

Katarzyna Buczek

ORCID 0000-0003-1452-3657

Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego

„Dla Pana Jentza wysyłającego się za granicę”. Edukacyjna podróż krzemienieckiego nauczyciela

“For Mr Jentz going abroad”

The educational journey of a teacher from Kremenets

The article presents Karol Jentz, an early 19th-century physics teacher. The Vilnius University sent him on an educational journey to Berlin, Vienna, Munich and Paris. During the journey, he visited numerous factories and expanded his knowledge. He was supposed to take the position of professor of technology at the Vilnius University upon his return, but he unexpectedly died in Paris.

Keywords: technology, educational journey, Vilnius University, Karol Jentz

Słowa kluczowe: technologia, podróż edukacyjna, Uniwersytet Wileński, Karol Jentz

Zmiany zachodzące w rozwoju gospodarczym Europy XVIII w. wymusiły przemiany w edukacji, ponieważ rozwijający się przemysł potrzebował odpowiednio przygotowanych osób¹. Również w Rzeczypospolitej w drugiej połowie XVIII w. podejmowano starania na rzecz rozwoju szkolnictwa zawodowego.

¹ Początkowo w zakresie zawodowym pracowników przygotowywano w samych fabrykach. W założonej w Berlinie w 1763 r. Königliche Porzellan-Manufaktur, w działających tam laboratoriach chemicznych prowadzono kształcenie przyszłych pracowników. Z czasem zaczęły powstawać szkoły o profilu technicznym. We Francji w 1780 r. założono przyszłą École nationale supérieure d'arts et métiers, a w 1794 r. Conservatoire national des arts et métiers, natomiast berlińską Preussische Akademie der Künste przekształcono w 1790 r. w Königlichen Akademie der Bildenden Künste und Mechanischen Wissenschaften zu Berlin, kładąc tym samym nacisk na praktyczny wymiar kształcenia. Szerzej U. Klein, *Technoscience in History: Prussia (1750–1850)*, MIT Press, London 2020, s. 57–75; K. Olesko, *Geopolitics & Prussian technical education in the late-eighteenth century*, „Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica” 2009, vol. 2 s. 11–44; J. Meyser, *The production school concept as Europe's first didactically guided vocational training model*, [w] *Towards a History of Vocational Education and Training (VET) in Europe in a Comparative Perspective*, Luxemburg 2004, s. 123–124, https://www.cedefop.europa.eu/files/5153_1_en.pdf [1.07.2021].

Ważną rolę w tym procesie odegrał Antoni Tyzenhauz, organizując w ekonomii litewskiej, głównie w Grodnie, szkoły zawodowe, kształtujące m.in. rzemieślników, architektów, mierniczych, buchalterów, akuszerki i weterynarzy².

Nadanie praktycznego wymiaru edukacji na wszystkich poziomach było istotne dla działań Komisji Edukacji Narodowej. W 1776 r. Grzegorz Piramowicz pisał: „całe fizyki uczenie się zawsze ma dążyć ku użyciu na swój i krajowy użytek. Nauka mechaniki, to jest znania i ustawiania machin pożytecznych, jakie są młyny, tartaki, stępy etc. [...] nierozdzielne są takowej fizyki części”³. Tym samym mechanika została wprowadzona do szkół wydziałowych i podwydziałowych. Również na poziomie kształcenia wyższego, w Szkołach Głównych, wykładana była fizyka eksperymentalna, a od 1787 r. w Szkole Głównej Koronnej rozpoczęła działalność katedra mechaniki⁴. Dzięki zmianom wiedza techniczna miała stać się powszechna. Niestety, proces ten został przerwany wraz z trzecim rozbiorem w 1795 r.

Po utworzeniu w 1803 r. Wileńskiego Okręgu Naukowego starano się na ziemiach wcielonych do Rosji powrócić do przerwanej przez rozbiory procesu organizowania kształcenia technicznego. W 1805 r. na Uniwersytecie Wileńskim Karol Langsdorf rozpoczął wykłady technologii, które co prawda wykladał po łacinie, ale, jak zaznaczano, „z wielką dla słuchaczy korzyścią”⁵. Jednak w następnym roku opuścił Wilno i dopiero po blisko dwudziestu latach, w r. akad. 1823/24, Antoni Oczapowski prowadził wykłady technologii w odniesieniu do rolnictwa. Jednak, jak twierdził Stanisław Jundziłł, zajęcia były „niedołężne”

² Za jedną z pierwszych instytucji kształcących zawodowo na terenach Rzeczypospolitej można uznać przytułek dla sierot prowadzony w Warszawie od 1629 r. przez bractwo Św. Benona, w którym oprócz opieki i nauki elementarnej kształcono także „w mechanicznych naukach”. W 1768 r. został przejęty przez Kompanię Manufaktur Welnianych. Szerzej J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1815–1915*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1966, s. 16–18; B. Krysztopa-Czupryńska, *Grodno w XVIII wieku w relacjach podróżników z Europy Zachodniej*, „Przegląd Wschodnioeuropejski” 2020, t. 11, nr 1, s. 33–44; E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe na ziemiach polskich do 1918 r.*, „Studia Łomżyńskie” 2017, t. 27, s. 31–33. M. Ausz, *Szkoły pijarskie w Opolu Lubelskim*, „Res Historica. W Kręgu Edukacji i Dydaktyki Historii” 2000, z. 12, s. 13–16; K. Jarzębski, *Pijarska szkoła rzemieślnicza w Opolu Lubelskim – pomyłka badacza*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” 2011, z 2.

³ G. Piramowicz, *Uwagi o nowym instrukcji publicznej układzie przez Komisją Edukacji Narodowej uczynionym, ku objaśnieniu chcącym o nim wiedzieć*, b.m.w. 1776, n.l.b.

⁴ J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Akademia Wileńska. Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018, s. 137–141; J. Ryś, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Akademia Krakowska. Szkoła Główna Koronna*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018, s. 178–187; K. Mrozowska, *Czy początki kształcenia zawodowego?*, „Rozprawy z Dziejów Oświaty” 1996, t. 37.

⁵ J. Bieliński, *Uniwersytet Wileński (1579–1831)*, t. 2, W.L. Anczyc i Spółka, Kraków 1899–1900, s. 199.

i po roku ich zaniechano⁶. Aby wreszcie utworzyć katedrę i wprowadzić na stałe technologię do programu kształcenia, w r. szk. 1827/1828 wysłano w podróż edukacyjną Karola Jentza. Takie postępowanie wynikało ze swego rodzaju polityki kadrowej Uniwersytetu, zgodnie z którą badaczy młodych, zdolnych, mających w przyszłości objąć katedry wysyłano w zagraniczne wojaże dla poszerzenia wiedzy i zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami w danej dziedzinie⁷. Warto jednak wspomnieć, że od 1807 r. przy Gimnazjum Wołyńskim w Krzemieńcu, z którym związany był Jentz, działała Szkoła Mechaniki Praktycznej⁸.

Karol Jentz⁹ urodził się w 1797 lub 1798 r.¹⁰, można rzec w rodzinie nauczycielskiej związanej z Krzemieńcem. Jego ojca Tomasza, wywodzącego się z gdańskiej szlachty, w 1780 r. zatrudniono jako metra (nauczyciela) języka niemieckiego w krzemienieckiej szkole podwydziałowej KEN. Rok później został też guwernerem Józefa Drzewieckiego „Szefa”, który wspominając go, zapisał: „źle korzystałem z jego nauki, bom się języka nie nauczył”. Usprawiedliwiają jednak swego nauczyciela, dodał: „wstręt jaki w domu do niemczyzny był, zapewne największym tego powodem”¹¹. Co do talentu nauczycielskiego Tomasza nie ma jednoznacznej opinii. W szkolnych dokumentach z 1802 r. zanotowano, że będąc nauczycielem dopełniał „obowiązków z chwałą dla siebie i pożytkiem uczniom”¹². Inni jednak uważali, że nie radził sobie z uczniami¹³. Gdy w 1805 r. Gimnazjum Wołyńskie uroczyście zainaugurowało działalność, Tomasz Jentz nie znalazł się wśród ka-

⁶ *Ibidem*, t. 2, s. 160.

