

WANDA GRĘBECKA

## Z DZIEJÓW NAUCZANIA BOTANIKI NA WSZECHNICY WILEŃSKIEJ (1781—1831)

### Zagadnienia ogólne

Minęło 200 lat od powołania w Wilnie przez Komisję Edukacji Narodowej Katedry Historii Naturalnej. Był to dla przyrodników fakt ogromnej wagi. Na dalekich kresach Rzeczypospolitej powstał ośrodek twórczej myśli naukowej, którego istnienie umożliwiło podjęcie badań, w innych krajach nieraz już znacznie zaawansowanych.

Zaprojektowanie gruntownego studium nauk przyrodniczych w Szkołach Głównych KEN było niezbędnym krokiem do unowocześnienia sposobu myślenia ówczesnego wykształconego Polaka. Przyrodoznawstwo dawało bowiem klucz, zarówno do uczestnictwa w kulturze europejskiej, w której osiągnięcia tych nauk coraz bardziej wpływały na myśl filozoficzną i społeczną, jak i do rozwijania sił wytwórczych zacofanego społeczeństwa feudalnego. Fundamentami, na których opierał się postęp teorii gospodarstwa wiejskiego, były z jednej strony doktryny ekonomiczne, z drugiej rozwój przyrodoznawstwa.

Katedry historii naturalnej w szkołach głównych w Krakowie i Wilnie zostały powołane przez Ustawy KEN [45]. Realizowały one jednolity kurs historii naturalnej, na który składała się zoologia, mineralogia i botanika.

Wielu pracujących w Wilnie przyrodników znalazło już swoich kronikarzy [41, 42, 43]. Jednakże problematyką nauczania botaniki nie zajęto się jeszcze w sposób wyczerpujący, ograniczając się do biografistyki oraz do szczegółowego omówienia dziejów ogrodu botanicznego [36, 37, 38, 42, 43]. Nie umniejszając znaczenia tych studiów należy stwierdzić, że nie przedstawiają one choćby w zarysie organizacji studiów, treści podręczników i stosowanych metod nauczania. Niniejszy szkic próbuje omówić kilka problemów, które miały istotny wpływ na szkolenie botaników w Szkole Głównej W. X. Litewskiego, a następnie w Uniwersytecie Wileńskim.

Botanika była w okresie 1781—1803 roku wykładana, jak to stwierdza „Plan Instrukcji i Edukacji” [33], jako mniej lub więcej samodzielna część historii natural-

nej. Było to ujęcie cenne metodycznie i światopoglądowo. Pierwsze nowożytny wykłady przyrodoznawstwa w Polsce były pomyślane jako przedmiot dający wiedzę zintegrowaną, co pozwalało na wprowadzenie problemów ogólnych i unikanie ciasnego praktycyzmu, który mógłby stać się groźny przy utylitarnie zorientowanym programie całego kursu nauczania. Późniejsza emancypacja botaniki to wyraz specjalizacji na poziomie naukowym. Taki rozwój kierunków nauczania sugerował już „Plan Instrukcji i Edukacji” [33] stwierdzając konieczność wprowadzenia w przyszłości osobnych zajęć z botaniki, zoologii i mineralogii.

Nie było rzeczą łatwą prawidłowe obsadzenie tej tak ważnej katedry w kraju, gdzie nauki przyrodnicze nie miały długiej tradycji, gdzie nawet rozpoznanie flory i fauny własnego regionu było na tyle niedostateczne, że nie stwarzało podstaw do napisania elementarnego podręcznika do historii naturalnej [31, 44]. Tym więc ważniejsze stało się zapewnienie dla tej katedry profesorów, którzy by swoją wiedzą i rozeznaniami w aktualnych problemach dyscypliny mogli przełamać zły stan rzeczy.

Pierwsze zabiegi nad uruchomieniem w Wilnie Katedry Historii Naturalnej i zapewnieniem jej właściwego wykładowcy przypadają na okres rozkwitu badań botanicznych na świecie. Rozwijają się prace ściśle taksonomiczne oraz florystyczne i fitogeograficzne, z drugiej strony — pogłębia się znajomość morfologii i anatomii roślin. W całej Europie rośnie zainteresowanie florą poszczególnych regionów, w tym ziem północnych, rozwijają się badania porównawcze. Pierwsze kroki stawia fizjologia roślin [34, 40].

Od samego początku nauczania historii naturalnej Wilno było związane z głównymi nurtami botaniki uprawianej w Europie. Wynikało to między innymi z polityki władz Szkoły Głównej; sprowadzono w pierwszym okresie profesorów cudzoziemców, a następnie intensywnie szkolono kandydatów na wykładowców w ośrodkach zagranicznych. Decyzje te w odniesieniu do botaniki dały bardzo dobre rezultaty. Zapewniono względną ciągłość nauczania oraz utworzono ogród botaniczny założony w 1782 roku przez J. E. Giliberta (1741—1814). Ogród ten, znacznie poszerzony i unowocześniony przez S. B. Jundziłła (1761—1847), stał się pięknym warsztatem pracy naukowej i nauczania [16, 43]. Botanika była także ważnym elementem wykształcenia farmaceutów, od których wymagano dużej biegłości w tym przedmiocie.

Wykłady z botaniki prowadzone były w Wilnie przez pięciu profesorów. Pierwszy z nich — Jan Emmanuel Gilibert kształcił się w latach 1760—1763 w Montpellier. Przed przyjazdem do Wilna był już biegłym florystą oraz profesorem botaniki w Collège de Médecine w Lyonie. W latach 1772—1773 odwiedza Jardin des Plantes, gdzie zapoznaje się między innymi z Józefem i Bernardem de Jussieu. Do objęcia katedry w Polsce przygotowuje się naukowo bardzo starannie. Pogłębia swoje umiejętności w dziedzinie systematyki i badań porównawczych (między innymi poznaje florę Alp i Pirenejów) oraz gromadzi zbiór nasion przeznaczony do ogrodu botanicznego w Polsce. Pierwszy ogród założył Gilibert w 1775 roku w Grodnie, gdzie przebywał w latach 1775—1781. W Wilnie wykładał w latach 1781—1783 [16, 42].

