdzie uczęszczał do szkoły średniej i gdzie odbył studia uniwersyteckie. Po ich ukończeniu pracował



Jako asystent a następnie adiunkt na Uniwersytecie Lwowskim a później w Chemicznej Stacji Rolniczej w Dublanach. W roku 1925 habilitował się na Politechnice Lwowskiej w zakresie chemii nieorganicznej a w roku 1926 objął kierownictwo katedry tegoż przedmiotu na Wydziale Chemicznym Politechniki. Na stanowisku tym pracował do drugiej wojny światowej. W roku 1945 stanął do pracy w organizującej się Politechnice Śląskiej, mającej początkowo siedzibę w Krakowie a następnie w Gliwicach. Z kolei podjął w Krakowie pierwsze wykłady z chemii nieorganicznej. Jako kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej Politechniki Śląskiej pracował następnie w Gliwicach do roku 1951 kiedy to przeniósł się do Krakowa, obejmując Katedrę Chemii Nieorganicznej.

Pracę naukową rozpoczął profesor Jakob bardzo wcześnie, nawiązując jeszcze w okresie swoich studiów kontakt ze słynnym nieorganikiem Alfredem Wernerem, twórcą nowych rozdziałów chemii nieorganicznej strukturalnej. Te zupełnie podówczas nowe i rewelacyjne zagadnienia stały się głównym tematem pracy badawczej profesora. W pracach na temat kompleksów nieorganicznych interesowały profesora Jakóba związki molibdenu, wolframu i renu, w szczególności związki o niezwykle wysokich liczbach koordynacji.

Prócz prac z zakresu związków kompleksowych poświęcił profesor Jakob w okresie pobytu w Dublanach serię badań zagadnieniom chemii analitycznej publikując szereg ciekawych i cennych osiągnięć. Pierwsza jego praca opublikowana w roku 1911 pt. „Analiza torianitu ceylońskiego” dotyczyła zagadnień analitycznych.

Uroczystości jubileuszowe odbędą się w dniu dzisiejszym w dużej sali audytorijnej Collegium Chemicum UJ przy ulicy Krupniczej 41 w Krakowie o godz. 17.

Profesor zw. dr hab. Wiktor JAKÓB (1886–1971)

Prof. Wiktor Jakób był jednym z pierwszych organizatorów Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Przybliżając sylwetę Profesora, dzisiaj już mocno zapomnianą, pragnę przypomnieć Go jako uczonego i wychowawcę młodzieży, człowieka dużego formatu, życzliwego, wielkiego serca i umysłu.



Wiktor Jakób urodził się 30 maja 1886 r. we Lwowie. Jego ojciec, Karol, był rzemieślnikiem, zajmował się stolarstwem artystycznym i rzeźbą, pracując głównie poza krajem (Paryż, Norymberga) jako rzeczoznawca i odtwórca form z minionych epok. Wiktor Jakób uczęszczał do szkoły podstawowej i średniej we Lwowie, a egzamin dojrzałości złożył w 1908 r. w Krakowie. Studiował chemię na Uniwersytecie Lwowskim, którą ukończył w 1912 roku dyplomem uprawniającym

do zawodu nauczyciela. W latach 1912–1913 pracował jako asystent w katedrze Chemii Nieorganicznej Uniwersytetu Lwowskiego. Przez kolejne 6 lat był nauczycielem w gimnazjum we Lwowie (1913–1919), a następnie (1919–1925) – adiunktem-chemikiem w stacji Chemiczno-Rolniczej w Dublanach. W 1923 r. złożył egzamin doktorski i uzyskał stopień doktora filozofii w zakresie chemii i mineralogii na Uniwersytecie Lwowskim. W 1924 r. uzyskał stopień docenta z zakresu chemii nieorganicznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej na podstawie pracy *Studia analityczne cz. I i II* (recenz.: prof. Tokarski, prof. Leśniański, egzamin.: prof. Mościcki). W 1926 r. został mianowany profesorem nadzwyczajnym i kierownikiem Katedry Chemii Nieorganicznej Politechniki Lwowskiej, a w 1936 r. – profesorem zwyczajnym.

Początkowe lata II wojny światowej prof. Jakób spędził we Lwowie. W czasie okupacji rosyjskiej (1939–1941) pracował nadal na stanowisku profesora i kierownika katedry Politechniki Lwowskiej, natomiast w czasie okupacji niemieckiej (w latach 1942–1944) przejściowo był nauczycielem w szkole chemicznej, a następnie pracował w Technischen Fachkurse we Lwowie. W okresach gdy profesor był bez pracy, rodzinę utrzymywała jego żona zajmując się wypiekami ciastek. Pod koniec wojny wyjechał ze Lwowa i wraz z rodziną (żona Stefania, syn Zbyszek) osiedlił się w powiecie Brzeskim, gdzie zorganizował tajne kursy w zakresie szkoły średniej. Po wojnie kursy te zainicjowały powstanie Państwowego Gimnazjum Wiejskiego w Ujanowicach.