⁷ J. Dybiec, *Studia zagraniczne Polaków w latach 1795–1918 i wydawnictwo raportów o ich przebiegu*, „Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności” 2003, nr 5, s. 67.

⁸ Artykuł *Krzemieńska Szkoła Mechaniki Praktycznej przy Gimnazjum/Liceum Wołyńskim – zarys problemu* złożony do druku w „Studiach z Dziejów Rosji i Europy Środkowo-Wschodniej” 2021, z. 2.

⁹ J. Dianni, *Jentz Karol*, PSB, t. 11, red. E. Rostworowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Kraków 1964, s. 174–175; W. Piotrowski, *Słownik krzemieńczan (1805–1832)*, Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie przy Filii Akademii Świętokrzyskiej, Piotrków Trybunalski 2005, s. 139–140.

¹⁰ Vilniaus Universiteto Biblioteka [VUB], rps F2 KC142 *Opis służbowy ze szkół przysłane roku 1822*, k. 354–355.

¹¹ J. Drzewiecki, *Pamiętniki Józefa Drzewieckiego przez niego samego spisane*, nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, Wilno 1858, s. 6.

¹² Cyt. za A. Massalski, *Jentz Tomasz (1762–?)*, [w] A. Meissner, A. Wałęga, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Słownik biograficzny*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018, s. 269.

¹³ „Umie niewątpliwie dobrze po niemiecku, lecz nie ma mieć wszystkich przymiotów na dobrego nauczyciela. Ja na jego odmianę nie nastawam, ani go znam; mówią tylko, że jest tak miękki i obojętny na pożytek swych uczniów, że ani go respektują, ani on daje sobie dość pracy w dopilnowaniu ich postępu”. H. Kollątaj do T. Czackiego 19 września 1803 r., [w] X. Hugona Kollątaja *korrespondencja listowna z Tadeuszem Czackim*, oprac. F. Kojasiewicz, t. 1, Drukarnia Uniwersytecka, Kraków 1844, s. 263.

dry nauczycielskiej. Udał się zatem po wstawiennictwo do Hugona Kołłątaja, ten zaś, będąc człowiekiem wrażliwym na ludzkie potrzeby, napisał do Tadeusza Czackiego: „Nie dawno temu był u mnie JP. Jentz i prosił o instancję do JW. Pana, aby mógł być w innych przynajmniej szkołach umieszczony. [...] jest obyczajów dobrych, umiejący swoje rzeczy i przez Komisję Edukacyjną tu przysłany. Jeżeli się to JW Panu zdawać będzie, obmyśl mu jakie miejsce i sposób utrzymania się, zwłaszcza że ten człowiek ma żonę i dzieci”¹⁴. Wizytator przychylił się do prośby i postanowił przenieść go do szkoły w Niemirowie¹⁵.

Karol Jentz rozpoczął naukę w Gimnazjum Wołyńskim w 1807 r., należał zatem do jednego z pierwszych roczników uczniów tej szkoły. Jego nauczycielami byli w klasach 1–4 m.in. Franciszek Ołędzki, Antoni Strzelecki, Antoni Maławski, a także Paweł Jarkowski. Uczniem był dobrym, a w księdze „Protokołów zdań o uczniach” zachowały się opisy postępów w nauce od „dobrego”, przez „znaczące” aż po „wielkie”. Warto zaznaczyć, że wraz z zaawansowaniem w naukach opinie o postępach Karola oceniane były jako „wielkie”. Na wyższym szczeblu nauki – kursach – występują już praktycznie tylko najwyższe noty. Również „wielkie” postępy wykazywał w nauce wymowy. Jedynie w literaturze francuskiej wykazywał „postęp znaczący”. Profesorowie notowali także, że był dobrego zdrowia i obyczajów¹⁶.

Podczas ostatniego roku nauki (1816/1817) Karol Jentz został dyrektorem czyli opiekunem domowym trójki chłopców – dwunastoletniego Karola i czternastoletniego Józefa Paszkiewiczów oraz swojego brata, piętnastoletniego Antoniego¹⁷. W następnym roku szkolnym był już pomocnikiem nauczyciela fizyki Jana (Jędrzeja) Łuczynskiego, a do jego obowiązków należał dozór nad pomocami dydaktycznymi (gabinetem fizycznym i obserwatorium astronomicznym) oraz prowadzenie lekcji pod nieobecność profesora. To zdarzało się dość często, gdyż Łuczynski był słabego zdrowia¹⁸. Z powierzonych sobie obowiązków wywiązywał się wzorowo, a za pracę otrzymywał wynagrodzenie 150 rubli srebrnych rocznie¹⁹.

¹⁴ H. Kołłątaj do T. Czackiego 17 września 1805 r., [w] *ibidem*, t. 3, s. 242.

¹⁵ T. Czacki do H. Kołłątaja 22 września 1805 r., [w] *ibidem*, t. 3, s. 290. W raportach szkoły niemirowskiej z lat 1807 i 1810 nie występuje nazwisko Tomasza Jentza, a nauczycielem niemieckiego jest Ignacy Piatychorowicz. Centralnyj derżawnyj istoričeskij arhiv Ukrainy, m. Kijiv [CDIAK] rps F 707, op. 314(1807), d. 6, *Delo kancelarii g. popečitelä Kievskago Učebnago Okruga*, k. 213; F 707, op. 314(1810), d. 5 [dokument bez nazwy], k. 82.

¹⁶ CDIAK, rps F 710, op. 1, d. 135, 136, 137, 138 *Protokoły zdań o uczniach*.

¹⁷ *Ibidem*, d. 164, *Xięga do zapisywania raportów o uczniach podawana co miesiąc do prefekta od dozorców domowych*, k. 43.

¹⁸ K. Buczek, *Zbiory dydaktyczne Gimnazjum i Liceum Wołyńskiego w Krzemieńcu (1805–1833)*, Wydawnictwa UW, Warszawa 2016, s. 149.

¹⁹ A. Szmyt, *Gimnazjum i Liceum Wołyńskie w Krzemieńcu w systemie oświaty Wileńskiego Okręgu Naukowego w latach 1805–1833*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2009, s. 224.

Zapewne rok doświadczenia dydaktycznego, a także pochodzenie z rodziny nauczycielskiej przyczyniły się do podjęcia przez Jentza decyzji o wyborze zawodu. Zgłosił chęć wstąpienia do Seminarium Nauczycielskiego przy Uniwersytecie Wileńskim, a prośbę jego poparł kurator Wileńskiego Okręgu Naukowego, książę Adam Jerzy Czartoryski. Po przybyciu do Wilna wywarł też dobre wrażenie na rektorze Szymonie Malewskim, który informował Czartoryskiego, że zapewne „będzie zdatnym do powołania nauczycielskiego”²⁰. Na Uniwersytecie Jentz słuchał wykładów „w oddziale nauk matematyczno-fizycznych, w którym przy końcu pierwszego roku otrzymał nagrodę r. sr. 100 i stopień uczony kandydata filozofii. Później przykładał się szczególnie do chemii, pracując w laboratorium, na początku zaś 3go roku bytności swojej w Wilnie zaczął chodzić na obserwacje astronomiczne”²¹. Jego wykładowcami byli m.in.: fizyki – Feliks Drzewiński²², matematyki i mechaniki teoretycznej – Zachariasz Niemczewski²³, a po jego śmierci w 1820 r. Michał Pełka Poliński²⁴, algebry oraz astronomii – Antoni Wyrwicz²⁵, natomiast chemię wykladał Jędrzej Śniadecki. W opinii krzemienieckiego nauczyciela Antoniego Andrzejowskiego: „Jentz niewiele z prelekcji fizyki w Wilnie mógł korzystać, wykład pięknej tej i tak ważnej nauki w ustach prof. Drzewińskiego tracił cały swój urok [...] cokolwiek przeto Jentz umiał, winien był prelekcjom Andrzeja Śniadeckiego i swojej, własnej, niestrudzonej pracy”²⁶.