Następca Giliberta, Jerzy Forster (1754—1794) nie wniósł do programu

botaniki, którą wykładał w latach 1784—1787, wiele nowego. Poświęcał jej znacznie mniej uwagi niż innym działom historii naturalnej. Jak należy sądzić z relacji uczniów, m. in. S. B. Jundziłła, dawał jednak solidne podstawy do pracy. Jako profesor historii naturalnej skupiał się raczej na ogólnych problemach struktury przyrody i wzajemnych relacji zachodzących między państwami natury. Pasjonowały go zagadnienia miejsca nauk przyrodniczych w całości kształcenia wiedzy ludzkiej [1, 3, 4, 6]. Problemom tym poświęcił wykład, którym zainaugurował objęcie Katedry Historii Naturalnej w Wilnie [7]. Forster przywiózł także do Wilna swoją rozległą wiedzę naturalisty-podróżnika, zdobytą w czasie II wyprawy Cooka dookoła świata oraz wielu innych naukowych ekspedycjach, m. in. w głąb Rosji.

Ferdynand Spitznagel (1757—1826), który w latach 1792—1798 objął katedrę historii naturalnej, nie był botanikiem. Mimo to jego działalność spowodowała zachowanie ciągłości wykładów [1, 2].

Stanisław Bonifacy Jundziłł wykładał botanikę w Wilnie najdłużej (1798—1823) i wywarł ogromny wpływ na dydaktykę tej dyscypliny. Był stypendystą KEN, przebywał w latach 1792—1797 przede wszystkim w Wiedniu, gdzie zapoznał się gruntownie z pracą ogrodów botanicznych, organizowanych jako placówki naukowo-dydaktyczne [18, 28, 43]. Józef Jundziłł (1794—1877) — jego następca — kształcił się najpierw pod kierunkiem S. B. Jundziłła, a następnie odbył szkoleniową podróż do Francji, Anglii i Niemiec. Botanikę wykładał w latach 1823—1831. Kontakty zagraniczne obu botaników pogłębiane były przez korespondencję. Szczególnie S. B. Jundziłł wymieniający katalogi, nasiona i rośliny z wieloma ogrodami botanicznymi utrzymywał żywe naukowe kontakty z różnymi ośrodkami botanicznymi, m. in. Krakowem, Warszawą, Wiedniem, ośrodkami rosyjskimi w Petersburgu, Gorenkach k. Moskwy i innych [28, 39].

Szczególnie zamiłowanym w badaniach botanicznych był Jan Fryderyk Wolfgang, który objął w 1807 roku wykłady z farmacji i farmakologii. Jego działalność charakteryzowało ogromne odczytanie, znajomość bieżącej literatury i bieżących problemów badawczych [15, 16, 17, 32].

Ciągłość nauczania historii naturalnej, w tym botaniki, była często zakłócana przez trudności kadrowe i wypadki polityczne. Mimo to zdołano utworzyć w Wilnie ośrodek, w którym uprawiano botanikę i uczono jej na dobrym poziomie europejskim, łącząc teoretyczne wykłady z praktyczną znajomością świata roślin i szeroko zakrojonym programem poznawania szaty roślinnej kraju, w którym pracowano. Zawdzięczać to można działalności tych wybitnych profesorów, których indywidualność zadecydowała o poziomie wileńskiej botaniki. Każdy z wykładowców wniósł odmienne, lecz cenne elementy do swojej pracy dydaktycznej, które w sumie złożyły się na wysoki poziom wileńskiego ośrodka botanicznego.

### **Jan Emmanuel Gilibert — program i metoda nauczania**

Swoje założenia dydaktyczne zawarł Gilibert w programie ogłoszonym w „Prospectus Lectionum ex anno 1781 in annum 1782” [1]. W programie tym Gilibert zapowiada kurs botaniki, który prowadzony będzie w okresie wiosennym. Wykłady

przewidują ogólny kurs wiadomości o roślinach, poznanie zasad oznaczania oraz szczegółowe omówienie własności roślin użytecznych. Gilibert przewiduje także wycieczki i poznawanie flory Litwy.

Znacznie szerzej swoje poglądy na zakres i sposób nauczania botaniki wypowiedział Gilibert w „*Indagatores Naturae in Lithuania*” [8]. Publikacja ta, wydana w Wilnie w 1781 roku, była pomyślana jako czasopismo [8, 27]. Pierwszym, poza „Wstępem”, artykułem jest „*Prospectus praelectionum cursus Historiae naturalis ... Ad usum Alumnorum Almae universitatis Vilmensis*”. Jest to zarys programu nauczania historii naturalnej oparty o analizę roli tej dyscypliny we współczesnym świecie. Program ten przedstawił Gilibert swemu protektorowi — królowi Stanisławowi Augustowi-Poniatowskiemu. Obejmując katedrę w Wilnie miał on już za sobą kilka lat pracy nauczycielskiej w Grodnie [42] i dobre rozeznanie potrzeb polskiego szkolnictwa. „*Prospectus praelectionum*” jest pierwszym, tak obszernym i udokumentowanym, programem nauczania historii naturalnej sformułowanym w Polsce. Podstawowe jego tezy są następujące: Historia naturalna musi być nauczana w całości. Wynika to z tego, iż przedmiotem jej badań jest Natura, która jest jednością. Również metody studiowania trzech królestw Natury są takie same. Poznanie opiera się na opisie ciał i zdarzeń oraz na wyjaśnieniu ich właściwości. Przy opisie stosownym sposobem postępowania jest klasyfikacja; przy badaniu i wyjaśnianiu właściwości ciał historia naturalna musi korzystać z metod chemii i fizyki. Wykład historii naturalnej jest z jednej strony częścią ontologii, gdyż historia naturalna opiera się o poznanie Natury, z drugiej strony praktyczne badanie właściwości roślin, zwierząt i minerałów daje człowiekowi wiedzę potrzebną do panowania nad Naturą. Oba punkty widzenia wymagają, aby uprawianie historii naturalnej uwzględniało różnorodność zjawisk, zależną od różnorodności warunków na kuli ziemskiej (głównie klimatu). Szczególnie wiele wysiłku należy włożyć w poznanie własnego kraju, tego — *quid pro sua Patria Natura concessit*.

