

Wkład profesorów Szkoły Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego w rozwój przyrodoznawstwa

The Contribution of the Professors of the Main School of the Grand Duchy of Lithuania to the Progress of Natural Science

During the time of the Commission of National Education the former jezuita Academy of Vilnius was restructured and renamed Main School of the Grand Duchy of Lithuania. Its rector Marcin Poczubut (1728–1810) took care to make new enlightenment sciences and medicine available to the students. Emphasis was put especially on natural science, which comprised mineralogy, zoology and botany. There were, however, no specialists in Lithuania, so they had to be sought outside.

The leading professors of this disciplines were the naturalist dr Jean Emmanuel Gilibert (1741–1814) and Johann Georg Adam Forster (1754–1794), naturalist and travel writer, who took part in James Cook's (1728–1779) second journey to the Pacific. They helped create the botanical garden and the cabinet of natural history. They also contributed to the first geological, botanical and zoological studies in Lithuania, publishing the results of their research.

The largest contribution to the development of natural science was brought by Stanisław Bonifacy Jundziłł (1761–1847) – Forster's student, who directed the Natural History Department, took care of the garden and cabinet as well as published his research.

Showing a full picture of the natural sciences in Vilnius calls for a further archive research. Emphasis should be put on the analysis of the contacts of the Main School's professors with academic centres in Europe.

Keywords: Main School of the Grand Duchy of Lithuania, natural science, Jean Emmanuel Gilibert, Johann Georg Adam Forster, Stanisław Bonifacy Jundziłł

Przyrodznawstwem interesowali się filozofowie, uczeni i osoby ciekawe świata. To właśnie ciekawość pobudzała do myślenia, działania i badania świata przyrody. Wiek XVIII był epoką sprzyjającą rozwojowi badań przyrodniczych. To hasła racjonalizmu, utylitaryzmu, naturalizmu, a także fizjokratyzmu i merkantylnizmu, pobudziły ludzi pióra do myślenia i działania, do przekształcania swojego środowiska, do tworzenia nowych, przydatnych udoskonaleń¹.

Barbara i Tadeusz Bieńkowsy stwierdzili, że przyrodznawstwo należy uznać za jedną z ważnych przestrzeni w nauce, a zatem także w edukacji, a „rewolucja, która dokonała się w nauce i nauczaniu w XVII–XVIII w., wywodziła się z przyrodznawstwa”². Warto więc zobaczyć, jak ta „rewolucja” przebiegała w Wilnie.

Trzeba pamiętać, że początki przyrodznawstwa datują się w Akademii Wileńskiej już na okres jezuicki. Należy je łączyć ze zmianami wprowadzonymi do *Ratio studiorum* w 1730 i 1751 r. przez Kongregację Generalną jezuitów, które zdecydowały o włączeniu nauk doświadczalnych do programów nauczania. Niewątpliwie było to otwarcie drogi na nową wiedzę i badania. Profesorowie jezuicki i studenci mogli studiować w uniwersytetach europejskich nie tylko dyscypliny teologiczne i filozoficzne, lecz także nauki matematyczne i przyrodnicze. Pierwsze znaczące wyjazdy przypadły na lata 50. XVIII w. Wówczas Tomasz Żebrowski (1714–1758) odbył studia w Wiedniu i Pradze w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych. Szczególnym jego zainteresowaniem stała się astronomia. Po powrocie do Wilna w 1752 r. Żebrowski zajął się organizowaniem obserwatorium, które niebawem stało się wizytówką Akademii Wileńskiej, a w czasach Komisji Edukacji Narodowej należało do najlepiej wyposażonych w Europie³.

*

Pojezuicka Akademia Wileńska została przekształcona przez Komisję Edukacji Narodowej w Szkołę Główną Wielkiego Księstwa Litewskiego. Intencją Komisji było włączenie uczelni do struktury szkolnej i powierzenie jej funkcji administracyjnych jako organu nadzorującego pracę szkół niższych szczebli, a także wprowadze-

1 E. Rostworowski, *Historia powszechna. Wiek XVIII*, Warszawa 1984, s. 174–194; J. Maciszewski, *Historia powszechna. Wiek oświecenia*, Warszawa 1997, s. 38–54; M.N. Bourguet, *Odkrywca*, tłum. M. Woźniak, [w:] *Człowiek oświecenia*, red. M. Vovelle, Warszawa 2001, s. 284–288, 294–304, 316–321.

2 B. Bieńkowska, T. Bieńkowski, *Kierunki recepcji nowożytnej myśli naukowej w szkołach polskich (1600–1773)*, cz. I, *Przyrodznawstwo*, Warszawa 1973, s. 9.

3 L. Piechnik, *Związki kulturalne dawnej Akademii Wileńskiej z Zachodem w latach 1570–1773*, [w:] *Z dziejów szkolnictwa jezuickiego Polsce. Wybór artykułów*, Kraków 1994, s. 126–127; S. Matulaitytė, *Senoji Vilniaus universiteto astronomijos observatorija ir jos biblioteka*, Wilno 2004, s. 1–92; A. Parent, *Prancūzai abiejų tautų respublikos pertvarkyme Stanislovo Augusto valdymo laikotarpiu (1764–1795 m.)*, Vilnius 2018, s. 200–201.

nie nauk oświeceniowych, dzięki którym uniwersytet stawał się nowoczesny i mógł uczestniczyć w europejskim życiu naukowym.

