

# KAZIMIERZ GUMIŃSKI

(1908–1983)

Fizykochemik, chemik teoretyk



**K**azimierz Gumiński urodził się 4 marca 1908 roku w Zalesiu koło Rzeszowa w rodzinie szlacheckiej, jako syn Konstancji Makomaskiej i Jana Gumińskiego, właściciela dóbr Zalesie. Maturę zdał w II Gimnazjum w Rzeszowie w 1926 roku. Studiował chemię na Politechnice Lwowskiej, a po III roku przeniósł się na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie otrzymał magisterium filozofii w zakresie chemii 19 kwietnia 1931 roku. Po odbyciu służby wojskowej studiował w Zakładzie Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie pod opieką profesorów M. Centnerszvera i S. Pieńkowskiego obronił pracę doktorską dotyczącą luminescencji formowanych anod glinowych (14 lutego 1937 roku). W czasie wojny brał udział w kampanii wrześniowej; w okresie okupacji pracował w Zalesiu jako buchalter, a w roku 1944 jako robotnik drzewny na Podhalu.

W lutym 1945 roku podjął pracę jako asystent prof. B. Kamieńskiego w Katedrze Chemii Fizycznej UJ, habilitował się w marcu 1948 roku. Od września 1948 roku, jako zastępca profesora, a od 16 sierpnia 1949 roku profesor nadzwyczajny objął kierownictwo Katedry Chemii Fizycznej Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. Katedrę tę zorganizował od podstaw i prowadził do 1954 roku. W roku 1951/52 pełnił funkcję dziekana Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej.

We wrześniu 1952 roku został kierownikiem pierwszej w Polsce Katedry Chemii Teoretycznej kreowanej przez ministra Golańskiego na UJ. Wtedy przeniósł się do Krakowa na Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii UJ; w latach 1954–1962 pracował także w Zakładzie Fizykochemii Zjawisk Powierzchniowych PAN.

Profesorem zwyczajnym został mianowany 29 grudnia 1960 roku.

Współpracował z wydawnictwem „Czytelnik” w zakresie popularyzacji wiedzy (1947–1948). Był członkiem Zespołu Rzeczoznawców Chemii Rady Głównej, gdzie brał czynny udział w reformowaniu uniwersyteckich programów i studiów chemicznych (1959–1962). Należał do Polskiego Towarzystwa Chemicznego, a w latach 1959–1961 był przewodniczącym Krakowskiego Oddziału.

Zmarł w Krakowie 26 września 1983 roku. Został pochowany na cmentarzu Salwatorskim.

## Ogólna charakterystyka działalności

Prowadzone przed rokiem 1939 studia i badania naukowe K. Gumińskiego skoncentrowane były wokół zagadnień chemii fizycznej i stały się wstępem do późniejszych jego zainteresowań teoretycznych. W momencie krytycznym dla jego kariery naukowej wojna uniemożliwiła ich dalsze kontynuowanie. Świadomość spowodowanego w ten sposób kilkuletniego opóźnienia w rozwoju naukowym skłoniła K. Gumińskiego do skoncentrowania się na innych aspektach działalności. Wobec katastrofalnego braku kadry naukowej o wysokich kwalifikacjach w Polsce powojennej szybkie wyszkolenie jej było jednym z najistotniejszych aspektów intelektualnej i kulturowej odbudowy kraju. Opracowanie drożnego mechanizmu szkolenia i odpowiednich jego programów uznał Gumiński za swe powołanie życiowe i szansę optymalnego wykorzystania swych umiejętności.

W wyniku świadomego wyboru, ze szkodą dla własnej kariery naukowej, postanowił skoncentrować swe wysiłki na jak najszybszym wychowaniu młodej, dynamicz-

nej kadry naukowej, odbudowując polski potencjał badawczy w zakresie chemii fizycznej i budując go od podstaw w zakresie chemii teoretycznej. Decyzja ta przesądziła o kierunku dalszej jego pracy skupionej w znacznej mierze wokół problemów organizacyjnych, kadrowych i dydaktycznych. Ona właśnie leżała u podstaw powstania „Szkoły Gumińskiego” i w ogóle polskiej szkoły chemii teoretycznej.

Organizacja Katedry Chemii Teoretycznej UJ, jako pierwszej tego rodzaju jednostki w Polsce i jednej z pierwszych na świecie, wymagała szczególnego wysiłku. Poza podjęciem unikalnych wówczas zajęć dydaktycznych z zakresu chemii teoretycznej, głównym zadaniem Katedry było szkolenie przyszłej kadry naukowej zdolnej do podjęcia badań w tej dziedzinie. Stałymi elementami szkolenia były: system egzaminów z matematyki i fizyki (w przypadku absolwentów studiów chemicznych) lub z chemii (w odniesieniu do absolwentów fizyki) oraz założenie znacznej inicjatywy studiującego (np. oczekiwanie od doktoranta samodzielnego zaproponowania tematu rozprawy doktorskiej). Szczegółowy program szkolenia był w ogromnym stopniu indywidualizowany w zależności od predyspozycji i zainteresowań kandydata.