Swój program Gilibert formułuje w relacji do nauczania historii naturalnej w różnych ośrodkach w Europie.

Metodologiczne znaczenie „*Prospectus...*” było wielkie. Mimo iż Gilibert wykładał w Wilnie bardzo krótko, zostawił po sobie przemyślany program do dalszej realizacji. S. B. Jundziłł znał zamierzenia Giliberta i w pewnym sensie realizował jego program w swojej pracy [28].

Funkcja kursu botaniki była w „*Prospectus...*” zgodna z rolą i miejscem roślin w przyrodzie, a także ze znaczeniem, jakie ma ich znajomość w rolnictwie i medycynie. Esencją nauczania botaniki było biegle rozpoznawanie i klasyfikacja roślin. Zarówno elementy botaniki ogólnej jak i fizjologii roślin były temu podporządkowane. Biegłość w oznaczaniu roślin, przy równoczesnej dobrej znajomości ich właściwości praktycznych i leczniczych była od czasów Giliberta kanonem nauczania botaniki w Wilnie.

Ciekawe światło na metodykę pracy Giliberta i osiągnięte przez niego wyniki rzuca „*Exercitium Botanicum*” [10], czyli sprawozdanie z popisu uczniów. Poprzedza je szczegółowy opis metody, jaką należy stosować w „determinowaniu” roślin — „*Principia artis*”. „*Principia*” wyjaśniają zasady tworzenia się systemu, różnice między

systemem naturalnym i sztucznym, uzasadnienie wyboru systemu (System M. Ludwiga — układ klas, według których uczniowie klasyfikowali rośliny, jest podany na końcu „Principia”). Następnie wymienione są cechy, według których wyróżniano rośliny. Są to kolejno: budowa ogólna, budowa kwiatu, siedlisko, klimat, w którym roślina żyje, czas kwitnienia, czy jest to roślina roczna, dwuletnia, czy trwała, czy rośnie dziko, czy jest uprawiana, jakie są z niej korzyści. Do rozpoznawania i opisu wymagana była znajomość anatomii, zaś chemia i fizyka winna była być stosowana do opisu takich właściwości jak oddychanie, odżywianie, transpiracja itd. Materiałem do opisu były rośliny z ogrodu botanicznego w Wilnie i z okolic Wilna. Uczniowie winni biegłe znać rośliny różnych klimatów oraz rośliny przedstawiające różne formy życiowe. Oznaczali oni rośliny rodzime i egzotyczne. Obowiązywała znajomość trzech grup roślin rodzimych: 1 — rośliny dziko rosnące najpospolitsze, 2 — użytkowe, 3 — rzadkie. Wśród roślin egzotycznych należało wyróżniać: 1 — rośliny użytkowe lekarskie i rolnicze, 2 — rośliny najpiękniejsze, 3 — rośliny najrzadsze. Na zakończenie opublikowano wykaz uczniów i oznaczonych przez nich roślin. Każdy student oznaczał kilkadziesiąt roślin z różnych grup.

„Exercitium...” pozwalają wniknąć w poziom wymagań stawianych wileńskim studentom botaniki. Treść ich zakłada dobrą znajomość anatomii i morfologii, fizjologii i podstaw fenologii, znajomość siedlisk i elementarną wiedzę o rozmieszczeniu roślin.

Gilibert nie opracował żadnego podręcznika, ale „Principia artis” zawarte w „Exercitium...” mogą być uznane za zwięzły konspekt wskazówek metodycznych, które wyznaczają poziom i zakres nauczania botaniki, osiągnęty pod kierunkiem Giliberta przez najlepszych. Jest to już bardzo dużo jak na wyniki jednego roku pracy. Można w każdym razie stwierdzić, że droga do nauczania botaniki na poziomie uniwersyteckim została w Wilnie wytyczona.

### Stanisław Bonifacy Jundziłł — budowa warsztatu pracy i nauki

Błyskotliwa działalność J. E. Giliberta i ciekawy program nauczania nie mogły jednak, z uwagi na jego krótki pobyt w Wilnie, zapewnić powstania szkoły botanicznej. Za twórcę katedry botaniki można uznać dopiero S. B. Jundziłła, który był kontynuatorem i uczniem obu swych znakomitych poprzedników. Jak wynika z „Pamiętników” [28] i innych źródeł, Jundziłł studiował pod kierunkiem J. Forstera. Giliberta znał z prac i prawdopodobnie korespondował z nim. Dzieła Giliberta wywarły duży wpływ na zainteresowania botaniczne Jundziłła i kierunek jego samokształcenia. Jundziłł podaje w „Pamiętniku życia ...” [28] szczegółowy spis swoich lektur, w których obok dzieł Giliberta, szczególnie „Flora Lithuanica” [9] znalazło się Linneusza „Species Plantarum” oraz J. B. Lamarcka „Flore Française”. To ostatnie dzieło było, jego zdaniem, dobrym przykładem książki podającej opis gatunku bogaty w informacje o siedlisku i fenologii, czego nie mógł się nauczyć z dzieła Giliberta.