Zmiany w sferze naukowej dotyczyły zarówno dyscyplin humanistycznych i społecznych, jak i matematyczno-przyrodniczych oraz medycyny. Ważnym zadaniem twórców reformy oraz władz uniwersytetu, z rektorem Marcinem Poczubotem (1728–1810) na czele, było zapewnienie kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych. Zaliczano do nich m.in. historię naturalną, która zgodnie z ówczesnym rozumieniem obejmowała botanikę, zoologię i mineralogię. Pierwszym profesorem historii naturalnej w Szkole Głównej W. Ks. Lit. był Jan Emanuel Gilibert (1741–1814), francuski lekarz i przyrodnik, profesor botaniki z Lyonu i Montpellier, który w 1775 r. przyjechał na Litwę⁴. Wówczas rozpoczął pracę w grodzieńskiej ekonomii królewskiej kierowanej przez podskarbiego nadwornego Antoniego Tyzenhauza (1733–1785). Zajął się tam kształceniem lekarzy i akuszerki w Królewskiej Szkole Lekarskiej, a także zorganizował ogród botaniczny⁵. Ta aktywność przełożyła się na szersze zainteresowanie przyrodoznawstwem Litwy. Zapewne punktem wyjścia dla tej pasji stały się prace uczonych, którzy przed nim badali litewską przyrodę. Niewątpliwie należał do nich m.in. Jean-Étienne Guettard (1715–1786), lekarz, członek Królewskiej Francuskiej Akademii Nauk, który w latach 1760–1762 był lekarzem ambasadora francuskiego i wraz z nim przebywał w Rzeczypospolitej. Miał wtedy okazję prowadzić badania mineralogiczne, których efektem było opisanie geologiczne Polski i sporządzenie w 1764 r. pierwszej mapy geologicznej *Carte minéralogique de Pologne*⁶.

4 W. Sławiński, *Gilibert Jan Emanuel*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 7, Kraków 1948–1958, s. 465; *idem*, *Jan Emanuel Gilibert. Przyczynek do życiorysu profesora historii naturalnej i założyciela ogrodu botanicznego Wszechnicy Wileńskiej*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny oraz Historii Nauk Przyrodniczych” 1926, t. 4, z. 2, s. 237; M. Hłowicki, *Okręty na oceania czasu. Historia nauki polskiej do 1945 roku*, Warszawa 2001, s. 152; A. Magowska, *Słownik biograficzny lekarzy*, [w:] *Historia medycyny wileńskiej*, <http://www.historiamedycynywileńskiej.pl/slownik> [dostęp: 4.09.2019].

5 W. Grębecka, *Poglądy dydaktyczne J.E. Giliberta*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 138; A. Parent, *Prancūzai abiejū...*, s. 168–169.

6 R. Tarkowski, *Nowe materiały dotyczące podróży naukowej przyrodnika francuskiego J.-É. Guettarda do Polski (1760–1762)*, „Przegląd Geologiczny” 2005, vol. 53, nr 1, s. 41 i n.; P. Daszkiewicz, R. Tarkowski, *Pobyt i badania przyrodnicze Jeana-Etienne’a Guettarda w Rzeczypospolitej (1760–1762). Wraz z tłumaczeniem tekstu Rozprawa o naturze ziem Polski i minerałach w nich zawartych*, „Uniwersytet im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Prace Monograficzne” 2009, nr 522. Zob. też P. Daszkiewicz, R. Tarkowski, *Osiemnastowieczna lista skamieniałych koralowców z zamku w Nieświeżu – interesujący dokument historii polskich kolekcji przyrodniczych ze zbiorów Biblioteki Centralnej Narodowego Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2007, nr 3–4, s. 225–240; S. Wołkowicz, K. Wołkowicz, *Geological cartography in Poland in the 19th century*, „Geological Quarterly”, 2014, vol. 58, nr 3, https://www.researchgate.net/publication/273445484_Geological_cartography_in_Poland_in_the_19th_century/figures?lo=1 [dostęp: 4.11.2019].

Gilibert rozszerzył ustalenia Guettarda. Prowadził badania szczegółowe, m.in. torfowisk, skał i wydm wokół Grodna i Wilna. Te prace ujawniły występowanie związków żelaza oraz skamieniałości pochodzenia morskiego. Podczas swych poszukiwań Gilibert zgromadził znaczną ilość okazów przyrodniczych, które stały się załącznikiem gabinetu historii naturalnej⁷.

Poznanie roślin zaowocowało herboryzacją i tworzeniem zielników, badania mineralogiczne – zbieraniem okazów i ich opisem, a badania fauny – poznaniem dzikich zwierząt: żubra, łosia, niedźwiedzia, rysia, bobra, borsuka, wilka, zająca bielaka i jeża, które opisał w swych publikacjach⁸.

Gilibert po przyjeździe do Szkoły Głównej W. Ks. Lit. rozpoczął pracę od organizacji ogrodu botanicznego. Było to zajęcie trudne, gdyż wcześniej w Wilnie nie było ogrodu, więc trzeba było zaczynać od podstaw. Bazą dla tworzenia parceli były rośliny z ogrodu grodzieńskiego. Gilibert musiał je przygotować do transportu i zadbać o odpowiednie ulokowanie w Wilnie. Zbiory spławiono do Wilna Niemnem i Wilią, a pierwszym miejscem ogrodu był jeden z dziedzińców uniwersyteckich. Jego powierzchnia, warunki glebowe i dopływ światła nie zapewniały należytego wzrostu roślinom. Było to powodem znacznego zubożenia poszczególnych gatunków⁹.

