

Wanda Grębecka

Instytut Historii Nauki PAN im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów
Warszawa

POGLĄDY DYDAKTYCZNE J.E. GILIBERTA

Rozwijająca się w epoce Oświecenia polska historia naturalna startowała w stosunkowo dogodnych warunkach. Wielki impuls organizacyjny i ideowy, jaki wniosła Komisja Edukacji Narodowej w nasze życie naukowe, jej polityka kadrowa i programowa pozwoliła na wyzwolenie się potencjalnych możliwości naszego kraju. Do Rzeczypospolitej przyjeżdżało wielu uczonych zagranicznych, biorących udział w inicjatywach gospodarczych i naukowych Króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. Na szczególną uwagę zasługuje zaproszenie do Rzeczypospolitej, do Wilna, Jean Emmanuela Giliberta (1741-1814). Powierzenie nowopowstałej Katedry profesjonalnemu i doświadczonemu przyrodnikowi spowodowało, że od początku w Wilnie powstały programy nauczania, Ogród Botaniczny, biblioteka i zbiory zielnikowe. Umożliwiło to profesorom cudzoziemcom i ich następcom postawienie nauczania Historii Naturalnej od razu na odpowiadającym europejskim standardom poziomie.

Jean Emmanuel Gilibert, wybitny francuski przyrodnik i lekarz, przybywając do Wilna i obejmując Katedrę Historii Naturalnej miał już pewną znajomość stanu oświaty w Rzeczypospolitej. Zawdzięczał to kilkuletniej (od 1775) pracy w Grodnie, gdzie na zaproszenie Antoniego Tyzenhauza (1733-1785) i jako gość Króla Stanisława Augusta Poniatowskiego, organizował od podstaw Królewską Szkołę Lekarską¹. Kontrakt Giliberta obejmował organizację szkoły, próbę powołania studiów weterynaryjnych i położniczych, wykłady z historii naturalnej i *Materii Medica* oraz praktykę lekarską².

W polskiej literaturze przedmiotu francuski profesor miał dobrą opinię, doceniano jego wkład w trwającą w tym czasie reformę podjętą przez Komisję Edukacji Narodowej. Wprawdzie Tadeusz Korzon powątpiewa w możliwość dobrej pracy na tak wielu polach, jakie wyznaczał kontrakt Giliberta, ale i on dostrzega jego wkład w organizację Szkoły Lekarskiej w Grodnie i Ogródu Botanicznego³. Inni historycy nauki, szcze-

gólnie historycy biologii XVIII i połowy XIX wieku, wyrażali się o nim z uznaniem, szczególnie pozytywnie pisze o uczoneym Zygmunt Fedorowicz. Wysoko ocenił jego pracę profesorską i działalność organizacyjną, a także uważał go za pioniera wileńskiej szkoły fizjograficznej⁴. O Gilibercie napisano po polsku dwie źródłowe biografie⁵ i wiele opracowań encyklopedycznych i przyczynkarskich⁶ oraz wzmianek w pracach, dotyczących epoki Oświecenia czy dziejów uczelni wileńskiej.

W referacie zajmę się analizą trzech ważnych dokumentów, które Gilibert przygotował w Wilnie dla potrzeb studium historii naturalnej. Pierwszy – program wykładów opublikowany w *Prospectus Lectionum* na rok akademicki 1781/1782, urzędowym spisie wykładów⁷. Drugi ważny tekst – *Prospectus praelectionum cursus Historiae Naturalis. Ad usum Alumnorum Almae universitatis Vilnensis*⁸ to obszerny program nauczania Historii Naturalnej, jaki powinno się realizować w Wilnie. Trzecim ciekawym i ważnym dokumentem było *Exercitium botanicum In schola principe universitatis Vilnensis habendum die mensis Julii anno 1782 seu enumeratio methodica plantarum, tam idigenarum quam exoticarum, quas proprio Marte determinaverunt Alumni in campis Vilnensibus, aut in horto Botanico Universitatis, quasque juxta leges artis demonstrabunt*. Praeside Joanne Emmanuele Gilibert⁹. Było to – jak wynika z tytułu – sprawozdanie z rocznej pracy profesora i studentów w dziedzinie nauki o roślinach. Ponieważ Gilibert planował na razie tylko jednoroczny kurs nauczania całości Historii Naturalnej, przygotowanie materiałów do *Exercitium* było też egzaminem końcowym z botaniki.

Dla kogo były przeznaczone te materiały? *Prospectus praelectionum* był skierowany niewątpliwie do społeczności akademickiej i przedstawiał długofalowe zamierzenia profesora. Fedorowicz (powołując się na świadectwo Tekielińskiego) sugerował nawet, że był to wykład inauguracyjny Giliberta¹⁰ analogiczny do późniejszego wykładu Forstera (1754-1794) *Limites Historiae naturalis* wygłoszonego w Szkole Głównej Wielkiego księstwa Litewskiego w roku 1785¹¹. Gdyby przyjąć tę sugestię *Prospectus lectionem* byłoby próbą realizacji tych zamierzeń w już w pierwszym roku nauczania. *Exercitium* było, jak wspominałam, sprawozdaniem mającym charakter opisu studentów i było prezentowane władzom uczelni, wreszcie program wykładów zaznajamiał, zarówno władze uczelni, jak i przyszłych studentów, czego po nowym przedmiocie mogą się spodziewać.

Na jaki poziom słuchaczy swoich wykładów mógł Gilibert liczyć? Jest to zasadne i ważne pytanie ponieważ, od tego też zależy wynik edukacji i skuteczność przyjętej metody nauczania. Gilibert, jak już wspominałam, znał poziom i warunki kształcenia przyrodniczego w Rzeczypospolitej, a także, pracując przez 6 lat z przysyłanymi do Grodna uczniami, wiedział, jak zróżnicowanych kandydatów na studentów może i w Wilnie się spodziewać, ucznia dobrze przygotowanego obok ignoranta mającego słabą, potoczną znajomość przyrody i żadnych wiadomości z teorii historii naturalnej, a czasem słabe ogólne wykształcenie i znikomą znajomość łaciny, która była językiem wykładowym¹². W Polsce nie było w tym czasie (1781) podręcznika, który by poda-

wał podstawowy zakres wiedzy z historii naturalnej obowiązujący w szkole średniej. Pierwszy, pióra Krzysztofa Kluka, „*Botanika dla szkół narodowych pierwszy raz wydana*” powstał dopiero w roku 1785¹³. Nauczający tego przedmiotu (fachowych nauczycieli miały dopiero wykształcić uczelnie w Wilnie i Krakowie) korzystali z bardzo różnych, nierzadko zupełnie nieprzydatnych lektur, były to np. wypisy autorów rzymskich (szczególnie często Columella), lub stare polskie Zielniki, np. Marcina z Urzędowa lub Syreniusza, stare poradniki rolnicze, kalendarze itp. Z nowszej literatury chętnie posługiwano się *Dziełem O rolnictwie* Duhamela du Monseau (1700-1782). W bardzo nielicznych szkołach na terenie Wielkiego Księstwa Litewskiego były ogródki botaniczne i zbiory mineralogiczne i zoologiczne dostosowane do potrzeb dydaktyki, do programu nauczania. Czasami korzystano z ogródków przy aptekach. Często lekcje Historii Naturalnej były traktowane jako czas rekreacji lub nabierania wprawy w łacinie. Taki stan rzeczy poznajemy z raportów samych nauczycieli i opinii wizytatorów¹⁴. Reformy KEN zakładały jednolite programy dla całego szkolnictwa publicznego, jednakże w chwili przyjazdu Giliberta (1776) reforma dopiero się kształtowała i w szkołach na dalekiej prowincji stare mieszało się z nowym¹⁵. W najlepszym razie uczniowie, przyszli studenci, posługiwali się książkami. K Kluka (1739-1796) – poradnikami rolniczymi, które wychodziły w latach 1777 – 1779 (o rolnictwie) i 1779 – 1780 (o zwierzętach gospodarskich)¹⁶. W polskich warunkach były to pozycje nowatorskie, ale na ich podstawie poznawano świat roślin i zwierząt z pozycji czysto praktycznych.