Jundziłł pracował jako profesor historii naturalnej i botaniki około 20 lat.

Pierwszy kurs tego przedmiotu wyłożył w roku akademickim 1798/99, a w 1823 roku skończył swoją działalność przejściem na emeryturę i oddaniem katedry swemu uczniowi i następcy — Józefowi Jundziłłowi.

Swoją pracę dydaktyczną opierał Jundziłł głównie na wykładzie i pracy w ogrodzie botanicznym. Potrzeba nauczania pogładowego oraz obserwacji w dobrze zorganizowanym ogrodzie była sugerowana w „Planie Instrukcji i Edukacji ...” [33], a realizował te postulaty już Gilibert. Jundziłł jednakże jest właściwym twórcą ogrodu botanicznego w Wilnie; w latach jego kierownictwa osiągnął on wysoki poziom [36, 43].

Zainteresowanie tego uczonego ogrodami botanicznymi rozwinęło się już w czasie jego podróży zagranicznej. Po powrocie do Wilna postawił sobie za zadanie stworzenie z Ogrodu Botanicznego wzorowej placówki naukowej i dydaktycznej. Niejednokrotnie podkreślał też znaczenie ogrodu dla nauczania. Pisze on: „... w oczach prawdziwych znawców sama tylko liczba, wybór i rzadkość gatunków oraz doskonale ich pielęgnowanie są rzetelną zaletą botanicznego ogrodu, ... nauka i oświata młodzi są jedynym tego zakładu celem...” [26].

Zakres przedmiotu botaniki rozumiał Jundziłł szeroko. W programie na rok 1802/3 [1, 2] czytamy, że wykład „botaniki, tej najpiękniejszej części historii naturalnej” będzie zawierał historię botaniki, elementy fizjologii roślin, wykład terminologii i wyjaśnienie zasad systemu Linneusza, zajęcia w ogrodzie botanicznym i praktyczną naukę oznaczania roślin (także w terenie). Jundziłł realizował ten plan nauczania bez większych zmian do końca swojej pracy profesorskiej. Uzupełnił go tylko po pewnym czasie, zwiększając zakres wiadomości o roślinach użytkowych, których znaczenie coraz bardziej doceniał. W swoim „Pamiętniku” Jundziłł podaje szczegółowe okoliczności wydania „Botaniki stosowanej” [20]. Wynika z nich, że opracował w niej rezultaty obserwacji w ogrodzie botanicznym i wiadomości tam podane uważa za niezbędne do opanowania kursu wykładów.

Oprócz zapewnienia studentom kolekcji roślin w ogrodzie botanicznym, Jundziłł dbał o dostarczenie podręczników. Wszystkie napisane przez siebie książki traktował jako pomoce dla studentów. Wydane w 1791 roku „Opisanie roślin w prowincji W. X. Litewskiego” [19] zawiera we wstępie te wszystkie wiadomości, które później Jundziłł umieści w programie wykładów oraz praktyczne wskazówki do klasyfikacji. Sama książka jest pomyślana jako podręczny klucz do oznaczania roślin. Jundziłł — jak sam podaje — dokonał w niej syntezy własnych obserwacji, spuścizny Giliberta i badań terenowych K. Kluka (1739—1814). Sam opis roślin był nieco bogatszy od stosowanego przez Giliberta (zawierał między innymi opis stanowiska i pospolitych siedlisk, w których gatunek żyje), co ułatwiało posługiwanie się kluczem. Dydaktyczne przeznaczenie swojej książki podkreślił Jundziłł również we *Wstępie* do wydania „Opisania roślin litewskich...” z roku 1811 [24]. Zastrzega się, że „Opisanie roślin” nie jest pełną Florą Litwy, a tylko kluczem dla uczących się.

Wykład teorii, o której była mowa we wstępie do „Opisania roślin litewskich...” zawiera podręcznik „Początki botaniki” [21, 22]. Pomyślany został jako książka dla szkół niższego stopnia. „Początki botaniki” napisał Jundziłł z intencją zastąpie-

nia dzieł Kluka, które uważał za przestarzałe, a które były powszechnie jeszcze używane w szkołach średnich. Wydaje się, że ocena Jundziłła „Botaniki dla szkół narodowych” [29] była zbyt surowa. „Początki botaniki” są po prostu unowocześnieoną wersją podręcznika szkolnego. Na ich większej klarowności zaważył fakt, że szkolnictwo miało już pewne doświadczenie w realizowaniu nowego, ustalonego przez KEN programu oraz to, że Jundziłł — w przeciwieństwie do Kluka — nie musiał się poddać interwencji Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych w sprawach merytorycznych. Oparł on bez przeszkód swój podręcznik na powszechnie przyjętym wówczas systemie Linneusza [30, 44]. „Początki botaniki” zawierały w sobie to, co zdaniem Jundziłła należało poznać, zanim można było przystąpić do studiowania systematyki, a więc podstawowy kurs fizjologii i morfologii roślin. Podręcznik ten, w porównaniu z wcześniejszą publikacją Kluka, znacznie pogłębił zagadnienia fizjologiczne, a przede wszystkim problemy przemiany materii i wyjaśniania zjawisk życiowych przy pomocy procesów fizyko-chemicznych. Wolny jest także od witalizmu. Dawał on elementarną wiedzę, wystarczającą w pierwszym dziesięcioleciu XIX wieku, gdy Jundziłł pisał tę książkę u progu pracy profesorskiej. Jednakże zawiera ona stosunkowo mało elementów botaniki ogólnej, problemów z pogranicza ekologii i ekonomiki natury, w czym celowały dzieła Kluka. Brak również jakichkolwiek wzmianek o rozmieszczeniu geograficznym. Druga część książki pt. „Nauka wyrazów” (tzn. morfologia) jest bardzo szczegółowa, jej zaletą są rysunki wyjaśniające budowę poszczególnych części rośliny. „Nauka wyrazów” podaje zasób wiedzy niezbędny do posługiwania się najbardziej rozpowszechnionym systemem — systemem Linneusza. Nie ulepszane w ciągu dalszych wydań „Początki botaniki” stały się z biegiem czasu przestarzałe. Jednakże w okresie gdy były pisane, stanowiły istotny postęp w polskiej literaturze podręcznikowej i były dobrą podstawą do kształcenia botaników.