Po ukończeniu studiów Jentz powrócił do Krzemieńca. Podczas inauguracji nowego r. szk. 1820/1821, przypadającej 15 września, a więc w rocznicę koronacji cesarza Aleksandra I, wygłosił mowę „O podobieństwie między

²⁰ VUB, rps F2 KC 289, Sz. Malewski do A. Czartoryskiego 2 września 1818 r., k. 94.

²¹ *Ibidem*, rps F2 KC 543, K. Moniuszko do Uniwersytetu. Raport z 1824 r., k. 15.

²² „Nie miał on żadnego talentu do wykładania publicznego. – Bardzo mało znał się na matematyce, mylił się, jękał [...] śmieszył, nudził i dokuczał zarazem swoimi lekcjami. Doświadczenia fizyczne robił bardzo niezręcznie, zawsze z wielkim przygotowaniem, [...] a sensu i ładu nie widać w tym było”. Z. Rewkowski, *Pamiętniki*, t. 1 *Wilno. Ostatnie lata Uniwersytetu. Na prawach rękopisu*, Instytut Matematyczny UW, Wrocław 2011, s. 60.

²³ „Łagodnego charakteru, przyjemnej wesołości [...] ścisły w obowiązkach, stateczny w przyjaźni”. J. Bieliński, *op. cit.*, t. 3, s. 275.

²⁴ „Wykłady Polińskiego, pomimo suchego matematycznego wątku, były zajmujące jasnością swoją, logiką srogą, która dowodziła zawsze dobre profesora na lekcje przygotowanie i zdolność jego prawdziwą”. *Ibidem*, s. 55.

²⁵ „Wykladał algebrę w Uniwersytecie 1822/23 roku Antoni Wyrwicz. Profesor tłumaczył się dobrze, przedmiot znał dobrze, korzystnie dla początkujących, ale wkrótce potem opuścił się, filozofował tylko o duchu nauki matematycznej, nie wykładając wcale albo bardzo mało samej nauki”. *Ibidem*, s. 56.

²⁶ A. Andrzejowski, *Ramoty starego Detiuka o Wołyniu*, t. 3, nakładem i drukiem A.H. Kirkora, Wilno 1861, s. 295.

światłem, ciepłikiem, elektrycznością i magnetyzmem”. We wstępie, zwracając się do zgromadzonych, wskazał na pożytki płynące z nauk, a zwłaszcza nauk przyrodniczych i matematycznych. Wielka „ich zaleta, kiedy kształcą umysł, kiedy prowadzą go do coraz większej doskonałości, obeznając z dziełami natury. Poznać dzieła natury jest zamiarem wrodzonej miłości życia i dobrego bytu”²⁷. Podkreślał też wychowawczy wymiar nauki, bowiem „pożyteczne są nauki przez ukształcenie przymiotów serca”²⁸, zgodnie z Herbartowskim nauczaniem wychowującym. W zakończeniu, zwracając się do uczniów, wskazał na jedność nauki i dobra: „Zacni uczniowie, wy co kiedyś własnym przykładem pokazać macie piękne przymioty wykształconego człowieka, pamiętajcie, że każda chwila bytu w świątyni nauk ma być nowym dobrem oznaczona”²⁹. Tak więc kształcenie umysłu i serca – charakteru poprzez wykładanie nauk to zadanie szkoły.

W obowiązkach szkolnych Karol Jentz zastąpił zmarłego w 1820 r. Łuczyńskiego. Mimo że pełnił faktyczne obowiązki nauczyciela fizyki, to zatrudniony został od 1 stycznia 1821 r. jako „zastępca nauczyciela” z pensją 400 rb. Dyrektor Andrzej Lewicki starał się o zmianę jego pozycji zawodowej, co nastąpiło dopiero po czterech latach, w sierpniu 1824 r.³⁰

Nauczycielem był bardzo dobrym, wręcz wybitnym. Obdarzony zdolnościami retorycznymi, w przystępny sposób wykladał trudne dla uczniów zagadnienia. Teorię zawsze wspierał doświadczeniami, a łagodnością i życzliwością zjednywał sobie młodzież³¹. „Nauczyciel ten, oprócz gruntownej i obszernej znajomości nauki swojej, okazuje wielkie w niej zamiłowanie, niespracowaną do rozszerzania jej ochotę i wielką o pożytek uczniów i sławę szkoły gorliwość”³² – raportował Uniwersytetowi Lewicki. A wizytator Kazimierz Moniuszko dodał: „talent tłumaczenia się dziwnie łatwego i przyjemnego, jaki P. Jentz posiada w nader wysokim stopniu, czyni tę naukę przystępną dla uczniów. [...] Wszystko objaśnia doświadczeniami, do których też uczniów stara się wprawiać”³³.

Ponieważ ukazywanie praktycznego wymiaru nauki zajmowało ważne miejsce w jego pracy, przeorganizował i rozbudował gabinet fizyczny. Oprócz lekcji fizyki prowadził zajęcia z meteorologii, geografii fizycznej, trygonometrii, a na-

²⁷ Biblioteka Książąt Czartoryskich w Krakowie [BKCz], Archiwum Kuratorii Adama Jerzego Czartoryskiego, Różne rozprawy, t. 2, sygn. 6362V, K. Jentz, *O podobieństwie między światłem, ciepłikiem, elektrycznością i magnetyzmem*, k. 91.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ *Ibidem*, k. 105.

³⁰ CDIAK, rps F 707, op. 315 d. 22, A. Lewicki do Uniwersytetu 11 sierpnia 1824 r., k. 33–33v.

³¹ Szerzej K. Buczek, *Zbiory*, s. 149–153.

³² CDIAK, rps F 707, op. 315 d. 22, k. 33–33v.

³³ VUB, rps F2 KC 543, K. Moniuszko do Uniwersytetu. Raport z 1824 r., k. 16v.

wet historii starożytnej³⁴. Poza nauczaniem szkolnym zajmował się też popularyzacją wiedzy. Dwa razy w miesiącu wraz ze zdolniejszymi uczniami prowadził otwarte wykłady i pokazy eksperymentów. Owe widowiska naukowe cieszyły się ogromnym zainteresowaniem wśród mieszkańców Krzemieńca i okolic³⁵.

Kariery nauczycielskiej nie przerwało nawet oskarżenie o zakładanie w Liceum Wołyńskim Towarzystwa Filaretów. Dnia 27 października 1823 r. „przez urzędnika policyjnego zesłanego z Wilna został wzięty pod areszt i z tymże urzędnikiem wyjechał do Wilna”³⁶. Ponieważ śledztwo niczego nie wykazało, Jentz został przez Nikołaja Nowosilcowa zwolniony 7 stycznia 1824 r.³⁷ Trzy dni później otrzymał również zgodę na powrót do Krzemieńca, a od Uniwersytetu „na kosztą podróży potrzebną ilość pieniędzy”³⁸. Zapewne ta „przygoda” przysporzyła mu jeszcze większej popularności w środowisku krzemienieckim, zwłaszcza że nastroje antyrosyjskie wśród młodzieży licealnej były dość mocno wyczuwalne już w 1822 r., gdy podczas jednego z publicznych pokazów z mechaniki wygwizdano generała-majora Konstantina Iwanowicza Charytonowa³⁹.