Zamierzenia Komisji Edukacji Narodowej, zakładały pragmatyczne ujęcie kursu historii naturalnej, ale zalecana dla szkół lektura (dzieło Bufona (1707-1788) -zoologia i „*Dykcjonarzyk p. Valmont de Bomare*” (1731-1807)-mineralogia) wskazywała wyraźnie oświeceniowy kierunek kształcenia, uwzględniający najnowszą wiedzę. Zalecenia te były sformułowane w późniejszym okresie, Giliberta nie było już w Wilnie. Na początku musiał on zaprezentować swoje propozycje.¹⁷ Można zgodzić się z Kaliną Bartnicką, iż celem zreformowanej szkoły byłby absolwent – „obywatel – ziemianin, wykształcony szlachcic, światły rolnik [...], umiejący sam kierować swoim majątkiem, umiejący docenić i wprowadzić nowości”¹⁸. Ale to trochę za mało dla przyszłego studenta uniwersyteckiego kursu Historii Naturalnej.

Jak już wspominałam, dostępny od 1779 r. poradnik-podręcznik Kluka (*Roślin potrzebnych, pożytecznych...*) był dość powszechnie stosowany w szkołach w klasie III (kurs ogrodnictwa), ale równie powszechnie były w użyciu inne, przypadkowe teksty. Jaką wiedzę z botaniki przekazywano uczniowi posługując się taką zróżnicowaną i do innych celów przeznaczoną literaturą? Można ją poznać z pytań z popisów szkolnych przeprowadzanych na zakończenie roku nauczania (programy drukowano)¹⁹. W optymalnym przypadku wiadomości o budowie i życiu roślin były elementarne, ale prawidłowe, np. dobre opisanie zewnętrznych części roślin, podstawowych czynników wzrostu, roli wody, światła i gleby. Obok tego w niektórych szkołach rozpowszechniano

wiadomości tradycyjne, przebrzmiałe, a często tradycyjne i mylne, mające charakter zabobonu, a uznawane za podstawę dobrego rolnictwa. Tyle dawała szkoła.

Jednakże Katedra w Wilnie była powołana do nauczania na poziomie uniwersyteckim, a Gilibert, obejmując ją, miał za zadanie zorganizować w Szkole Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego nauczanie na poziomie europejskim. Co to oznaczało? Pierwsze starania o zorganizowanie w Wilnie ośrodka studiów przyrodniczych przypadają na okres rozkwitu tych badań, w tym botanicznych, w Europie. Rozwijała się systematyka, powstawały coraz to nowe systemy klasyfikacji, pogłębiała się znajomość morfologii, anatomii roślin i zwierząt, fizjologii i embriologii. Rozpowszechniała się metoda eksperymentalna w każdej dziedzinie. Liczne podróże naukowe poszerzały znajomość flory i fauny świata, poznawano nowe gatunki, toczyła się dyskusja o istocie gatunku. Dziełami przełomowymi w biologii XVIII w. były K. Linneusza (1707-1778), *Systema naturae* (1735) oraz *Species plantarum* (1753), ale funkcjonowały w nauce inne dzieła botaniczne i zoologiczne stosujące inne klasyfikacje. W botanice stosowany był jeszcze system J.P. Tourneforta (1656-1708) i już interesowano się dziełami A. L. de Jussieu (1748-1836), krystalizowało się pojęcie naturalnej rodziny (*Familia*). Wyodrębniła się biogeografia, paleontologia, rozkwitała entomologia. We wszystkich dziedzinach pracowali wybitni uczeni tacy jak G.L. Leclerc de Bufon, A. von Haller (1708-1777) i wielu innych. Ich prace otworzyły nowe kierunki badań²⁰.

Te wszystkie prądy dotychczas omijały Rzeczpospolitą. Wprawdzie w niektórych szkołach (średnich) próbowano wprowadzić nauki przyrodnicze do programu, były też bardziej zaawansowane regiony i miasta (Gdańsk), ale dopiero Komisja Edukacji Narodowej zaprojektowała nowoczesne studium nauk przyrodniczych i ścisłych dla całego szkolnictwa publicznego, średniego i wyższego. Historia Naturalna i Botanika, jako przedmiot dodatkowy, wchodziły do programu studiów reformowanych Szkół Głównych w Krakowie i Wilnie. Pierwsze projekty KEN dotyczące tego przedmiotu były bardzo mało konkretne. A zatem Gilibert podejmował pionierskie zadanie i musiał sformułować nowatorski program. Oprócz własnej wiedzy i doświadczenia zadanie ułatwiał mu fakt, że w Wilnie miał szansę spotkać już innego kandydata na studenta niż w okresie początków swojej 6.letniej pracy w Grodnie. Sześć lat działania szkół KEN poprawiało sytuację, wprowadzono Historię Naturalną jako przedmiot obowiązkowy. Utrwaliła się świadomość jej konieczności w ogólnym wykształceniu. Gilibert mógł więc rozpoczynać swoje wykłady klasycznie, podając wiadomości o roślinach na poziomie ówczesnej nauki, prostować mylne, a zakorzenione, poglądy na podział świata roślin, wprowadzając pojęcia nowoczesnej systematyki, nauczyć metod pracy przyrodnika, co pozwoliło absolwentom nabyć kompetencji dobrego nauczyciela-przyrodnika (w tym botanika) umiającego przybliżyć uczniom przyrodę swego kraju.

Uczony, jako wieloletni wykładowca w Lyonie, wiedział, czego się podejmuje, wyjeżdżając na Uczelnię na Litwie, toteż po wyrażeniu zgody na proponowane mu

stanowisko (po uprzednich konsultacjach z wybitnymi przyrodnikami, np. z Hallerem i Gouane'm (1733-1821) z Montpellier²¹ bardzo starannie przygotowywał się naukowo do objęcia nowej katedry. Poglębiał swoją wiedzę w dziedzinie systematyki, odwiedzał Jardin de Roi [Jardin des Plantes} w Paryżu, poznawał florę Alp i Pirenejów, robił wycieczki w różne regiony odmienne od południa Europy, gdzie do tego czasu pracował, poznawał nowe rośliny, konsultował się z europejskimi botanikami, gromadził zbiory, między innymi zbiór nasion przeznaczonych do ogrodu botanicznego, uzupełniał księgozbiór. Można powiedzieć, że rozpoczął systematycznie budować swój warsztat wykładowcy w nowym nieznanym kraju i nowym nieznanym klimacie. Sprawy te oraz wszystkie perypetie związane z wyjazdem do Rzeczypospolitej bardzo dokładnie przedstawili biografowie Giliberta, możemy je więc pominąć w dalszym omawianiu problemów nauczania²².

Uczony zainteresował się także badaniami botanicznymi uprzednio prowadzonymi w kraju, do którego jechał. Przedstawił je w swojej pierwszej pracy florystycznej *Flora Lithuanica inchoata*²³, pisząc w rozdziale *Ratio Operis*²⁴, iż wiele miejsc, nawet egzotycznych, Europy północnej było badane przez wybitnych uczonych, ale w te zakątki nikt nie zaglądał. Wymienia Loeseliusa, Breyna (1637-1697), Helwina (1666-1748), Vulfiusa, Erndtela (1670-1734) i Rzączyńskiego (1664-1737). Wszyscy oni zbierali rośliny na terenach sąsiednich, np. Pomorze, Prusy (Wschodnie), ale na Litwę nie docierali. Gilibert sądził, że jego książka zapoczątkuje badania flory Litwy i będzie przydatna dla następców. Tak się też stało. W wielu 19-wiecznych florach, wydawanych w Polsce i zagranicą, notowania Giliberta były cytowane²⁵. W innym rozdziale, *Post scriptum*, umieszczonym na zakończenie tomu 1 *Flory Lithuanica...*, wydanego w Grodnie, prosi czytelników o wszelkie uwagi i sprostowania jego błędnych oznaczeń, które to uwagi będą publikowane w *Indagatores naturae* pomyślanym jako czasopiśmo²⁶. Jak z tego wynika, Gilibert miał szerokie plany pracy na Litwie, w Grodnie je nawet realizował, ale w Wilnie wypadki potoczyły się inaczej. Pracował tylko 2 lata, ale bardzo owocnie dla botaniki wileńskiej.