Celem wykształcenia botanicznego była — zdaniem Jundziłła — biegłość w systematyce, niezbędna dla wielu specjalistów. Dawał temu wyraz w artykułach ogłaszanych w prasie wileńskiej. Podnosi znaczenie taksonomii w wielu dziedzinach życia, od naukowych podróży do rolnictwa, a szczególnie ogrodnictwa i leśnictwa [23]. Warsztatem pracy systematyka był wzorowo prowadzony, zawierający bogate kolekcje roślin, szczególnie egzotycznych, ogród botaniczny. Taki model kształcenia realizował S. B. Jundziłł do końca swojej działalności. Wycieczki florystyczne uważał tylko za dalsze, dodatkowe nabieranie biegłości w systematyce. Jak jednak wynika z niektórych pamiętników, nie przeprowadzał on nawet takich wycieczek, mimo zapowiedzi w programie.

Ocena działalności dydaktycznej Jundziłła jest dyskusyjna. Sławiński [43] skrupulatnie zgromadził opinie wileńskich pamiętnikarzy, w tym uczniów Jundziłła, i doszedł do wniosku, że uczonego ten był miernym dydaktykiem, a jego wykłady nie stały na poziomie światowym. Skrajnie odmienną opinię wypowiada litewski botanik i historyk nauki — A. Merkys. Opierając się na analizie prac i spuścizny rękopiśmiennej Jundziłła i jego uczniów uważa go za wybitnego profesora i właściwego twórcę wileńskiej szkoły botanicznej [35].

Nie doceniał on roli bezpośrednich badań w terenie. Opracował wprawdzie,

idąc z duchem czasu, program podróży botanicznej swego współpracownika — Józefa Jundziłła i przedstawił ten program na posiedzeniu wydziału Fizyczno-Matematycznego [25], jednakże koncepcja szerokiej eksploracji kraju, poznawanie i odkrywanie nowych roślin nie była mu bliska. Świadczy o tym ocena podróży A. Andrzejowskiego wypowiedziana pod koniec życia [28]. Nazywa on tę niezwykle owocną i naukowo ciekawą podróż „zupełnie bezkorzystną” i uzasadnia szczegółowo ten pogląd. Zresztą podobnie ostrą ocenę wydał zjazdom naukowym i skrytykował gwałtownie projekt wysłania trzech wileńskich przyrodników na Zjazd Lekarzy i Przyrodników do Berlina w 1828 r. Widać wszelkie nowe formy życia naukowego, jakie przynosił wiek XIX były dla niego obce.

Ten nowy kierunek prac — zapoczątkowany również już przez Giliberta — i również wchodzący w zakres jego szerokiego programu kształcenia botanicznego, podjął inny wybitny botanik wileński — Jan Fryderyk Wolfgang.

### Jan Fryderyk Wolfgang — planowe poznawanie kraju

Jana F. Wolfganga dotychczasowa literatura łączy z pracami na polu farmacji, edytorstwa i historii własnej dyscypliny [15]. Jednakże był on również wybitnym i zapalonym botanikiem. Jego zamiłowania zaowocowały znakomitymi osiągnięciami organizacyjnymi i dydaktycznymi.

Swoje poglądy na treść i sposób nauczania botaniki wypowiadał niejednokrotnie w dokumentach opracowywanych dla Uniwersytetu Wileńskiego [51]. Jednakże największą wartość miała ta jego działalność dydaktyczna, którą rozwijał jako organizator prac badawczych [17]. Metody pracy Wolfganga z początkującymi florystami obrazują najlepiej zainicjowane przez niego podróże studentów medycyny w okolice Wileńszczyzny, na Polesie i do Puszczy Białowieskiej. Były to wycieczki, w pełnym tego słowa znaczeniu, badawcze.

Zachowane dokumenty archiwalne [11, 12, 13, 46, 47, 49, 50] pozwalają odtworzyć przebieg czterech takich ekspedycji w latach 1821—1826. W roku 1821 Stanisław Batys Gorski (1802—1864) wraz z Antonim Melzerem penetrowali Pojezierze Braclawskie [11]. W roku następnym Piotr Wagner i S. B. Gorski odbyli dłuższe i dalsze wycieczki. Wagner objechał powiat piński. Podróż jego trwała od 10 lipca do 8 września 1822 i została zrelacjonowana szczegółowo w „Dzienniku Podróży” [46]. Dowiadujemy się z niego o przebiegu tej wycieczki, rozkładzie dnia pracy, rodzaju zadań, jakie rozwiązywano, a także o związanych z tym trudnościach organizacyjnych.

W lipcu i sierpniu tegoż roku S. B. Gorski przez Grodno i Świsłocz jedzie do Puszczy Białowieskiej, gdzie dokonuje pierwszego, naukowego przeglądu roślin puszczańskich i przesyła sprawozdania [12]. W roku 1826 Gorski ponownie jedzie do Puszczy, badając jej roślinność bardziej szczegółowo [13]. O swoich obserwacjach informuje w kolejnych raportach oraz publikuje artykuł, będący wynikiem jego osiągnięć [14].

