

Scientific Bulletin of Chełm
Section of Pedagogy
No. 2/2018

PROFESOR KAROL OLSZEWSKI (1846-1915)

PROFESSOR KAROL OLSZEWSKI (1846-1915)

BERNADETA FRYSZTAK

The University of Rzeszów (Poland)

e-mail: frysztak_bernadeta@o2.pl

19 października 2018 r. przedstawiciele samorządu powiatowego, społeczność szkolna ZST w Sędziszowie Małopolskim byli świadkiem doniosłego wydarzenia, doczesne szczątki prof. Karola Olszewskiego zostały złożone w krypcie Panteonu Narodowego w kościele świętych Piotra i Pawła w Krakowie. Podczas uroczystości przewodniczący Rady Fundacji Panteon Narodowy prof. Franciszek Ziejka podkreślił cel przyświecający inicjatorom tego przedsięwzięcia: „Uroczystość dzisiejsza została pomyślana jako zadośćuczynienie tej ogromnej rzeszy polskich uczonych, którzy pracując w ośrodkach naukowych na ziemiach polskich bądź też pracując z dala od ziemi ojczystej, przyznawali się do tego, że są Polakami i rozstawiali imię Polski daleko poza granice dawnej Rzeczypospolitej”. Postać prof. Karola Olszewskiego wpisuje się złotymi zgłoskami w poczet tych wielkich Polaków.

Urodził się 29 stycznia 1846 r. w Broniszowie, koło Ropczyc jako syn Jana i Anny ze Zwolińskich (Wojtaszek, 1979, p. 27). Ojciec Karola był dzierżawcą jednego z okolicznych folwarków. Bardzo wczesnie został pólsierotą, jak głoszają przekazy, jako miesięczne niemowlę wypadł z sań uciekających przed rozruchami chłopskimi rodziców, przed zamarnięciem uratowali go okoliczni mieszkańcy. Jego ojcu nie udało się uratować, został zamordowany przez zwolenników Jakuba Szeli (Estreicher, 1925, p. 198). Po tych traumatycznych przeżyciach matka wraz z dwójką dzieci Karolem i jego starszą siostrą Heleną przeniosła się do Nowego Sącza (Frysztak, 2002, p. 12). W 1863 r. będąc jeszcze uczniem gimnazjum, wyruszył do Królestwa Polskiego, by jako ochotnik przyłączyć się do oddziałów powstańczych. Nie dane mu było jednak wziąć udział w walkach, gdyż został aresztowany w czasie przekraczania granicy i odesłany do krakowskiego więzienia Św. Michała. Po odzyskaniu wolności kontynuował naukę w tarnowskim Gimnazjum im. Kazimierza Brodzińskiego, tam w 1866 r. zdał maturę (Bałda, 2013, p. 51). W tym samym roku rozpoczął studia chemiczne na Uniwersytecie Jagiellońskim, jego talent został dostrzeżony już w trakcie nauki przez prof. Emiliana Czyniańskiego, który na czwartym roku nauki zaproponował mu asystenturę. W efekcie starań swojego mentora, jeszcze jako student, w 1869 r., Olszewski uzyskał stypendium, które było połączone z obowiązkami demonstratora (Rafalska-Łasocha, 2015b, p. 44). 3 stycznia 1872 r. otrzymał absolutorium na studiach chemicznych. W tym samym roku, dzięki stypendium rządowemu wyjechał do Heidelbergu, w Niemczech, gdzie na Uniwersytecie Ruprechta Karla kontynuował naukę. 3 sierpnia 1872 r. uzyskał tam tytuł doktora

filozofii i magistra sztuk wyzwolonych, praca doktorska powstała jeszcze w Krakowie nosiła tytuł: „Rozbiór chemiczny wód studziennych i rzecznych krakowskich” (Bartosik, 2013, p. 43; Rafalska-Łasocha, 2015b, p. 45). W omawianym okresie Karol Olszewski prowadził badania przydatności do spożycia wód w okolicy Krakowa. Studia te miały przede wszystkim duże walory praktyczne, jego prace w tym temacie były znane i cenione przez znawców problemu. Nadmienić należy, że prof. Olszewski, był również ekspertem w kwestiach trucizn (Szytuła, 2008, p. 54).

Studiując w Niemczech Karol Olszewski miał możliwość zdobywania nowych doświadczeń pod kierunkiem uczonych wielkiego formatu tj. Robert Bunsen i Gustav Robert Kirchhoff. Drogę powrotną do Krakowa potraktował jako krótką podróż naukową, odwiedził laboratoria chemiczne w Wiesbaden, Bonn, Berlinie, Lipsku, Pradze i Wiedniu. Po powrocie nostryfikował dyplom na Uniwersytecie Jagiellońskim, został wybrany na członka Komisji Fizjograficznej oraz sekretarza Sekcji Chemicznej III Wydziału Akademii Umiejętności. Powierzono mu również stanowisko docenta w Katedrze Chemii Ogólnej Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1873 r. został powołany w skład Komisji Balneologicznej Akademii Umiejętności. W tym samym obronił pracę habilitacyjną: „O niektórych połączeniach ksantogenowych alkoholu izopropylowego i kaprylowego”, następnie w 1876 r. został profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego, ale bez katedry i pborów profesorskich, jednak z obowiązkowymi wykładami z chemii analitycznej. Pracę rozpoczął w Collegium Chemicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie w latach 1870-1873 znajdował się Zakład Chemiczny. W tym czasie główne zainteresowania badawcze Karola Olszewskiego to badania toksykologiczne, analiza składu wód czy badania z dziedziny elektrochemii (Fryszak, 2002, p. 13; Rafalska-Łasocha, 2015b, p. 45).

Owocnym w następstwa wydarzeniem było przybycie z Paryża do Krakowa prof. Zygmunta Wróblewskiego, który objął Katedrę Fizyki na Uniwersytecie Jagiellońskim. Do pierwszego spotkania wspomnianego uczonego z Karolem Olszewskim doszło najprawdopodobniej 20 stycznia 1883 r. na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, gdzie Wróblewski wygłosił referat „O niektórych zjawiskach, jakie przedstawiają gazy i ciecze pod wysokim ciśnieniem, i najnowszych narzędziach do tego służących”. Już na początku lutego 1883 r. zainicjowali oni współpracę, której celem były

badania nad skraplaniem składników powietrza. W krótkim czasie ich wysiłki przyniosły pozytywne efekty, ponieważ już 29 marca 1883 r. skroplili tlen do postaci cieczy, doświadczenie powtórzyli kilkakrotnie. Wyniki badań przedstawili na posiedzeniu Akademii Umiejętności, podając datę 4 kwietnia 1883 r. jako dzień pełnego potwierdzenia osiągnięcia (Szytuła, 2008, p. 54). Tak badacze relacjonowali to wydarzenie w liście skierowanym do Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności: „Tlen skroplony był po raz pierwszy i widziany jako ciecz przez jednego z nas (Wróblewskiego) dnia 29 marca. Gdy w przyrządzie została zrobiona mała zmiana, ułatwiająca obserwację, zjawisko mogło być obserwowane po raz drugi dnia 4 kwietnia w całej swej wspaniałości, jak przez obu nas, tak też przez pp. Nowaka i Kościńskiego, obecnych przy tem doświadczeniu” (Zakrzewski, 1933, p. 411). Nie był to jednak koniec sukcesów polskich uczonych 13 kwietnia skroplili azot, natomiast 19 kwietnia- tlenek węgla (Królas, Kucharski, 2000, p. 432). 16 kwietnia 1883 r. w Comptes Rendus, czasopiśmie Francuskiej Akademii Nauk opublikowany został telegram Wróblewskiego o dokonanej odkryciu. Oficjalny komunikat o dokonaniach Wróblewskiego i Olszewskiego został odczytany na posiedzeniu Wydziału Matematyczno- Przyrodniczego Akademii Umiejętności 20 kwietnia 1883 r. Dokonania polskich uczonych były szeroko komentowane zarówno w prasie lokalnej- krakowskiej, jak i warszawskiej, a także zagranicznej (Rafalska-Łasocha, 2015a, p. 337). Wiadomość o odkryciu była komentowana zarówno pozytywnie, jak i stała się początkiem żywej polemiki na temat pierwszeństwa polskich badaczy w tej materii, jako przykład takiego podejścia można podać artykuł sekretarza Francuskiej Akademii Nauk J. C. Jamina w „Revue des Deux -Mondes” pod tytułem „Jak skroplono powietrze”, w którym autor kwestionuje zasługi Polaków (Malarski, 1933, p. 60-61). Współpraca między tymi dwoma uczonymi trwała krótko. Motywy jej zerwania do dziś nie są znane, sami zainteresowani mówili na ten temat bardzo mało (Szytuła, 2008, p. 54). Karol Estreicher przyczyny takiego obrotu sprawy upatruje w „wybitnej indywidualności obu uczonych, która utrudniała gładki ich stosunek; każdy z nich pragnął pracować w tym samym kierunku, ale na inny sposób, a podporządkowanie się jeden drugiemu nie mogło iść łatwo” (Estreicher, 1925, p. 210). W tym samym roku 15 września zmarła matka Olszewskiego, z najbliższej rodziny pozostała mu tylko niezamężna siostra, która potrzebowała opieki ze względu na stan zdrowia (ibidem).

Dalsze badania Karol Olszewski prowadzi już samodzielnie, w 1884 r. skroplił wodór w stanie dynamicznym. Podjął współpracę z prof. Witkowskim w celu badania widm optycznych ciekłego tlenu i azotu. Badania dotyczące temperatur krytycznych prowadził wspólnie z profesorem fizykiem teoretycznej Władysławem Natansonem. Dzięki temu ostatniemu, Olszewski nawiązał kontakt z Williamem Ramsayem, późniejszym laureatem Nagrody Nobla, ich korespondencja dotycząca skraplania gazów została później opublikowana w czasopiśmie naukowych, natomiast w grudniu 1894 r. brytyjskiego chemika przesłał polskiemu uczonemu ampulkę, która zawierała argon. Olszewski skroplił gaz w 1895 r. w swoim laboratorium, niestety sukcesu nie udało mu się powtórzyć z nadesłanym helem. Sukcesy te przyniosły mu rozgłos w świecie nauki, prowadził korespondencję z najwybitniejszymi europejskimi badaczami m.in. Fritzem Haberem, Jacobusem Henricusem van 't Hoffem, Heike Kamerlinghem Onnesem, Wilhelmem Ostwaldem, Lordem Rayleighem i Wilhelmem Roentgenem oraz Marią Skłodowską-Curie, również w swoim laboratorium gościł wielu badaczy np. Raula Picteta czy Erwina Scherödingera (Szytuła, 2008, p. 54; Rafalska-Łasocha, 2015a, p. 339).

W 1888 r. Karol Olszewski został powołany na członka korespondenta, a w 1896 r. na członka rzeczywistego Akademii Umiejętności, w 1891 r. został członkiem zagranicznym Praskiej Akademii Umiejętności, w 1896 członkiem honorowym Towarzystwa Lekarskiego w Wilnie, o jego członkostwo ubiegały się również inne organizacje. W 1891 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego. Szeroko ceniony dorobek naukowy polskiego badacza dawał podstawy do przedstawienia jego kandydatury do Nagrody Nobla, niestety nie została mu przyznana (Bałda, 2013, p. 53).

Analizując zakres badawczy Karola Olszewskiego należy podkreślić, że uznawany był za eksperta w dziedzinie badań nad niskimi temperaturami, w jego laboratorium przez pewien okres czasu uzyskiwano najniższą na świecie temperaturę tj. -225° . Zajmował się także, konstruowaniem aparatów do skraplania gazów, produkowali je mechanicy z Uniwersytetu Jagiellońskiego, następnie były sprzedawane do laboratoriów w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych. Olszewski żywo interesował się badaniami Roentgena nad nowym rodzajem promieniowania (Rafalska-Łasocha, 2015b, p. 45-46). W niedługim czasie po ogłoszeniu odkrycia promieni X przez niemieckiego fizyka, polski uczonego wykonał pierwsze zdjęcie rentgenowskie, wykorzystując do

tego przyrzady znajdujące się w jego pracowni. Wraz z swoimi asystentami pracował nad tym w okresie od 8 do 15 stycznia 1896 r. (Urbanik, Urbanik, Wyka, 2016, p. 174).

