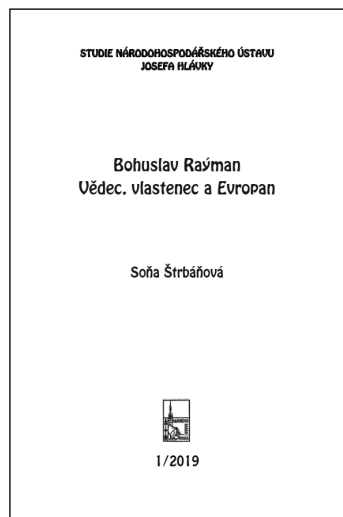


Halina Lichočka

Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk

Warszawa

ORCID 0000-0002-0317-4108



Z historii chemii i organizacji nauki w Królestwie Czech pod panowaniem Franciszka Józefa I

**Recenzja: Soňa Štrbáňová, *Bohuslav Raýman vědec, vlastenec a Evropan*,
Studia Národohospodářského Ústavu Josefa Hlávky, Praha 1/2019, s. 297.**

W czeskiej historiografii chemii pojawiła się ostatnio nowa, interesująca pozycja. Jest to monografia pióra Soňi Štrbáňovej, poświęcona Bohuslavowi Raýmanowi (1852–1910), jednemu z twórców czeskiej nomenklatury chemicznej. Monografia została wydana jako tom w serii *Studia Narodowego Instytutu Ekonomicznego im. Josefa Hlavky*.

Okoliczności historyczne sprawiły, że czeska nomenklatura chemiczna, podobnie jak całe czeskie słownictwo w innych dziedzinach nauki ma tradycje dość świeżej daty. Jest to o tyle paradoksalne, że wyższe uczelnie w Czechach należą do najstarszych w Europie i na świecie. Tymczasem nowożytnie uczelnie z czeskim językiem wykładowym zaistniały stosunkowo niedawno – w drugiej połowie XIX w., stanowiąc swoisty rodzaj samodzielnych oddziałów uczelni niemieckich. Tak było z założonym w 1348 r. Uniwersytetem Karola w Pradze, który w 1882 r. uległ podziałowi na dwa niezależne uniwersytety: czeski i niemiecki. Trzydzieści lat wcześniej podobna reorganizacja objęła praską politechnikę, najstarszą na świecie cywilną wyższą szkołę techniczną (jej początki sięgają roku 1707). Skutkiem tej reorganizacji powstały w 1869 r. w Pradze dwa Instytuty Politechniczne – czeski i niemiecki. Przyjęły one bliźniacze nazwy: C.K. Czeska Techniczna Szkoła Wyższa oraz C.K. Niemiecka Techniczna Szkoła Wyższa.

Obie te szkoły w 1901 r. uzyskały prawo nadawania stopnia doktora nauk technicznych. Od 1902 r. mogły tam studiować również kobiety.

O ile egzystencja praskich uczelni niemieckich była po prostu kontynuacją ich funkcjonowania sprzed reformy, o tyle uczelnie czeskie musiały zaczynać wszystko od nowa. Największy problem stanowiło kompletowanie kadry naukowo-dydaktycznej oraz brak podręczników i specjalistycznej literatury w języku czeskim.

Bohater monografii, Bohuslav Raýman ukończył w 1874 r. w Pradze trzyletnie studia chemiczne na politechnice czeskiej, a następnie w celu dalszego kształcenia się wyjechał zagranicę. Najpierw udał się na Uniwersytet do Bonn, gdzie studiował chemię pod kierunkiem cieszącego się już wówczas światową sławą Friedricha Augusta Kekulé'go (1829–1896). Po uzyskaniu absolutorium (na druk i obronę pracy doktorskiej zabrakło mu funduszy) powrócił do Pragi. Niebawem wystarał się o stypendium austriackiego Ministerstwa Kultury, dzięki czemu już jesienią 1876 r. mógł wyjechać na studia uzupełniające do Paryża. Pracował w laboratorium Charlesa Adolpha Wurtz'a (1817–1884) w École de Médecine, oraz był asystentem Charlesa Friedela (1832–1899) w École Nationale des Mines. Na początku 1877 r. otrzymał z Wiednia dodatkowe stypendium w celu odbycia kilkumiesięcznej podróży po Europie i zwiedzenia najbardziej znanych laboratoriów chemicznych oraz uniwersytetów i innych placówek naukowych zajmujących się chemią.