Wszystkie te prace badawcze, mimo różnic w charakterze zwiedzanych okolic,



w umiejętnościach i talencie młodych florystów, odbywały się według jednego, określonego planu — „Instrukcji (podróży) w celu botanicznym do Puszczy Białowieskiej” [49], opracowanej przez J. F. Wolfganga: jest to ciekawy dokument jego koncepcji dydaktycznych i naukowych. Wolfgang był zwolennikiem kształcenia botaników (którzy mieli już wysłuchany kurs podstawowy na Uniwersytecie) drogą bezpośredniej pracy w terenie, pracy ściśle zaplanowanej, o jasno wytyczonych celach i drobiazgowo kontrolowanej w czasie trwania ekspedycji.

Wolfgang stawiał wysyłanym w teren studentom duże wymagania. Uczestnicy wycieczek byli dobierani przez niego spośród studentów i młodych farmaceutów, którzy dali się już poznać jako dobrzy floryści i wprawni zbieracze roślin [17]. W czasie trwania wyprawy Wolfgang — dzięki korespondencji — ściśle kontrolował przesyłane zielniki i opisy gatunków, korygując wielokrotnie błędne obserwacje i oznaczenia. Przesyłał też szczegółowe polecenia dotyczące prowadzonych obserwacji, które były drobiazgowo opisywane w listach i raportach. Zebrane rośliny przesyłano mu nie tylko w formie zielników, ale i w postaci nadającej się do hodowli w Ogrodzie Botanicznym. Szczególnie gdy chodziło o nowe, nieznanne gatunki.

„Instrukcja” zawiera rejestr zaleceń dotyczących sposobu zachowania się w Puszczy oraz pytań, na jakie badacze winni byli odpowiedzieć. Wiele zaleceń dotyczyło spraw porządkowych, takich jak sposoby suszenia, przechowywania i transportu zbiorów. Inne określają sposób prowadzenia obserwacji naukowych, oznaczania rodzaju gleby itp.

Osobna grupa pytań dotyczy szczegółowego opisu Puszczy. Obejmują dane o położeniu geograficznym Puszczy, rzeźbie terenu, hydrografii, glebach, występujących siedliskach, gatunkach drzew dominujących w poszczególnych częściach Puszczy, typach i rozmieszczeniu flory i fauny. Podobna struktura sprawozdania była zachowana i w raportach z innych wypraw [11, 46]. Instrukcja stawiała przed jej wykonawcami zadania o wiele szersze niż tylko wykonanie kolekcji zielnikowych. Zbiór roślin miał być powiązany z obserwacją ich życia w naturalnym siedlisku oraz szeroko pojętym opisem fizjograficznym terenu. Jest to próba przejścia (i nauczania tego studentów) do badań typu ekologicznego i fitogeograficznego — ściśle powiązanie rośliny z glebą, klimatem, a także z innymi roślinami rosnącymi w tym samym środowisku.

Opracowanie ścisłego kwestionariusza badań terenowych było nowością w polskiej fizjografii i dydaktyce. Korespondencja uczniów, będąca komentarzem do bezpośrednio wykonywanych zadań, wskazuje, że Wolfgang kładł wielki nacisk na dokładność uzyskanych wyników i otrzymanie porównywalnych danych od wszystkich uczestników.

Uderza również staranne przygotowanie organizacyjne wypraw. Z kart dzienników i listów przebija troska Wolfganga o warunki organizacyjne i bytowe studentów. Do ważniejszych problemów należała organizacja transportu zebranych roślin oraz możliwość sprawnego poruszania się po nieznanym terenie. Wolfgang starał się zawsze zadbać o rozwiązanie obu kwestii. Zapewniał także swoim współpracownikom właściwe zaopatrzenie w niezbędne do pracy materiały i narzędzia, a także książki. W ten sposób czas wyjazdu był maksymalnie wykorzystany na wyko-

nanie właściwego zadania, a botanicy nie borykali się z trudnościami, których rozwiązanie mogłoby stanowić barierę nie do przezwyciężenia i udaremnić wysiłek zorganizowania wyprawy.

Niewątpliwie odbyte podróże wyszkoliły wileńskich studentów na dobrych florystów, zarówno od strony naukowej, jak i organizacyjnej. Wielu z nich też uprawiało botanikę wiele lat po opuszczeniu murów uczelni [1]. Jednym z uczestników tych badań był też S. B. Gorski, wybitny botanik, późniejszy dyrektor Ogrodu Botanicznego w Wilnie (lata 1830—1842) [18, 41]. Miało to ogromne znaczenie dla dalszych losów botaniki w tym regionie. Rozwój badań florystycznych, które na świecie osiągnęły wysoki poziom i rozmach, zastał badaczy wileńskich przygotowanych do badania flory własnego kraju i — co ważne — do opracowania swoich wyników w formie możliwej do przekazania szerokim rzeszom badaczy na świecie. Przykładem tak wzorowo napisanej monografii gatunku jest opublikowany w „Pamiętniku Farmaceutycznym Wileńskim” opis *Rubus chamaemorus* borealnego gatunku stanowiącego ciekawy element flory północnych regionów Polski [48].

Studia botaniczne w Wilnie w ciągu kilku dziesiątków lat działania uczelni miały różny charakter. Różne były koncepcje pedagogiczne profesorów, różne metody nauczania. Najważniejszym jednak osiągnięciem było wykształcenie ludzi „otwartych” na nowe prądy, jakie przynosił rozwój botaniki światowej i zdolnych sprostać wszystkim wymaganiom, jakie stawiał przyrodoznawstwu rozwój naszej cywilizacji. Najistotniejsze, wobec dalszego rozwoju wypadków politycznych, było przygotowanie do uczestnictwa w postępie nauki, jaki charakteryzował połowę wieku XIX.

