

Список використаних джерел

1. Назарова С. Харків у часи німецької окупації (1941–1945 pp.) [Електронний ресурс] / С. Назарова. – Режим доступу: https://keui.files.wordpress.com/2013/12/64_nazarova.pdf. – Назва з екрану.

УДК 027.7:53

Павłowska M.
Uniwersytet Jagielloński (Kraków)

KRAKOWSKO-LWOWSKIE PORTRETY NAUKOWE PROFESORÓW FIZYKI DOŚWIADCZALNEJ W XIX I PIERWSZEJ POŁOWIE XX WIEKU, I ICH KSIĘGOZBIORY

W XIX i XX wieku do biblioteki Gabinetu Fizycznego, a później Zakładu Fizyki Doświadczalnej UJ, trafiły księgozbiory profesorów fizyki doświadczalnej, którzy swoją działalność naukową prowadzili zarówno we Lwowie, jak i w Krakowie. Są to książki naukowe zgromadzone przez czterech uczonych: Stefana Kuczyńskiego, Augusta Witkowskiego, Mariana Smoluchowskiego i Konstantego Zakrzewskiego – wybitnych fizyków, niezwykłych uczonych. Nieprzypadkowo właśnie te zbiory stały się przedmiotem badań proveniencyjnych prowadzonych na potrzeby niniejszego wystąpienia. Podczas komputerowego opracowywania książek w Bibliotece Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki UJ zwrócono uwagę na olbrzymią wartość historyczną tych kolekcji. Obecnie możemy dołączyć jeszcze jeden wniosek: kolekcje profesorskie są odzwierciedleniem krakowsko-lwowskich życiorysów uczonych, pokazują ich indywidualne osiągnięcia naukowe i wskazują na związki uczonych ze środowiskami naukowym zarówno Krakowa, jak i Lwowa.

Słowa kluczowe: Biblioteka Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ, Stefan Kuczyński, August Witkowski, Marian Smoluchowski, Konstanty Zakrzewski, badania proveniencyjne księgozbiorów

Pawłowska M.

SCIENTIFIC PORTRAITS OF EXPERIMENTAL PHYSICS PROFESSORS FROM KRAKOW AND LVIV IN THE 19TH AND THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY

In the 19th and the 20th century, the library of the Physics Cabinet, later library of the Institute of Empire Physics, received book collections of experimental physics professors, who were leading their researches both in Krakow and Lviv.

There are scientific books collected by four researchers: Stefan Kuczyński, August Witkowski, Marian Soluchowski and Konstanty Zakrzewski – talented physicists, extraordinary researchers. It is no wonder that these collections turned out to be the object of principle of provenance our paper.

During computerization of books in the Library of the Faculty of Physics, Astronomy and Applied Computer Science at the Jagiellonian University special attention was drawn to the enormous historic value of these collections.

Nowadays we can add one more conclusion: professors' collections are describing works and biographies of researchers from Krakow and Lviv, indicate their personal achievements and relationships with scientific environments of both cities.

Keywords: Library of Physics Jagiellonian University, Stefan Kuczyński, August Witkowski, Marian Smoluchowski, Konstanty Zakrzewski, principle of provenance.

КРАКІВСЬКО-ЛЬВІВСЬКІ НАУКОВІ ПОРТРЕТИ ПРОФЕСОРІВ ФІЗИКИ ХІХ – ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТ. ТА ЇХНІ КНИЖКОВІ ЗІБРАННЯ

Упродовж ХІХ і ХХ ст. до бібліотеки кабінету фізики, пізніше – кафедри експериментальної фізики Ягеллонського університету надходили книжкові колекції діячів науки, які проводили свою дослідницьку діяльність у Львові та Кракові. Це зібрання наукової літератури чотирьох учених: Стефана Кучинського, Августа Вітковського, Мар'яна Смолуховського і Костянтина Закжевського – відомих фізиків і цікавих особистостей.

Під час комп'ютерного опрацювання і дигіталізації увагу привернула велика цінність цих видань. При підготовці доповіді проведено дослідження провенієнцій.

Колекції професорів відзеркалюють краківсько-львівські сторінки біографій учених, показують їхні індивідуальні досягнення і особливості зв'язків і взаємин у науковому середовищі двох міст.

Ключові слова: бібліотека кафедри фізики, астрономії і прикладної інформатики Ягеллонського університету, Стефан Кучинський, Август Вітковський, Мар'ян Смолуховський і Костянтин Закжевський, дослідження провенієнцій.

Od lat profesorowie Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) przekazują zgromadzone przez siebie księgozbiory naukowe do Biblioteki Jagiellońskiej lub do biblioteki jednego z zakładów uniwersyteckich. Tradycja ta obejmuje nie tylko książki, ale również przyrządy naukowe, dzieła sztuki, a nawet prywatne dokumenty. Właśnie w taki sposób do biblioteki Gabinetu Fizycznego, a później Zakładu Fizyki Doświadczalnej UJ, trafiły w XIX i pierwszej połowie XX wieku kolekcje profesorów fizyki doświadczalnej, którzy swoją działalność naukową prowadzili zarówno we Lwowie, jak i w Krakowie. Są to księgozbiory czterech uczonych: Stefana Kuczyńskiego, Augusta Witkowskiego, Mariana Smoluchowskiego i Konstantego Zakrzewskiego – wybitnych fizyków, niezwykłych uczonych. Nieprzypadkowo właśnie te księgozbiory stały się przedmiotem badań proveniencyjnych prowadzonych na potrzeby niniejszego wystąpienia. Już wcześniej, podczas komputerowego opracowywania książek, zwrócono uwagę na olbrzymią wartość historyczną tych kolekcji. Obecnie możemy dołączyć jeszcze jeden wniosek: kolekcje profesorskie są odzwierciedleniem krakowsko-lwowskich życiorysów uczonych, pokazują ich indywidualne osiągnięcia naukowe, wskazują powiązania ze środowiskami naukowymi Krakowa i Lwowa. Dedykacje znalezione w wielu książkach pochodzących z tych właśnie kolekcji świadczą o rozległych kontaktach naukowych profesorów, są dowodem uznania dla ich autorytetu i pokazują, że nawet zmiana miejsca pracy nie miała wpływu na nawiązywanie i utrzymywanie rozlicznych kontaktów prywatnych i naukowych wśród uczonych tego okresu.