Karol Jentz – pracowity, zdolny, rozmiłowany w nauce, śledzący najnowsze odkrycia naukowe i weryfikujący je doświadczalnie, poza tym uprzejmy, miły oraz mający łatwość wykładania zwracał uwagę wizytatorów, a tym samym Uniwersytetu. Postanowiono zatem przeznaczyć go do objęcia uniwersyteckiej katedry technologii, tym samym wzmacniając kadre wileńską, niestety kosztem Krzemieńca. Przedtem miał jednak uzupełnić wykształcenie, a zwłaszcza zapoznać się z najnowszymi sposobami produkcji fabrycznej i organizacji szkolnictwa zawodowego. W tym celu postanowiono wysłać go w podróż do najlepiej rozwiniętych gospodarczo krajów Europy. Ekspedycja miała trwać trzy lata i rozpoczynać się w Austrii, a następnie przez „Bawarię i Francję uda się do Anglii, a stamtąd przez Holandię i Prusy, Szląsk i Warszawę wróci do Wilna”,

³⁴ A. Szmyt, *op. cit.*, s. 252.

³⁵ K. Buczek, „Pokaz rybek magnetycznych”. *Widowiskowa popularyzacja wiedzy w Gimnazjum/Liceum Wołyńskim w Krzemieńcu*, „Pamiętnik Teatralny” 2019, z. 1, s. 5–21.

³⁶ BKCz, Archiwum Kuratorii Adama Jerzego Czartoryskiego, Korespondencja prof. Józefa Twardowskiego rektora Uniwersytetu Wileńskiego, sygn. 6400 IV, J. Twardowski do A Czartoryskiego 8 listopada 1823 r., k. 477.

³⁷ „Dla braku dowodów w zarzucanym mu podejrzeniu spod aresztu uwolnić”. *Proces filaretów w Wilnie. Dokumenta urzędowe z Teki Twardowskiego*, oprac. Dr Szeliga, Drukarnia „Czasu” Fr. Kluzycki i Spółka, Kraków 1888, s. 107.

³⁸ BKCz, Archiwum Kuratorii Adama Jerzego Czartoryskiego. Korespondencja prof. Józefa Twardowskiego rektora Uniwersytetu Wileńskiego, sygn. 6400 IV, J. Twardowski do A. Czartoryskiego 13 stycznia 1824 r., k. 895.

³⁹ K. Buczek, „Pokaz rybek magnetycznych”, s. 17–18.

jak zapisano w „Instrukcji”⁴⁰. Podróż ta do pewnego stopnia była wzorowana na wyprawie Waleriana Górskiego⁴¹, wysłanego w 1817 r. „na trzy lata do Niemiec, Francji i Anglii, w przedmiocie mechaniki”⁴², który po powrocie od 1821 r. wykładał mechanikę praktyczną, inżynierię dróg i mostów oraz opiekował się gabinetem machin. Górski nadzorował podróż Jentza, a na podstawie raportów i korespondencji oceniał jej przebieg⁴³.

Zgodnie z przygotowaną przez Uniwersytet, a zapewne przez samego Górskiego, „Instrukcją dla Pana Jenca wysyłającego się za granicę dla doskonalenia się w przedmiocie technologii” zobowiązany był on „zwiedzać instytuty politechniczne, szkoły i zakłady wyłącznie przedmiotowi technologii poświęcone, jako też uważać w nich sposób wykładania lekcji dla rękodzielników i rzemieślników, oglądać fabryki i w nich obeznawać się ze sposobami praktycznymi postępowania, w każdym przypadku śledzić postęp rękodzielni i rzemiosł, ich wpływ na inne rodzaje przemysłu i wzajemnie wpływ przemysłu innego rodzaju na ich doskonalenie się”⁴⁴. Szczególnie miał „zwracać uwagę na wartość ich wewnętrzną, przymioty, cenę, na sposoby i drogę ich nabywania, [...] zastosowanie mechaniki do rękodzieł i rzemiosła, oszczędzając pracę ludzką i zmniejszając tym samym koszta”⁴⁵, sposoby przerabiania surowców z zastosowaniem chemii, a także nabyć umiejętność szacowania wartości produktów. „A ponieważ do otrzymania każdego produktu potrzebne są: materiał surowy, kapitał, praca i talent, przeto w rozpoznaniu wartości wyrobu zwracać będzie uwagę na wyżej wspomniane działacze”⁴⁶.

Oprócz zwiedzania fabryk i warsztatów w obszarze zainteresowania Jentza znalazło się szkolnictwo zawodowe. W Wiedniu miał zapoznać się z organizacją i wykładami w Cesarsko-Królewskim Instytucie Politechnicznym (K.K. Poly-

⁴⁰ VUB, sygn. F2 KC 349, Sprawozdania z podróży naukowych profesorów i stypendystów Uniwersytetu Wileńskiego, t. 2, *Instrukcja dla Pana Jenca [!] wysyłającego się za granicę dla doskonalenia się w przedmiocie technologii*, k. 3v.

⁴¹ Szerzej J. Bieliński, *op. cit.*, t. 3, s. 182–184; T. Turkowski, *Górski Walerian (1790–1874)*, PSB, t. 8, red. K. Lepszy et al., Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Kraków–Warszawa 1959, s. 454–455.

⁴² *O osobach wysyłanych z Uniwersytetu Wileńskiego w podróże naukowe do cudzych krajów*, „Dziennik Wileński” 1817, t. 6, s. 243. Raporty przesyłane z Paryża znajdują się w BKCz, sygn. 11832, t. 1. Fragmenty były drukowane w „Dzienniku Wileńskim” 1819, t. 2, s. 271–284, 372–394; 1820, s. 165–178.

⁴³ VUB, sygn. F2-KC 349, Sprawozdania z podróży naukowych profesorów i stypendystów Uniwersytetu Wileńskiego, t. 2, W. Górski, Wyciąg z listów i raportów JW. Jentza, k. 10–12v.

⁴⁴ *Ibidem*, *Instrukcja dla Pana Jenca wysyłającego się za granicę dla doskonalenia się w przedmiocie technologii*, k. 2.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ *Ibidem*, k. 2v–3.

technisches Institut)⁴⁷, we Francji⁴⁸ pojechać do Châlons i Angers, by poznać tamtejsze szkoły rzemieślnicze (École d'arts et métiers). Natomiast w Paryżu powinien uczęszczać do Konserwatorium Sztuk i Rzemiosł (Conservatoire national des arts et métiers)⁴⁹ na zajęcia z chemii stosowanej oraz do szkoły górniczej (École des mines de Paris)⁵⁰. Z kolei w Berlinie chodzić na kurs Sigismunda Friedricha Hermbstäda, teoretyka i praktyka w zakresie technologii, autora licznych publikacji dotyczących uprzemysłowienia oraz rozwoju handlu i rolnictwa⁵¹. W drodze powrotnej powinien obejrzeć ważniejsze fabryki krajowe.