Społeczny sens i praktyczne znaczenie kształcenia przyrodniczego było szczególnie troską wszystkich zainteresowanych tą sprawą. Wiele na ten temat mówi się w „Planie Instrukcji i Edukacji” wypowiedzieli się także wszyscy profesorowie uczący w Wilnie botaniki. O tym, jaki był rezultat tego szkolenia w szerokim społecznym sensie, można wnioskować ze znaczenia, jakie wykształcenie przyrodnicze miało dla przemian społecznych i światopoglądowych w Polsce. Wiele danych świadczy o tym, iż było to dla Polski zagadnienie wielkiej wagi. Większość studentów Uniwersytetu była, tak czy inaczej (z uwagi na swoje pochodzenie społeczne), wciągnięta w życie na wsi i w problemy organizacji produkcji rolnej. W połowie wieku XIX obserwujemy wzrost zainteresowania problemami ogólnymi wśród czytelników prasy rolniczej w naszym kraju; wzrosło też zainteresowanie nowoczesnymi, naukowymi podstawami produkcji rolniczej. Istnieje pewna korelacja między treścią nauczania przyrodoznawstwa w szkołach ustanowionych przez KEN, a zawartością problemów ogólnobiologicznych w tych czasopismach oraz treścią dyskusji fachowych. Dyskusje takie mogły być podjęte tylko przez ludzi o dobrym wykształceniu przyrodniczym, a takie właśnie wykształcenie dawały studia na wileńskiej wszechnicy.

#### LITERATURA

- [1] Bieliński J., 1899—1900. Uniwersytet Wileński (1579—1831) 1—3 t. Kraków.  
 [2] Fedorowicz Z., 1957 a. Organizacja studiów przyrodniczych na wszechnicy wileńskiej w latach 1781—1832. Stud. Mat. Dziej. Nauki Pol. Ser. B, 3—71.

- [3] Fedorowicz Z., 1957 b. Katedra Zoologii i Anatomii porównawczej na wszechnicy wileńskiej. Stud. Mat. Dziej. Nauki Pol. Ser. B, 128—154.
- [4] Fedorowicz Z., 1957 c. Katedra Historii Naturalnej w dawnej wszechnicy wileńskiej. Stud. Mat. Dziej. Nauki Pol. Ser. B.
- [5] Fedorowicz Z., 1960. Ewolucjonizm na Uniwersytecie Wileńskim przed Darwinem. Memorab. Zool. 4, 10—40.
- [6] Fedorowicz Z., 1961. Mowa Jerzego Forstera pt. *Limites Historiae naturalis* wygłoszona w Wilnie w roku 1785. Memorab. Zool. 7, 67 ss.
- [7] Forster G., 1785. *Limites Historiae naturalis*. W: Georg Forster *Sammtliche Schriften*. Leipzig (1843).
- [8] Gilibert J. E., 1781. *Indagatores Naturae in Lithuania seu Opuscula varii argumenti que historiam animalium vegetabilium in Magno Ducatu Lithuaniae et Morborum, quibus in haec Provincia Homines vel maxima obnoxii sunt, illustrare possunt auctore aut redactore Jean Emmanuelle Gilibert*. Vilnae 1781 Typis Sacrae Regiae Majestatis penes Academiam.
- [9] Gilibert J. E., 1781—1782 *Flora Lithuanica inchoata, seu enumeratio Plantarum quas circa Grodnam collegit et determinavit*. Grodno-Wilno.
- [10] Gilibert J. E., 1782 a. *Exercitium botanicum in schola principe Universitatis Wilnensis habendum die mensis Julii anno 1782 seu enumeratio methodica plantarum tam indigenarum quam exoticarum, quas proprio Marte determinaverunt Alumni in campis Vilnensibus, aut in horto Botanico Universitatis, quasque juxta leges artis demonstrabant, praeside Joanne Emmanuelle Gilibert*.
- [11] Gorski S. B., 1821. *Dziennik Podróży*. Rkps Arch. Un. Wil. F. 20—26.
- [12] Gorski S. B., 1822. *Listy do J. F. Wolfganga*. Rkps AN Lit. SRR F. 7—272 k. 3—4.
- [13] Gorski S. B., 1826—1827. (*Raporty z podróży do Puszczy Białowieskiej*) Rkps Arch. AN Lit. SRR F. 7—272, k. 5—11.
- [14] Gorski S. B., 1829. *O Roślinach żubrom upodobanych jako też i innych w Puszczy Białowieskiej*. Dz. Wil. Um. Szt. 4, 207—217.
- [15] Głowacki W. W., 1960. *Jan Fryderyk Wolfgang (1775—1859)* 32 ss. Warszawa.
- [16] Grębecka W., 1979. *L'enseignement de la botanique à L'Université de Vilno (1781—1830)*. Kw. Hist. N. i Tech. 24, 595—610.
- [17] Grębecka W., 1980. *Jan F. Wolfgang — organizator zespołowych badań szaty roślinnej*. Kw. Hist. N. i Tech. 25, 27—45.
- [18] Hryniewiecki B., 1952. *Stanisław Batys Gorski (1802—1864) Życiorys i Prace*. 27 ss. Kraków Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności.
- [19] Jundziłł S. B., 1791. *Opisanie roślin w prowincji W. X. L. naturalnie rosnących według układu Linneusza przez X. B. S. Jundziłła S. P. w Wilnie*.
- [20] Jundziłł S. B., 1799. *Botanika stosowana czyli wiadomość o własnościach i miejscu roślin w handlu, ekonomice, rękodzielnictwie i ich ojczyźnie, mnożeniu, utrzymywaniu według układu Linneusza przez (...) w Wilnie roku*.
- [21] Jundziłł S. B., 1804. *Początki botaniki. Część pierwsza. Fizjologia roślin, przez (...) w Warszawie*.
- [22] Jundziłł S. B., 1805 a. *Początki botaniki. Część druga. Nauka wyrazów, przez (...) w Warszawie*.
- [23] Jundziłł S. B., 1805 b. *O potrzebie układowej nomenklatury w przedmiocie historii naturalnej*. Dz. Wil. 2, 163—173.
- [24] Jundziłł S. B., 1811. *Opisanie roślin litewskich według układu Linneusza przez (...) w Wilnie*.
- [25] Jundziłł S. B., 1821. *Podróż po gubernii wileńskiej w przedmiotach umiejętności przyrodzonych*. Pam. Farm. Wil. 2, 307—311.
- [26] Jundziłł S. B., 1850. *Początek i wzrost Ogrodu botanicznego*. W: *Gabinet Historii naturalnej i ogród botaniczny Uniwersytetu Wileńskiego przez (...) Bibl. Warsz.* 1, 39—55.
- [27] Jundziłł S. B., 1903. *Cudzoziemcy w Uniwersytecie*. W: L. Janowski, *W promieniach Wilna i Krzemieńca*. 44 ss. Wilno.
- [28] Jundziłł S. B., 1914. *Pamiętniki życia Księdza Stanisława Jundziłła profesora botaniki i zoologii w cesarskim Uniwersytecie*. Wydał A. Kurpiel. Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce. 13 t 55 ss.