Po wyzwoleniu i repatriacji (1 lutego 1945 r.) prof. Jakób zatrzymuje się na krótko w Krakowie, a następnie (jeszcze w 1945 r.) przenosi się do Gliwic, gdzie włącza się do prac organizacyjnych nowo powołanej Politechniki Śląskiej. Organizuje Wydział Chemicz-

ny, zagospodarowuje główny gmach, przyznany Wydziałowi Chemicznemu (obecnie tzw. Czerwona Chemia) przy ulicy Strzody 9, w którym siłami lwowskich laborantów i rzemieślników urządza pierwsze laboratoria do ćwiczeń z chemii analitycznej. Wyposażenie laboratoriów w odczynniki, szkło i odpowiednią aparaturę odbywało się na zasadzie rekwirowania ponemieckich depozytów w opuszczonych jednostkach szkolnych lub przemysłowych. Po otrzymaniu odpowiednich informacji, Profesor organizował całe wyprawy zabierając ze sobą nie tylko pracowników technicznych, ale często studentów a także stróżów prawa (pod bronią) i jak mówił „jedziemy na szaber,” którego celem były różne opuszczone laboratoria przykładowe, szkoły i magazyny leżące głównie na terenie Dolnego Śląska. Dzięki temu ćwiczenia z chemii analitycznej uruchomiono już w drugim semestrze 1946 r. W tych pionierskich czasach prof. Jakób był bardzo czynny organizacyjnie, położył największe zasługi przy urządzeniu i dostosowaniu gmachu Czerwonej Chemii do celów dydaktycznych, a szczególnie Katedry Chemii Nieorganicznej. Jego inicjatywą była też budowa małej sali audytoryjnej połączonej z gmachem Chemii Czerwonej, która służy do dzisiaj dzisiejszego. Za zasługi przy budowie Politechniki Śląskiej Prof. Jakób został odznaczony Krzyżem Oficerskim, a w 1956 roku Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski.

W latach 1946–1950 prof. Jakób był kierownikiem Katedry Chemii Nieorganicznej, do której należała również chemia analityczna. W roku akademickim roku 1945/46 słuchaliśmy interesujących wykładów prof. Jakóba pt. *Podstawy myślenia chemicznego*, w gmachu Czerwonej Chemii, w nieopalonej sali, przy wybitych szybach w oknach, gdzie zdarzało się, że hulał śnieg, albo zaglądały ptaki. Słynne były tzw. jakóbki, tj. ponad 250 różnych zdefiniowanych problemów i pytań z podstaw chemii, tworzących konieczne minimum pojęciowe wymagane przy egzaminie z chemii nieorganicznej. Ja osobiście zdawałem u prof. Jakóba (niezależnie od egzaminów kusowych) swój ostatni egzamin w życiu – egzamin doktorski, w Krakowie na UJ w 1959 r., co wspominam do dziś z wielką satysfakcją.

Prof. Jakób cieszył się w społeczności akademickiej i szerzej – gliwickiej, zasłużonym szacunkiem i wielką sympatią. Były to jednak czasy twardego stalinizmu; pod koniec lat czterdziestych, na skutek oskarżeń kilku młodych nadgorliwych członków (czy kandydatów) partii, Profesor zmuszony był opuścić Gliwice i przenieść się do Krakowa. Miał się ponoć później wyrazić, że prymitywne oskarżenia polityczne niedojrzałych młodych ludzi nie boją, ale ma żal do swoich kolegów, profesorów członków Rady Wydziału, którzy nie stanęli w jego obronie i w większości zachowali się obojętnie.

1 września 1950 r. prof. Jakób został powołany przez rektora UJ na stanowisko kontraktowego profesora zwyczajnego i kierownika Katedry Chemii Nieorganicznej na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Od 1 listopada 1951 r., decyzją ówczesnego prezydenta Bolesława Bieruta, został formalnie przeniesiony do Krakowa na stanowisko kierownika Katedry Chemii Nieorganicznej UJ. Na tym stanowisku pracował aż do emerytury w 1956 r., która była kolejno odraczana aż do 30 listopada 1960 r. ze względu na brak w Katedrze samodzielnego pracownika naukowego. W 1954 r. pełnił również, przez cztery miesiące, obo-

wiązki kierownika Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Krakowie.

Profesor Jakób był wybitnym uczonym, twórcą polskiej szkoły chemii koordynacyjnej. Badania nad związkami kompleksowymi, głównie kobaltu, manganu, molibdenu i wolframu, rozpoczął jako pierwszy w Polsce, jeszcze we Lwowie, a kontynuował potem w szerokim programie na Politechnice Śląskiej oraz na UJ w Krakowie. Syn Profesora, Zbigniew (przedwcześnie zmarły) doktoryzował się w Gliwicach na podstawie pracy, której tematem były kompleksy cyjanomolibdenianów i cyjanowolframianów. Wyniki badań prowadzonych na UJ w Krakowie nad strukturą związków kompleksowych oraz przewidywanie występowania liczby koordynacji 6 mają istotne znaczenie poznawcze i w literaturze są zaliczane do najważniejszych osiągnięć szkoły Profesora Jakóba.

W zakresie kształcenia młodej kadry, osiągnięcia prof. Jakuba można uznać za wyróżniające; wychował bowiem kilka pokoleń chemików polskich, był promotorem kilkunastu prac doktorskich. Jego znakomitymi uczniami byli: Włodzimierz Trzebiatowski (prof. Politechniki Wrocławskiej, prezes PAN), Bogusława Jeżowska-Trzebiatowska, (prof. Uniwersytetu Wrocławskiego), Stanisława Witekowa (prof. Politechniki Łódzkiej), Cyryl Michalewicz (prof. Politechniki we Lwowie). W Krakowie pozostawił wielu wychowanków, min.: Krystynę Dyrek (prof. UJ), Alinę Samotus (prof. UJ), Zofię Stasiczką (prof. UJ), Janinę Chojacką (doc. UJ), Tadeusza Senkowskiego (doc. UJ). Po odejściu prof. Jakóba z Politechniki Śląskiej, kierownikiem Katedry Chemii Nieorganicznej został prof. Tadeusz Pukas. Dzięki uczniom prof. Jakóba, chemia koordynacyjna rozwinęła się na uniwersytetach we Wrocławiu i w Krakowie oraz na politechnikach we Lwowie i w Łodzi.