### *Szkola naukowa Gumińskiego*

Swą „szkołę” organizował Gumiński z myślą o potrzebach kadrowych całego kraju. Miała ona dwa etapy rozwoju. Etap początkowy polegał na wychowaniu jednego wybitnego specjalisty w każdym z podstawowych działów chemii teoretycznej. W wyniku świadomej polityki kadrowej K. Gumińskiego nie dopuszczono do atomizacji uzyskanego w ten sposób potencjału badawczego. Pomimo trudności etatowych, specjaliści ci zachowali swe dotychczasowe zatrudnienie i możliwości wzajemnej stymulacji naukowej w ramach tak powstałego zespołu ukształtowanych, dojrzałych profesorów.

W etapie drugim, następne już pokolenie wychowanków szkolone było w celu obsadzenia luk kadrowych w innych ośrodkach naukowych.

Na każdym z zajmowanych przez siebie stanowisk Gumiński interesował się w sposób szczególny młodszymi kolegami i współpracownikami, prowadząc ich do kariery naukowej. Czerpał on wielką satysfakcję z osiągnięć swych wychowanków. Jego szczególną ambicją było pozostawienie następców, którzy przewyższaliby go pod względem naukowym.

Pracując w Katedrze Chemii Fizycznej UJ, zorganizował seminarium, z którego wywodzą się m.in. profesorowie i docenci: Jan Buciewicz, Jerzy Dereń, Ludwik Górski, Jerzy Haber, Mieczysław Lasoń, Zygmunt Doliński, Andrzej Korta, Janina Janikowa, Andrzej Pomianowski, Zofia Seweryn-Dolińska, Emil Zieliński. Z wrocławskich wychowanków Gumińskiego należy wymienić: Teresę Biestkową, Wacława Hendricha, Ludwika Komorowskiego, Krzysztofa Pigionia, Jadwigę Pigionową, Józefa Rohledera, Zdzisława Ruzewicza, Lucjana Sobczyka, Władysława Romanowskiego i Wandę Ważewską-Riesenkampf.

Równie bogata jest lista profesorów, wychowanków Katedry Chemii Teoretycznej UJ. Do bezpośrednich uczniów Gumińskiego zaliczają się: Bogdan Baranowski (PAN, Warszawa), Andrzej Barański (UJ), Andrzej Fuliński (UJ), Alojzy Gołębiewski (UJ), Marek Pawlikowski (UJ), Piotr Petelenz (UJ), Andrzej Witkowski (UJ), Kacper Zalewski (UJ), a ich uczniami są profesorowie różnych polskich uczelni: Jerzy Konarski (UAM Poznań), Roman Nalewajski (UJ), Janusz Nowakowski (UŚ, Katowice), Andrzej Parczewski (UJ), Władysław Rudziński (UMCS, Lublin), An-

drzej Sadlej (PAN, Warszawa i Uniwersytet w Lund, Szwecja, Toruń), Małgorzata Witko (PAN, Kraków), Marek Wójcik (UJ), Marek Zgierski (NRC, Ottawa, Kanada) oraz docenci – Ewa Brocławik (PAN, Kraków), Henryk Flakus (UŚ, Katowice), Marek Frankowicz (UJ).

## Działalność naukowa

Pracę naukową rozpoczął K. Gumiński od badań nad elektroluminescencją anod glinowych. Badania te były przedmiotem jego rozprawy doktorskiej i (osadzonej w innym kontekście) habilitacyjnej. W tej ostatniej zainicjował on opis zjawiska elektroluminescencji w kategoriach termodynamiki procesów nieodwracalnych. Dziedzina ta była obiektem jego szczególnego zainteresowania do końca życia; przez niektórych był on uważany za jednego z jej klasyków (I. Gyarmati). Jego prace termodynamiczne miały głównie charakter systematyzujący i interpretacyjny.

K. Gumiński zainicjował w Polsce badania nad „strukturalnie wrażliwymi własnościami kryształów organicznych” (jego własne sformułowanie) i półprzewodnikami organicznymi. Zapoczątkowane przez niego prace zostały podjęte i rozwinięte w ośrodku wrocławskim (eksperyment) i krakowskim (teoria) i w rezultacie doprowadziły do dynamicznego rozwoju tej dziedziny badań w większości wiodących ośrodków naukowych w kraju.

*Nauczyciele* – W ukształtowaniu zainteresowań naukowych K. Gumińskiego istotną rolę odegrali profesorowie UJ: Bohdan Szyszkowski i Wojciech Natanson oraz UW: Mieczysław Centnerszwer i Stefan Pieńkowski.

## Działalność edytorska

Profesor Gumiński wychodził na przeciw potrzebom studenckim, jeszcze we Wrocławiu wydał skrypty z chemii fizycznej. W Krakowie powstały podręczniki monograficzne: *Termodynamika* (1955, 1972, 1974, 1982, 1986), *Termodynamika procesów nieodwracalnych* (1962, 1983) tłumaczona na język rumuński (1964), *Elementy chemii teoretycznej* (1964, 1971, 1989), *Wykłady z chemii fizycznej* (1979). Jest też autorem trzech rozdziałów w podręczniku zbiorowym *Chemia fizyczna* oraz współautorem (z K. Pigoniem i J. Vetulanim) monografii *Półprzewodniki organiczne* (1964). Jest autorem około dwudziestu prac oryginalnych.

## Działalność dydaktyczna

Profesor Gumiński był doskonałym wykładowcą. Umiał zainteresować słuchaczy nawet najtrudniejszymi zagadnieniami przedstawianymi jasno, precyzyjnie i dowcipnie. Egzaminował wnikliwie i życzliwie. Zostawił dokumentacje swych egzaminów w kilkunastu brulionach.

## Wkład w organizację dydaktyki chemii w Polsce

Jako doradca Rady Głównej, Gumiński miał wielki wkład w reformę studiów chemicznych (1963–1965) i opracowanie nowoczesnych wówczas programów, które obowiązywały na uniwersytetach polskich przez piętnaście lat. W późnych latach siedemdziesiątych opracowywał szereg nowych reformatorskich planów nauczania chemii na uniwersytetach, które publikował w *Życiu Szkoły Wyższej*.

## Nagrody i odznaczenia

Wielokrotnie otrzymał nagrody rektorskie (np. 1957, 1959); nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego (1963, 1973, 1977) uzyskał za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze, wydawnicze oraz za kształcenie kadry naukowej. Przyznano mu też odznaczenia państwowe: Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1964), Tytuł Zasłużonego Nauczyciela PRL (1973) i Medal Komisji Edukacji Narodowej (1975).

## Opracowania biograficzne

1. T. Życzkowska, *Wspomnienie o profesorze Kazimierzu Gumińskim*, Tygodnik Powszechny, 37, 1983, s. 49.
2. P. Petelenz, *Professor Kazimierz Gumiński*, Universitas, 3, 1992, s. 75.
3. K. Pigoń, Z. Ruziewicz, *Pierwsze lata Katedry Chemii Fizycznej Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu (1946–1954)*, Wiadomości Chemiczne, 46, 1992, s. 7.
4. T. Życzkowska, *Szkoła Chemii Teoretycznej K. Gumińskiego*, [w:] *Szkoły naukowe chemików polskich*, red. R. Mierzecki, Warszawa 1993, s. 21.

*Piotr Petelenz i Teresa Życzkowska*

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

ROZPRAWY

WYDZIAŁU

MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEGO

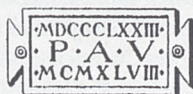
TOM 73. DZIAŁ A. 1947

(SERIA III TOM 33)

NR 1

K. GUMIŃSKI

Z ROZWAŻAŃ TERMODYNAMICZNYCH  
NAD GRANICĄ FAZ



NAKŁADEM POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI  
Z ZASIĘKU PRZYZDIUM RADY MINISTRÓW I WYDZ. NAUKI MINISTERSTWA OŚWIATY

KRAKÓW 1948

Karta tytułowa rozprawy habilitacyjnej K. Gumińskiego pt. *Z rozważań termodynamicznych nad granicą faz*, wydanej nakładem Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1948





Jubileusz prof. Kazimierza Gumińskiego, Dworek w Modnicy, 4 III 1978 r. Pierwszy rząd od lewej:

T. Życzkowska, E. Broclawik, K. Słusarczyk, M. Rutkowska, T. Gołębiewska, A. Gołębiewski,

J. Karwowski. Drugi rząd od lewej: K. Gumiński, A. Fulińska, B. Barańska, M. Muryn-Komorowska,

NN, Z. Kalicka, J. Demichowicz-Pigoniowa, W. Romanowski, K. Jankowski. Trzeci rząd od lewej:

Z. Ruziewicz, A. Bieleński, Z. Wojtaszek, M. Witko, J. Haber, NN, L. Komorowski, A. Pomianowski, NN

Kazimierz Gumiński

# WYKŁADY Z CHEMII FIZYCZNEJ



Warszawa 1973  
Państwowe Wydawnictwo  
Naukowe

KAZIMIERZ GUMIŃSKI

# TERMODYNAMIKA

Wydanie trzecie



PAŃSTWOWE  
WYDAWNICTWO NAUKOWE  
WARSZAWA 1974

Kazimierz Gumiński  
Piotr Petelenz

# Elementy chemii teoretycznej

Wydanie trzecie zmienione



Warszawa 1989  
Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Karty rytułowe podręczników prof. Gumińskiego