Mimo tej ubogości ogród stał się miejscem, w którym Gilibert prowadził zajęcia ze studentami. Organizował także ćwiczenia w terenie, wokół Wilna. Uczył studentów rozpoznawania roślin, budowy, klasyfikacji według nauki szwedzkiego przyrodnika Karola Linneusza (1707–1778). Wskazywał na występowanie roślin, ich warunki wzrostu, ale przede wszystkim zwracał uwagę na możliwości wykorzystania roślin w życiu. Był zdania, że ogromną wiedzę na temat zastosowania roślin, głównie ziół, ma społeczność danego regionu. Dlatego spisywał tę wiedzę i uwarściwiał studentów na szacunek dla mądrości ludowej.

7 J. Kamińska, *Universitas Vilnensis. Akademia Wileńska i Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego 1773–1792*, Pułtusk – Warszawa 2004, s. 140; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794. Akademia Wileńska. Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego*, Warszawa 2018, s. 200–201.

8 Szerzej o pracach J.E. Giliberta: T. Samojlik, P. Daszkiewicz, *Dziki ssaki Wielkiego Księstwa Litewskiego w pracach Jeana-Emmanuela Giliberta*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 151–162.

9 W. Sławiński, *Przyczynek do znajomości flory okolic Wilna*, cz. I, *Historia i bibliografia*, Wilno 1922, s. 4; idem, *Dr Jan Emanuel Gilibert profesor i założyciel ogrodu botanicznego w Wilnie. Przyczynek bio-bibliograficzny*, „Ateneum Wileńskie” 1925, z. 9, s. 22; W. Sławiński, *Jan Emanuel Gilibert. Przyczynek...* s. 233; W. Grębecka, *Z dziejów nauczania botaniki na Wszechnicy Wileńskiej (1781–1831)*, „Wiadomości Botaniczne” 1983, nr 1, s. 46; J. Kamińska, *Universitas Vilnensis...*, s. 65, 140; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 200.

Podczas przekazywania wiedzy botanicznej zachęcał studentów do herboryzacji i sporządzania zielników. Czasem sprzyjającym dla tych zajęć był okres wiosenno-letni¹⁰.

Od wiosny do zakończenia szkół okazaniem ziół w ogrodzie botanicznym lekcje swoje zajmie, gdzie różnego rodzaju krzewów własności i użytek szczególnymi stwierdzi doświadczeniami.

W czasie zaś herboryzacji, którą z uczniami swymi przedsięwzię, nie tylko kolekcję ziół samorodnych i owadów zaprzętnie się, ale też osobliwszego dołoży starania już to względem wyłożenia Fennoenów przypadkiem nadarzonych i postrzeżonych, już to względem roztrząśnienia tego wszystkiego, cokolwiek wiadomość pospółstwa osobliwszego podawała. Z tej wydarzonej okoliczności wejrz razem w maxymy gospodarstwa wiejskiego i rolnictwa, temu klima właściwego aby one pożytecznie odmieniwszy, oraz doświadczeniem i fizycznymi uwagami objaśniony, sprostowane i stwierdzone uczniom swym za wzór wystawił¹¹.

Efektom studenckich prac terenowych stały się popisy prezentowane podczas uroczystości akademickich, np. zakończenia roku akademickiego. W 1782 r. zostały one nawet opublikowane w druku *Exercitium botanicum, in schola principe Universitatis Vilnensis peractum*. Studenci wykazali się znajomością morfologii, fizjologii i warunków siedliskowych, a także wskazywali na możliwości praktycznego wykorzystania roślin¹².

Okres jesienno-zimowy Gilibert przeznaczył na przekazywanie wiedzy z zakresu zoologii i mineralogii. Mówił o występowaniu, budowie, anatomii, zachowaniu i zapotrzebowaniach pokarmowych różnych zwierząt. W tym celu nakłaniał studentów do uważnej obserwacji życia zwierząt. Uczył też preparowania zwierząt – wkrótce ta-

10 W. Grębecka, *Wilno-Krzemieniec. Botaniczna szkoła naukowa (1791–1841)*, Warszawa 1998, s. 50; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 147–148.

11 *Prospectus lectionum in Alma Academia et Universitate Vilnensi: scholae principis M.D. Lit: nomine insignita ad instaurationem studiorum ex Anno 1781 in Annum 1782*, s. K2v, [w:] *Universitas et Academia Vilnensis olim a Valeriano Protasewicz, Vilnensium antistite condita a Gregorio XIII, P.M. a Stephano Bathoreo, aliisque Poloniae Regibus, atque ab Universis Regni ordinibus probata et confirmita nunc ab amplissimo Collegio praefectorum institutioni publicae instauratione, ac nomine Scholae principis insignita, anno Domini 1781. Oratio habita Martino Poczobut [...]*, <https://polona.pl/item/universitas-et-academia-vilnensis-olim-a-valeriano-protasewicz-vilnensiumantistite,NzUzMDE3Mjc/2/#info:metadata> [dostęp: 5.09.2019].

12 W. Grębecka, *Z dziejów nauczania botaniki na wszechnicy wileńskiej (1781–1831)*, „Wiadomości Botaniczne” 1983, nr 1, s. 49; W. Grębecka, *Poglądy dydaktyczne...*, s. 134; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 150; A. Parent, *Prancūzai abiejū...*, s. 170.

kie okazały się częścią gabinetu historii naturalnej. Gdy przedstawiał zagadnienia mineralogiczne, mówił nie tylko o występowaniu minerałów, lecz także o możliwościach ich wykorzystania w leczeniu chorób oraz w rzemiośle. Dążył do pozyskania wielu minerałów do gabinetu i tworzenia kolekcji¹³.