Prof. Jakób był jednym z członków założycieli Polskiego Towarzystwa Chemicznego (1919) i aktywnie w nim działał do końca życia. W latach 1954–1955 był przewodniczącym Oddziału Krakowskiego PTChem. Na VII Jubileuszowym Zjeździe PTChem w Krakowie w 1969 roku został odznaczony Medalem J. Śniadeckiego.

Prof. Wiktor Jakób przeszedł do historii jako wybitny uczony, znakomity nauczyciel chemii i wychowawca młodzieży, twórca polskiej szkoły chemii koordynacyjnej. Był człowiekiem o ujmującym sposobie bycia, z wielkim poczuciem humoru. Oryginalnością swojego charakteru, kulturą osobistą oraz serdecznie życzliwym, może nieco kpiarskim, uśmiechem, Profesor zapisał się trwale w pamięci tych wszystkich, którzy się z nim zetknęli. Był czynny naukowo do ostatnich chwil swojego życia. Zmarł w Krakowie 5 lipca 1971 r. Został pochowany na cmentarzu Rakowickim.

Źródła

1. Samotus A.: *Wiktor Jakób (1886-1971) Chemik nieorganik*. Uniwersytet Jagielloński, Złota księga wydziału chemii, Tom I pod redakcją Elżbiety Szczepaniec-Cięciak, Kraków 2000.
1. Bąba W. J.: *Początki Politechniki Śląskiej*. Wyd. Muzeum w Gliwicach. Seria monograficzna nr 17. Gliwice 2010

Prof. dr hab. inż. Józef Szarawara

Studia chemiczne ukończył przed I wojną światową na Uniwersytecie Lwowskim.

Po I wojnie światowej rozpoczął pracę w Akademii Rolniczo-Leśnej w Dublanach, w Katedrze Chemii Rolnej. W 1923 roku doktoryzował się z problematyki analizy chemicznej na Uniwersytecie Lwowskim. Po połączeniu Akademii z Politechniką Lwowską pracował w Katedrze prof. Niementowskiego, a w trzy lata później habilitował się i został profesorem w nowo utworzonej Katedrze Chemii Nieorganicznej. Od razu rozpoczął działalność naukową w interesującej go dziedzinie chemii kompleksów cyjankowych molibdenu i wolframu. Skupił wokół siebie liczne grono utalentowanych współpracowników. Można go uznać za prekursora badań w Polsce w zakresie związków kompleksowych. W pracy swojej dążył do wydzielenia kompleksów z roztworów w postaci stałych preparatów, badając ich właściwości metodami ówczasie dostępne. W działaniu naukowym był typowym eksperymentatorem, z dużym wyczuciem właściwości substancji i mechanizmu reakcji chemicznych.

W roku 1932, w czasie pobytu na konferencji naukowej w Pradze, otrzymał od prof. Heyrowskiego jeden z nielicznych jeszcze wtedy polarografów i jako pierwszy w kraju zastosował ten aparat do badań naukowych.

II wojna światowa zastała go na posterunku pracy. Wraz ze współpracownikami zabezpieczył maksymalnie co cenniejszy majątek katedry. Ze względu na bezpieczeństwo własne i rodziny wyjechał ze Lwowa na prowincję, gdzie brał udział w tajnym nauczaniu. Po wyzwoleniu prof. Jakób zgłosił się w Krakowie jako jeden z pierwszych do prof. W. Kuczewskiego, który powierzył mu organizację Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. Prof. Jakób zwrócił się do swoich lwowskich współpracowników z propozycjami przyjazdu do Gliwic i podjęcia pracy w Politechnice Śląskiej. Równolegle z kompletowaniem współpracowników do swojej Katedry Chemii Nieorganicznej profesor usilnie starał się o zaopatrzenie jej w niezbędne materiały i przyrządy. Dzięki dużej zapobiegliwości i dozie szczęścia udało mu się zgromadzić odpowiednią ilość szkła laboratoryjnego i odczynników w tzw. centralnym magazynie wydziałowym. Prof. Jakób kierował budową pierwszych laboratoriów studenckich, a następnie uruchomieniem dalszych pracowni doglądając osobiście najdrobniejszych szczegółów w nowo oddawanych pomieszczeniach.

Równocześnie z pracami organizacyjnymi Wydziału poświęcił bardzo wiele czasu organizacji i dydaktyce w swojej katedrze.

Szczupłość środków materialnych katedry w latach 1945-1951 nie pozwalała na rozwinięcie większej działalności naukowej, stąd dorobek publikowany w owym czasie był nieduży. Profesor przyjmował liczne prace interwencyjne, były to różnego rodzaju ekspertyzy dla przemysłu i organów sprawiedliwości.

W 1951 roku prof. Jakób objął Katedrę Chemii Nieorganicznej na Uniwersytecie Jagiellońskim, w której wprowadził szereg zmian organizacyjnych, jednocześnie intensyfikując działalność naukową w zakresie związków kompleksowych ze szczególnym uwzględnieniem kompleksów o nietypowych liczbach koordynacji oraz ich właściwości fotochemicznych. W tym okresie kierował licznymi pracami magisterskimi i doktorskimi. Z końcem lat pięćdziesiątych przeszedł na emeryturę, zatrzymując jednak pracownię naukową.