Zostańmy jednak jeszcze na chwilę w Grodnie, gdyż wykłady tam prowadzone, poznawanie kraju, zdobyte doświadczenie i stworzone przez niego warunki do pracy naukowej i pedagogicznej są podstawą organizacji pracy w Wilnie²⁷.

Zaraz po przyjeździe do Grodna (październik 1775) Gilibert organizuje Gabinet Historii Naturalnej z zastanych (zbiory Magnickiego)²⁸ i przywiezionych zbiorów. oraz prowadzi początkowe prace nad Ogrodem Botanicznym, gromadzi mchy i nasiona roślin krajowych. Wiosną 1776 r. rozpoczyna pierwsze wycieczki i zbiera rośliny potrzebne do Ogrodu i wykładów²⁹. Jednocześnie zmagają się z organizacją Szkoły Lekarskiej, co było jego głównym zadaniem, wykładami z całego kursu Historii Naturalnej, wykładami *Materia Medica*, praktyką lekarską.

Działalność florystyczna była zajęciem drugoplanowym, poświęcał jej jednak wiele czasu i zapału. S.B. Jundziłł, który w późnych latach życia zajmował się historią swojej Akademii, tak opisywał działalność uczonego :

„Professor ten nauce swej całkowicie oddany, o postęp uczniów i pożytek kraju niespracowanie gorliwy, w Grodnie jeszcze, prócz lekcyj[...] w wiosennej i letniej porze, w towarzystwie [...] uczniów, zwiedzał przyległe miastu okolice i w nich kamienie, skamieniałości, owady, ryby, ptastwo, zwierzęta, rośliny troskliwie zbierał, przyrodzenie ich i przymioty gruntownie wykładał. On pierwszy zebrane w tych okolicach rośliny metodycznie opisywać, w zielnik układać; a żywe do ogrodu wprowadzać począł”³⁰.

Gilibert interesuje się również fauną Litwy obserwuje i eksperymentuje z nieznanymi mu gatunkami. Swoje zoologiczne obserwacje i dociekania będzie publikował w Wilnie³¹. Intensywna eksploracja florystyczna znajdzie wyraz w opublikowanej *Flora Lithuanica*.

W pierwszym okresie pracy w Grodnie Gilibert był pełen zapału a jego Ogród Botaniczny, wizytowany przez wielu, w tym Króla Stanisława Augusta Poniatowskiego w 1777 r., był uważany za piękny i bogaty, wzbogacony zbiorami od Jacquin’a (1727-1817) i Pallas (1741-1811), a jednocześnie z korespondencji Giliberta dowiadujemy się, że był przystosowany do nauczania, zawierał rośliny rodzime i egzotyczne i był ułożony wg systemu Linneusza³². Swoje wrażenia i opinie o nowym miejscu pracy opisuje entuzjastycznie w liście do A.L. de Jussieu z września 1777 r.³³ Potem stosunki zaczęły się pogarszać, przede wszystkim z powodu niejasnej sytuacji materialnej i związanych z tym trudności organizacyjnych zakłócających tok nauczania³⁴.

Cała działalność Giliberta w Królewskiej Szkole Lekarskiej w Grodnie była częścią wielkich zamierzeń gospodarczo naukowych Antoniego Tyzenhauza. Grodno stawało się tętniącym życiem gospodarczym i kulturalnym miastem. Niestety na krótko. Po chwilowym rozkwicie nadmierny rozmach spowodował załamanie się tej inicjatywy³⁵. Szkołę Lekarską przeniesiono do Wilna, a Gilibertowi zaproponowano objęcie katedry Historii Naturalnej w reformującej się Szkole Głównej. Propozycję przyjął.

Samemu Gilibertowi okres grodzieński przyniósł korzyści. Poznał kraj, ludzi i, jako gość króla, wyrobił sobie stosunki, ułatwiające mu podróże po Litwie. Poznał ją stosunkowo dobrze i wiele pisał o tym kraju po powrocie do Francji. Znalazł sobie w Grodnie kilku uczniów zainteresowanych botaniką, którzy towarzyszyli mu w gromadzeniu roślin³⁶. Zbiory, biblioteka i Ogród zostały (po długich targach, z woli Króla Stanisława Augusta) przeniesione do Wilna, a uczony, już na wstępie swej pionierskiej pracy na uczelni, dysponował osobiście stworzonym warsztatem pracy naukowej i dydaktycznej. Razem z nim przejechało kilku studentów, którzy pracowali z nim w Grodnie, aby dokończyć naukę.³⁷

Uroczysta inauguracja roku akademickiego odbyła się 24 listopada 1781 r.³⁸, a 1 grudnia Gilibert rozpoczął wykłady historii naturalnej w Szkole Głównej Wielkiego

Księstwa Litewskiego³⁹. To ważna data w rozwoju przyrodoznawstwa na Litwie. Wykładał botanikę, zoologię i mineralogię jako jeden, zintegrowany, na razie jednoroczny, kurs. (Ustawy KEN przewidywały kurs dwuletni, który realizował dopiero następca Giliberta – G. Forster (1754-1794). Na botanikę przeznaczone były miesiące wiosenne i w ten sposób rok akademicki 1781/1782 mógł być w pełni wykorzystany na prace w ogrodzie i w terenie. Rośliny przewiezione z Grodna umieszczono na dziedzińcu Colegium medicum, tak że od wiosny Ogród mógł już służyć studentom⁴⁰. S.B. Jundziłł opisywał staranne przeniesienie roślin i ich zabezpieczenie, a także zasobność ogrodu (około 2000 gatunków). Pisał:

„Przeniesiony do Wilna z wielkim kraju i uczniów pożytkiem przez dwa lata się zatrudniał. On pierwszy w Akademii, szczupły wprawdzie, na dziedzińcu niegdyś jezuickiego konwiktu ogródek założył i już gruntowymi, już oranżeryjowymi [oryg.– *W.Gr.*] roślinami w liczbie dwóch tysięcy opatrzył”.

O zasługach Giliberta w zorganizowaniu Ogrodu botanicznego pisał potem wielokrotnie w *Pamiętniku* i *Opisaniu roślin w prowincji W.X.Lit.*⁴¹. Dzięki przewiezionym zbiorom i bibliotece Gilibert mógł od razu skupić się na organizacji nauczania i formułować program, który przedstawił, zgodnie z wymaganiami administracyjnymi, w *Prospectus Lectionum ex anno 1781 in annum 1782*. Jak wspominałam powyżej, znał możliwości przyszłych studentów, ich prawdopodobną wiedzę wyniesioną ze szkół średnich, co pomogło mu przedstawić program zgodny z wymogami nauki, oczekiwaniami KEN i możliwościami słuchaczy. Sprawozdanie przedstawione po roku pracy świadczy, że znalazł grupkę zainteresowanych botaniką i zdolnych opanować nowe wymagania uczniów. Program zapisany w urzędowym *Prospectus Lectionum* zapowiadał:

„W czasie jesiennym i zimowym, we wtorek, czwartek i sobotę z rana nauczać będzie o rzeczach kopalnych, to jest o kruszcach, kamieniach, solach, klejach, ziemiach itd. Lecz nie przestanie na wyliczeniu tylko w porządku wedle systema co do rodzajów i gatunków, będzie razem starał się połączyć wiadomość o użytku każdej istności, jeśliby jaki się nadał, czy do leczenia chorób, czyli też do rzemiosł 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, jeśliby które żywcem dostały się i przyłączy wiadomość o sposobie ich przygotowania służącym do zachowania w gabinetach postaci zwierząt. Od wiosny do zakończenia szkół [tj. końcem roku akademickiego – *W.Gr.*] okazywaniem ziół w ogrodzie botanicznym lekcje swoje zajmie, gdzie różnego rodzaju krzewów własności i użytek szczególnymi stwierdzi doświadczeniami. W czasie zaś herboryzacji, którą z uczniami swemi przedsięweźmie, nie tylko kolekcją ziół samorodnych i owadów zaprzątnie się, ale też osobliwszego doloży starania, już to wzglę-

dem wyłożenia fenomenów przypadkiem nadarzonych i postrzeżonych, już też względem roztrząśnienia tego wszystkiego, cokolwiek by wiadomość popółstwa osobliwego podawała. Z tej wydarzonej okoliczności wejrzy razem w maksymy gospodarstwa wiejskiego i rolnictwa, temu klima właściwego, aby one pożyteczniej odmieniwszy oraz doświadczeniem i fizycznymi uwagami objaśniewszy, sprostowane i stwierdzone uczniom swym za wzór wystawi”⁴².

Analizując uważnie przedstawiony program stwierdzamy, że zawiera nie tylko treść wykładów dostosowaną do *Instrukcji* KEN, ale i metodę pracy Giliberta. Obejmuje wiadomości z mineralogii, zoologii botaniki, a także zastosowania praktyczne, szczególnie w rolnictwie. Gilibert, zapoznając studentów z tymi problemami (w ciągu biegu roku akademickiego) będzie stosował metodę pogładową, nie ograniczy się do słownego opisu, lecz każdy nowy obiekt i proces przyrodniczy ma być poznawany i wyjaśniany na konkretnym przykładzie. Zwracał uwagę na metodę obserwacji naukowej, a także zakładał posługiwanie się fizyką do wyjaśniania zjawisk życiowych. Na zajęciach, szczególnie wiosną i latem odbywanych w ogrodzie botanicznym lub na terenie otaczających miasto pól i łąk, profesor będzie wymagał od studentów aktywności, szczególnie w mineralogii, entomologii i botanice, skłaniał ich do samodzielnego poszukiwania obiektów i samodzielnego opisywania, nazywania i klasyfikowania oglądanych roślin, minerałów i owadów. Utrwała to nomenklaturę i pogłębia znajomość klasyfikacji, a także uczy gromadzenia prawidłowo opisanych kolekcji. W zoologii ponadto będzie pokazywał sposoby sporządzania preparatów anatomicznych i gromadzenia zbiorów owadów oraz w botanice sporządzania trwałych zielników. Ma to duże znaczenie dla przyszłych nauczycieli, którzy sami lub z pomocą swoich uczniów muszą zaopatrzyć szkoły w potrzebne pomoce naukowe. Metoda Giliberta zakładała aktywną obserwację otaczającej przyrody oraz eksperymentalne sprawdzanie poznawanych stwierdzeń. Słuchacz, po ukończeniu kursu, powinien znać otaczającą go przyrodę i umieć każdy nowo poznany fakt prawidłowo nazwać oraz zaklasyfikować w systemie wiedzy. A wszystkie te działania mają być oparte na przykładach wziętych z przyrody litewskiej. Gilibert, dzięki swoim pracom w Grodnie, może sprostać tym ambitnym założeniom ponieważ przyroda litewska jest mu znana z własnych badań. Gilibert będąc zwolennikiem metod obserwacyjnych i eksperymentalnych w nauczaniu historii naturalnej był daleki od praktykowanego dawniej w szkołach werbalizmu, co czyni z historii naturalnej przedmiot żywy, ciekawy i pomocny w dalszym życiu.

Praktyczne zastosowanie nabytej wiedzy osiąga się w dwojaki sposób. Po pierwsze, dla każdego oglądanego podczas wykładu obiektu należy znaleźć zastosowanie w jakiegokolwiek dziedzinie życia gospodarczego; po drugie, nauka powinna posłużyć do oceny używanych przez praktyków sposobów produkcji i skonfrontować stare teorie z nowymi zdobyczami historii naturalnej. Gilibert doceniał dorobek obserwacyjny praktyków przeszłości, ale zalecał weryfikować go eksperymentalną metodą opartą na naukowej obserwacji, stosując również w tym przypadku metody fizyczne. Zalecał ta-

kie działania szczególnie w stosunku do rolnictwa, rzeczywiście bardzo zacofanego na Litwie w osiemnastym wieku. Studenci kończący kurs historii naturalnej w Szkole Głównej winni być w tym zakresie pionierami postępu.

Przedstawiony przez Giliberta program był sformułowany w duchu pragmatycznych tendencji KEN, jednakże uczony nie rezygnował z nadania studium historii naturalnej w Wilnie, szczególnie botanice, charakteru naukowego. Świadczy o tym drugi dokument – *Prospectus praelectionum cursus Historiae Naturalis. Ad usum Alumnorum Almae universitatis Vilnensis* opublikowany w 1781 r. w *Indagatores Naturae in Lithuania*⁴³. Jest on zaprezentowaniem i teoretycznym uzasadnieniem treści i twierdzeń przedmiotu nauczania i badań, które Gilibert uważa za konieczne dla rozwoju historii naturalnej w Wilnie. Na początku podaje definicję. Historii Naturalnej, jako dyscypliny badającej trzy Królestwa Natury, czyli świat minerałów, zwierząt i roślin. Opisuje postępy, jakie dziedziną tą osiągnęła w ostatnich latach, w których, dzięki obserwacji i eksperymentom, opisano i sklasyfikowano tysiące nowych gatunków roślin zwierząt i minerałów czyli badano Naturę, która stanowi jedność i dlatego powinna być badana i nauczana w jednym przedmiocie. Badanie Natury jest podstawą dobrego nauczania. Metody studiowania trzech królestw Natury są w każdym z nich takie same. Poznanie oparte jest na obserwacji, opisie ciał i zdarzeń oraz wyjaśnianiu ich właściwości. *Prospectus praelectionum* jest więc zarysem programu nauczania. Przy opisie stosownym postępowaniem jest klasyfikacja, do której Gilibert przywiązuje wielką wagę. W botanice uważał ją za podstawowe narzędzie poznawania świata roślin. Pisze: *Filium Ariadnum Botanices est systema, sine quo chaos est res Herbaria*. Zasada ta, sformułowana przez Linneusza w *Systema Nature* (1735), stosuje się do pozostałych królestw.

Klasyfikacja przeżywała wielki rozkwit w Europejskiej nauce w XVIII wieku. Umożliwiała dalszą pracę nad poznawaniem roślin i zwierząt, stwarzała język naukowy, w którym mogli porozumiewać się badacze i panować nad narastającym ogromem faktów. Tworzono różne systemy, w powszechnym użyciu w nauce był system Linneusza i jego powszechnie przyjęta metoda tworzenia binalnego nazewnictwa. Ważna była również znajomość innych systemów, przynajmniej Tourneforta (1656-1708) i A.L. de Jussieu (1748-1836). Gilibert stawiał sobie za cel wykształcić swoich studentów na dobrych systematyków, a zarazem przyrodników umięjących posługiwać się literaturą naukową krajową i europejską oraz kontaktować się z uczonymi innych ośrodków i stosować nabyte wiadomości w praktyce. Biegła znajomość roślin była potrzebna i w poznaniu kraju, i w medycynie, i w rolnictwie. Z drugiej strony Gilibert podkreślał rolę fizyki i chemii przy badaniu i wyjaśnianiu właściwości ciał i procesów. Powoływał się na postępy czynione w tych naukach, np. cytował prace Hallea (1677-1761)⁴⁴ i ich przydatność dla wyjaśniania zjawisk obserwowanych przez przyrodników. Podobnie w świecie minerałów problemy klasyfikacji były istotne. Szczegółowo rozważa ten problem Jadwiga Garbowska, która uważa program Giliberta w tym zakresie do lekko anachroniczny⁴⁵.