W czasie jesiennym i zimowym we wtorek, czwartek i sobotę z rana nauczać będzie o rzeczach kopalnych, to jest: kruszczach, kamieniach, solach, klejach, ziemiach etc. Lecz nie przestanie na wyliczaniu tylko w porządku wedle Systema co do rodzajów i gatunków, będzie razem starał się połączyć wiadomość o użytku każdej istności, jeśli by jaki się nadał, czy do leczenia chorób, czyli też do rzemioł różnych i ekonomiki; a mianowicie między istnościami mającymi służyć za dowody w prawd stanowieniu, zachowa ten porządek, iż z pomiędzy wielu innych te obierze, których nam Litewska dostarcza ziemia. Podobnie postąpi w historii o zwierzętach: anatomizować one będzie, jeśli by które żywcem dostały się, i przyłączy wiadomość o sposobie ich przygotowania służącym do zachowania w gabinetach postaci zwierząt¹⁴.

Gilibert pracował w Szkole Głównej dość krótko. Już wiosną 1783 r. – dość niespodziewanie – wyjechał do Francji¹⁵. Mimo tak krótkiego pobytu ten czas był jednak obfity w badania fauny i flory litewskiej, a w wyniku tej pracy badacz zebrał bogaty materiał do swych publikacji. Bogactwo świata roślinnego Litwy ukazał w pięciotomowej pracy *Flora Lithuanica inchoata seu enumeratio plantarum*¹⁶, wydanej w latach 1781–1782. Ponadto swoje badania i poszukiwania uwiecznił w zielniku, w którym zgromadził rośliny naczyniowe, mszaki, porosty i glony z terenu Wielkie-

13 P. Daszkiewicz, *Polityka i przyroda. Rzecz o Jean Emmanuela Gilibercie*, Warszawa 1995, s. 43; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 149.

14 *Prospectus lectionum...*, s. K2.

15 W literaturze przedmiotu autorzy podają, że przyczyną wyjazdu Giliberta z Wilna była próba jego otrucia. Zob. J. Bieliński, *Uniwersytet Wileński (1579–1831)*, t. 3, Kraków 1899–1900, s. 175; W. Stawiński, *Gilibert Jan Emanuel*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 7, Kraków 1948–1958, s. 465. Nieco więcej informacji dostarczają badania Piotra Daszkiewicza – zob. *idem*, *Polityka i przyroda. Rzecz o Jean Emmanuela Gilibercie*, Warszawa 1995, s. 15; *idem*, *Jean Emmanuel Gilibert (1741–1814) – życie i praca w świetle korespondencji i świadectw z epoki*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 121–123.

16 P. Köhler, *Naukowa spuścizna Jeana Emmanuela Giliberta Polsce (egzemplarze dzieł, recepcja)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 197 i n.; A. Parent, *Prancūzai abiejū...*, s. 170. Zob. też N.M. Shiyān, *Zielnik J.E. Giliberta w Herbarium Narodowym Ukrainy*, https://www.researchgate.net/publication/321807327_Zielnik_JE_Giliberta_w_Herbarium_Narodowym_Ukrainy_KW [dostęp: 10.06.2019].

go Księstwa Litewskiego¹⁷. Rośliny w nim przedstawione klasyfikował według systemu Linneusza. Jak podała Wanda Grębecka, historyk nauk przyrodniczych,

[...] od czasów Giliberta utrwaliło się w tekstach botanicznych (podręczniki, pytania egzaminacyjne) używanie formuły „system Linneusza” i „metoda naturalistów francuskich”. To subtelne rozróżnienie świadczy dowodnie, że wiedza o istocie toczących się europejskich prac nad klasyfikacją była w Wilnie dobrze rozumiana i systemy używane do wykładów i układania flor, były starannie dobrane¹⁸.

Mimo że Gilibert rozstał się ze Szkołą Główną w dość zaskakujący sposób, to utrzymywał kontakty z uczelnią. Został nawet włączony do grona członków honorowych uniwersytetu. Wykazywał zainteresowanie ogrodem botanicznym, do którego przesyłał nasiona¹⁹.

Następcą Giliberta w Katedrze Historii Naturalnej został Jerzy Adam Forster (1751–1794), niemiecki badacz przyrody, wykładowca w Collegium Carolinum w Kasel. Był przede wszystkim podróżnikiem, a wspaniał się udziałem w drugiej podróży Jamesa Cooka (1728–1779) dookoła świata²⁰.

Wykłady w Wilnie rozpoczął od lutego 1785 r. Podobnie jak Gilibert, historię naturalną rozumiał jako triadę dyscyplin i w przekazywaniu treści kierował się porami roku. Rozpoczął od mineralogii, następnie przechodził do botaniki i zoologii. Na omawianie minerałów przeznaczał miesiące zimowe. Mówił o tworzeniu się różnych rodzajów skał w dziejach ziemi, o ich występowaniu, cechach charakterystycznych, właściwościach oraz praktycznym wykorzystaniu w życiu. Skupiał uwagę słuchaczy na minerały występujące w Koronie i na Litwie, a wykłady ilustrował zasobami gabinetu historii naturalnej oraz własną kolekcją. Od wiosny do jesieni uczył botaniki i zoologii. W prezentacji flory kierował się klasyfikacją Linneusza i mówił o budowie morfologicznej roślin, warunkach wzrostu oraz wykorzystaniu. Ważną częścią jego wykładów było zwrócenie uwagi na zioła – omawiał sposoby ich

17 Zielnik zachował się w zbiorach Herbarium Narodowym Ukrainy w Kijowie. Liczy ponad 7000 okazów. Zob. P. Köhler, *Zielniki botaników ośrodka wileńskiego z lat 1780–1840 w Kijowie, Krakowie i Wilnie*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1994, nr 1, s. 109–111; A. Skridaila, S. Žilinskaitė, N. Shiyar, *Joannes Emmanuel Gilbert and the Vilnius University Botanical Garden: results of current studies of archival material at Vilnius University, Göttingen University and National Herbarium of Ukraine (KW)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1, s. 99.

18 W. Grębecka, *Wilno-Krzemieniec...*, s. 56.

19 J. Bieliński, *Uniwersytet Wileński*, t. 3, s. 622.

20 *Ibidem*, s. 167–168; J. Kamińska, *Universitas Vilnensis...*, s. 131–133; *idem*, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 150–151; A. Magowska, *Słownik biograficzny...*

przetwarzania i możliwości wykorzystania w ziołolecznictwie. Podobnie jak Gilibert, zachęcał studentów do samodzielnej pracy w terenie i do herboryzacji.

W botanicznych demonstracjach, za przewodnictwem Linneusza idąc, oto usiłować ma, żeby uczniowie jego, do rozpoznania różnorości roślin wedle przepisów sztuki ułożyli się, i w onych, osobiwie zaś w ojczystych, własności lekarskich, albo zdolność do ekonomicznego użycia dociekali²¹.

Z myślą o faunie zwracał uwagę na przedstawienie poszczególnych klas i typów zwierząt, a „co celniejsze dokładniej opisze, naturę ich składu organicznego ukaże i co do rodzaju utrzymania służyć może nauczy”²². Zapowiadał ukazanie zwierząt ssących, ciepłokrwistych, karmionych mlekiem, ptaków, ryb, owadów i robaków.

Poza pracą dydaktyczną Forster zamierzał rozwinąć działalność badawczą w zakresie przyrodoznawstwa, zwłaszcza z uwzględnieniem Wilna i okolic. Niewątpliwie punktem wyjścia i pierwszym zapleczem dla prowadzenia badań stały się gabinet historii naturalnej i ogród botaniczny. W gabinecie znajdowały się już okazy zgromadzone przez Giliberta. Forster pomnażał te zasoby, a w trosce o należyte przechowywanie eksponatów zabiegał u rektora Poczobuta o dogodne pomieszczenia i szafy. Ważną częścią zbiorów stała się także jego kolekcja minerałów z gór Harzu i Freibergu, którą dla Szkoły Głównej zakupiła Komisja Edukacji Narodowej²³.

Do prowadzenia prac badawczych konieczny okazywał się ogród botaniczny. W ocenie Forstera parcela założona przez Giliberta nie spełniała swego zadania. Uważał on, że konieczne jest pozyskanie nowego miejsca²⁴. Rektor toczył rozmowy z Komisją o wyznaczenie środków finansowych na zakup odpowiedniego placu od profesora Mikołaja Regnier (1746–1800). Forster natomiast sporządził ekspertyzę terenu i przekazał raport w tej sprawie. Uznał, że grunt ma dogodne usytuowanie i ukształtowanie, a także – co bardzo ważne – dostęp do wody. Ponadto wykazał zróżnicowanie glebowe, sprzyjające uprawie różnych gatunków roślin. Wskazał też, że zaletą jest bliskość uniwersytetu²⁵.

21 *Prospectus lectionum [...] ex Anno 1786 in Annum 1787 propositus*, Vilniaus 1787, s. Cv.

22 *Prospectus lectionum [...] ex Anno 1785 in Annum 1786 propositus*, Vilniaus 1786, s. C2v.

23 *Protokoły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej 1773–1785*, oprac. M. Mitera-Dobrowolska, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973, s. 202; *Protokoły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej 1776–1794*, oprac. T. Mizia, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1969, s. 10; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 201–202.

24 List Georga Forstera do Chrystiana Gottloba Heine z 20 XI 1784 r., [w:] *Georgo Forsterio laiskai iš Vilniaus*, oprac. J. Kilius, Vilnius 1988, s. 54.

25 J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 202.

Profesor Forster prowadził badania przyrodnicze okolic Wilna. Ich owocem było zebranie materiałów do planowanych publikacji, w których zapewne zawarłby treści na temat przyrody litewskiej. Jedną z prac miał być podręcznik dla szkół niemieckich w dwóch tomach – pierwszy dla nauczycieli, jako poradnik metodyczny, a drugi dla uczniów²⁶. Planował także wydać w języku niemieckim książkę na temat historii naturalnej, obejmującą cztery obszary badawcze: teorię poznania, terminologię nauk przyrodniczych, historię naturalną i refleksje nad światem przyrody. Nadał jej roboczo tytuł *Ogólna historia naturalna* i przypuszczał, że praca będzie bardzo obszerna – co najmniej sześć lub osiem tomów²⁷. Najprawdopodobniej planował też pozyskać materiał z całego terenu Litwy, ale ubogie środki finansowe nie dawały szansy na poznanie kraju. Narzekał nie tylko na brak sprzętu, lecz także na niedogodności podróży i noclegów. „[P]odróżować po kraju, aby lepiej go poznać[,] nie mam możliwości, gdyż nie ma żadnych wygod. Pozostaje wszystko zabrać ze sobą[,] nawet żywność i łóżka, gdyż u chłopów nic nie ma”²⁸.

Projektowane publikacje jednak się nie ukazały. Przyczyną było zapewne przyjęcie przez Forstera propozycji carycy Katarzyny II w ekspedycji dookoła świata i rezygnacja z posady profesorskiej w Wilnie²⁹.

Niewątpliwie zasługą Forstera było uporządkowanie gabinetu historii naturalnej i przygotowanie terenu pod przyszły ogród botaniczny. Ponadto wykształcił on grupę studentów, którym przekazywał nowe osiągnięcia, a także swoją koncepcję zmienności gatunków, która stawia Forstera jako poprzednika Jeana B. de Lamarcka (1744–1829) i jego teorię ewolucji³⁰. Jego studenci, zainteresowani naukami przyrodniczymi, stawali się popularyzatorami nowej wiedzy. Większość z nich została lekarzami, a zatem wiedzę z historii naturalnej traktowali oni jako ważne uzupełnienie ogólnego wykształcenia medycznego. Jednym z nich był Andrzej Matusiewicz (ok. 1760–1816), który został adiunktem profesora Regniera i rozwijał położnictwo w dobie Cesarskiego Uniwersytetu Wileńskiego³¹.

26 List Georga Forstera do Tomasza Samuela Zemerlinga z 10 IX 1786 r., [w:] *Georgo Forsterio laiškai...*, s. 294.

27 List Georga Forstera do Tomasza Samuela Zemerlinga z 7 XII 1786 r., [w:] *Georgo Forsterio laiškai...*, s. 326–327.

28 List Georga Forstera do Petrusa Capera z 7 V 1787 r., [w:] *Georgo Forsterio laiškai...*, s. 377. Tłum. własne autorki.

29 *Protokoły posiedzeń [...] 1786–1794*, s. 80; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 153.

30 M. Howiecki, *Okręty...*, s. 152.

31 J. Strojnowski, *Matusiewicz Andrzej*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 20, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1975, s. 212–213; J. Kamińska, *Universitas Vilnensis 1783–1803...*, s. 186–187; M. Stawiak-Ososińska, *Kształcenie akuserek w Wilnie w czasach Szkoły Głównej Wielkiego Księstwa*

Uczniem Forstera był także Stanisław Bonifacy Jundziłł (1761–1847), który kształcił się w Lidzie, w szkole prowadzonej przez pijarów, działającej pod nadzorem KEN. Pijarzy wpłynęli zapewne na decyzję Jundziłła o wstąpieniu do zgromadzenia. Rozpoczął więc okres formowania zakonnego, a tym samym – przygotowania do pracy nauczycielskiej. W ramach praktyki nauczycielskiej został wysłany do Wilna, gdzie właśnie zetknął się z profesorami Szkoły Głównej. Poza lekcjami u Forstera, słuchał też wykładów fizyki i chemii. Przejawiał wyraźne zainteresowanie naukami przyrodniczymi. Pierwszą posadę nauczycielską objął w Szczuczynie, gdzie w krótkim czasie zdołał założyć niewielki ogród botaniczny³². Następnie powrócił do Wilna i wykładał logikę i metafizykę oraz uczęszczał na wykłady do Szkoły Głównej. Podjął wówczas starania o posadę profesora historii naturalnej w Wilnie. Decyzją rektora i KEN w 1792 r. otrzymał nominację na wiceprofesora i uzyskał stypendium na studia zagraniczne³³. Wiedzę w zakresie historii naturalnej poszerzał w Wiedniu, Pradze, Dreźnie, Bremie, Berlinie i Freibergu oraz na Węgrzech. Jego peregrynacja trwała blisko pięć lat. Ten czas okazał się niezwykle owocny, ponieważ utwierdził go wyborze profesji. Jundziłł zdobył wszechstronną wiedzę, którą poznawał przede wszystkim pod kierunkiem Nikolausa Josepha von Jacquina (1727–1817), wiedeńskiego profesora medycyny, chemii i botaniki³⁴.

Jundziłł, po powrocie na Litwę pracował u boku profesora Ferdynanda Spitznagla (1760–1826), a w 1802 r. został profesorem i przejął katedrę. Historia naturalna stała się jego pasją. Najważniejszym osiągnięciem było zorganizowanie ogrodu botanicznego, którego był autentycznym gospodarzem. Ponadto utworzył w nowym obiekcie gabinet historii naturalnej, do którego włączył zbiory gromadzone przez Gilberta i Forstera.

Prowadził badania fauny i flory litewskiej, a efekty swoich prac wydawał drukiem. W czasach KEN wydał *Opisanie roślin w prowincji W.X.L naturalnie rosnących według Linneusza* (1791), w której to publikacji zdefiniował wyraźnie historię naturalną jako dyscyplinę najbardziej obszerną, gdyż składającą się z trzech nauk: mineralogii, zoologii i botaniki.

Litewskiego i Szkoły Głównej Litewskiej (1780–1803), „Rocznik Andragogiczny” 2015, t. 22, s. 330; J. Kamińska, *Komisja Edukacji Narodowej...*, s. 153.