- [29] Kluk K., 1785. Botanika dla szkół narodowych. Pierwszy raz wydana. W Drukarni Nadwornej J. K. Mci i P. Kom. E N (...) 240 ss. w Warszawie.
- [30] Kołodziejczyk 1932. J., Krzysztof Kluk. Dzieła i twórczość. 168 ss. Kraków Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności.
- [31] Kołodziejczyk J., 1936. Nauki przyrodnicze w działalności Komisji Edukacji Narodowej. 120 ss. Warszawa Nakładem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.
- [32] Kuźnicka B., 1979. Les débuts de la chimie moderne et de la pharmacie à L'Université de Wilno (1784—1831). Kw. Hist. N. i Tech. 24, 585—593.
- [33] Lewicki J., 1945. 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 oraz przypisami L. Lewicki. Kraków 348—350.
- [34] Magdefrau K., 1974. Geschichte der Botanik. 314 ss. Stuttgart.
- [35] Merkys A., 1960. S. B. Jundziilo mokslinė ir pedagoginė veikla (Naukowa i pedagogiczna działalność S. B. Jundziła) W: Iš moslu istorijos Lietuvoje. (Z historii nauk na Litwie). Praca zbiorowa pod red. P. Slavienasa. s. 61—77. Wilno.
- [36] Mowszowicz J., 1948—1951. Z historii dawnych ogrodów botanicznych Uniwersytetu Wileńskiego. Kosmos A. 209—230.
- [37] Mowszowicz J., 1957. Conspectus Florae Vilmensis. Cz. I. Wstęp. Łódź s. 8—29.
- [38] Mowszowicz J., 1967. Ks. Stanisław Bonifacy Jundził (w 120 lecie śmierci). Wszechświat 60, 252—254.
- [39] Oleszakowa J., 1971. Stanisław Bonifacy Jundził i Wilibald Besser w świetle wzajemnej korespondencji. Stud. Mat. Dziej. Nauki Pol. Ser. B 21, 83—114.
- [40] Schultes J., 1817. Grundriss einer Geschichte und Literatur der Botanik von Theophrastus Eriosos bis auf sie neusten Zeiten; nebst einer Geschichte der botanischen Garten. 425 ss. Wiedeń.
- [41] Sławiński K., 1922. Przyczynek do znajomości flory okolic Wilna. 32 ss. Wilno.
- [42] Sławiński W., 1925. Dr Jan Emmanuel Gilibert, profesor i założyciel ogrodu botanicznego w Wilnie. 38 ss. Wilno.
- [43] Sławiński W., 1947. X. Stanisław Bonifacy Jundził profesor Historii Naturalnej Wszechnicy Wileńskiej. Lublin-W: Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio E Supplementum I 207 ss.
- [44] Stasiewicz-Jasiukowa I., 1973. Krzysztof Kluk — ciechanowiecki współpracownik Komisji Edukacji Narodowej. W: Krzysztof Kluk — przyrodnik i pisarz rolniczy. Praca zbiorowa pod red. J. Babicz, W. Grębecka, S. Ingłot. Wrocław—Warszawa.
- [45] Tync S., 1954. Ustawy Komisji Edukacji Narodowej dla stanu akademickiego i na szkoły w krajach Rzeczypospolitej opisane. W: Komisja Edukacji Narodowej. (Pisma Komisji i o Komisji). Wybór źródeł zebrał i opr. St. Tync. s. 575—723 Wrocław.
- [46] Wagner P., 1822 a. Dziennik podróży w przedmiocie botaniki przez cały powiat piński od 10 Juli do 8 September. Rkps. Arch. Un. Wil. F. 20—33.
- [47] Wagner P., 1822 b. Korespondencja do J. F. Wolfganga. Rkps. Arch. Un. Wil. F. 20—28.
- [48] Wolfgang J. F., 1820. *Rubus Chamaemorus* L. Malina oddzielno-płciowa. Pam. Farm. Wil. 431—443, 458—500
- [49] Wolfgang J. F., 1821. Instrukcja (podróży) w celu botanicznym do Puszczy Białowieskiej. Rkps. Arch. Uniw. Wil. F. 20—28.
- [50] Wolfgang J. F., 1821—1826. Korespondencja (do J. F. Wolfganga). Rkps. Arch. Un. Wil. F. 20—28.
- [51] Wolfgang F. J., 1823. O sposobie i porządku uczenia historii naturalnej w szkołach powiatowych i Gimnazjach okręgu naukowego wileńskiego. Rkps. Arch. AN Lit. SRR F. 9—793—794.

Mgr WANDA GRĘBECKA

Instytut Historii Nauki Oświaty i Techniki PAN,

Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa