

# Profesor Jerzy Kroh – wspomnienia

*dr hab. inż. Magdalena Szadkowska-Nicze, prof. PŁ*  
*dr hab. inż. Jerzy L. Gębicki, prof. PŁ*

15 lutego 2016 r. odszedł od nas prof. dr hab. inż. Jerzy Kroh, wybitny uczony, twórca łódzkiej szkoły chemii radiacyjnej, założyciel i wieloletni dyrektor Międzyresortowego Instytutu Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej.

Profesor Kroh urodził się 28.08.1924 r. w Warszawie. W czasie okupacji, na tajnych kompletach zdał maturę i w 1942 r. rozpoczął studia matematyczne na tajnym Uniwersytecie Warszawskim. Po upadku Powstania Warszawskiego, w styczniu 1945 r. znalazł się w Łodzi i w październiku rozpoczął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej.

W grudniu 1947 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera i rozpoczął badania zjawisk związanych z absorpcją i emisją promieniowania widzialnego w ramach swojej pracy doktorskiej. Jednocześnie podjął pracę w Katedrze Chemii Fizycznej Uniwersytetu Łódzkiego, gdzie prowadził wykłady z chemii fizycznej na Wydziale Farmacji.

W 1950 r. Jerzy Kroh obronił pracę doktorską w zakresie chemiluminescencji.

Promotorem jego pracy była uczennica Marii Skłodowskiej-Curie, profesor Alicja Dorabialska, która w drugiej połowie lat 20. ubiegłego wieku, po doktoracie w zakresie termochemii odbyła dwa staże naukowe (w latach 1925/1926 i 1929/1930) w Instytucie Radowym w Paryżu, gdzie badała efekty cieplne promieniotwórczego rozpadu naturalnych radionuklidów. Profesor Dorabialska kierowała Katedrą Chemii Fizycznej na Politechnice Łódzkiej, prowadziła badania radiochemiczne i zainteresowała swojego doktoranta problemami związanymi z oddziaływaniem promieniowania jonizującego z materią. Profesor Kroh zawsze podkreślał, że jego mistrzynią naukową była prof. Dorabialska, a on sam czuł się naukowym wnukiem Marii Skłodowskiej-Curie.

Równoległe z doktoratem na Politechnice Łódzkiej Jerzy Kroh podjął studia fizyczne na Uniwersytecie Łódzkim, które ukończył w 1950 r. dyplomem magistra filozofii w zakresie fizyki.

Po doktoracie, Jerzy Kroh zakończył pracę na Uniwersytecie Łódzkim i został zatrudniony przez prof. Dorabialską w Katedrze Chemii Fizycznej PŁ na stanowisku adiunkta. W dalszym ciągu kontynuował badania chemiluminescencji w fazie ciekłej, które zakończyły się rozprawą habilitacyjną obronioną we wrześniu 1958 r.

Po habilitacji, w latach 1958 – 1961 profesor Kroh odbył staże naukowe w laboratoriach chemii radiacyjnej w Anglii i Kanadzie. Na Uniwersytecie w Leeds, pod opieką prof. F. S. Daintona, prowadził badania radiolizy wody pod wpływem cząstek  $\alpha$  polonu – 210, promieniowania  $\beta$  trytu i promieniowania  $\gamma$  kobaltu 60. Dwuletni pobyt w Leeds zakończył się w 1960 r. drugim, tym razem angielskim, doktoratem.

Pomimo bardzo atrakcyjnych warunków pracy naukowej i propozycji pozostania na stałe w Kanadzie lub w Wielkiej Brytanii Jerzy Kroh zdecydował, że zdobyte na zagranicznych stażach doświadczenie naukowe i wiedzę w zakresie chemii radiacyjnej wykorzysta w kraju. Z własnych prywatnych funduszy zakupił w Kanadzie źródło promieniowania ( $\text{Sr } 90$  o aktywności 40 mCi), które przemycił wracając do Polski transatlantykiem „Batory”.

W 1962 r. Jerzy Kroh objął kierownictwo nowo powołanej na Wydziale Chemicznym PŁ, Katedry Chemii Radiacyjnej, którą w krótkim czasie przekształcił w ośrodek chemii radiacyjnej o światowej renomie.

Profesor Kroh posiadał wyjątkowe umiejętności organizacyjne. Dzięki jego zabiegom i staraniom, w kwietniu 1966 r., w nowo wybudowanym pawilonie Chemii Radiacyjnej przy ul. Wróblewskiego 15, została uruchomiona, największa w kraju, komora radiacyjna



o mocy 20 kCi Co-60, a katedra Chemii Radiacyjnej została przekształcona w Instytut Techniki Radiacyjnej, który w 1970 r. stał się Międzyresortowym Instytutem Techniki Radiacyjnej. Z inicjatywy Profesora, na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku, w MITR uruchomiono liniowy akcelerator elektronów ELU-6E, który umożliwił badania bardzo szybkich procesów chemoradiacyjnych i śledzenie pierwotnych produktów radiolizy.

Naukowe osiągnięcia i działalność organizacyjna Jerzego Kroh zaowocowały nominacjami na profesora nadzwyczajnego w 1963 r. i zwyczajnego w 1968 r. oraz wyborem na członka korespondenta w 1976 r. oraz członka rzeczywistego PAN w 1986 r.

Z nazwiskiem Jerzy Kroh wiążą się fundamentalne prace dotyczące pułapkowania i solwatacji elektronów, a także efektów tunelowych w chemii radiacyjnej. Profesor jest autorem lub współautorem blisko 400 oryginalnych publikacji, podręczników i monografii związanych z chemią fizyczną i radiacyjną. Swoje doświadczenie i wiedzę przekazywał studentom na wykładach i seminariach z chemii radiacyjnej. Był znakomitym mówcą, wykładowcą, prelegentem i wychowawcą kadry naukowej. Wypromował 33 doktorów, spośród których wielu uzyskało habilitację oraz tytuł naukowy.

Jerzy Kroh posiadał nie tylko wybitne zdolności organizacyjne, ale również wielki talent i zamiłowanie do integrowania środowiska chemików radiacyjnych w Polsce i na całym świecie. Już w latach 60. ubiegłego wieku Katedrę Chemii Radiacyjnej odwiedzili liczni goście z kraju i z zagranicy. Byli wśród nich: Jack W. Boag – odkrywca elektronu uwodnionego, pionier w dziedzinie radiolizy impulsowej; G. Adams – światowej sławy radiolog; jeden z najwybitniejszych chemików radiacyjnych, fizykochemik angielski Sir Frederick S. Dainton; chemicy radiacyjni: Hugo Fricke z Danii, Michel Magat z Francji, Natalia Bach i Aleksiej Pikaev z ZSRR, Jaroslav Bednar i Jiry Teply z Czech, Hiroshi Yoshida z Japonii.

Profesor miał niespożytą energię, ciekawość świata i wyjątkową umiejętność błyskawicznego dostrzegania istoty problemów naukowych. Przez całe swoje życie był bardzo aktywny, uczestniczył w wielu międzynarodowych konferencjach i prowadził badania naukowe w laboratoriach chemii radiacyjnej na całym świecie. Swoje wrażenia z naukowych wojaży opisał we wspo-

mnieniach „Moje Naukowe Podróże” wydanych przez MITR w 2005 r. Dzięki kontaktom nawiązanym przez Profesora, pracownicy naukowcy Instytutu mogli prowadzić badania, odbywać staże naukowe i korzystać z najnowszych osiągnięć technik eksperymentalnych w wiodących ośrodkach chemii radiacyjnej.

W latach 80. z inicjatywy prof. Kroh rozpoczęto organizowanie cyklicznych międzynarodowych konferencji Trilateral Meeting: Pavia-Glasgow-Łódź oraz International Conference on Pulse Investigation in Chemistry, Biology and Physics „PULS”. Konferencje PULS odbywały się co 3 lata w różnych zakątkach Polski (Łódź, Czarniejewo, Pułtusk, Zakopane, Szczyrk, Łeba, Białowieża, Kraków) i ściągały do naszego kraju wybitnych naukowców z Europy, Azji, Ameryki i Australii.

Profesor Jerzy Kroh pełnił szereg ważnych funkcji w łódzkim oraz ogólnopolskim środowisku naukowym: był dziekanem Wydziału Chemii Spożywczej (1962-1966), rektorem Politechniki Łódzkiej (1981-1987), przewodniczącym Konferencji Rektorów Uczelni Łódzkich (1981-1984), członkiem Prezydium PAN (1990-1992), prezesem Klubu Akademickiego PAN w Łodzi (1987-2007). Był współzałożycielem i pierwszym Prezesem Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych im. Marii Skłodowskiej-Curie. Po przejściu na emeryturę, w latach 1996-1998 był wiceprezydentem Łodzi ds. edukacji i nauki.

Był członkiem wielu międzynarodowych korporacji naukowych: International Association of Radiation Research, Miller Trust for Radiation Chemistry, honorowym członkiem Royal Society of Edinburgh, regionalnym edytorem czasopism: Radiation Physics and Chemistry oraz Radiochemical and Radioanalytical Letters.

Jego działalność i osiągnięcia naukowe zostały uhonorowane czterema doktoratami honoris causa przyznanymi przez Uniwersytety Strathclyde w Glasgow (1983), w Leeds (1987), w Pawii (1988) i Politechnikę Łódzką (1995). Był laureatem wielu nagród i odznaczeń m.in. Krzyża Komandorskiego Orderu Odrodzenia Polski, Orderu Srebrnej i Złotej Gwiazdy, nadanego mu przez Cesarza Japonii; Medali Komisji Edukacji Narodowej, Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych oraz Polskiego Towarzystwa Chemicznego im. Jędrzeja Śniadeckiego.