Studia chemiczne na czeskiej uczelni, a następnie w zagranicznych ośrodkach naukowych uczyniły z Raýmana świetnie wykształconego młodego naukowca. Jako stypendysta rządowy miał teraz obowiązek odpracowania w Monarchii Austro-Węgierskiej sześciu lat na którejś z cesarsko-królewskich uczelni. Wybrał swoją macierzystą Czeską Techniczną Szkołę Wyższą w Pradze. Rok później (w 1878) uzyskał habilitację, po czym został profesorem tej uczelni. Specjalizował się w chemii organicznej i analitycznej. Był dobrym dydaktykiem i popularyzatorem chemii, autorem oryginalnych prac, zwłaszcza z zakresu chemii związków aromatycznych, cukrów i fermentacji, a także pierwszych czeskich podręczników akademickich chemii organicznej, chemii ogólnej oraz chemii fizycznej.

Jako miłą ciekawostkę zauważmy, że w biografii Bohuslava Raýmana znalazł się także wątek polski. Wiązało się to z jego studiami w Bonn i w Paryżu, gdzie miał sposobność poznać kilku polskich kolegów. W Bonn zaprzyjaźnił się ze Stanisławem Kłobukowskim (1854–1917) – ekonomistą, prawnikiem, pisarzem politycznym. O ich bliskiej znajomości świadczy zachowana korespondencja. Raýman utrzymywał kontakt także z naszym sławnym chemikiem Karolem Olszewskim (1846–1915), któremu udało się jako pierwszemu na świecie skroplić tlen, azot i dwutlenek węgla. Trzy listy Raýmana do Olszewskiego znajdują się w zbiorach archiwalnych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Dotyczą

one spornej wówczas kwestii pochodzenia ropy naftowej – jedni uczeni skłonni byli przypuszczać, że ropa powstała w wyniku przemian materiałów pochodzenia organicznego, inni że jest raczej jednym z minerałów. Tę drugą koncepcję, której zwolennikiem był między innymi czeski nieorganik i kolega Raýmana ze studiów na czeskiej politechnice, Bohuslav Brauner (1855–1935), mogłaby potwierdzić obecność helu wśród składników ropy. O weryfikację tej właśnie koncepcji zwrócił się Raýman do Olszewskiego jako do specjalisty cieszącego się niekwestionowanym autorytetem w dziedzinie chemii i fizykochemii gazów. Jak wynika z korespondencji, Olszewski przeprowadził stosowne badania, ale w gazach ropopochodnych helu nie znalazł.

Bohuslav Brauner należał do czołówki współczesnych mu chemików. Miał duże osiągnięcia w ustalaniu właściwości chemicznych lantanowców i wyznaczaniu ich mas atomowych. Wykazał dwuwartościowość berylu i przewidział – na podstawie teorii Mendelejewa – istnienie prometu (niewystępującego w przyrodzie pierwiastka promieniotwórczego). Był doktorem *honoris causa* Uniwersytetu w Manchesterze oraz członkiem korespondentem Akademii Nauk w Nowym Yorku. W 1909 r. został także członkiem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie.

Poświęcona Raýmanowi monografia Soňi Štrbáňovej składa się z 14 rozdziałów, w których postać tego niezwykle zasłużonego dla czeskiej nauki chemika, jego życie prywatne i naukowe, zostały ukazane na szerokim tle uwarunkowań, mających istotny wpływ na podejmowane przez niego wybory i prezentowane postawy. Monografia zawiera bogatą wiedzę o aktualnym wtedy stanie nauk chemicznych w Europie i na tym tle, o specyfice lokalnego środowiska naukowego, o problemach związanych z warunkami prowadzenia badań, a zwłaszcza o organizowaniu dydaktyki oraz potrzebie upowszechniania nauki w języku ojczystym. Wszystkie te aspekty zostały w książce bardzo dobrze udokumentowane. Autorka wykorzystała materiały pochodzące z archiwów czeskich, niemieckich i polskich, a także francuskich i brytyjskich. Wykorzystała również liczne źródła drukowane oraz bogatą literaturę przedmiotu. W wykazie tej literatury ogromną przewagę, co dość oczywiste, mają pozycje w języku czeskim, w tym wiele prac samej autorki. Publikacje w języku angielskim i niemieckim, odnoszące się przede wszystkim do historii chemii w Europie, stanowią dobre uzupełnienie. Całość napisana została w sposób bardzo przystępny, bez zbytecznego wprowadzania czytelnika w meandry chemii z końca XIX w. Liczne, ciekawe ilustracje i wykresy dodatkowo ułatwiają percepcję.