Gilibert stwierdza, że historia naturalna, jako przedmiot, z jednej strony jest częścią poznawania Natury i jako część ontologii wymaga aby jej wnioski były ściśle i zgodnie z prawami logiki. Z drugiej strony badanie praktycznych właściwości roślin, zwierząt i minerałów daje człowiekowi wiedzę potrzebną do panowania nad Naturą. Obie strony tej nauki wymagają, aby uprawianie historii naturalnej uwzględniało różnorodność zjawisk zależną od warunków na kuli ziemskiej (głównie klimatu). Szczególnie dużo wysiłku należy włożyć w poznanie własnego kraju i jego bogactw, tego *quid pro sua Patria Natura concessit*. Jest to zgodne z panującym w okresie Oświecenia fizjokratyzmem. Swoją program Gilibert formułuje w relacji do nauczania historii naturalnej w różnych ośrodkach w Europie. *Prospectus praelectionum* jest zarysem programu nauczania historii naturalnej opartym na analizie roli tej dyscypliny we współczesnej nauce europejskiej. Jest pierwszym, obszernym i skorelowanym z koncepcjami epoki programem nauczania historii naturalnej sformułowanym w Polsce i dla polskiej uczelni. Jest to program pomyślany na długie lata i rozwój tej dziedziny w Wilnie. I takim się stał, ale już nie Gilibert go wprowadzał w życie. Podjęli go jego następcy, szczególnie kultywując praktykę równoczesnego rozwijania nauki i poznawania kraju⁴⁶. Kończącą część *Prospectus praelectionum* poświęcił znaczeniu historii naturalnej w wykładzie *Materia Medica*.

Trzeci dokument, który należy uważnie przeanalizować, to wspomniane *Exercitium Botanicum*⁴⁷, w którym opublikowano, jak już wspominałam, sprawozdanie z pierwszego roku pracy na polu botaniki, które pozwala nam poznać dokładniej metody pracy Giliberta i osiągnięte rezultaty. Zawiera spisy roślin „zdeteminowanych” przez poszczególnych studentów. Byli to: Onufry Orłowski, Antoni Ławrynowicz, Józef Jasiński, Wincenty Grochowski, Marcin Sulma, Andrzej Matuszewicz, Daniel Pawłowicz, Adam Chreptowicz i Aleksander Chreptowicz⁴⁸. Spisy te poprzedza obszerny, szczegółowy opis metody, jaką należy stosować w „determinowaniu” (oznaczaniu) roślin – *Principia artis*⁴⁹. Wyjaśniają one zasady tworzenia systemu, różnice między systemem naturalnym a sztucznym, uzasadnienie wyboru systemu przez profesora (Gilibert w Wilnie w wykładach i swojej *Florze Lithuanica* zastosował system Ludwiga (1709-1773)⁵⁰, którego podstawy są podane na zakończenia *Principia*). Dalej autor *Principia artis* wylicza cechy, według których wyróżnia i opisuje się rośliny. Są to kolejno: budowa ogólna, budowa kwiatu, siedlisko, klimat, w którym roślina żyje, czas kwitnienia i owocowania, stwierdzenie czy jest to roślina jednoroczna, dwuletnia, czy trwała, czy rośnie spontanicznie, czy jest uprawiana, jakie są z niej korzyści. Należy także znać różne formy życiowe. Ważna jest fizjologia, opis oddychania i fotosyntezy, a także szczegółowo proces rozmnażania i dziedziczenia. Gilibert był, oczywiście kreacjonistą. Wymagana jest więc znajomość morfologii i anatomii, a do opisu oddychania, odżywiania i transpiracji – fizyka i chemia. Gilibert wyklada szczegółowo zasadę budowy systemu Ludwiga, wyjaśniając na podstawie jakich cech wyróżnia się kolejne jednostki systematyczne, jak również na jakie cechy zwracać uwagę przy opisie różnych, specy-

ficznych grup roślin np. paproci czy palm. Uczniowie musieli umieć oznaczyć rośliny rodzime i egzotyczne. Z rodzimych należało znać dziko rosnące najpospolitsze, użytkowe, rzadkie. Wśród roślin egzotycznych wyróżnić użytkowe, najpiękniejsze i najrzadsze. Każdy student oznaczał kilkadziesiąt roślin, wśród których znajdowały się okazy z okolicznych pól i lasów i ogrodu botanicznego. Nauczanie botaniki było zgodne z rolą i miejscem roślin w przyrodzie, a także ze znaczeniem, jakie ma ich znajomość w rolnictwie i medycynie. To znaczenie botaniki Gilbert podkreśla wielokrotnie. Sprostanie tym wymaganiom, zwiększanym przez dużą ilość roślin opisanym przez każdego ucznia, zakładało przyswojenie sporej porcji nowoczesnej wiedzy botanicznej i było możliwe dzięki praktyce zajęć terenowych i pięknym kolekcjom Ogrodu Botanicznego, o którym była mowa powyżej.

Całość *Exercitium* tj. *Principia* i spisy roślin pozwalają poznać poziom wymagań stawianych studentom w zakresie botaniki. Podkreślmy jeszcze raz: Gilbert zakładał dobrą znajomość anatomii i morfologii, fizjologii i podstaw fenologii, znajomość siedlisk i elementarną wiedzę o rozmieszczeniu. Uczony w Wilnie nie zostawił żadnego podręcznika, ale *Principia artis* można uznać za zwięzły konspekt wskazówek metodycznych, które wyznaczają poziom umiejętności osiąganym przez najlepszych. W Wilnie, dzięki doświadczeniu profesora i umiejętności zjednywania sobie pomocników, już po roku nauczania, to znaczy po zakończeniu pierwszego swojego kursu, mógł Gilbert zaprezentować w sprawozdaniu wyniki pracy kilku studentów, którzy pod jego opieką rozpoznali i oznaczyli kilkadziesiąt roślin z okolic Grodna i Wilna. Droga do nauczania botaniki na poziomie uniwersyteckim została w Wilnie wytyczona na długie lata.

Przypisy

¹ A. W r z o s e k: *Założenie Królewskiej Szkoły Lekarskiej w Grodnie za Stanisława Augusta* „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 1925 t. 222.

² W. S ł a w i ń s k i: *Dr. Jan Emmanuel Gilbert, profesor i założyciel Ogrodu Botanicznego w Wilnie. Przyczynek bio-bibliograficzny do historii Uniwersytetu wileńskiego*, Wilno 1925, s. 5-6; P. D a s z k i e w i c z: *Polityka i przyroda. Rzecz o Jean Emmanuelle Gilbertcie*, Warszawa 1995, s. 4-5.

³ T. K o r z o n: *Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta (1764 -1794)*, t. 2, Kraków-Warszawa 1897, s. 245-246.

⁴ Z. F e d o r o w i c z: *Katedra Historii Naturalnej w dawnej wszechnicy wileńskiej*; „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, S.B, z. 1, 1957, s. 75-87; tenże: *Zarys rozwoju fizjografii Polski ze szczególnym uwzględnieniem faunistyki (od czasów najdawniejszych do roku 1918)*, „Memorabilia Zoologica” 1963, z. 10, s. 84.