Podczas całej podróży nakazano mu: „szczególniej powinien zwracać uwagę na poznanie rękodzieł i rzemiosł, które u nas albo już egzystują, albo korzystnie mogą być zaprowadzone, jakie są na przykład między innymi: fabryki różnych wyrobów wełnianych, bawełnianych lnianych i jedwabnych; sposoby bielenia i farbowania materii gatunków wymienionych [...]. Wyprawy skór w różnych gatunkach; piwowarstwo; gorzelnictwo; robienie win i octu z rozmaitych istot; robienie cukru z rzeczy krajowych i rafinowanie trzcinowego; wyrabianie olejów; pędzenie smoły, dziegciu i olejku terpentynowego; robienie tabaki i przysposabianie tytoniu do palenia; robienie krochmalu, kleju, papieru i jego malowanie; kapelusznictwo; wywarzanie soli; dobywanie siarki; sposoby robienia saletry, alunu, koperwasu, soli amoniackiej, prochu, mydła, farb, kwasu saletrowego, siarczanego i wodosolnego; robienie porcelany, fajansów, naczyń glinianych, szkła, zwierciadeł; wytapianie metalów, odlewanie z nich różnych wyrobów i inne tym podobne”⁵².

Podróż edukacyjna miała dać Jentzowi zarówno dobrą orientację w najnowszych rozwiązaniach organizacyjnych i technicznych związanych z przemysłem, kształceniem zawodowym, jak również poszerzyć i uzupełnić jego wykształcenie. Zdobyta wiedza, przekazywana podczas wykładów, kształtowała ludzi, którzy przełożyliby ją na działanie, tym samym przyczyniając się do rozwoju gospodarczego Ziemi Zabraných.

Zgodnie z „Instrukcją” co sześć miesięcy powinien przysyłać Uniwersytetowi raport, z dokładną relacją o tym, co aktualnie robi oraz z własną oceną zwiedzanych zakładów. Już pierwsze raporty potwierdziły jego wielkie zaangażowanie

⁴⁷ Założony w 1815 r. był pierwszym tego typu instytutem w krajach niemieckich

⁴⁸ Dokładny opis francuskich instytucji wskazanych w *Instrukcji*, będący fragmentem raportu Górskiego, zamieszczono w „Dzienniku Wileńskim” 1819, t. 2, s. 271–284.

⁴⁹ Szkoła założona w 1794 r. w celu kształcenia praktycznego, rzemieślniczego. Posiadała bogate zbiory modeli, wzorników, narzędzi i maszyn. E. Grison, *L'Ecole de Monge et les Arts et Métier*, „Bulletin de la Sabix” 1999/21. s.

⁵⁰ Szkoła założona w 1783 r.

⁵¹ Na Uniwersytecie Wileńskim, według jego podręczników, wykład technologii dla rolnictwa prowadził Antoni Oczapowski. J. Bieliński, *op. cit.*, t. 2, s. 160.

⁵² VUB, sygn. F2 KC 349, *Instrukcja*, k. 3–3v.

i aktywność w samodoskonaleniu. „Z raportów JP. Jentza daje się poznać wielki zapał i gorliwość w wyszukiwaniu środków zwiedzania zakładów stosownych do jego przedmiotów i niespracowana czynność w zwalczaniu trudności, [...] a usposobienia podróżującego w naukach pomocniczych każe spodziewać się wszelkich korzyści, jakie tylko jedna osoba zdolna jest przynieść”⁵³ – zanotował Górski. Informacje o podróży Jentz przekazywał także w listach, dzięki czemu możemy odtworzyć trasę i przybliżony czas pobytu w poszczególnych miejscach. Pierwsze raporty nadesłał z Berlina – 28 lutego i 29 kwietnia 1828 r., co wskazuje na modyfikację trasy opisanej w „Instrukcji”, bowiem zgodnie z nią powinien zacząć podróż od Austrii.

W Berlinie zgłosił się do Sigismunda Friedricha Hermbstäda, który przyjął go życzliwie i okazał wiele pomocy⁵⁴. Nie tylko ułatwił szczegółowe zapoznanie się z działalnością Królewskiego Instytutu Przemysłowego (Königliches Technisches Institut)⁵⁵, polecając go dyrektorowi Peterowi Beuthowi⁵⁶, ale dzięki rekomendacji w ministerstwie dopomógł w zwiedzeniu rządowych fabryk. W Instytucie Przemysłowym Jentz zwracał szczególną uwagę na organizację i metody prowadzenia zajęć, nie tylko je obserwując, ale też rozmawiając z nauczycielami. Na wstępie raportu podkreślił, że już w momencie organizacji szkoła otrzymała obszerny budynek „zamykający potrzebne do tego celu zakłady i sale lekcyjne”⁵⁷. Następnie opisał bibliotekę oraz zbiory dydaktyczne i pracownię. Zaznaczył, że w bibliotece, oprócz książek „zagranicznych i krajowych w przedmiotach technologii chemicznej i mechanicznej, tudzież w naukach tym przedmiotom pomocniczych jak: matematyka, mechanika, fizyka, historia naturalna i chemia”⁵⁸ oraz czasopism, znajduje się obszerny zbiór rycin przedstawiających maszyny, narzędzia oraz ornamenty architektoniczne, wykona-

⁵³ *Ibidem*, W. Górski, *Wyciąg z listów i raportów JW. Jentza*, k. 12v.

⁵⁴ Sigismund Friedrich Hermbstädt (1760–1833), członek licznych akademii nauk, z wykształcenia aptekarz, zainteresowany był jednak chemią oraz jej praktycznym zastosowaniem w rolnictwie i przemyśle. Był także profesorem w Królewskim Instytucie Przemysłowym (dzisiejszy Uniwersytet Techniczny). *Hermbstaedt Sigismund Friedrich*, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz30190.html#ndbcontent> [3.09.2021].

⁵⁵ Szkoła została założona w 1821 r. a w 1827 r. przemianowana na Królewski Instytut Przemysłowy. Nawiązywała jednak do XVIII-wiecznej tradycji kształcenia zawodowego w Berlinie – Górniczo-Hutniczego Instytutu Nauki.

⁵⁶ Christian Peter Wilhelm Beuth (1781–1853), polityk, urzędnik państwowy, organizator szkolnictwa zawodowego (m.in. szkoły nawigacji i szkoły stoczniowej w Szczecinie) oraz towarzystw na rzecz rozwoju przemysłu i handlu. *Neue Deutsche Biographie*, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz4298.html#ndbcontent> [3.09.2021].

⁵⁷ VUB, sygn. F2-KC 349, Sprawozdania z podróży naukowych profesorów i stypendystów Uniwersytetu Wileńskiego, t. 2, *Do Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu od Karola Jentza raport, Berlin 28 luty 1828*, k. 25.

⁵⁸ *Ibidem*, k. 25v.

nych przez pracujących w szkole rzemieślników. Instytut posiadał liczne odlewy gipsowe „wystawujące po większej części ozdoby starożytne w architekturze i sztukach”, a także „modele machin mające 1/3 naturalnej ich wielkości i z tych samych materiałów wyrobione”. To wszystko uzupełniają próbki „rozmaitych wyrobów krajowych, jakie z fabryk krajowych wychodzą”⁵⁹. Wszystkie zbiory były dostępne dla uczniów mogących nie tylko oglądać, ale też dotykać i uruchamiać maszyny. Prócz tego szkoła posiadała dobrze wyposażone w pomoce gabinet fizyczny i laboratorium chemiczne oraz warsztaty rzemieślnicze.

W drugiej części raportu Jentz omówił organizację szkoły i program nauczania. Zwracał uwagę, że do szkoły przyjmowano rzemieślników od czternastego roku życia, umiejących poprawnie mówić i pisać po niemiecku oraz biegle znających cztery działania arytmetyczne. „Nauka wspólna wszystkim uczniom rozdziela się na dwie klasy: niższą i wyższą, z których każda zajmuje przeciąg jednego roku; a dalej nabywa się wprawa praktyczna bez określonego czasu. Liczba uczniów w każdej klasie nie może być większa od trzydziestu”⁶⁰. W klasach wykładano arytmetykę, geometrię, fizykę i chemię, jednak podstawę kształcenia stanowiła nauka rysunku. Po ukończeniu części teoretycznej uczniowie mogli przejść półroczny kurs geometrii wykreślnej i nauki o rzutach lub przystąpić do praktyki w warsztatach szkolnych „podług swoich usposobień, z jakimi tutaj przybyli”⁶¹. Taki podział nauki na teorię i praktykę wzbudzał jednak zastrzeżenia Jentza. Podkreślał, że uczniowie, którzy przed przyjściem do szkoły wprawiali się do rzemiosła, przez dwa lata nauczania teorii tracili wprawę. Jego zdaniem należało połączyć praktykę zawodową „z naukami w osobnych godzinach”. Natomiast bardzo pozytywnie oceniał to, że uczniowie za naukę nie płacili, mając „utrzymywanie kosztem rządu”⁶².

Także dzięki wstawiennictwu Hermbstäda zwiedził państwowe fabryki berlińskie – wytwórnię porcelany (Königliche Porzellan-Manufaktur)⁶³ oraz odlewnię, będącą częścią Królewskiej Pruskiej Odlewni Żeliwa (Königlich Preussische Eisengießerei). Skarżył się natomiast na trudności w zwiedzaniu prywatnych fabryk, gdyż właściciel bądź zarządca, do których się zwracał, „wystawiał mi trudności nadzwyczajne, a nawet niepodobieństwa”⁶⁴. Z pomocą znowu przyszedł profesor Hermbstädt, który zarekomendował go kilku fabrykantom, dzięki czemu udało mu się obejrzeć produkcję tekstyliów – wyrób sukna, płótna i jedwabiu. Skarżył się jednak Uniwersytetowi, że zwiedzanie prywatnych

⁵⁹ *Ibidem*, k. 26.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Ibidem*, k. 26.

⁶³ Szerzej U. Klein, *Technoscience in History*, s. 57–75.

⁶⁴ VUB, sygn. F2-KC 349, K. Jentz do W. Górskiego [?] 6 kwietnia 1828, k. 15.

fabryk jest kosztowne, bowiem „żeby obeznać się ze szczegółami i procesem fabrycznym, trzeba opłacać majstrów przy warsztatach rzemieślniczych”⁶⁵.

Jentz odbył też kilka podróży w okolice Berlina, zwiedzając „rękodzielnie następujące: topienia miedzi i cynku na mosiądz, hamernice a może właściwie młotownie mosiądzu, miedzi i żelaza, oczyszczanie srebra, przygotowywanie zwierciadeł szklanych, otrzymywanie ałunu, robota kapeluszy i zwęglanie kości zwierzęcych”⁶⁶. Warto zauważyć, że stykając się z maszynami i zagospodarowaniem przestrzennym zakładów, poznając ich niemieckie nazwy, starał się nadać im określenia w języku polskim, jak wspomniana „młotownia”.

Hermbstädt znacząco wpłynął także na dalszą podróż, bowiem za jego radą Jentz postanowił w pierwszej części peregrynacji koncentrować się na poznawaniu rozwiązań technicznych stosowanych w przemyśle, natomiast dopiero w drugiej uzupełniać wiedzę na kursach⁶⁷. Takie rozwiązanie było jak najbardziej uzasadnione. Życzliwe przyjęcie i okazana pomoc spotkały się z wielką wdzięcznością ze strony Jentza, który w jednym z listów do Wilna pisał: „wszystko bym uczynił dla tego profesora, który mając niepospolite w swym kraju znaczenie, zaszczyca mnie swoją protekcją i wiele w samej nauce pomaga”⁶⁸.

Kolejnym etapem podróży był Wiedeń, do którego dotarł 5 maja 1828 r. Zamieszkał „przy Instytucie Politechnicznym na ulicy Paniglasse N. 38”⁶⁹, kierowanym przez Johanna Josepha von Prechtla⁷⁰. Prechtl miał wyraźnie sprecyzowane poglądy na temat organizacji kształcenia zawodowego, które Jentz dokładnie zrelacjonował w jednym z raportów. Organizując tego typu kształcenie, zdaniem Prechtla, trzeba mieć na uwadze cel – czemu ma to służyć. A ponieważ w fabrykach inne są zadania robotników, a inne kadry kierującej, trzeba inaczej układać program kształcenia: „Nauka rzemieślników musi być ograniczona, gdyż najbardziej powinni oddawać się praktyce”. Kształcenie ich „powinno mieć na celu rzetelną ich korzyść, aby utrzymując zamiłowanie i przywiązanie

⁶⁵ *Ibidem*, k. 16.

⁶⁶ *Ibidem*, *Do Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu od Karola Jentza raport, Berlin 29 kwietnia 1828*, k. 41.

⁶⁷ „Nie raz rozmawiałem z p. Hermbstädtem o planie dalszej mojej podróży, skąd wypadł projekt następujący: abym teraz zwiedził wszystkie kraje zamieszczone w instrukcji, a potem wrócił do Berlina dla uzupełnienia moich wiadomości”. VUB, sygn. F2-KC 349, K. Jentz do W. Górskiego [?] 28 kwietnia 1828, k. 17v.

⁶⁸ *Ibidem*, K. Jentz do W. Górskiego [?] 28 lutego 1828, k. 14v.

⁶⁹ *Ibidem*, K. Jentz do W. Górskiego [?] 10 maja 1828, k. 20v.

⁷⁰ Johann Joseph von Prechtel (1778–1854), uczony zajmujący się zagadnieniami chemii i fizyki, autor licznych publikacji w tym nagrodzonej *Ueber die Identität voll Licht und Wärme*, organizator szkolnictwa zawodowego. W 1809 r. organizował, a następnie kierował Szkołą Realną Żeglarską w Trieście. *Prechtel Johann Joseph*, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz97158.html#adbcontent> [3.09.2021].

do swojego stanu, stawali się przez naukę sposobniejszymi w zatrudnieniach praktyki, nie zaś pogardzali tylko swoimi współpracownikami, ceniąc wysoce swoje nabyte wiadomości. [...] Lecz nieporównywanie więcej wiadomości należy udzielać tym, którzy mają kierować przemysłowymi zakładami i rządzić wytwórstwem rękodzielniczych zatrudnień”⁷¹. Kierowany przez Prechtl’a Instytut Politechniczny kształcił właśnie kadrę kierowniczą.

W Wiedniu Jentz poznał również Stephana von Keesa⁷², dzięki któremu obejrzał gabinet technologiczny księcia Ferdynanda Habsburga⁷³. Zainteresował się także możliwościami zakupu modeli maszyn i narzędzi do organizowanego przy Uniwersytecie Wileńskim gabinetu technologicznego. Władzom uniwersyteckim zwracał uwagę na to, że w Wiedniu można nabyć bardzo dobrze wykonane modele w dość umiarkowanych cenach⁷⁴. A dzięki pomocy Keesa, ale też ambasadora Rosji Dmitrija Tatiszczewa, życzliwie odnoszącego się do młodego podróżnika, zwiedził wiedeńskie fabryki.