Przybliżmy sylwetki tych profesorów, zwracając uwagę na kolejne etapy ich kariery naukowej (zarówno lwowskie, jak i krakowskie), osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne, poddamy analizie wybrane egzemplarze książek z ich kolekcji naukowych [1–5].

Profesor Stefan Kuczyński pochodził z Lwowa, tam właśnie ukończył szkołę podstawową i średnią, a później uczęszczał do tzw. studium filozofii na Uniwersytecie Lwowskim, gdzie uczył się na dwóch wydziałach: filozoficznym i prawnym. Od 1833 roku pracował jako adiunkt w uniwersyteckich katedrach fizyki i matematyki, a w roku 1835 uzyskał we Lwowie tytuł doktora filozofii. W roku 1836, na podstawie wygranego konkursu, został mianowany profesorem matematyki stosowanej i fizyki w uniwersytecie w Innsbrucku. W roku 1839 został profesorem fizyki na Uniwersytecie Jagiellońskim, obowiązki te pełnił przez 44 lata. Wykładał fizykę doświadczalną, akustykę, teorię elektryczności i magnetyzmu, termodynamikę, optykę i meteorologię, później dołączył wykłady z fizyki teoretycznej. Zainteresowania naukowe Kuczyńskiego doprowadziły do odkryć w dziedzinie optyki, które jednak nie mogły uzyskać europejskiego rozgłosu, gdyż opublikowane zostały w języku polskim. Profesor prowadził działalność popularyzatorską,

wyłaszając wykłady publiczne ilustrowane doświadczeniami¹. Do jego uczniów należeli m.in. późniejsi profesorowie związani z Politechniką Lwowską [4, s. 302, 311]: Władysław Zajączkowski [6]² i Kazimierz Olearski³; jego studentem i współpracownikiem był również Karol Olszewski⁴.

Profesor Kuczyński zorganizował na Uniwersytecie Jagiellońskim Gabinet Fizyczny, w którym znajdowały się pracownie dla studentów i pracowników naukowych, w Gabinetecie prowadzono również badania naukowe. Z jego inicjatywy w roku 1871 utworzono na Uniwersytecie Jagiellońskim Katedrę Fizyki Teoretycznej⁵. Profesor zakupił do Gabinetu Fizycznego pierwsze książki naukowe. Na każdej z nich znajduje się owalna pieczęć o treści: *Gabinet Fizyczny CK-Uniw. Jagiell.*⁶ Kuczyński był dziekanem Wydziału Filozoficznego, a w roku akademickim 1881/1882 rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 1840 został członkiem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, był współzałożycielem Akademii Umiejętności w Krakowie. Pełnił funkcję niepłatnego dyrektora Liceum św. Anny w Krakowie, był również inspektorem szkół miasta Krakowa i okręgu krakowskiego.

Wśród najstarszych książek zgromadzonych w Bibliotece Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej (WFAIS) UJ znajdujemy publikację Ernesta Chladniego: «*Traite d'acoustique*» [7], która należała właśnie do profesora Stefana Kuczyńskiego. Książkę tę подарował profesorowi Leopold Schulz-Strasznicki (1803–1852), jego dedykacja znajduje się na stronie przedtytułowej prezentowanego egzemplarza.

Kim był L. Schulz-Strasznicki? Uczęszczał do gimnazjum w Wiedniu, tam również studiował matematykę i filozofię. Pracował jako nauczyciel matematyki, fizyki i astronomii w gimnazjum w Lublanie. W 1834 roku został mianowany profesorem Uniwersytetu Lwowskiego, gdzie kierował katedrą matematyki. Po obronie doktoratu w roku 1835 został wybrany dziekanem Wydziału Filozoficznego. We Lwowie wykładał matematykę, geometrię i astronomię. Był bardzo wymagającym egzaminatorem, to właśnie on jako pierwszy wprowadził do swoich wykładów elementy matematyki wyższej.

Książkę E. Chladniego подарował Strasznicki swojemu uczniowi, Stefanowi Kuczyńskiemu, nie bez powodu. Chladni znany był w świecie naukowym od początku XIX wieku, to właśnie on był twórcą cymatyki⁷

¹ W styczniu 1850 roku na wniosek rektora Uniwersytetu podjęto uchwałę o uruchomieniu płatnych wykładów dla szerokiej publiczności krakowskiej zainteresowanej życiem uniwersyteckim, naukami przyrodniczymi i fizycznymi. Raz w tygodniu odbywały się płatne wykłady prowadzone przez profesorów uniwersyteckich, a dochód przeznaczano na zorganizowanie tzw. «wolnych stołów», czyli dożywianie ubogiej, zdolnej młodzieży akademickiej. Prof. Kuczyński wygłosił wykład «*O zjawiskach zastosowania galwanizmu*».

² Władysław Zajączkowski (1837–1898) – studiował matematykę i fizykę w Krakowie, Getyndze, Berlinie i Wiedniu. Wykładał w Krakowie, Warszawie i Lwowie. Profesor Lwowskiej Szkoły Politechnicznej, dwukrotny rektor tejże uczelni. Zajmował się teorią równań różniczkowych, geometrią analityczną, matematycznymi metodami w fizyce. Ogłosił 14 prac matematycznych, wydał 4 podręczniki, a także historię Politechniki Lwowskiej («*C.K. Szkoła Politechniczna we Lwowie. Rys historyczny jej założenia i rozwoju*» (Lwów, 1894).

³ Kazimierz Olearski (1855–1936) – wychowanek uniwersytetów w Krakowie, Berlinie i Oxfordzie, wykładowca fizyki w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach, kierownik Katedry Fizyki w Szkole Politechnicznej we Lwowie, rektor tejże Uczelni w roku akademickim 1913/14.

⁴ Karol Olszewski (1846–1915) – studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim, a po uzyskaniu dyplomu wyjechał na dalsze studia na uniwersytet w Heidelbergu, gdzie wykładali sławni uczeni – R. Bunsen i G. Kirchoff. Tam uzyskał stopień doktora. Po powrocie do Karkowa pracował jako asystent prof. E. Czarniańskiego, w roku 1876 został profesorem. W roku 1883, wraz z fizykiem Zygmuntem Wróblewskim, dokonał statycznego skroplenia trwałych składników powietrza: tlenu, azotu, tlenku węgla, a później jeszcze dwusiarczku węgla. Po tragicznej śmierci Z. Wróblewskiego rozwijał w Krakowie badania kriogeniczne, a najniższą temperaturę, jaką osiągnął to -225 stopni Celsjusza. Był nominowany do Nagrody Nobla z fizyki.

⁵ Katedrę Fizyki Teoretycznej objął Edward Skiba, który w marcu 1872 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Pełnił obowiązki profesora, wykładając i publikując prace naukowe do roku 1880, gdy z powodu choroby przeszedł na wcześniejszą emeryturę.

⁶ Tą pieczęcią sygnowane są najstarsze książki znajdujące się w zbiorach Biblioteki Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ, używano jej do końca lat dziewięćdziesiątych XIX wieku.

⁷ Cymatyka – nauka o kształcie fal akustycznych.

i pierwszym profesorem akustyki⁸, ustalił prędkość rozchodzenia się fal podłużnych w licznych metalach i drewnie, a także prędkość dźwięku w niektórych gazach, wyjaśnił zjawisko echa i ustalił górny zakres słyszalności. Od jego nazwiska pochodzi nazwa zjawiska zwanego *figurami Chladniego*⁹. Dzieło «*Die Akustik*», opublikowane w roku 1802 było podsumowaniem badań w tej dziedzinie, jego francuski przekład ukazał się w roku 1809, a fundusze na wydanie podręcznika wyłożył Napoleon Bonaparte¹⁰. Książki Chladniego profesor Kuczyński nie włączył do zbiorów biblioteki Gabinetu Fizycznego, nie było na niej pieczęci, ani innych znaków akcesji. Do księgozbioru biblioteki trafiła dopiero w ostatnim czasie, kiedy odnaleziono ją podczas prac porządkowych związanych z przeprowadzką Biblioteki Fizyki do nowej siedziby. Ślady lektury, w postaci krótkich notatek wykonanych ołówkiem, znajdujemy na dołączonych do książki tablicach zawierających *figury Chladniego*. Z tego podręcznika mógł korzystać profesor Kuczyński, przygotowując wykłady z akustyki. W biblioteczce Gabinetu znalazły się natomiast dwie popularnonaukowe prace Stefana Kuczyńskiego, które są odbitkami z Roczników Towarzystwa Naukowego Krakowskiego [8, 9].

Fizykiem najmocniej związanym z Lwowem i jego wyższymi uczelniami, był niewątpliwie profesor August Witkowski (1854–1913). Studia odbywał w ówczesnej Akademii Technicznej (AT) we Lwowie, równocześnie pracując w charakterze asystenta w Katedrze Geodezji AT. Po uzyskaniu dyplomu inżyniera brał udział, jako słuchacz nadzwyczajny, w wykładach prowadzonych na Wydziale Filozoficznym uniwersytetu we Lwowie. Zdał egzamin nauczycielski z fizyki i matematyki, po czym uzyskał stypendium naukowe – dwuletni pobyt w Berlinie u ówczesnych międzynarodowych sław naukowych: Helmholtza i Kirchhoffa. Przez rok przebywał w Glasgow u Williama Thomsona (późniejszego Lorda Kelvina), a po powrocie do kraju podjął pracę w Lwowskiej Szkole Politechnicznej, gdzie w roku 1882 uzyskał habilitację. Został kierownikiem Katedry Fizyki w Politechnice Lwowskiej i w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach.

Prezentując księgozbiór profesora Witkowskiego najczęściej zwraca się uwagę na pochodzący z jego kolekcji egzemplarz pracy doktorskiej Marii Skłodowskiej-Curie, w którym znajduje się dedykacja Skłodowskiej dla profesora Witkowskiego, z którym uczona spotkała się w Krakowie, gdy poszukiwała pracy po chlubnie ukończonych studiach na paryskiej Sorbonie. Czasami zwracamy uwagę na fakt, że dedykacja została częściowo obcięta podczas oprawy introligatorskiej tego dzieła. Prawdopodobnie introligator nie zdawał sobie sprawy z tego, że w jego rękę znajduje się praca wybitnej uczoney, w przyszłości dwukrotnej Noblistki.

Tym razem skupimy się na innej książce, nie pochodzącej z księgozbioru uczonego, ale przez niego napisanej. Mam na myśli wydaną w 1884 roku w serii Biblioteka Matematyczno-Fizyczna pod redakcją M. A. Baranieckiego, książkę A. Witkowskiego «*Wiadomości początkowe z geografii fizycznej i meteorologii*» [10]. Książkę opublikowano, korzystając z zapomogi Kasy pomocy dla osób pracujących na polu naukowym im. doktora med. Józefa Mianowskiego (Seryja I, Tom IV). Warto wspomnieć o tej niewielkiej książeczce (108 s.) nie tylko dlatego, że autor przygotował ją w lwowskim okresie swojej działalności, ale również dlatego, że jest to praca pionierska, trafnie wyjaśniająca najprostsze, a równocześnie najważniejsze zjawiska z zakresu geografii fizycznej i meteorologii, które należy uwzględnić i bardzo starannie wyjaśnić uczniom w ramach nauczania początkowego. Zebrane w niej wiadomości przedstawione

⁸ Ernest Chladni (1756–1827) projektował i konstruował instrumenty muzyczne, np. euphon (1790), klawicylinder (1800). Kolejną pasją Chladniego były badania meteorytów; jego pionierskie prace reprezentujące pogląd o kosmicznym pochodzeniu meteorytów były początkowo wyśmiewane, ale później zyskały uznanie. Nazwiskiem Chladniego nazwano planetoidę (5053), krater na Księżycu oraz chladnit -minerał z grupy fosforanów. W trakcie jednej z podróży z wykładami i demonstracjami Chladni przybył na Uniwersytet Wrocławski i w czasie pobytu w mieście nagle zmarł. Pochowany został we Wrocławiu. Chladni jest autorem 120 publikacji naukowych; 60 z nich dotyczy akustyki, a 46 meteorytów.

⁹ Figury Chladniego – regularne figury tworzone przez drobinki materiału stałego (np. piasek, sól lub opiłki korka), gromadzące się w węzłach fali stojącej na drgającej sprężystej płytce. Kształt i ilość obszarów węzłów i strzałek zależy od częstotliwości siły wymuszającej drgania i od częstości drgań własnych płytki. Podczas tych drgań drobinki materiału stałego znajdującego się na płycie zsypują się do pozycji linii węzłowych fali, tworząc figury Chladniego o niepowtarzalnych kształtach.

¹⁰ Ernest Florens Friedricha Chladni, «*Traite d'acoustique*». Chez Courcier, Imprimeum-librarie pour les Mathematiques, quai des Augustins, nr 57. (Paris, 1809).

są przystępnie i bardzo obrazowo, dlatego publikacja mogła stanowić pomoc naukową dla nauczycieli i uczniów próbujących samodzielnie zgłębić podstawową wiedzę przyrodniczą. Materiał zebrano w ośmiu rozdziałach: 1. Postać i ruch Ziemi, 2. Dzień i noc. Lato i zima, 3. Budowa Ziemi, 4. Ciepło, 5. Zmiany ciśnienia atmosferycznego i wiatr, 6. O wodzie i jej postaciach, 7. Pogoda i klimat, 8. O przyrządach. Wydanie *«Wiadomości początkowych...»* stało się okazją do zebrania i zaprezentowania bardzo trudnych dla ucznia zagadnień związanych z funkcjonowaniem otaczającego go świata. Zaproponowane przez autora doświadczenia i liczne rysunki obrazujące zjawiska przyrody, pozwalają lepiej zrozumieć omawiane zagadnienia. Jeśli do tego dodamy piękny, a równocześnie prosty, przemawiający do wyobraźni język, którym posługuje się autor, dostaniemy obraz bezcennego dzieła o, niezaprzeczalnie, wysokiej wartości poznawczej.

Aby zobrazować powyższe stwierdzenia przeczytajmy, co pisze Witkowski o Księżycu: *«Okolo niektórych planet krążą inne, drobniejsze ciała niebieskie. Kula ziemską ma jednego takiego towarzysza, a jest nim księżyc. Na pozór księżyc i słońce wydają się jakoby jednakowej były wielkości. W rzeczywistości słońce jest bez porównania większe niż księżyc, a tylko tak nam się wydaje z powodu, iż słońce bardzo jest daleko od ziemi, a księżyc znacznie bliżej. Księżyc sam przez się nie świeci; widzimy go tylko wtenczas, gdyż go oświetlają promienie słoneczne. Stąd łatwo zrozumieć zmiany księżyca. Raz widzimy go w pełni, gdy słońce oświetla całą jego stronę zwróconą ku ziemi. Innym razem, gdy słońce jest z boku, widać tylko część kuli księżyca w świetle; księżyc wygląda wtenczas jakby sierp świecący»* [10, s. 7–8].

W roku 1888 A. Witkowski objął, po zmarłym tragicznie profesorze Zygmuncie Wróblewskim, Katedrę Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Jagiellońskiego i został kierownikiem Zakładu Fizycznego. Kontynuował prace swojego poprzednika, zajmując się ściślnością, rozszerzalnością i ciepłem właściwym powietrza w wyższych temperaturach. Niezwykle absorbowały go problemy administracyjne, zwłaszcza te, które wiązały się z budową nowego gmachu dla Zakładu Fizyki¹¹. W roku akademickim 1910/1911 pełnił funkcję rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego. Obok owocnej działalności naukowej rozwijał również działalność pedagogiczną. Mistrzowskie były jego wykłady publiczne, bo jak pisze Natanson *«Witkowski myślał i wykladał obrazami»* [11, s. 93]. Jeśli *«Wiadomości początkowe...»*, dzięki swej jasności i prostocie potrafiły zauroczyć czytelnika, to *«Zasady fizyki»* [12], wielka praca Witkowskiego, nazywana dziełem pomnikowym, lub dziełem jego życia, stanowią owoc jego dwudziestopięcioletniej, benedyktyńskiej pracy, w której zawarł podstawowe prawdy rządzące światem fizyki. *«Zasady...»* wywarły olbrzymi wpływ na wiele pokoleń fizyków i mimo olbrzymi postępu fizyki w pierwszej połowie XX wieku podręcznik ten doczekał się kolejnych wydań. August Witkowski otrzymał godność doktora *honoris causa* Uniwersytetu Jagiellońskiego, od roku 1893 był członkiem Akademii Umiejętności. Także lwowska uczelnia uhonorowała swojego wychowanka najwyższą godnością: w uznaniu zasług na polu nauki i techniki w roku 1912 przyznano profesorowi Witkowskiemu honorowy doktorat Politechniki Lwowskiej [4, s. 314].

Kolejną, niezwykle barwną postacią, na którą chcę zwrócić uwagę był profesor Marian Smoluchowski, który urodził się 28 maja 1872 roku w Vorderbrühl pod Wiedniem. Jego ojcem był Wilhelm Smoluchowski, wysoki urzędnik w kancelarii cesarza Franciszka Józefa I, natomiast matką Teofila ze Szczepanowskich, wnuczka poznańskiego wydawcy, Antoniego Poplińskiego¹² i siostra pioniera przemysłu naftowego, znanego ekonomisty i publicyście galicyjskiego – Stanisława Szczepanowskiego¹³. Od roku 1880 uczył się w

¹¹ Jesienią 1900 roku Witkowski miał już samodzielnie sporządzone, szczegółowe plany budynku. Jednak budowę rozpoczęto dopiero w 1908 roku, a ukończono w roku 1911. Po śmierci profesora, uchwałą Senatu Uniwersyteckiego nadano budynkowi nazwę Collegium Witkowskiego. Nazwę ten budynek nosi do dziś, mimo że obecnie ma tu swoją siedzibę Instytutu Historii UJ.

¹² Antoni Popliński (1796–1868) – filolog, księgarz, pedagog, bibliotekarz, redaktor oraz właściciel drukarni, dyrektor Biblioteki Raczyńskich w Poznaniu.

¹³ Stanisław Szczepanowski (1846–1900) – polski ekonomista, inżynier, przedsiębiorca naftowy, poseł do parlamentu austriackiego i Sejmu Krajowego Galicyjskiego. Studiował na wydziale ogólnotechnicznym Politechniki Wiedeńskiej, a później chemię i ekonomię w École Centrale des Arts et Manufactures w Paryżu oraz technologię chemiczną i ekonomię w Londynie. Początkowo pracował dla Ministerstwa do Spraw Indii w Londynie, a od roku 1879 włączył się w prace związane z budową przemysłu naftowego w Galicji. Był autorem takich dzieł jak: *«Nędza w Galicji w cyfrach i program energicznego rozwoju gospodarstwa krajowego»* (Lwów, 1888), *«Aforyzmy o wychowaniu dla użytku krajowej ankiety szkolnej. Nieproszone odpowiedzi na zapomniane pytania»* (Lwów, 1898).

Collegium Theresianum, szkołę tę ukończył z wyróżnieniem w roku 1895. Naukę kontynuował na Uniwersytecie w Wiedniu, gdzie studiował fizykę. Po odbyciu służby wojskowej uzyskał w 1895 roku doktorat z wyróżnieniem na podstawie pracy «*Akustische Untersuchungen über die Elasticität weicher Körper*» (badania akustyczne sprężystości ciał miękkich). Promotorem jego pracy był profesor Józef Stefan. Kolejne kilka lat spędził w zagranicznych uniwersytetach: w Paryżu, Glasgow i w Berlinie. Po powrocie do Wiednia w 1897 roku otrzymał *veniam legendi*¹⁴ i jako *Privatdozent* mógł rozpocząć karierę, poświęcając się swojej ulubionej dyscyplinie naukowej – fizyce. W 1899 roku, za namową profesora Kazimierza Twardowskiego¹⁵, Smoluchowski przeniósł się do Lwowa, gdzie spędził prawie czternaście lat, najbardziej wydajnych w jego karierze naukowej. Twardowski, również wychowanek *Collegium Theresianum*, znał Smoluchowskiego już wcześniej, zdawał więc sobie sprawę z tego, że właśnie on powinien zastąpić profesora Oskara Fabiana¹⁶ na stanowisku kierownika Zakładu Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Lwowskiego. Już w 1900 roku, niespełna rok po przybyciu do Lwowa, Smoluchowski otrzymał nominację na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Miał 28 lat i był najmłodszym profesorem w monarchii habsburskiej.

Smoluchowski był klasykiem fizyki statystycznej i termodynamiki, prowadził badania nad koagulacją cząstek, elektroforezą, sprawdzał teorię błękitu nieba. Jego najważniejsze prace dotyczyły wyjaśnienia ruchów Browna. Jedno z równań teorii dyfuzji znane jest jako *równanie Smoluchowskiego*. Był autorem zakrojonego na szeroką skalę «*Poradnika dla samouków*» [13], w którym szczegółowo omówił najważniejsze podręczniki przeznaczone do nauki fizyki na różnych poziomach zaawansowania, zamieścił artykuł na temat historii fizyki w Polsce, zaprezentował firmy produkujące przyrządy naukowe, a także dał wykład dotyczący metodyki nauczania fizyki.

Od roku 1913 Smoluchowski związany był z Uniwersytetem Jagiellońskim, gdzie został kierownikiem Zakładu Fizyki Doświadczalnej, a w roku akademickim 1916/17 pełnił funkcję dziekana Wydziału Filozoficznego. W czerwcu 1917 roku Smoluchowski został wybrany rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Niestety, nigdy nie podjął tych obowiązków, zmarł bowiem 5 września 1917 roku podczas panującej w mieście epidemii czerwonki.

Do Biblioteki WFAIS UJ trafiły prawdopodobnie wszystkie książki naukowe należące o profesora Mariana Smoluchowskiego. Prezentując tę kolekcję zazwyczaj zwraca się uwagę na publikacje Lorda Kelvina, na których znajduje się dedykacja uczonego dla Mariana Smoluchowskiego¹⁷.

Jednak na potrzeby tego referatu przywołam trzy inne publikacje, w których podczas badań proweniencyjnych znaleziono dedykacje skierowane do M. Smoluchowskiego przez uczonych związanych z lwowskim środowiskiem naukowym.

Pierwsza z nich to: «*Zarys chemii organicznej dla klasy VI-tej szkół realnych*» Arnolda Bolland [14]. Jest to klasyczny podręcznik chemiczny przygotowany zgodnie z planem naukowym obowiązującym w galicyjskich szkołach realnych. Autor przedłożył rękopis podręcznika Wysokiej c.k. Radzie Szkolnej Krajowej z prośbą o jej aprobatę, a oczekując na decyzję Rady prosi «wszystkich powołanych do tego, o łaskawe uwagi i sprostowania, tak, by <...> było możliwem w ewentualnem drugim wydaniu wydać książkę lepszą, aniżeli dziś jest»¹⁸. Wyjaśnijmy, kim był autor książki, Arnold Bolland.

¹⁴ *Veniam legendi* – prawo do prowadzenia wykładów przez niesamodzielnich pracowników naukowych ze stopniem doktora.

¹⁵ Kazimierz Twardowski (1866–1938) – polski filozof, psycholog i pedagog. Od 1895 profesor uniwersytetu we Lwowie. W 1904 założył Polskie Towarzystwo Filozoficzne. Od 1911 członek Akademii Umiejętności i redaktor *Ruchu Filozoficznego*. Interesował się organizacją systemu szkolnego w Polsce. Przyczynił się do rozwoju psychologii i dydaktyki.

¹⁶ Oskar Fabian (1846–1899) – polski matematyk i fizyk związany z Uniwersytetem Lwowskim, wykładowca na Politechnice Lwowskiej. Prezes Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Opublikował kilkanaście prac z fizyki, matematyki i metrologii.

¹⁷ Smoluchowski pracował w laboratorium Kelvina od września 1896 do kwietnia 1897 roku. Treść wspomnianej dedykacji to: «*M.S. de Smolna with kind regards. K, 16 March 1897*».

¹⁸ Op. cit. Kilka wstępnych słów od autora.

Arnold Bolland (1881–1940) urodził się w Krakowie. Studia politechniczne na wydziale chemii ukończył we Lwowie, uniwersyteckie w Wiedniu, a stopień doktora nauk technicznych uzyskał na Politechnice Lwowskiej w 1910 roku. Pracę pedagogiczną rozpoczął w 1903 roku w Wyższej Szkole Realnej we Lwowie, pracował również w Tarnopolu. W roku 1918 uzyskał habilitację na Politechnice Lwowskiej, a w roku 1922 na Uniwersytecie Jagiellońskim. W latach 1924–1935 był kierownikiem Instytutu Towaroznawczego Szkoły Ekonomiczno-Handlowej w Krakowie i dyrektorem Wyższego Studium Handlowego¹⁹.

Podręcznik A. Bollanda z dedykacją: *«JWnemu Prof. Dr. M. Smoluchowskiemu – od autora. Tarnopol X. 1904»*, znalazł się wśród książek Smoluchowskiego nieprzypadkowo. Wśród ówczesnych fizyków i chemików profesor Smoluchowski cieszył się niezwykle poważaniem i był dla nich prawdziwym autorytetem naukowym. Autor mógł więc liczyć na uważną lekturę podręcznika i bezcenne uwagi, o które prosił w *«Kilku wstępnych słowach od autora»*, mimo, że profesor Smoluchowski właściwie nie zajmował się chemią.

Kolejną publikacją, wybraną z kolekcji książek należących do profesora Smoluchowskiego, jest publikacja Jan Łukasiewicza *«Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung»* [15]. W książce, na stronie przedtytułowej, znajduje się dedykacja: *«Wielce Szanownemu Panu Profesorowi Drowi Maryanowi Smoluchowskiemu z wyrazami prawdziwego poważania od autora. 17.6.1914»*. W prezentowanym egzemplarzu znajdujemy ślady lektury – notatki, wykonane zwyczajem Smoluchowskiego ołówkiem, na marginesach książki. Autor tej publikacji, profesor Jan Łukasiewicz (1878–1956) był polskim logikiem, matematykiem i filozofem, jednym z twórców lwowsko-warszawskiej szkoły matematycznej. Studia matematyczne i filozoficzne ukończył na Uniwersytecie Lwowskim, po uzyskaniu doktoratu w 1902 roku, podjął pracę w Bibliotece Uniwersyteckiej. Kształcił się także w Berlinie i Louvain, ale habilitację otrzymał na Uniwersytecie Lwowskim. Pełnił funkcję ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego w rządzie Ignacego Paderewskiego (1919), był profesorem Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie i Uniwersytetu Warszawskiego²⁰, profesorem logiki matematycznej Irlandzkiej Akademii Nauk w Dublinie. Jego praca *«O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa»* (Kraków, 1910) zapoczątkowała rozwój logiki matematycznej²¹.

Trzecią publikacją z kolekcji M. Smoluchowskiego, na którą chciałabym zwrócić uwagę, jest książka profesora Stanisława Opolskiego *«Chemia organiczna»* [16]. Dedykacja umieszczona na stronie tytułowej egzemplarza znajdującego się w zbiorach Biblioteki WFAIS UJ brzmi: *«JWnemu Panu Prof. Dr. M. Smoluchowskiemu przesyła autor. 1/5 1912»*. Ponieważ od 1911 roku profesor Opolski był kierownikiem nowo utworzonej katedry chemii organicznej (tzw. II Katedry Chemii) na Uniwersytecie Lwowskim, na pewno znał profesora Smoluchowskiego, który w tym okresie kierował uniwersytecką

¹⁹ W latach 1938–1939 prof. A. Bolland pełnił funkcję rektora Akademii Handlowej w Krakowie, był również wykładowcą Wydziału Rolniczego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jest autorem i współautorem około 100 prac naukowych z takich dziedzin jak: towaroznawstwo, chemia, mikrochemia, zagadnienia społeczno-gospodarcze. W 1923 roku prof. Bolland powołany został w poczet członków Towarzystwa Naukowego we Lwowie. Dnia 6 listopada 1939 roku został aresztowany w Sonderaktion Krakau, znanej akcji władz niemieckich przeciwko krakowskiemu środowisku naukowemu, i wywieziony do więzienia we Wrocławiu, a następnie do obozu koncentracyjnego w Oranienburg - Sachsenhausen. Powrócił z obozu w pierwszej partii zwolnionych 6.II.1940 roku, lecz pod wpływem przebytych cierpień i dalszych prześladowań, jakich doznawał w Krakowie, zmarł 5 IX 1940 r.

²⁰ W latach 1922/23, 1931/32 prof. J. Łukasiewicz pełnił funkcję rektora Uniwersytetu Warszawskiego.

²¹ J. Łukasiewicz uważany jest za twórcę logiki trójwartościowej, pierwszego nieklasycznego rachunku logicznego, a także notacji polskiej - metody zapisu wyrażeń arytmetycznych szeroko stosowanej również we współczesnej informatyce (wyrażenie zapisane w notacji polskiej nie wymaga nawiasów, ponieważ przypisanie argumentów do operatorów wynika wprost z ich kolejności w zapisie, o ile z góry znana jest liczba argumentów poszczególnych operatorów. W informatyce stosuje się taki zapis w niektórych językach programowania (Forth, PostScript), arkuszach kalkulacyjnych i kalkulatorach naukowych)²¹. Nazwę *Lukasiewicz* nosi odkryta w 1998 roku planetoida, niewielki obiekt o rozmiarach kilku kilometrów znajdujący się w głównym pasie planetoid między orbitami Marsa i Jowisza, okrążająca Słońce w ciągu 5 lat i 293 dni.

katedrą fizyki. Nie dziwi, więc ani dedykacja, ani tym bardziej prezent, z którego autor mógł być dumny – obszerny podręcznik, obejmujący wszystkie zagadnienia i teorie chemii organicznej.

Stanisław Opolski (1876–1918) ukończył gimnazjum w Stryju, później studiował chemię na Uniwersytecie Lwowskim, doktoryzował się w roku 1900 na podstawie rozprawy «*Przyczynek do znajomości elektrycznej natury rodników organicznych*» (Lwów 1900), a habilitował z chemii ogólnej w roku 1905. W latach 1904–1906 pracował jako docent chemii w Krajowej Szkole Gospodarstwa Lasowego we Lwowie, a od roku 1906 przebywał jako stypendysta Akademii Umiejętności w Lipsku i Genewie. Od roku 1911 był profesorem nadzwyczajnym w Uniwersytecie Lwowskim. Przygotowany przez niego podręcznik «*Chemia organiczna*» [16], na którym wychowało się wiele pokoleń chemików, był w okresie międzywojennym podstawową publikacją w tej dziedzinie. Opolski popularyzował chemię na Powszechnych Wykładach Uniwersyteckich, brał czynny udział w pracach Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie, był redaktorem naczelnym czasopisma «Kosmos».

Po niespodziewanej śmierci profesora Smoluchowskiego Katedrę Fizyki Doświadczalnej na Uniwersytecie Jagiellońskim objął, z końcem 1918 roku, zaproszony ze Lwowa, profesor Konstancy Zakrzewski (1876–1948). Zakrzewski, początkowo związany był z krakowskim ośrodkiem naukowym, jako wyróżniającemu się studentowi Uniwersytetu Jagiellońskiego zaproponowano mu już podczas studiów, by przygotowywał demonstracje w laboratorium fizycznym. W roku 1900, po uzyskaniu tytułu doktora, podjął dalsze badania w zagranicznych ośrodkach naukowych, m.in. w Getyndze i Lejdzie. Od 1906 roku, przez sześć lat pracował jako asystent w Katedrze Fizyki Doświadczalnej UJ, habilitował się w roku 1908 na podstawie rozprawy «*Teoria elektronowa metali*», a w roku 1910 objął kierownictwo II Katedry Fizyki Doświadczalnej UJ. W 1913 roku został powołany na Katedrę Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Jana Kazimierza i przeniósł się do Lwowa. O lwowskim okresie działalności profesora Zakrzewskiego wiadomo niewiele. Tadeusz Piech odnotowuje to wydarzenie pisząc: «...w roku 1913 powołano go na Katedrę Fizyki Teoretycznej w Uniwersytecie Lwowskim. Pobyt we Lwowie zbiegł się z ciężkimi latami pierwszej wojny światowej, toteż poza dwoma drobnymi przyczynkami z termodynamiki nie zdołał Zakrzewski nawet rozpocząć tam żadnej poważniejszej pracy» [17, s. 254]. A. Rovenchak w artykule poświęconym historii fizyki teoretycznej na Uniwersytecie we Lwowie wymienia siedem prac Zakrzewskiego, które opublikowane zostały podczas pobytu uczonego we Lwowie [18]. Wśród nich znalazł się podręcznik przygotowany wcześniej, wspólnie z profesorem Witkowskim, a wydany dopiero w roku 1916 [19], a także przemówienie wygłoszone w związku z nieoczekiwaną śmiercią profesora Mariana Smoluchowskiego [20]. Jak widać, podczas swojego pięcioletniego pobytu we Lwowie, Zakrzewski nie zerwał kontaktów z krakowskimi fizykami. Po powrocie do Krakowa w 1918 roku, profesor zorganizował na Uniwersytecie Jagiellońskim poważny ośrodek badań skupiający i kształcący duże grono młodych pracowników naukowych. Zakrzewski był członkiem Polskiej Akademii Nauk, Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, a po II wojnie światowej współzałożycielem i pierwszym przewodniczącym krakowskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Niestety, w zbiorach Biblioteki WFAIS UJ nie udało się znaleźć żadnej książki, którą ilustrowałaby kontakty naukowe, czy choćby towarzyskie, profesora Zakrzewskiego ze środowiskiem lwowskim. Prawdopodobnie nie przekazał on wszystkich swoich książek do biblioteki wydziałowej, bo tylko na kilku egzemplarzach z tego księgozbioru znajdują się podpisy profesora.

Wykaz wykorzystanych źródeł:

1. L. Klecki, *Zakład Fizyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Warszawa, 1898.
2. *Zakłady uniwersyteckie w Krakowie. Przyczynek do dziejów oświaty krajowej podany i pamięci pięciuset-letniego istnienia Uniwersytetu Krakowskiego poświęcony przez c.K. Towarzystwo Naukowe Krakowskie*. Kraków, 1864.
3. *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, fizyki, chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*. red. S. Gołąb. Kraków, 1964.

4. Z. Popławski, *Dzieje Politechniki Lwowskiej 1844–1945*. Wrocław, 1992.
5. Uniwersytet Jagielloński. *Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki*. red. B. Szafirski. Kraków, 2000.
6. W. Zajączkowski, c.K. *Szkoła Politechniczna we Lwowie. Rys historyczny jej założenia i rozwoju*. Lwów, 1894.
7. E. Chladni, *Traite d'acoustique*. Paris, 1809.
8. S. Kuczyński, *O nowym ciepłomierzu metalowym będącym zarazem samopisem. Rzecz odczytana na posiedzeniu Towarzystwa Naukowego Krakowskiego d. 15 go lipca 1863 r.* Kraków, 1865.
9. S. Kuczyński, *Przyczynek do teoryi soczewek. Rozprawa czytana na posiedzeniu c.k. Towarzystwa naukowego krakowskiego dnia 18 czerwca 1870 r.* Kraków, 1871.
10. A. Witkowski, *Wiadomości początkowe z geografii fizycznej i meteorologii*. Warszawa, 1884.
11. W. Natanson, *Kilka słów wspomnień o Auguście Witkowskim*. *Wiadomości Matematyczne* 1913, t. 17, s. 93.
12. A. Witkowski: *Zasady fizyki*. t. 1–3. Warszawa, 1892–1912.
13. M. Smoluchowski, *Poradnik dla samouków. Wskazówki metodyczne dla studujących poszczególne nauki. Fizyka, geofizyka, meteorologia*, Warszawa, 1917.
14. A. Bolland, *Zarys chemii organicznej dla klasy VI-tej szkół realnych*. Lwów 1905.
15. J. Lukaszewicz. *Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Krakow, 1913.
16. S. Opolski, *Chemia organiczna*. Lwów, 1910–1912.
17. T. Piech, *Zarys historii katedr fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*. W: *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Red. S. Gołąb, Kraków, 1964, s. 254.
18. A. Rovenchak, *Bibliography of the Department for Theoretical Physics University of Lviv in 1914–1939*. *J. of Phys. Stud.*, vol. 17, 2013, s. 3002 (1) – 3002(13).
19. A. Witkowski, K. Zakrzewski, *Zarys fizyki*. Lwów, 1916.
20. *Przemówienie p. K. Zakrzewskiego pt. O działalności naukowej ś.p. Mariana Smoluchowskiego*. *Kosmos* 1917, R. XLII, z. 5–10, s. 233–252.