⁵ W. S ł a w i ń s k i: *Dr. Jan. Emmanuel...*, P. D a s z k i e w i c z: *Polityka i przyroda...*

⁶ *Polski Słownik Biograficzny* (W. S ł a w i ń s k i); *Słownik Biologów Polskich* (J. M o w s z o w i c z); W. A d a m s k i: *Dissertatio inauguralis sistens prodromum Historiae rei Herbariae in Polonia ab suis initiis usque ad nostra temporis*, Vratislaviae 1825; J. B i e l i ń s k i: *Uniwersytet Wileński (1579-1831)*, Kraków 1899-1900, t. 2, s. 11-12; P. D a s z k i e w i c z: *List Jean Emmanuela*

Giliberta (1741-1814) z Grodna do Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836), „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2009, nr 3-4, s. 211; W. Grębecka: *Wilno-Krzemieniec. Botaniczna szkoła naukowa (1781-1841)*, Warszawa 1998, także: *L'enseignement de la botanique a L'Universitete de Vilno (1781-1830)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1979, nr. 3 s. 594-510; także: *Z dziejów nauczania botaniki na Wszechnicy Wileńskiej (1781-1831)*, „Wiadomości Botaniczne” 1983, z. 1, s. 45; B. Hryniewicz: *Zarys dziejów botaniki*, Warszawa 1949; S.B. Jundziłł: *Cudzoziemcy w Uniwersytecie*, [w:] L. Janowski: *W promieniach Wilna i Krzemieńca*, Wilno 1903; tenże, *Opisanie roślin w prowincji W.X.Lit. naturalnie rosnących według układu Linneusza przez [...] S.P. w Wilnie 1791*; J. Kamieński: *Universitatis Vilnensis. Akademia Wileńska i Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego 1773-1792*, Pułtusk-Warszawa 2004, s. 72-73; P. Koehler: *Zielniki botaników Ośrodka Wileńskiego z lat 1780-1840 w Kijowie, Krakowie i Wilnie*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1994, nr. 1, s. 109; S. Kościółkowski: *Antoni Tyzenhauz podskarbi nadworny Litewski. Studia nad wewnętrznymi dziejami Litwy w początkach panowania Stanisława Augusta (1765-1780)*, Londyn 1956; J. Mowszowicz: *Conspectus Florae Wilnensis. Przegląd Flory, wileńskiej, cz. I*, Łódź 1957 Wstęp; tenże: *Z dziejów dawnego Ogrodu Botanicznego w Grodnie*, „Wiadomości Botaniczne” 1966, tenże: *Z historii dawnych ogrodów botanicznych Uniwersytetu Wileńskiego*, „Kosmos” A, 1948-1951; K. Opałek: *Oświecenie*. [w:] *Rozwój nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych*, [w:] *Historia Nauki Polskiej*, (red.) B. Suchodolski, Wrocław 1970, t. 2 s. 357-368; *Historia Nauki Polskiej*, (red.) B. Suchodolski, Warszawa 1974, t. 6. *Dokumentacja bio-bibliograficzna: indeks biograficzny do tomu I i II*, opr. L. Hajdukiewicz: s. 181; J. Paczowski: *Zielnik Giliberta*, „Wszecławiat” 1893; K. Płasota: *Zoologia wileńskiego ośrodka naukowego a badania fauny krajowej*, [w:] *Wkład wileńskiego ośrodka naukowego w przyrodnicze poznanie kraju, (1781-1842)*, (red.) J. Babcz, W. Grębecka, Warszawa 1988; W. Sławiński: *Przyczynki do znajomości flory okolic Wilna. Cz.I. Historia i bibliografia, Wilno 1922*; A. Wrzosek: *Założenie Królewskiej Szkoły*; Jest też notowany w ważniejszych bibliografiach nauk przyrodniczych: J. Maeyer: *Literatura Fyzyografii ziemi Polskiej*, „Roczniki Towarzystwa Naukowego Krakowskiego” 1861, t. 30 s. 48-224; D. Szymkiewicz: *Bibliografia Flory Polskiej*, Kraków 1925; A. Jakubski: *Bibliografia Fauny polskiej do roku 1880*, t. 1, Kraków 1927.

⁷ *Prospectus Lectionum ex anno 1781 in annum 1782* – drukowane po polsku i po łacinie spisy wykładów wydawane były corocznie. Program wykładów Giliberta cytuje Bieliński: dz.cyt. t. 2 s. 11 i Sławiński, *Dr. Jan Emmanuel*, s. 13. Komplet tych druków znajduje się w bibliotece uniwersytetu w Wilnie (cyt. za Z. Fedorowicz: *Katedra historii naturalnej*, s.81, przypis 40).

⁸ Opublikowane w J.E. Gilbert: *Indagatores naturae in Lithuania seu opuscula argumenti que historiam naturalium, vegetabilium in Magno Ducatu Lithuaniae et Norborum, quibus in haec Provincia Homines vel maximae obnoxii sunt, illustrare posunt authorae aut redactorae [...]*, Wilno 1781, Typis Sacrae Regie Majestatis penes Academicum.

⁹ *Exercitium botanicum In schola principe Universitatis Vilnensis habendum die mensis Julii anno 1782 seu enumeratio methodica plantarum, tam idigenarum quam exoticarum, quas proprie marte determinaverunt Alumni in campis Vilnensibus, aut in horto Botanico Universitatis, quasque juxta leges artis demonstrabunt*. Praeside Joanne Emmanuele Gilbert [...], Wilno 1782.

¹⁰ W. Tiekieleński: *Opis dzienny szkół wileńskich ogłosił [...]*, Wilno 1876 (cyt. za Z. Fedorowicz: *Katedra historii naturalnej*, s.79-80).

¹¹ Z. Fedorowicz: *Mowa Jerzego Forstera* [wygłoszona 2 lutego 1785 roku w Szkole Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego] *pt. Limites Historiae Naturalis*. „Memorabilia Zoologica” Warszawa 1961, z. 7.

¹² W. Grębecka: *Wilno – Krzemieniec*, rozdział 1; S.Kościółkowski: dz. cyt. s. 40.

¹³ K. Kluk: *Botanika dla szkół narodowych pierwszy raz wydana*, Warszawa 1785.

¹⁴ W. Grębicka: *Wilno – Krzemieniec...*; Komisja Edukacji Narodowej, Raporty generalnych wizytatorów z lat 1774–1782, wydał Teodor Wierzbowski, Warszawa 1917, z. 24; cytowane lektury: S. Syreniusz: *Zielnik to jest opisanie własne imion, kształtu, przyrodzenia, skutków i mocy ziół*, Kraków 1613; H.L. Duhamel de Monseau: *Dzieło o rolnictwie przez [...] po francusku napisane, na język polski przetłumaczone*, cz. 1 Wilno 1770, cz. 2 Wilno 1773 (tłum. P. Brzostowski).

¹⁵ J. Kłodziejczyk: *Nauki przyrodnicze w działalności Komisji Edukacji Narodowej*, Warszawa 1936; J. Fierich: *Nauki Rolnicze w Szkołach Komisji Edukacji Narodowej*, Kraków 1950.

¹⁶ K. Kluk: *Roślin potrzebnych, pożytecznych, wygodnych, osobliwie krajowych, albo które w kraju użyteczne być mogą, utrzymanie, rozmnożenie i zażycie*, t.1-3 Warszawa 1777-1779; tenże: *Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historii naturalnej początki i gospodarstwo*, t. 1-4, Warszawa 1779-1780.

¹⁷ J. Lewicki: *Plan Instrukcji i Edukacji przepisany od Komisji dla Szkół Głównych i innych w Krajach Rzeczypospolitej*, [w:] *Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej. Rozporządzenia, ustawy pedagogiczne i organizacyjne (1773-1793)*. Zebrał i zaopatrzył wstępem krytycznym i przypisami [...] Kraków 1925, cyt. s. 38-39; Dzieło G. L. Buffona: *Histoire naturelle generale et particuliere*, Nouvelle Edition, Paris 1752-1768 było w Rzeczypospolitej wielokrotnie wydawane po francusku, a także tłumaczone, patrz: J. Lewicki: *Bibliografia druków odnoszących się do Komisji Edukacji Narodowej*. Zestawił i skorowidzem zaopatrzył [...], Lwów 1907, s. 14; J. Ch. Vilmonot de Bomare: *Dictionnaire raisonne universel d'histoire naturelle*. Yverdon 1768-1769.

¹⁸ K. Bartnicka: *Działalność edukacyjna Jana Śniadeckiego*, Warszawa 1980, s. 358.

¹⁹ *Popisy roczne szkół większych Wydziału Lubelskiego w przytomności Trybunatu Koronnego odprawione w 1781 r. w Lublinie, klasa III: Wiadomości o roślinach i robocie ogrodniczej [...]* Klasa: *V Botanika, pod nadzorem F. Scheidta, nauczyciela fizyki*; druk ulotny. Jeden z programów Scheidta opublikował E. Janowski: *Dzieje ogrodnictwa w Polsce (w zarysie)*, Warszawa 1923, s. 3-4; Autor uważa, że zestaw pytań pokazuje wiedzę botaniczną na bardzo podstawowym poziomie, ale poprawną.

²⁰ Wszystkie opracowania historii biologii podkreślają znaczenie tego okresu dla rozwoju nowoczesnej biologii, np. I. Jahn, R. Lother, K. Senglau: *Geschichte der Biologie, Theorien, Methoden, Institutionen und Kurzbiographien*, Jena 1982; K. Magdefrau: *Geschichte der Botanik*, Stuttgart 1974; polskie wydanie: K. Magdefrau: *Historia botaniki. Życie i dokonania wielkich badaczy*, przełożyła M. Mularczyk, Wrocław 2004. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego; Rozwój biologii w tym okresie doceniają też ówczesni uczeni zajmujący się historią swojej dyscypliny, np. J. A. Schultes: *Grundriss einer Geschichte und Literatur der Botanik von Theophrastus Eriosos bis auf die neuesten Zeiten [...]*, Wiedeń 1827; W. Adamski: dz.cyt.

²¹ A. von Haller (1708-1788) – wybitny botanik szwajcarski, profesor w Gottingen; A. Gouan (1733-1821) lekarz i botanik, profesor Uniwersytetu w Montpellier, nauczyciel i przyjaciel Giliberta.

²² W. Sławiński: *Dr. Jan Emmanuel...*, s. 4-7; P. Daszkiewicz: *Polityka i przyroda...*, s. 8-10.

²³ *Flora Lithuanica inchoata, seu enumeratio Plantarum-quas circa Grodnam collegit et determinavit [...]*, t. 1 Grodno 1781, t. 2 Wilno 1782, s. 308, 284; Wydanie II 1785 jest już ułożone wg. systemu Linneusza.

²⁴ *Ratio operis*, [w:] *Flora Lithuanica...*, t. 1 s. I-XVIII.

²⁵ Rośliny, często ich stanowiska i typ siedlisk, znalezione przez Giliberta były cytowane przez S.B. J u n d z i ł ł: *Opisanie roślin w prowincji...*), także przez innych badaczy tych terenów, np. E. L i n d e m a n n: *Prodromus Florarum Tschernigovianae, Mohilevianae, Minskianae nec not Grodnovianae, seu enumeratio plantarum quas in itinere suo per has provincias*, Moskwa 1850 [w:] „Bull.de la Soc. Imp.des Natur. de Moscou”, współcześnie J. M o w s z o w i c z: (*Conspectus*, t. I *Wstęp*.) i inni.

²⁶ *Post scriptum*, [w:] *Flora Lithuanica*, t. I, rozdział końcowy; *Indagatores* pomyślane było jako wydawnictwo periodyczne. Świadczy o tym wspomniana notatka Giliberta, a także wzmianka S.B. J u n d z i ł ł: *Cudzoziemcy w Uniwersytecie*, s. 44; oprócz *Prospectus praelectionum* Gilibert opublikował w tym tomie swoje prace zoologiczne i jeden szkic botaniczny o cisie *Observatio de ramo Taxi Baccatae*, s. 103.

²⁷ Naukową jakość zbiorów i ogrodu podkreślają wszyscy autorzy notujący pobyt Giliberta w Grodnie F e d o r o w i c z: *Katedra Historii Naturalnej*, T. K o r z o n: dz. cyt.; S. K o ś c i a ł k o w s k i: dz. cyt. Najlepiej oddaje znaczenie zbiorów dla dalszej pracy sam Gilibert w cytowanym liście. P. D a s z k i e w i c z: *List...*, Aneks I.

²⁸ Potwierdzają to S. K o ś c i a ł k o w s k i: dz. cyt.; P. D a s z k i e w i c z: *List...*, Aneks II.

²⁹ O podejmowanej natychmiast eksploracji terenów [wycieczkach] piszą wszyscy autorzy, a szczególnie Z. F e d o r o w i c z: *Katedra historii naturalnej*, i S.B. J u n d z i ł ł: *Cudzoziemcy*, [w:] L. J a n o w s k i: *W promieniach*, s. 43-45.

³⁰ S. B. J u n d z i ł ł: j.w. s. 43.

³¹ Kilka rozpraw opisujących faunę litewską Gilibert opublikował w *Indagatores*, Sprawie tej jest poświęcona osobna rozprawa w tym numerze.

³² T. K o r z o n: dz. cyt., s. 246; P. D a s z k i e w i c z: *List...*, Aneks II;

³³ P. D a s z k i e w i c z: j.w. Aneks I.

³⁴ A. J o b e r t: *Komisja Edukacji Narodowej w Polsce (1773-1794). Jej dzieło wychowania obywatelskiego*. Przełożyła i uzupełniła M. C h a m c ó w n a, Warszawa 1879, s. 90-91.

³⁵ T. K o r z o n: dz. cyt., s. 248-252.

³⁶ A. J o b e r t: j.w., P. D a s z k i e w i c z: *List...*, Aneks, I.

³⁷ Z. F e d o r o w i c z, *Katedra historii naturalnej...*, s. 84; S. B. J u n d z i ł ł: *Cudzoziemcy...*, s. 43-44; J. K a m i ń s k a: dz. cyt. s.65.

³⁸ Jw., s.67.

³⁹ Z. F e d o r o w i c z: *Katedra historii naturalnej*, s. 78;

⁴⁰ J. K a m i ń s k a, dz. cyt., s. 65; S. B. J u n d z i ł ł: *Cudzoziemcy*, s. 43-44.

⁴¹ *Pamiętniki życia ks. St. Jundziłła, profesora Botaniki i Zoologii w Cesarskim Wileńskim Uniwersytecie*, (wyd.) A.M. K u r p i e l, Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce. T.XIII, Kraków 1914 s. 33-179, cyt. z S.B. J u n d z i ł ł: *Cudzoziemcy*, s. 43-44.

⁴² *Prospectus lektionum*, patrz przyp. 7.

⁴³ *Prospectus praelectionum cursus Historiae Naturalis. Ad usum Alumnorum Almae universitatis Vilmensis* [w:] *Indagatores Naturae in Lithuania*, s. I-XXIX.

⁴⁴ Stephen Hales (1677-1761) pionier fizjologii roślin, Gilibert cytował *Vegetable staticks*, London 1727 i *Staticale essays: containing haemostaticks*, London 1733.

⁴⁵ J. G a r b o w s k a: *Nauki geologiczne w uczelniach Wilna i Krzemieńca w latach 1741-1840*, Prace Muzeum Ziemi nr. 42, s. 19-uważa program Giliberta za nieco archaiczny. Podstawą opinii jest stosunek do klasyfikacji Wernera (1740-1816) w mineralogii.

⁴⁶ W. Grębecka: *Jan Wolfgang-organizator zespołowych badań szaty roślinnej*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1980, nr 1 s. 27; także: *The Vilna school of botany (1781-1832)*, [w:] *Polish Bot. Stud.* Guidebook Series 9, s. 59-76; także: *Wilno-Krzemieniec*.

⁴⁷ *Exercitium botanicum In schola principe Universitatis Vilmensis habendum die mensis Julii anno 1782 seu enumeratio methodica plantarum, tam idigenarum quam exoticarum, quas proprio Marte determinaverunt Alumni in campis Vilmensibus, aut in horto Botanico Universitatis, quasque juxta leges artis demonstrabunt.* Praeside Joanne Emmanuele Gilibert, Wilno 1782, Typis Regis Penne Academiam.

⁴⁸ Spis studentów podaje K. J. Estreicher: *Bibliografia Polska*, t. 17 s. 141.

⁴⁹ *Principia artis* [w:] *Exercitium botanicum*.

⁵⁰ Gilibert wykładał szczegółowo zasadę budowy system Ludwiga, co wobec mnogości układów klasyfikacyjnych w tym czasie funkcjonujących było konieczne. Wielka różnorodność układów por. G. A. Pritzel: *Thesaurus literaturae botanicae*, Lipsk 1872, reprint Mediolan 1950.