32 W. Grębecka, *Stanisław Bonifacy Jundziłł – wybitny uczyony polskiego oświecenia (1761–1847)*, [w:] *Wkład pijarów do nauki i kultury w Polsce XVII–XIX w.*, red. I. Stasiewicz-Jasiukowa, Warszawa – Kraków 1993; J. Kamińska, *Universitas Vilnensis 1793–1803...*, s. 199–200; M. Ausz, *Jundziłł Bonifacy*, [w:] *Komisja Edukacji Narodowej*, t. II, *Słownik biograficzny*, red. A. Meissner, A. Wałęga, Warszawa 2018, s. 274–275.

33 *Protokoły posiedzeń [...] 1786–1794*, s. 310, 312–313.

34 W. Grębecka, *Wilno-Krzemieniec...*, s. 62, 234.

Poznanie wszystkich wymienionych istot celem jest ważnej i najobszerniejszej Nauki. Historii naturalnej, która się pospolicie na trzy główne dzieli części, stosownie do trzech klas istot ziemię naszą składających. Mineralogia na Chemii zasadzona uczy poznawać wszelkiego gatunku ziemie, sole, kamienie i kruszce, rozbiera na pierwiastkowe cząstki, docieka ich składu i początków, oddziela drogic i pożyteczne od pospolitych i na nic niezdatnych. Zoologia, mając Anatomią w przewodnictwie, zastanawia się nad Ekonomią Zwierzęcą, nad życiem zwierząt wodzie, ziemi i na powietrzu, nad rozmaitemi ich gatunkami; roztrząsa ich przyrodzenie, obyczaje, szkody i pożytki.

Botanika obejmuje to wszystko, co się tyczy roślin, ich skład wewnętrzny i zewnętrzny, sposób rozmnażania się i utrzymywania, wielkość i różnorodność części, użycie ich lekarskie, ekonomiczne i rzemieślnicze, a w szczególności dokładne poznanie wszystkich gatunków i pewne a niezawodne ich nawzajem rozeznanie³⁵.

W okresie późniejszym wydał wiele prac, wśród których na szczególną uwagę zasługują: *Botanika stosowana czyli wiadomość o własnościach miejscu roślin w handlu, ekonomicie, rękodzielnictwie i ich ojczyźnie, mnożeniu, utrzymywaniu według Linneusza* (1799); *Początki botaniki, cz. 1: Fizjologia roślin* (1805); *Początki botaniki, cz. 2: Nauka wyrazów* (1804); trzypięciotomowa *Zoologia krótko zebrana* (1807).

Ten zwięzły przegląd dorobku profesorów Szkoły Głównej W. Ks. Lit. w zakresie historii naturalnej nie wyczerpuje tematu. Warto zapewne dotrzeć do korespondencji z ośrodkami zagranicznymi i ustalić bliższe związki tego ośrodka z Zachodem i nauką europejską.

Bibliografia

ŹRÓDŁA

Georgo Forsterio laiškai iš Vilniaus, oprac. J. Kilius, Vilnius 1988.

Jundziłł S.B., *Opisanie roślin w prowincji W.X.L naturalnie rosnących według Linneusza*, Wilno 1791.

Prospectus lectionum in Alma Academia et Universitate Vilnensi: scholae principis M.D. Lit. nomine insignita ad instaurationem studiorum ex Anno 1785 in Annum 1786 propositus, Vilniaus 1786.

Prospectus lectionum in Alma Academia et Universitate Vilnensi: scholae principis M.D. Lit. nomine insignita ad instaurationem studiorum ex Anno 1786 in Annum 1787 propositus, Vilniaus 1787.

35 S.B. Jundziłł, *Opisanie roślin w prowincji W.X.L naturalnie rosnących według Linneusza*, Wilno 1791, s. 2.

Prospectus lectionum... ex Anno 1781 in Annum 1782, s. K2v, [w:] Universitas et Academia Vilmensis olim a Valeriano Protasewicz, Vilmensium antistite condita a Gregorio XIII, P.M. a Stephano Bathoreo, aliisque Poloniae Regibus, atque ab Universis Regni ordinibus probata et confirmata nunc ab amplissimo Collegio praefectorum institutioni publicae instaurata, ac nomine Scholae principis insignita, anno Domini 1781. Oratio habita Martino Poczubut [...], <https://polona.pl/item/universitas-et-academia-vilmensis-olim-a-valeriano-protasewicz-vilmensiumantistite,NzUzMDE3Mjc/2/#info:metadata> [dostęp: 5.09.2019].

Protokoły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej 1773–1785, oprac. M. Mitera-Dobrowolska, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973.

Protokoły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej 1776–1794, oprac. T. Mizia, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1969.

OPRACOWANIA

Ausz M., *Jundziłł Bonifacy*, [w:] *Komisja Edukacji Narodowej*, t. 2, *Słownik biograficzny*, red. A. Meissner, A. Wałęga, Warszawa 2018.

Bieliński J., *Uniwersytet Wileński (1579–1831)*, t. 3, Kraków 1899–1900.

Bieńkowska B., Bieńkowski T., *Kierunki recepcji nowożytnej myśli naukowej w szkołach polskich (1600–1773)*, cz. 1, *Przyrodoznawstwo*, Warszawa 1973.

Bourguet M.N., *Odkrywca*, tłum. M. Woźniak, [w:] *Człowiek oświecenia*, red. M. Vovelle, Warszawa 2001.

Daszkiewicz P., *Jean Emmanuel Gilibert (1741–1814) – życie i praca w świetle korespondencji i świadectw z epoki*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1.

Daszkiewicz P., *Polityka i przyroda. Rzecz o Jean Emmanuelu Gilibercie*, Warszawa 1995.

Daszkiewicz P., Tarkowski R., *Osiemnastowieczna lista skamieniałych koralowców z zamku w Nieświeżu – interesujący dokument historii polskich kolekcji przyrodniczych ze zbiorów Biblioteki Centralnej Narodowego Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2007, nr 3–4.

Daszkiewicz P., Tarkowski R., *Pobyt i badania przyrodnicze Jeana-Etienne’a Guettarda w Rzeczypospolitej (1760–1762). Wraz z tłumaczeniem Rozprawa o naturze ziem Polski i minerałach w nich zawartych*, „Uniwersytet im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Prace Monograficzne” 2009, nr 522.

Grębecka W., *Poglądy dydaktyczne J.E. Giliberta*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1.

Grębecka W., *Stanisław Bonifacy Jundziłł – wybitny uczony polskiego oświecenia (1761–1847)*, [w:] *Wkład pijarów do nauki i kultury w Polsce XVII–XIX w.*, red. I. Stasiewicz-Jasiukowa, Warszawa – Kraków 1993.

Grębecka W., *Wilno-Krzemieniec. Botaniczna szkoła naukowa (1791–1841)*, Warszawa 1998.

Grębecka W., *Z dziejów nauczania botaniki na Wszechnicy Wileńskiej (1781–1831)*, „Wiadomości Botaniczne” 1983, nr 1.

- Grębecka W., *Z dziejów nauczania botaniki na wszechnicy wileńskiej (1781–1831)*, „Wiadomości Botaniczne” 1983, nr 1.
- Howicki M., *Okrety na oceanie czasu. Historia nauki polskiej do 1945 roku*, Warszawa 2001.
- Kamińska J., *Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794. Akademia Wileńska. Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego*, Warszawa 2018.
- Kamińska J., *Universitas Vilnensis. Akademia Wileńska i Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego 1773–1792*, Pułtusk – Warszawa 2004.
- Köhler P., *Naukowa spuścizna Jeana Emmanuela Giliberta Polsce (egzemplarze dzieł, recepcja)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1.
- Köhler P., *Zielniki botaników ośrodka wileńskiego z lat 1780–1840 w Kijowie, Krakowie i Wilnie*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1994, nr 1.
- Maciszewski J., *Historia powszechna. Wiek oświecenia*, Warszawa 1997.
- Magowska A., *Słownik biograficzny lekarzy*, [w:] A. Magowska, *Historia medycyny wileńskiej*, <http://www.historiamedycynywileńskiej.pl/słownik> [dostęp: 4.09.2019].
- Matulaitytė S., *Senoji Vilniaus universiteto astronomijos observatorija ir jos biblioteka*, Wilno 2004.
- Parent A., *Prancūzai abiejų tautų respublikos pertvarkyme Stanislovo Augusto valdymo laikotarpiu (1764–1795 m.)*, Vilnius 2018.
- Piechnik L., *Związki kulturalne dawnej Akademii Wileńskiej z Zachodem w latach 1570–1773*, [w:] *Z dziejów szkolnictwa jezuickiego Polsce. Wybór artykułów*, Kraków 1994.
- Rostworowski E., *Historia powszechna. Wiek XVIII*, Warszawa 1984.
- Samojlik T., Daszkiewicz P., *Dziki ssaki Wielkiego Księstwa Litewskiego w pracach Jeana-Emmanuela Giliberta*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1.
- Shiyan N.M., *Zielnik J.E. Giliberta w Herbarium Narodowym Ukrainy*, https://www.researchgate.net/publication/321807327_Zielnik_JE_Giliberta_w_Herbarium_Narodowym_Ukrainy_KW [dostęp: 10.06.2019].
- Skridaila A., Žilinskaitė S., Shiyan N., *Joannes Emmanuel Gilbert and the Vilnius University Botanical Garden: results of current studies of archival material at Vilnius University, Göttingen University and National Herbarium of Ukraine (KW)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2015, nr 1.
- Sławiński W., *Dr Jan Emanuel Gilbert profesor i założyciel ogrodu botanicznego w Wilnie. Przyczynek bio-bibliograficzny*, „Ateneum Wileńskie” 1925, z. 9.
- Sławiński W., *Gilbert Jan Emanuel*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 7, Kraków 1948–1958.
- Sławiński W., *Jan Emanuel Gilbert. Przyczynek do życiorysu profesora historii naturalnej i założyciela ogrodu botanicznego Wszechnicy Wileńskiej*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny oraz Historii Nauk Przyrodniczych” 1926, t. 4, z. 2.
- Sławiński W., *Przyczynek do znajomości flory okolic Wilna*, cz. 1, Wilno 1922.
- Stawiak-Ososińska M., *Kształcenie akuserek w Wilnie w czasach Szkoły Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego i Szkoły Głównej Litewskiej (1780–1803)*, „Rocznik Andragogiczny” 2015, t. 22.

- Strojnowski J., *Matuszewicz Andrzej*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, t. 20, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1975.
- Tarkowski R., *Nowe materiały dotyczące podróży naukowej przyrodnika francuskiego J.É. Guettarda do Polski (1760–1762)*, „Przegląd Geologiczny” 2005, vol. 53, nr 1.
- Wołkowicz S., Wołkowicz K., *Geological cartography in Poland in the 19th century*, „Geological Quarterly” 2014, vol. 58, nr 3, https://www.researchgate.net/publication/273445484_Geological_cartography_in_Poland_in_the_19th_century/figures?lo=1 [dostęp: 4.11.2019].