Ostatnie raporty Karol Jentz wysłał z Bawarii, z Monachium 23 kwietnia i 14 maja 1829 r. W pierwszym z nich bardzo szczegółowo opisał nauki i metody nauczania w nowo otwartej w 1827 r. monachijskiej Centralnej Szkole Politechnicznej (Polytechnische Zentralschule). Szkoła ta za cel przyjęła „dokładne usposobienie indywidualów oddanych rękodzielcom”⁷⁵. Mogła zatem stanowić wzór do organizowania szkolnictwa zawodowego na Ziemiach Zabranych. Jentz z uznaniem podkreślał, że owo „usposobienie” osiągnano przez teorię, praktykę oraz obowiązkowe staże odbywane przez uczniów. Wśród przedmiotów teoretycznych królowały nauki matematyczne (arytmetyka, algebra, geometria analityczna, stereometria, nauka o rzutach i perspektywie), a praktycznym ich wymiarem było zastosowanie do mechaniki. Następnie wy-

⁷¹ VUB, sygn. F2-KC 349, K. Jentz do W. Górskiego [?] 10 maja 1828, k. 19v–20.

⁷² Stephan von Keess (1774–1840), znawca zagadnień dotyczących technologii i rozwoju przemysłu, ale też autor licznych publikacji na ten temat oraz konstruktor machin. Od 1810 r. był pierwszym komisarzem inspekcji fabrycznej w Dolnej Austrii. Następnie na polecenie następcy tronu Ferdynanda Habsburga zakładał gabinet technologiczny i kierował nim do 1835 r. *Techniker Österreichisches Biographisches Lexikon*, s. 281, https://www.biographien.ac.at/oeb1/oeb1_K/Keess_Stephan_1774_1840.xml [3.09.2021].

⁷³ VUB, sygn. F2-KC 320, K. Jentz do W. Górskiego [?] 4 lipca 1828, k. 1. Początki gabinetu sięgają 1819 r., a był to zbiór ułożony systematycznie i zawierał: próbki wyrobów z manufaktur i fabryk wszystkich ziem cesarstwa w podziale na regiony; próbki surowców z całej monarchii; zbiór modeli machin oraz narzędzi; a także zbiór militarny, rodzaje uzbrojenia i oporządzenia wojskowego. C.A. Schimmer, *Neuestes Gemälde von Wien in topographischer, statistischer, commerzieller, industriöser und artifizierlicher Beziehung*, Druck und Verlag von J.P. Sollinger, Wien 1837, s. 120.

⁷⁴ VUB, sygn. F2-KC 320, K. Jentz do W. Górskiego [?] 20 lipca 1828, k. 9v.

⁷⁵ *Ibidem*, sygn. F2-KC 349, *Do Cesarskiego Wileńskiego Uniwersytetu od Karola Jentza raport, Monachium 23 kwietnia 1819*, k. 43.

kładano fizykę i chemię, a co szczególnie podkreślał, „w laboratorium instytutu uczniowie mogą sami powtarzać doświadczenia na lekcjach widziane lub odbywać nowe z różnych technicznych wydziałów”⁷⁶. Osobno prowadzona była mechanika połączona z codzienną nauką rysunku. Do zajęć stosowane były pomoce dydaktyczne, szkoła miała bowiem bogaty zbiór maszyn i modeli. Następnie po ogólnych początkach zoologii, botaniki i mineralogii szczegółowo wykładano zastosowanie ich w przemyśle. Kolejne nauki to towaroznawstwo krajowe i zagraniczne, połączone z szacowaniem wartości i wiadomościami o handlu, statystyka i buchalteria⁷⁷. Następnie przechodzono do praktyki: „Na mechanicznych warsztatach przy tutejszym instytucie nabywana zostaje praktyczna wprawa, przez wyrabianie matematycznych i fizycznych instrumentów lub modeli w mechanice i architekturze, a nawet wykonywują niektóre maszyny większe. Po takowym udoskonaleniu przechodzą do zakładów Monachium”⁷⁸. Czas nauki w szkole obejmował sześć kursów – lat, a „przyjmowani uczniowie powinni ukończyć ogólną narodową szkołę”⁷⁹.

Dzięki zawartym znajomościom z Josephem Utzschneiderem⁸⁰ i Josephem Baaderem⁸¹, którzy umożliwili Jentzowi „wstęp tak do własnych, jako też do innych zakładów”⁸², udało mu się zwiedzić monachijską cukrownię, browary i gorzelnie, gdzie zauważył, że „dobroć wysokowego płynu zależy od pierwiastka cukrowego, który do fermentacji użyty został, dlatego najlepszą wódkę daje cukier czysty; potem następują typy słodów pszenicy i jęczmienia, żyto, a wreszcie kartofel”⁸³. Zapoznał się też z działaniem maszyn nowoskonstruowanych przez Baadera: „machin do wprowadzania wody, [...] maszyny parowej”, konstrukcją pomagającą „w utrzymaniu skrzydeł przy młynach wietrznych”, a także z „hydrometrografem czyli urządzeniem do mierzenia wypływu przy zagęszczeniu wody nasyconej solą kuchenną”⁸⁴.

⁷⁶ *Ibidem*, k. 44.

⁷⁷ *Ibidem*, k. 45v.

⁷⁸ *Ibidem*, k. 46.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ Josef von Utzschneider (1763–1840), burmistrz Monachium, troszczący się szczególnie o rozwój rolnictwa, handlu oraz publicznego i technicznego szkolnictwa. <https://www.deutsche-biographie.de/sfz83464.html#adbcontent> [3.09.2021].

⁸¹ Joseph von Baader (1763–1835), inżynier, konstruktor kolei, machin hydraulicznych, parowych oraz pierwszej łodzi podwodnej, brat Xawerego. <https://www.deutsche-biographie.de/sfz1682.html#ndbcontent> [3.09.2021].

⁸² VUB, sygn. F2-KC 349, K. Jentz do W. Górskiego [?] 23 kwietnia 1829, k. 21v.

⁸³ *Ibidem*, *Do Cesarskiego Wileńskiego Uniwersytetu od Karola Jentza raport o zakładach technicznych, Monachium 14 maja 1829*, k. 55v.

⁸⁴ *Ibidem*, k. 57–58v.

Kolejnym etapem podróży był Paryż, jednak z tego miasta nie przesłał już raportu. Ostatni datowany list, znajdujący się w Bibliotece Uniwersytetu Wileńskiego, wysłany był 10 czerwca 1829 r. i dotyczył planowanych przedsięwzięć. Przede wszystkim Karol Jentz chciał dokładnie poznać zasady organizacji, działalność oraz wykładowców Konserwatorium Sztuk i Rzemiosł, „ponieważ PP. [Charles] Dupin⁸⁵ i [Nicolas] Clément⁸⁶ wykładają w Konserwatorium dwie główne części technologii, to jest mechanikę i chemię stosowaną do przemysłu”⁸⁷. Miał także zamiar prosić ich o pomoc w doborze odpowiednich lektur, tak by sporządzić listę książek niezbędnych do zakupienia przez Uniwersytet. Sądził, że „takowe zatrudnienia zapewne przez czas dłuższy zatrzymają mię w Paryżu”⁸⁸.

Karol Jentz zmarł w drugiej połowie 1829 r.⁸⁹ i pochowany został na paryskim cmentarzu Père-Lachaise⁹⁰. W „Dodatku do Gazety Kuriera Litewskiego” z 27 stycznia 1830 r. sekretarz Uniwersytetu Wincenty Giecołd zamieścił taki oto anons:

„Wezwanie sukcesorów.

Po zeszyłym z tego świata w Paryżu, b. nauczycielu Liceum Wołyńskiego Karolu Jentzu, który kosztem CESARSKIEGO Uniwersytetu Wileńskiego wysłany był za granicę dla wydoskonalenia się w naukach technologicznych, przysłane są z Paryża pieniądze i niektóre papiery. Wzywają się przeto sukcesorowie rzezonego Jentza, aby dla odebrania takowych pozostałości, z pewnymi dowodami, osobiście lub przez umocowanych, stawili się w Uniwersytecie Wileńskim przed upłynnięciem terminu prawami zakreślonego”⁹¹.

⁸⁵ Charles Dupin (1784–1873), matematyk, inżynier, ekonomista, w Konserwatorium Sztuk i Rzemiosł zorganizował pierwszą katedrę mechaniki. *Nouveau dictionnaire d'histoire, de géographie, de mythologie et de biographie*, t. 1, Paris 1889, s. 767.

⁸⁶ Nicolas Clément (1779–1841), fizyk, chemik, uczył chemii stosowanej w Konserwatorium Sztuk i Rzemiosł. *Nouveau dictionnaire d'histoire, de géographie, de mythologie et de biographie*, t. 1, Paris 1889, s. 551.

⁸⁷ VUB, sygn. F2-KC 349, K. Jentz do W. Górskiego [?] 10 czerwca 1829, k. 23–23v.

⁸⁸ *Ibidem*, k. 24.

⁸⁹ Na stronie Towarzystwa Opieki nad Polskimi Zabytkami i Grobami we Francji widnieje błędna data śmierci: 1828 r. <http://www.tombeauxpolonais.eu/content/jentz-karol-1828> [3.09.2021].

⁹⁰ Grób Jentza nie zachował się. Towarzystwo Opieki nad Polskimi Zabytkami i Grobami we Francji, <http://www.tombeauxpolonais.eu/content/jentz-karol-1828> [3.09.2021].

⁹¹ „Kurier Litewski” 1830, nr 12, dodatek.

Bibliografia

Źródła archiwalne

Biblioteka Książąt Czartoryskich w Krakowie

sygn. 6362 V, 6400 IV, 11832 t. 1.

Centralnyj derżavnyj istoričeskij arhiv Ukrainy, m. Kijiv

F 707, op. 314 (1807), d. 6; F 707, op. 314(1810), d. 5; F 707, op. 315 d. 22;

F 710, op. 1, d. 135, 136, 137, 138, 164.

Vilniaus Universiteto Biblioteka

F2 KC 142, 289, 320, 349, 543.

Źródła drukowane

A. Andrzejowski, *Ramoty starego Detiuka o Wołyniu*, t. 1–4, nakładem i drukiem A.H. Kirkora, Wilno 1861.

J. Drzewiecki, *Pamiętniki Józefa Drzewieckiego przez niego samego spisane*, nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, Wilno 1858.

„Dziennik Wileński” 1819, t. 2.

„Kurier Litewski” 1830, nr 12, dodatek.

G. Piramowicz, *Uwagi o nowym instrukcji publicznej ukladzie przez Komisję Edukacji Narodowej uczynionym, ku objaśnieniu chcącym o nim wiedzieć*, bmnw 1776.

Proces filaretów w Wilnie. Dokumenta Urzędowe z Teki Twardowskiego, oprac. Dr Szeliga, Drukarnia „Czasu” Fr. Kluczycki i Spółka, Kraków 1888.

X Hugona Kollątaja korespondencja listowna z Tadeuszem Czackim, oprac. F. Kojasiewicz, t. 1–4, Drukarnia Uniwersytecka, Kraków 1844.

Opracowania

M. Ausz, *Szkoły pijarskie w Opolu Lubelskim*, „Res Historica. W Kręgu Edukacji i Dydaktyki Historii” 2000, z. 12.

J. Bieliński, *Uniwersytet Wileński (1579–1831)*, t. 1–3, W.L. Anczyc i Spółka, Kraków 1899–1900.

K. Buczek, „Pokaz rybek magnetycznych”. *Widowiskowa popularyzacja wiedzy w Gimnazjum/Liceum Wołyńskim w Krzemieńcu* „Pamiętnik Teatralny” 2019, z. 1.

K. Buczek, *Zbiory dydaktyczne Gimnazjum i Liceum Wołyńskiego w Krzemieńcu (1805–1833)*, Wydawnictwa UW, Warszawa 2016.

J. Dianni, *Jentz Karol*, PSB, t. 11, red. E. Rostworowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Kraków 1964.

J. Dybiec, *Studia zagraniczne Polaków w latach 1795–1918 i wydawnictwo raportów o ich przebiegu*, „Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności” 2003, nr 5.

- E. Grison, *L'Ecole de Monge et les Arts et Métiers*, „Bulletin de la Sabix” 1999, nr 2.
- K. Jarzębski, *Pijarska szkoła rzemieślnicza w Opolu Lubelskim – pomyłka badacza*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” 2011, z. 2.
- J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Akademia Wileńska. Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018.
- U. Klein, *Technoscience in History: Prussia (1750–1850)*, MIT Press, London 2020.
- B. Krysztopa-Czupryńska, *Grodno w XVIII wieku w relacjach podróżników z Europy Zachodniej*, „Przegląd Wschodnioeuropejski” 2020, t. 11, nr 1.
- A. Meissner, A. Wałęga, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Słownik biograficzny*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018.
- J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1815–1915*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1966.
- K. Mrozowska, *Czy początki kształcenia zawodowego?*, „Rozprawy z Dziejów Oświaty” 1996, t. 37.
- Nouveau dictionnaire d'histoire, de géographie, de mythologie et de biographie*, t. 1, Paris 1889.
- K. Olesko, *Geopolitics & Prussian technical education in the late-eighteenth century*, „Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica” 2009, vol. 2.
- W. Piotrowski, *Słownik krzemieńczan (1805–1832)*, Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie przy Filii Akademii Świętokrzyskiej, Piotrków Trybunalski 2005.
- E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe na ziemiach polskich do 1918 r.*, „Studia Łomżyńskie” 2017, t. 27.
- Z. Rewkowski, *Pamiętniki*, t. 1 *Wilno. Ostatnie lata Uniwersytetu. Na prawach rękopisu*, Instytut Matematyczny UW, Wrocław 2011.
- J. Ryś, *Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794). Akademia Krakowska. Szkoła Główna Koronna*, Instytut Historii Nauki PAN, Aspra-JR, Warszawa 2018.
- C.A. Schimmer, *Neuestes Gemälde von Wien in topographischer, statistischer, commerzieller, industriöser und artificieller Beziehung*, Druck und Verlag von J.P. Sollinger, Wien 1837.
- A. Szmyt, *Gimnazjum i Liceum Wołyńskie w Krzemieńcu w systemie oświaty Wileńskiego Okręgu Naukowego w latach 1805–1833*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2009.
- T. Turkowski, *Górski Walerian (1790–1874)*, PSB, t. 8, red. K. Lepszy et al., Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Kraków–Warszawa 1959.

Zasoby internetowe

Hermstaedt Sigismund Friedrich, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz30190.html#ndbcontent>.

J. Meysner, *The production school concept as Europe's first didactically guided vocational training model*, [w] *Towards a History of Vocational Education and Training (VET) in Europe in a Comparative Perspective*, Luxemburg 2004, https://www.cedefop.europa.eu/files/5153_1_en.pdf.

Neue Deutsche Biographie, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz4298.html#ndbcontent>.

Prechtl Johann Joseph, <https://www.deutsche-biographie.de/sfz97158.html#adbcontent>.

Towarzystwo Opieki nad Polskimi Zabytkami i Grobami we Francji, <http://www.tombeauxpolonais.eu/content/jentz-karol-1828>.

Techniker Österreichisches Biographisches Lexikon, https://www.biographien.ac.at/oeb1/oeb1_K/Keess_Stephan_1774_1840.xml.