

Refleksje prof. Piotra Szefera w kontekście jego wyróżnienia Medalem im. Wiktora Kemuli

W nawiązaniu do informacji dotyczącej przyznania mi Medalu im. Wiktora Kemuli z tytułu wybitnych osiągnięć naukowych w zakresie chemii analitycznej, chciałbym wspomnieć, że wśród laureatów z Polski odznaczonych medalami PTChem, m.in. w zakresie chemii analitycznej, fizycznej, nieorganicznej i organicznej znajdują się również wybitni naukowcy pracujący w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowo-badawczych, m.in. zatrudnieni w University of Cambridge czy Imperial of College London (Wielka Brytania), University of Waterloo (Kanada), Kent State University (USA).



w latach 1961-1996 kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Warszawie, pod pieczę którego odbywałem we wrześniu 1976 r. staż naukowy w zakresie stosowania nowoczesnych technik polarograficznych. Wówczas miałem sposobność pogłębienia swoich umiejętności analitycznych, które zaowocowały opracowaniem metody pośredniego oznaczania jonów Th(IV), opublikowanej na łamach prestiżowego czasopisma *Fresenius Zeitschrift für Analytische Chemie* (Szefer P., 1977, 287, 46-48; aktualnie *Analytical & Bio-*

Uroczystemu wręczeniu mi Medalu w dniu 18.09.2018 r. towarzyszyła laudacja, a po wygłoszeniu wykładu plenarnego podziękowałem Polskiemu Towarzystwu Chemicznemu i Komitetowi Chemii Analitycznej PAN za przyznanie zaszczytnego wyróżnienia.

Otóż Patron tegoż medalu, jak wspomniano w informacji nt. tego wyróżnienia w poprzednim numerze *Gazety AMG*, pracował u twórcy polarografii Jaroslava Heyrovskiego – późniejszego laureata Nagrody Nobla w 1959 r., co zaowocowało ich późniejszą przyjaźnią.

W kontekście tak szczególnego wydarzenia zawodowego, trudno mi się oprzeć przywołaniu niektórych okoliczności, nasuwających pewne skojarzenia i refleksje.

Zastosowałem bliską profesorowi W. Kemuli metodę polarograficzną przy wykonywaniu swojej pracy doktorskiej. Co więcej, jednym z recenzentów dysertacji był uczeń i doktorant profesora Wiktora Kemuli, a mianowicie profesor Jerzy Chodkowski, z wykształcenia chemik,

analytical Chemistry, IF = 3,307). W recenzji autorstwa prof. J. Chodkowskiego dotyczącej pracy doktorskiej wykonanej przeze mnie pod opieką ówczesnego kierownika Katedry Chemii Analitycznej, prof. Stanisława Ostrowskiego, z wykształcenia chemika, znajduje się m.in. konkluzja, że *Autor wniósł elementy nowości naukowej w zakresie analizy chemicznej, proponując nową metodę polarograficznego oznaczania śladowych ilości toru oraz wprowadzając modyfikacje do kolorymetrycznych i polarograficznych metod oznaczania śladowych ilości uranu oraz uranu i toru obok siebie*. Fakt ten, w połączeniu z artykułem nt. krytycznego światowego przeglądu technik polarograficznego oznaczania jonów U(VI), który ukazał się drukiem w renomowanym periodyku naukowym *Microchimica Acta* (Wien) (Szefer P., 1979, 71 (5-6), 463-476; aktualnie IF = 5,707) przyczynił się do ugruntowania mojej pozycji naukowej w gdańskim środowisku chemików analityków, jako specjalisty w zakresie analizy polarograficznej pierwiastków śladowych, a w szczególności uranu i toru.

W tym miejscu należałoby również z wdzięcznością wspomnieć o dwóch innych osobistościach naukowych, tym razem pochodzących z zagranicy, a mianowicie o prof. Johannie Korkischu oraz prof. Geraldzie J. Wasserburgu. Profesor J. Korkisch z Instytutu Chemii Analitycznej Uniwersytetu Wiedeńskiego (Austria), z wykształcenia chemik i fizyk w znaczącym stopniu zainspirował i ukierunkował mnie tematycznie w pierwszej połowie lat 70. ubiegłego wieku. Już wtedy Profesor był światowej klasy uczonym w zakresie technik separacyjnych licznej grupy pierwiastków, w tym uranu i toru, głównie z zastosowaniem żywic jonowymiennych. Profesor jest autorem fundamentalnych monografii książkowych wyda-