Profesor do końca swego życia pracował, wychował liczną kadrę naukową, utrzymywał szerokie kontakty osobiste i listowne z zagranicą, wysyłał wiele odbitek swoich prac naukowych.

Poza działalnością naukową i dydaktyczną w ramach Uczelni prof. W. Jakób był wieloletnim, aktywnym członkiem, założycielem Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Pełnił funkcję przewodniczącego oddziałów PTChem. we Lwowie (1934-1935), Gliwicach (1949-1951) oraz Krakowie (1954-1955).

Za działalność zawodową i społeczną otrzymał liczne odznaczenia państwowe, między innymi Krzyż Oficerski i Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

"Poczet Naszych Profesorów"



W roku 2011 miałyśmy 110. rocznicę urodzin i 30. rocznicę śmierci profa dr inż. Tadeusza Mazońskiego. Wspominając z tej okazji mojego Profesora zamieszczam w Krowie biogram Profesora za strony, internetowej, Towarzystwa Przyjaciół Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej.

Tadeusz Mazoński urodził się 15.04.1901r. w Krakowie. Do szkoły powszechnej uczęszczał w Suchej. Do średniej Szkoły Realnej uczęszczał we Lwowie. Należał do Tajnej Polskiej Organizacji Wojskowej (P.O.W.), oraz uczestniczył ochotniczo w obronie Lwowa w 1918r. Po złożeniu egzaminu dojrzałości zapisał się w roku akademickim 1920/21 na Wydział Chemiczny Politechniki Lwowskiej. W roku akademickim 1923/24 zmuszony został przerwać studia z powodu trudnych warunków materialnych. Podjął pracę w charakterze laboranta w rafinerii nafty we Lwowie. Po przeszło rocznej przerwie zapisał się na Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Jana Kazimierza, gdzie studiował w latach 1925-27. W semestrze letnim 1927/28, ponownie zapisał się na Wydział Chemiczny Politechniki Lwowskiej i tu w r 1929 uzyskał absolutorium, a w marcu 1934 zdał egzamin dyplomowy. Od 1.12.1928 do 31.12.1939 pełnił obowiązki młodszego asystenta, starszego asystenta i adiunkta, pracując w różnych okresach w Katedrze Chemicznej Organicznej u prof. Suchardy oraz w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej u prof. Leśniańskiego. Od 1.01.1940 pracował w charakterze asystenta w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej w Lwowskim Instytucie Politechnicznym do lipca 1941r. tj. do zajęcia Lwowa przez wojska niemieckie. W okresie od 1.11.1941 do 31.07.1944 pracował we Lwowie jako nauczyciel Zawodowej Szkoły Chemicznej z polskim językiem nauczania. Po wyzwoleniu Lwowa przez Armię Radziecką pełnił obowiązki docenta w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej w Lwowskim Instytucie do dnia 31.09.1945r. W październiku T. Mazoński wyjechał wraz z rodziną do Gliwic, gdzie od 15 października obejmuje stanowisko adiunkta w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej kierowanej przez prof. Leśniańskiego i bierze czynny udział w organizowaniu Wydziału Chemicznego Pol. Śl. w Gliwicach. W roku 1947 po przedłożeniu Radzie Wydziału Chemicznego Pol. Śl. Pracy p.t. "Dwuaminy siarczku dwufenylowego jako zasady naftolu A S" i złożeniu egzaminu uzyskał tytuł doktora nauk technicznych. W roku 1954 obejmuje stanowisko docenta. W latach 1953 - 55 był prodziekanem, a w latach 1955-57 dziekanem Wydziału Chemicznego Pol. Śl. Po śmierci prof. Leśniańskiego w 1956r. został kierownikiem Katedry Technologii Chemicznej Organicznej. W latach 1957 - 59 został prorektorem Pol. Śl. W 1960 roku uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, a w 1967 profesora zwyczajnego.

Po reorganizacji Wydziału Chemicznego w 1969r. został powołany na stanowisko zastępcy kierownika Katedry Chemii i Technologii Organicznej, a w 1971 - 72 na zastępcę dyrektora Instytutu Chemii i Technologii Organicznej.

T. Mazoński prowadził wykłady z technologii chemicznej organicznej oraz z technologii związków aromatycznych. Był opiekunem wielu prac dyplomowych i 11 zakończonych doktoratów.

Główne kierunki działalności naukowej T. Mazońskiego dotyczyły badań nad syntezą półproduktów barwnikarskich i barwników. Ponadto opracował metody otrzymywania inhibitorów korozji, które były przydatne w procesach uszlachetniających wyroby metalurgiczne. Opracował również środek dyspergujący dla inhibitora, nazwany od nazwiska autora "Mazonitem". W tej dziedzinie współpracował z hutami i Instytutem Metalurgii. W kierowanej przez Niego Katedrze podjęte zostały obszerne badania nad pirolizą surowców węglowodorowych, nad utlenianiem związków alkiloaromatycznych oraz syntezą i własnościami środków powierzchniowo-czynnych.

Był członkiem P.T.Chem. w latach 1935 - 39 (Lwów) i w 1947 - 72 (Gliwice). W latach 1935 - 39 był członkiem Stowarzyszenia Inżynierów Chemików (Lwów). Był autorem lub współautorem około 80 publikacji i 5 patentów.