W 1892 r. Olszewski ciężko zachorował, mimo powrotu do zdrowia, w środowisku uznawany był za samotnika, zaprzestał jakichkolwiek podróży, prawie nie opuszczał służbowego mieszkania, które połączone było z pracownią i mieściło się w budynku Instytutu Chemii. Prywatnie zajmował się ogrodnictwem i hodowlą chryzantem, kwiaty przez niego wyhodowane prezentowane były na wystawach, w 1899 r. otrzymał honorowe wyróżnienie. Zmarł 25 marca 1915 r. pochowany został na cmentarzu Rakowickim w Krakowie. W roku obchodów 100 rocznicy odzyskania niepodległości przez Polskę, Fundacja Panteon Narodowy wystąpiła z inicjatywą uhonorowania prof. Karola Olszewskiego i prof. Zygmunta Wróblewskiego i przeniesienia ich doczesnych szczątków do krypty Panteonu Narodowego w kościele świętych Piotra i Pawła w Krakowie.

Prof. Karol Olszewski był człowiekiem oddanym nauce, nigdy nie założył rodziny, a swoje oszczędności przeznaczył na rzecz Akademii Umiejętności do wykorzystania w celu rozwoju badań naukowych nad niskimi temperaturami i skraplaniem gazów (Rafalska-Łasocha, 2015b, p. 46). Dorobek naukowy tego polskiego uczonego liczy 143 publikacje, w tym 139 artykuły i 4 druki zwarte (Bartosik, 2013, p. 44). Jego wkład w polską i światową naukę pozostaje bezcenny.

BIBLIOGRAFIA:

- Bałda, W. (2013). I stąd, i tu. Wielcy synowie ziemi ropczycko-sędziszowskiej. Rzeszów: Agencja Wydawnicza Jota.
- Bartosik, P. (2013). Aktywność publikacyjna Karola Olszewskiego (1846-1915). *Gospodarka, Rynek, Edukacja*, 14, 2.
- Estreicher, T. (1925). Karol Olszewski w dziesięciolecie śmierci. *Przegląd Współczesny*, 13, 36-38.
- Fryszak, B. (2002). Karol Olszewski (1846-1915) - patron Zespołu Szkół Zawodowych w Sędziszowie Małopolskim. In: J. Magdoń (ed.), *25 lat Zespołu Szkół Zawodowych w Sędziszowie Małopolskim 1977-2002*, Sędziszów Małopolski.
- Królas, K., Kucharski, M. (2000). Zygmunt Florenty Wróblewski (1845–1888). In: B. Szafirski (ed.), *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki*, Kraków: Księgarnia Akademicka.

- Malarski, T. (1933). Zygmunt Wróblewski i Karol Olszewski. W 50-tą rocznicę skroplenia gazów trwałych przez uczonych polskich. *Kosmos*, 58, 2.
- Rafalska-Łasocha, A. (2015a). Obchody 100. rocznicy śmierci Karola Stanisława Olszewskiego (1846-1915). *Prace Komisji Historii Nauki*, 14.
- Rafalska-Łasocha, A. (2015b). Wspomnienie w 100. rocznicę śmierci prof. Karola Olszewskiego. *Alma Mater*, 175-176.
- Szytuła, A. (2008). 125. rocznica skroplenia składników powietrza. *Alma Mater*, 108.
- Urbanik, A., Urbanik, M., Wyka, E. (2016). Początki radiologii w Polsce w świetle dokumentów i eksponatów znajdujących się w zbiorach Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Opuscula Musealia*, 24.
- Wojtaszek, Z. (1979). Olszewski Karol Stanisław. In: E. Rostworowski (ed.), *Polski Słownik Biograficzny*, vol. 24, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Zakrzewski, K. (1933). Historia skraplania składników powietrza, *Przegląd Techniczny*, 17.