nych przez renomowanych wydawców, m.in. Springer-Verlag, Pergamon Press, CRC Press – Taylor & Francis, a także licznych, nowatorskich prac publikowanych na łamach prestiżowych czasopism naukowych, m.in. *Nature*, *Analytical Chemistry* oraz autorem amerykańskich patentów. Stosował techniki polarograficzne do oznaczenia m.in. uranu w zróżnicowanych próbkach środowiskowych. Właśnie przełomowym momentem w działalności badawczej było obdarowanie mnie przez profesora J. Korkischa, po zainicjowanej przeze mnie wymianie korespondencji, monumentalną książką opracowaną we współpracy z profesorami F. Hechtem i H. Sorantinem zatytułowaną *Handbuch der Analytischen Chemie: Elemente der Sechsten Nebengruppe – Uran* (Springer Verlag, 1972, 535 pp.). Co więcej, Profesor opatrzył swoje dzieło dedykacją. Ten własnoręczny wpis miał wówczas niebagatelne znaczenie motywacyjne.

Innym uczynym, który również wywarł pozytywny wpływ poprzez dostarczenie silnego bodźca, wyzwalającego impuls stymulujący w realizacji zadań analitycznych był wymieniony już wcześniej profesor Gerald J. Wasserburg z Kalifornijskiego Instytutu Technologicznego (USA). Szczególnie znane na świecie były Jego wybitne osiągnięcia w zakresie analityki i geochemii izotopowej, kosmochemii oraz astrofizyki. Kierowany przez niego zespół naukowy dysponujący wówczas na świecie unikatowym warsztatem instrumentalnym, tj. „Lunatic” spektrometrem przeprowadzał analizy składu izotopowego pierwiastków z grupy aktywności, w tym uranu i toru, w próbkach meteorytów i gruntu księżycowego pochodzących z amerykańskiej misji kosmicznej Apollo 11 (lipiec 1969 r.). Profesor G.J. Wasserburg wraz ze swoją grupą badawczą wniósł bezprecedensowy wkład w ustaleniu chronologii dla Księżyca wysuwając hipotezę o Późnym Wielkim Bombardowaniu (LHB) w Układzie Słonecznym ok. 4 mld lat temu. Wyniki unikatowych badań zostały opublikowane w licznych prestiżowych czasopismach, m.in. w *Science* i *Nature*. Został On wyróżniony honorowymi tytułami naukowymi oraz prestiżowymi odznaczeniami rangi międzynarodowej, w tym m.in. dwukrotnie *NASA Distinguished Public Service Medal* (1972 r., 1978 r.) i *Gold Medal of the Royal Astronomical Society* (1991 r.). Miałem okazję wnikliwego zapoznania się z licznymi pracami Jego autorstwa



i to w szczególnych okolicznościach. Na wystosowaną przeze mnie prośbę przesłania jednej z wielu wysoce wartościowych publikacji, błyskawicznie nadeszła opasła przesyłka pocztowa zawierająca imponująco bogaty pakiet artykułów, stanowiących praktycznie kompletny dorobek publikacyjny Profesora. Dokładne przestudiowanie ich treści, utwierdziło mnie w przekonaniu, że fascynująca i godną zainteresowania problematyką jest właśnie przydatność składu izotopowego aktywności, w szczególności uranu i toru w naukach geochemicznych. Było to dla mnie silnym impulsem do pogłębionego przeglądu piśmiennictwa światowego, również w zakresie oceanografii chemicznej, co w konsekwencji skutkowało opracowaniem przeze mnie cyklu obszernych artykułów poglądowych liczących łącznie ok. 300 stron druku, opublikowanych w krajowych czasopismach, z uwzględnieniem perspektyw pozyskiwania uranu z wód oceanicznych na skalę przemysłową wobec pogłębiającego się w tamtych czasach deficytu jego tradycyjnych zasobów światowych. Moją intencją było również spopularyzowanie tej oryginalnej i fascynującej tematyki badawczej wśród krajowej społeczności naukowej.

Dzięki kontaktom z ww. osobowościami naukowymi możliwe było kontynuowanie frapującej przygody z chemią analityczną, jako dyscypliną naukową niezmiernie przydatną, m.in. w naukach farmaceutycznych, której pozostałem wierny do chwili obecnej.

Dziękuję dr. Piotrowi Bieńkowskiemu z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, redaktorowi naczelnemu czasopisma naukowego *Analityka* (Malamut) za udostępnienie 2 zdjęć, które wykonał w czasie ceremonii wręczenia Medalu. Oba zdjęcia zostały zaprezentowane w notce okolicznościowej na stronie internetowej GUMed, a jedno z nich zostało zamieszczone w niniejszym artykule oraz na str. 7 w numerze 11 *Gazety AMG*.

prof. Piotr Szefer,
Katedra i Zakład Bromatologii