Pełnił obowiązki przewodniczącego Zakładowej Organizacji Związkowej przy Pol. Śl. (1954 - 55).

Otrzymał nagrodę Ministra Przemysłu Ciężkiego (1951) za współudział w pracach nad inhibitorami, Złoty Krzyż Zasługi (1956), nagrodę indywidualną II stopnia Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1965), Krzyż Kawalerski OOP (1969).

Prof. T. Mazoński był człowiekiem niezwykle skromnym, o wielkiej kulturze osobistej. Cechowała Go życzliwość i wielki patriotyzm.

Zmarł w Gliwicach 20 stycznia 1981r.

Poczet Profesorów Politechniki Śląskiej

Recognized fellows of Silesian Technical University



Prof. zw. dr inż. Eugeniusz Błasiak (1901 – 1981)

Eugeniusz Błasiak urodził się 25 października 1901 r. w Żywcu, w rodzinie inteligenckiej. Tamże uczęszczał do szkoły podstawowej i średniej. Studiował w latach 1919-1923 na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej, którą ukończył z wyróżnieniem, uzyskując 28 czerwca 1923 r. tytuł inżyniera chemii. Tematem jego pracy dyplomowej był „Wpływ polaryzacji katodowej na rozpuszczalność metali”. Stopień dr nauk technicznych uzyskał w 1951 r. na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej na podstawie rozprawy pt. „Badania nad syntezą mocznika”. W 1954 roku otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1966 r. – profesora zwyczajnego.

Pracę zawodową rozpoczął zaraz po uzyskaniu dyplomu. Jesienią 1924 r. zatrudnił się na krótko w cukrowni Chybie, ale już w styczniu 1925 r. podjął pracę w Państwowej Fabryce Związków Azotowych w Chorzowie, początkowo jako asystent, a następnie w okresie od stycznia 1935 r. do września 1939 r. pełnił obowiązki kierownika tamtejszego Laboratorium Badawczego.

Okres wojny spędził we Lwowie i w Krakowie, gdzie dla przetrwania podejmował różne dorywcze zajęcia; był m. in. projektantem w Towarzystwie Eksploatacji Soli Potasowych we Lwowie, pracownikiem kontraktowym Uniwersytetu we Lwowie, nauczycielem w Szkole Mechanicznej w Ropczycach, a także statystykiem w Towarzystwie Handlowym w Krakowie.

Po wojnie, już w marcu 1945 r. objął ponownie stanowisko kierownika Laboratorium Badawczego w Chorzowie, przemianowanego w 1952 r. na Oddział Syntezy Chemicznej w Chorzowie, a następnie w 1959 r. na Laboratorium Chorzowskie Instytutu Nawozów Sztucznych w Tarnowie. Od 1962 roku całkowicie poświęcił się pracy na Politechnice Śląskiej.

Profesor *Eugeniusz Błasiak* pracował na Politechnice Śląskiej już w 1947 r. – jako wykładowca ogólnej technologii chemicz-

nej. W okresie od 1954 do 1962 r. był profesorem w Katedrze Technologii Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego, a w latach 1963-1970 – kierownikiem Katedry Elektrochemii Technicznej i Elektrometalurgii, później, do przejścia na emeryturę w 1972 r., pełnił obowiązki zastępcy dyrektora Instytutu Chemii i Technologii Nieorganicznej. W latach 1970-1974 był konsultantem ds. karbochemii w Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach. W okresie od 1947 do 1951 r. prowadził na Wydziale Chemicznym wykłady z ogólnej technologii chemicznej, a od 1951 r. wykładał okresowo: technologię związków azotowych, wybrane działy technologii nieorganicznej, termodynamikę i kinetykę chemiczną, elektrochemię techniczną wraz z elektrotermią. Dla studentów Wydziału Elektrycznego wykładał również zagadnienia automatyzacji w przemyśle chemicznym.

Profesor *Eugeniusz Błasiak* jest autorem lub współautorem 67 publikacji, autorem pięciu osobnych rozdziałów w wydawnictwach książkowych z zakresu syntezy amoniaku, technologii kwasu azotowego, technologii mocznika, związków cyjanowych oraz autorem lub współautorem 24 patentów dotyczących głównie metod otrzymywania związków azotowych. Był promotorem trzynastu prac doktorskich i opiekunem czterech prac habilitacyjnych.

Treścią życia zawodowego profesora *Eugeniusza Błasiaka* była zawsze praca naukowo-badawcza, a zakres tematyczny jego zainteresowań był bardzo szeroki. Do wyróżniających osiągnięć należą: opracowanie katalizatorów do konwersji tlenku węgla i syntezy amoniaku zakończone wdrożeniem w kraju do praktyki przemysłowej (lata 1933-39); opracowanie katalizatora miedziowo-cynkowo-glinowego do niskociśnieniowej syntezy metanolu aktywnego w temperaturze 200-230°C – katalizatory o tym składzie są obecnie stosowane we wszystkich projektowanych po 1965 r. instalacjach technicznych w kraju i na świecie; badania nad syntezą karbaminianu i mocznika z amoniaku i dwutlenku węgla; opracowanie metody otrzymywania tiomocznika; sposób odzyskiwania platyny traconej w instalacjach kwasu azotowego (1969-78) oraz odkrycie nowych związków platyny z wapniem. Do czołowych osiągnięć inżynierskich *Eugeniusza Błasiaka* należy uruchomienie w 1946 r. instalacji stężonego kwasu azotowego w Zakładach Azotowych w Chorzowie – bez wymaganego zwykle do rozruchu odpowiedniego początkowego ładunku produktu stężonego.

Profesor *Eugeniusz Błasiak* był ponadto aktywny w organizacjach naukowych i technicznych. Był członkiem Komitetu Nauk Chemicznych PAN, Komisji Głównej Chemii w Komitecie Nauki i Techniki, członkiem Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego oraz członkiem rad naukowych Instytutu Nawozów Sztucznych, Instytutu Chemii Nieorganicznej oraz Głównego Instytutu Górnictwa.

Za działalność naukową i przemysłową był wielokrotnie odznaczany i nagradzany. W dziedzinie postępu technicznego otrzy-

mał w 1956 r. nagrodę państwową I stopnia. Był odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Złotą Odznaką Zasłużonego Racjonalizatora Produkcji.

Profesor *Eugeniusz Błasiak* był technologiem i naukowcem o szerokich horyzontach, zadziwiał trafnością podejmowanych koncepcji badawczych. Jego opinie cechował zawsze obiektywizm, doskonała argumentacja i stanowczość sądów. Był cenionym krytykiem prac naukowych. Jego niezależność i bezkompromisowość powodowały, iż w okresie powojennym był często niedoceniany. Był człowiekiem o wyjątkowych zaletach charakteru, rzadko spotykanej skromności. Nie piastował nigdy wysokich godności, ale był powszechnie szanowany i lubiany. Był człowiekiem wielkiego umysłu i serca, bardzo życzliwym dla współpracowników i kolegów. Zmarł 17 stycznia 1981 r. w Chorzowie.

Prof. dr hab. inż. J. Szara wana

W roku 2011 uświetła 110. rocznicę urodzin i 30. rocznicę śmierci Pana Profesora.



*W roku 2011 minęła 25. rocznica śmierci
Pani prof. dr inż. Czesławy Trószkiewicz.*

Poczet Profesorów Politechniki Śląskiej

Recognized fellows of Silesian Technical University



Prof. dr inż. Czesława TROSKIEWICZ
(1902 – 1985)

Prof. dr inż. Czesława Troszkiewicz urodziła się 20 czerwca 1902 roku w Drohobyczu jako pierwsze dziecko *Antoniego* i *Stanisławy Troszkiewicz* z domu *Kobierskiej*. Ojciec był urzędnikiem Polskich Kolei Państwowych.

Egzamin dojrzałości złożyła w roku 1921 w Państwowym Gimnazjum im. Króla Jana Sobieskiego w Złoczowie. W tym samym roku rozpoczęła studia na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, które przerwała ze względów zdrowotnych. W roku 1925 ponownie rozpoczęła studia, tym razem na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej. Egzamin dyplomowy złożyła w roku 1934 uzyskując stopień inżyniera chemika (magistra nauk technicznych). Jeszcze w okresie studiów w 1926 r. rozpoczęła pracę zawodową w charakterze młodszego asystenta, a od roku 1929 asystenta w Katedrze Chemii Ogólnej Organicznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej. W sierpniu 1939 r. objęła stanowisko kierownika laboratorium w Fabryce Chemicznej w Dębicy, gdzie zastał ją wybuch wojny. Pierwsze dwa lata wojny nie pracując zawodowo spędziła we wsi Kędzierz pod Dębicą. W październiku 1941 r. powróciła do Lwowa, gdzie w styczniu 1942 r. objęła stanowisko wykładowcy chemii w Polskiej Zawodowej Szkole Chemicznej. Jesienią tego samego roku, po przeorganizowaniu przez Niemców Politechniki Lwowskiej na Kursy Techniczne, rozpoczęła pracę na stanowisku asystenta w Katedrze Chemii Ogólnej na Wydziale Rolniczo-Lasowym. Od roku 1944 do czasu repatriacji ze Lwowa do Gliwic tj. do 28 września 1945 r. pracowała w Katedrze Chemii Organicznej Lwowskiego Instytutu Politechnicznego na stanowisku p.o. docenta. Po przyjeździe do Gliwic *Czesława Troszkiewicz* wraz z innymi pracownikami Wyższych Szkół Lwowa przybyłymi do Gliwic uczestniczy w organizacji nowo powstałej Uczelni. 4 Października 1945 r. rozpoczyna pracę jako adiunkt w tworzonej przez prof. *Edwarda Suchardę* Katedrze Chemii Organicznej Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. W roku 1946 w zastępstwie

prof. *E. Suchardy* rozpoczęła wykłady z chemii organicznej, a po śmierci profesora w r. 1947 Rada Wydziału Chemicznego zleca *Cz. Troszkiewicz* wykłady z chemii organicznej. Następnie na wniosek Rady Wydziału Chemicznego, zostaje mianowana na stanowisko profesora i przejmuje kierownictwo Katedry Chemii Organicznej. W grudniu 1951 na podstawie pracy „Redukcja aromatycznych związków nitrowych siarkowodorem w ośrodku kwaśnym”, wykonanej pod kierunkiem prof. *Edwina Płażka*, Rada Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Politechniki Wrocławskiej nadała *Cz. Troszkiewicz* stopień doktora nauk technicznych. Uchwałą z dnia 27 listopada 1954 r. Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki przyznała dr inż. *Cz. Troszkiewicz* tytuł naukowy docenta. W związku z tym Minister Szkolnictwa Wyższego powołał ją z dniem 1 grudnia 1954 r. na stanowisko samodzielnego pracownika nauki w Katedrze Chemii Organicznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. W grudniu 1962 r. Rada Państwa powołała *Cz. Troszkiewicz* na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Śląskiej, a w roku 1969 profesora zwyczajnego.

W latach 1953 – 1971 docent a następnie profesor *Czesława Troszkiewicz* obok kierowania Katedrą Chemii Organicznej pełniła wiele funkcji administracyjnych w Uczelni:

W latach 1953-1956 była prorektorem ds. nauki, w latach 1953-1960 redaktorem naczelnym Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej, w latach 1960-1964 prodziekanem a w okresie 1964-1971 dziekanem Wydziału Chemicznego. Aktywnie działała też w Polskim Towarzystwie Chemicznym, którego członkiem była od roku 1930, pełniąc po wojnie przez wiele lat funkcje sekretarza, wiceprzewodniczącego i przewodniczącego Oddziału w Gliwicach. W roku 1969 w wyniku reorganizacji Politechniki Śląskiej powstaje najpierw Katedra a później Instytut Chemii i Technologii Organicznej, którego kierownictwo powierzono Pani Profesor. Instytutem, Prof. *Cz. Troszkiewicz* kieruje do roku 1972 tj. do przejścia na emeryturę. Emerytura oznaczała w przypadku Pani Profesor *Troszkiewicz* odstąpienie od działalności organizacyjnej ale nie zakończenie pracy zawodowej. Jeszcze przez następnych dziesięć lat prowadziła osobiście wykłady z podstawowego kursu chemii organicznej na dziennych studiach magisterskich kierunku technologia chemiczna Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. Corocznie osobiście egzaminowała ponad stu studentów. Wykładowcą była doskonałym, Jej wykłady były na bieżąco aktualizowane, konstruowane w sposób logiczny i przejrzyste, a co najważniejsze łatwe do zanotowania. Zawsze mówiła głosem niezbyt donośnym, ale na tyle silnym, by była doskonale słyszalna nawet z najdalszych rzędów audytorium. Niewysokiego wzrostu, zawsze nienagannie ubrana, poruszająca się z naturalną dystynkcją Pani Profesor *Troszkiewicz* była osobą powszechnie szanowaną. Nazywana przez studentów „*Czesią*” budziła wśród

nich respekt z odrobiną strachu. Pani Profesor była bardzo przychylnym dla studentów ale też bardzo wymagającym egzaminatorem. W czasie sesji egzaminacyjnej powstawała swego rodzaju giełda; jakim wynikiem zakończy się kolejny dzień egzaminów. Przypominał on wynik meczu piłki ręcznej np. 15 : 7 najczęściej dla „Czesi”. O wadze egzaminu u Pani Profesor świadczy ówczesne powszechne wśród studentów przekonanie, że jego zdanie oznaczało terminowe ukończenie studiów.

Badania naukowe *Czesława Troszkiewicz* rozpoczęła jeszcze przed uzyskaniem dyplomu inżyniera. Przed wojną opublikowała trzy prace, pierwsza powojenna praca ukazała się w roku 1946 (w języku angielskim) w polskim czasopiśmie. W okresie swej prawie trzydziestoletniej pracy naukowej na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej pani Profesor otaczała się ludźmi ambitnymi i zdolnymi, rozwijając wraz z nimi badania nad reakcjami amidów i oksymów, oraz ich zastosowaniem w syntezie azotowych związków heterocyklicznych. Równolegle koordynowała badania nad przemianami węglowodanów. Ta problematyka badawcza przynosi wyniki o znaczeniu użytkowym i możliwościach wykorzystania w przemyśle. Pod jej kierunkiem ośmiu pracowników uzyskuje stopnie naukowe doktora. Spośród Jej byłych doktorantów wielu habilitowało się i uzyskało tytuły Profesorskie (*Z. Prajsner, S. Goszczyński, R. Bogoczek, T. Kiersznicki, J. Suwiński, A. Maślankiewicz, W. Szeja, W. Zieliński, R. Mazurkiewicz*). Wraz z tymi współpracownikami opublikowała ponad czterdzieści prac oraz uzyskała ponad dwadzieścia patentów polskich i zagranicznych. Do trwałych osiągnięć naukowych zespołu *Cz. Troszkiewicz* należy zaproponowanie i realizacja nowej metody syntezy układu chinolinowego z oksymów β -arylo- α,β -nienasyconych związków karbonylowych oraz opracowanie praktycznie wykorzystanej metody utleniania węglowodanów do kwasów winowych. W Zakładach chemiczno-farmaceutycznych w Pobiedziskach k. Poznania została wybudowana i uruchomiona aparatura do produkcji kwasów winowych według metody opracowanej w zespole Prof. *Troszkiewicz*. Należy zaznaczyć, że zapoczątkowane przez panią Profesor badania nad nowymi metodami syntez azotowych układów heterocyklicznych są nadal twórczo rozwijane w zespołach Jej wychowanków.

Aktywność zawodowa, osiągnięcia w pracy dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej Profesor *Czesławy Troszkiewicz* były doceniane przez ówczesne władze i studentów. Była między innymi wyróżniona nagrodami ministra, odznaczona Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Edukacji Narodowej, odznaczeniami wojewódzkimi i uczelnianymi, a także bardzo przez Nią cenioną Odznaką Honorową Zrzeszenia Studentów Polskich.

Zmarła 6 listopada 1985 roku. Spoczywa na Cmentarzu Centralnym w Gliwicach. W pamięci studentów, uczniów i najbliższych współpracowników będzie zawsze obecna, przede wszystkim jako człowiek rzetelny, życzliwy ludziom, kiedy trzeba ciepła, kiedy indziej nieugięta, ceniąca nade wszystko prawdę.

Прzeprowadzono promocję rozwiązania technologicznego:

Thermal decomposition of waste polyolefins towards to production of liquid fuels

Sposób termodestrukcji odpadowych poliolefin w kierunku wytwarzania paliw płynnych

na Międzynarodowym Salonie Wynalazków i Innowacyjnych Technologii „ARCHIMEDES”
w Moskwie w dniach 5 – 8 kwietnia 2011 roku.

Rozwiązanie zostało opracowane przez zespół w składzie:

prof. dr hab. inż. Andrzej Mianowski, Piotr Kałyniak, dr inż. Anna Tokarska, Janusz Furtan,
Kazimierz Jelonek, Józef Kozaczko, Edwin Kozłowski, Andrzej Kiełtyka, Kazimierz Bodora,
dr Tomasz Siudyga, Krzysztof Rogoń, Marek Winter, Wojciech Kaczmarzyk
(podkreślono nazwiska pracowników Politechniki Śląskiej)

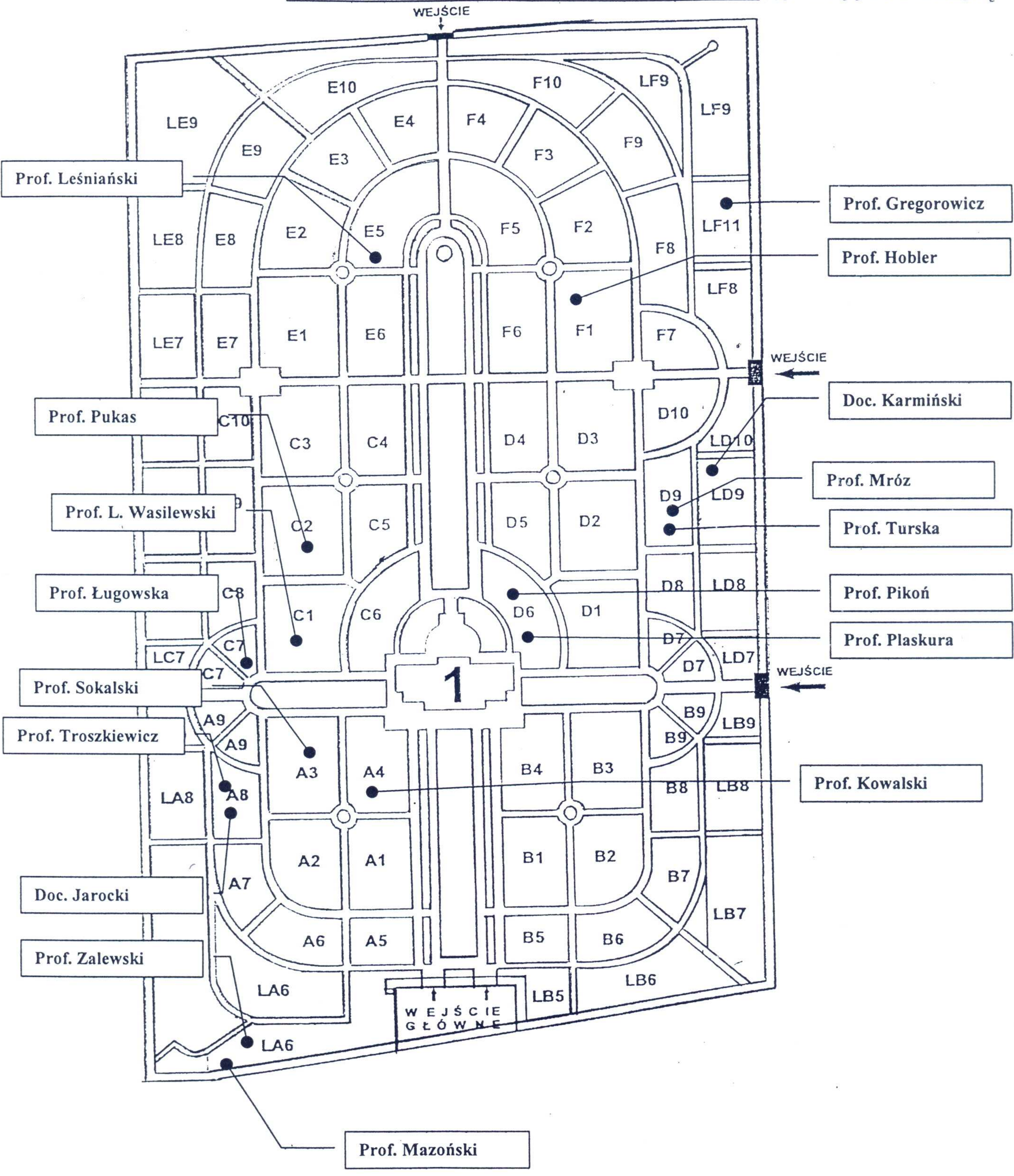
Proponowana technologia jest chroniona 5 patentami: 191341, 192014, 195034,
200499, 203589.

Zaprezentowane na wystawie rozwiązanie otrzymało Złoty Medal.



CMENTARZ CENTRALNY

w Gliwicach



Groby wszystkich Profesorów



Rok 1946 Gliwice



Rok 1970. Dla uczczenia 25-lecia Politechniki Śląskiej