W. Grębecka

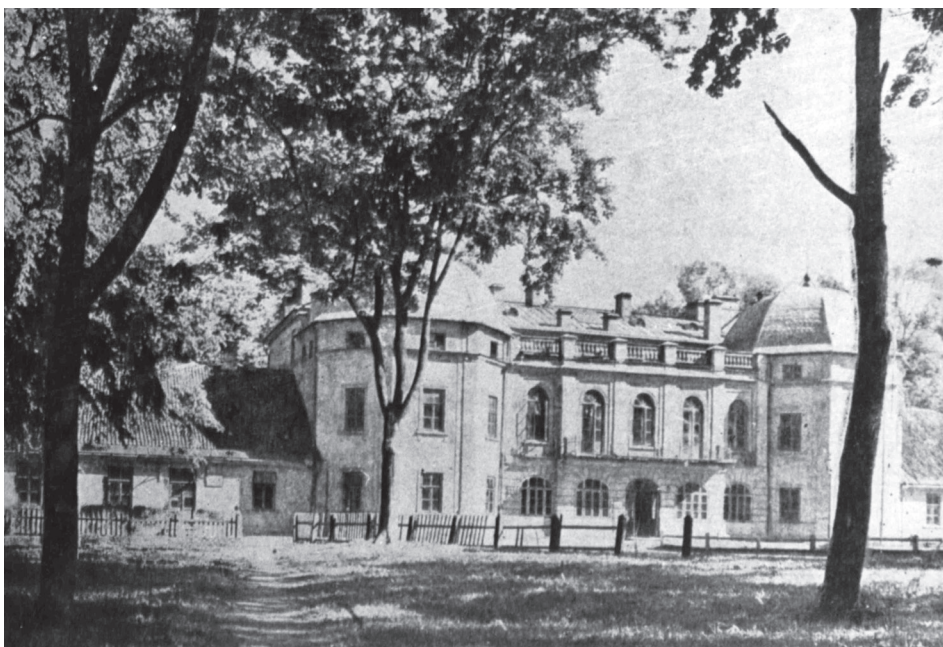
J.E. GILIBERT'S DIDACTIC VIEWS

When J.E. Gilibert was nominated to head the Chair of Natural History in Vilnius, his task was to introduce education with European standards. He was aware of the potential of his students and the level of their secondary school education. At that time (1781), no textbooks were available in Poland presenting knowledge of botany; the first was written in 1785. Teachers were using assorted, sometimes hardly practical materials, such as excerpts from Roman authors. Gilibert was familiar with this situation from his experience in Grodno, where he had taught for 6 years. At best, learners, i.e. prospective students, were using guidebooks for farmers by Ch. Kluk. This state of affairs was essentially in accordance with original plans of the National Educational Committee, which intended a very practical course of Natural History. The Chair in Vilnius was founded to implement university level education; and Gilibert dedicated a lot of time to didactic recommendations which would help students to develop the competence of botanists capable of studying European literature and communicating with international scientists.

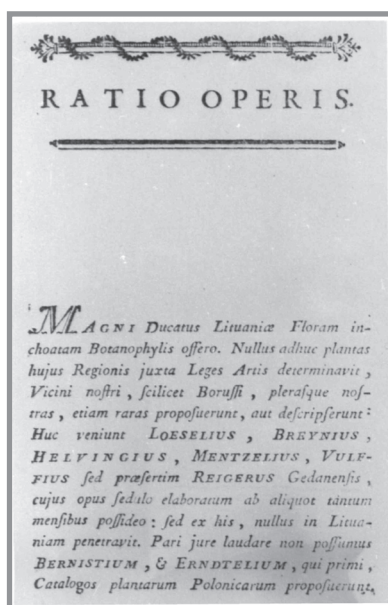
This presentation focuses on two important documents. The first one, *Prospectus praelectionum cursus Historiae Naturalis. Ad usum Alumnorum Almae universitatis Vilmensis*, containing the curriculum of Natural History in Vilnius, will be analyzed from the point of view of its philosophical, epistemic and practical significance. The other one, *Exercitium botanicum in schola principe universitatis Vilmensis habendum die mensis Julii anno 1782 seu enumeratio methodica plantarum*, will be of interest from the point of view of various methodical comments regarding other works by Gilibert.



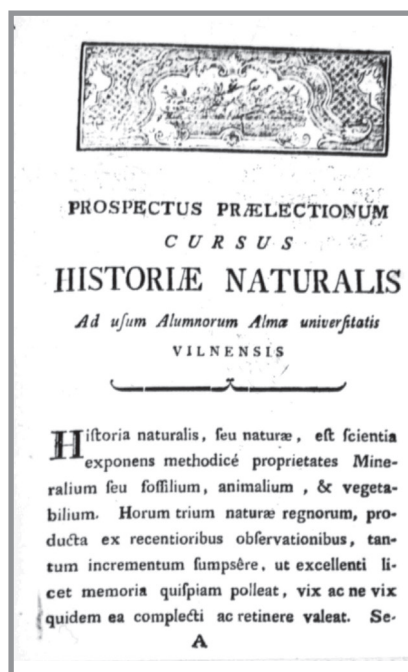
Ryc.1. Grodno. Nowy zamek królewski nad Niemnem
w: *Polska w krajobrazie i zabytkach*, Warszawa 1930, s. 187



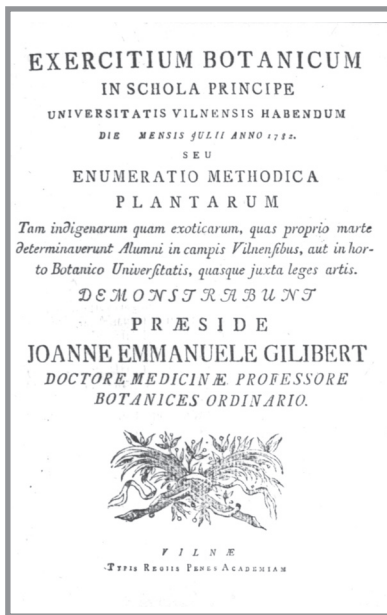
Ryc.2. Grodno. Gmach b. Szkoły Lekarskiej w Grodnie
w: W. Sławiński: *J.E. Gilbert..*, Wilno 1925, s. 10



Ryc.3. Strona tytułowa rozdziału z: J.E. Gilibert: *Flora Lithuanica inchoata*, Grodno 1781, t.1, s.1



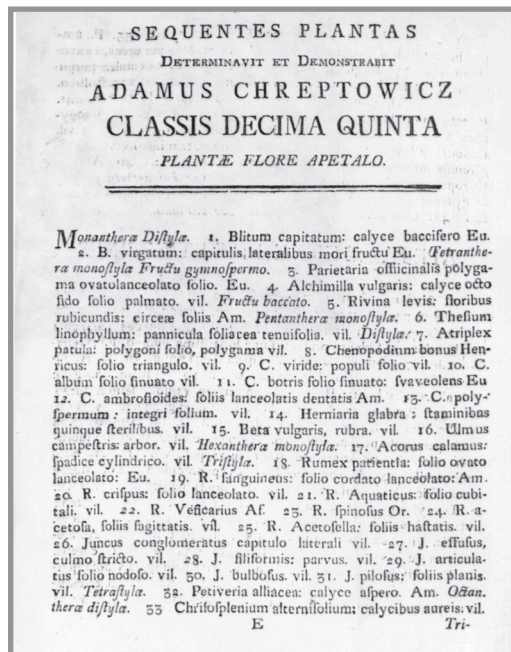
Ryc.4. Tekst programu Giliberta opublikowany w: *Indagatores naturæ...*s. A



Ryc.5. Strona tytułowa *Exercitium botanicum...*, Wilno 1782, druk ulotny



Ryc.6. Strona tytułowa *Principia artis* w: *Exercitium botanicum...*,



Ryc.7. Spis roślin oznaczonych przez studenta A. Chreptowicza w: *Exercitium botanicum...*,