

PORTRETY BOTANIKÓW POLSKICH • PORTRAITS OF POLISH BOTANISTS

Jadwiga WOŁOSZYŃSKA (1882–1951) – fykolog, hydrobiolog, profesor zwyczajny Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Medycznej w Krakowie, kierownik Katedry Botaniki Farmaceutycznej UJ, a następnie AM, członek korespondent Polskiej Akademii Umiejętności, sekretarz Sekcji Botanicznej Komisji Fizjograficznej PAU, członek korespondent Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, członek Polskiego Towarzystwa Botanicznego, wybitna znawczyni glonów.



Fotografia wykonana w czasie drugiej wojny światowej, autor nieznany, wymiary: 4,3 × 6,5 cm. Właściciel: Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej, Ogród Botaniczny Uniwersytetu Jagiellońskiego.

opracował: Piotr KÖHLER

Antoni Józef ŻMUDA (1889–1916) – systematyk, fitogeograf, paleobotanik, asystent Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, przedwcześnie zmarły w czasie pierwszej wojny światowej, na froncie siedmiogrodzkim, autor m.in. prac *Roślinność kopalna dyluwium krakowskiego* (1914), *O roślinności jaskiń tatrzańskich* (1915).

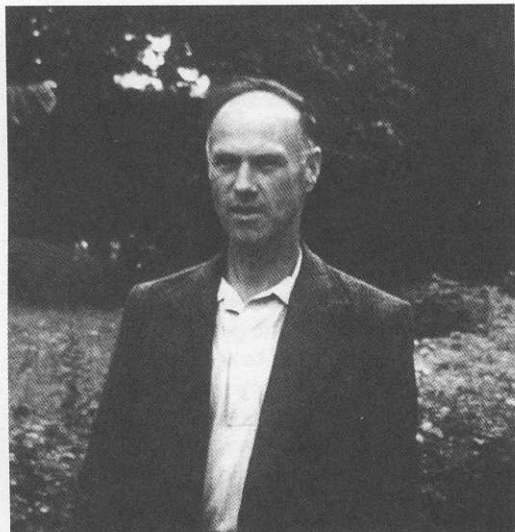


Wymiary fotografii: 7 × 9,5 cm. Na odwrocie pieczętka: „Polskie Towarzystwo Botaniczne Oddział Lwowski”. Własność Herbarium Uniwersytetu I. Franko we Lwowie.

Opracował: Michał ZAGULSKI

ROZSTANIA • OBITUARIES

ALGIRDAS LEKAVIČIUS (1921–1999)



22 lipca 1999 r. zmarł w Wilnie znany wielu polskim botanikom prof. dr Algirdas Lekavičius, przez wiele lat związany z Instytutem Botaniki Litewskiej Akademii Nauk.

Algirdas Lekavičius większość swego życia naukowego poświęcił badaniom z dziedziny taksonomii i florystyki oraz geografii roślin. Bliska mu była także ochrona przyrody, pracował bowiem nad gatunkami zagrożonymi flory naczyniowej Litwy (był współautorem wydania „Riedkije i išciezajuščije vidy rastienij Biełorusii i Litvy”, 1987). Dobra znajomość flory kraju oraz duże zaangażowanie tego znakomitego botanika w prace nad ochroną gatunkową, znalazły wyraz w jego udziale w ważnym, międzynarodowym opracowaniu pt. „Red Data Book of the Baltic Region”, wydanym w 1993 r., a także w pracach nad I tomem flory krajów nadbałtyckich „Flora of the Baltic Countries” (1993) r.

Interesował się przede wszystkim rodzajami: *Atriplex*, *Batrachium*, *Chenopodium*, *Hieracium*, *Mentha*, *Thymus* i *Viola*. Był także znakomitym znawcą rodziny Cyperaceae (zwłaszcza rodzajów *Carex* i *Rhynchospora*) oraz trudnego rodzaju *Alchemilla*. Był odkrywcą nowego dla Litwy gatunku turzycy *Carex rhizina* oraz szeregu nowych stanowisk rzadkich gatunków flory Litwy, między innymi *Androsace filiformis*, *Erica tetralix*, *Gymnadenia odoratissima*

ma oraz *Tofieldia calyculata*. Dzięki niemu mogłem zobaczyć podczas pobytu w Wilnie wiele interesujących gatunków flory naczyniowej, występujących na torfowiskach i w lasach w rejonie Kanio Reistas, np. borealno-arktyczne turzycy *C. chordorrhiza* i *C. lo-liacea*.

Prof. A. Lekavičius opublikował ponad 170 prac. Jedną z ostatnich są wspomnienia o innym litewskim botaniku – prof. Povilasie Snarskisie, zamieszczone w książce wydanej pod redakcją V. Botkusa. Osoby zainteresowane pełnym wykazem dorobku naukowego Algirdasa Lekavičiusa odsyłam do publikacji „Algirdas Lekavičius (1921–1999), Gyvenimo Kelias ir Inašas I Lietuvos Botanika”, *Botanica Lithuanica*, 5(4): 393–410 (1999), której autorem jest Valerijus Rašomavičius.

Algirdas Lekavičius był kilka razy w naszym kraju, m.in. w Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie. W 1989 r. brał udział w 49 Międzynarodowej Wycieczce Fitogeograficznej (IPE) po Polsce.

Ryszard PLACKOWSKI

PROF. DR HAB. ALICJA ZURZYCKA
1922–2000



Profesor Alicja Zurzycka, doktor nauk przyrodniczych, doktor habilitowany z zakresu fizjologii roślin, profesor zwyczajny w Zakładzie Fizjologii Roślin PAN, organizator i kierownik Pracowni Fizjologii Roślin Nizszych PAN w Krakowie, zmarła 20 lutego 2000 r. Była twórcza zawodowo do ostatnich chwil swojego życia i

dlatego – choć zbliża się druga rocznica Jej śmierci – jest wciąż duchowo wśród nas obecna.

LATA SZKOLNE I STUDIA

Profesor Alicja Zurzycka urodziła się 10 kwietnia 1922 r. w Krakowie, jako jedyne dziecko Jana i Zofii Kłaput. W tym mieście uczęszczała do Liceum Humanistycznego Zgromadzenia SS Urszulanek. Już wówczas ujawniają się takie cechy Jej charakteru, jak wielki hart ducha, konsekwencja i pracowitość, które były pomocne w ukończeniu szkoły – pomimo formalnego jej zamknięcia przez władze niemieckie – i w uzyskaniu świadectwa dojrzałości (1940). Trzeba podkreślić, że Alicja trafiła na nauczycieli wybitnych, którzy przyczynili się do tego, aby ujawnione wówczas Jej zamiłowania przyrodnicze i humanistyczne nie zmarowały się, i aby miały pełną szansę rozwoju. W tym miejscu należałoby wspomnieć o nauczycielce przyrody, Janinie Oszast, która w późniejszych latach była znanym palinologiem w Instytucie Botaniki Polskiej Akademii Nauk. W szkole tej oprócz ocen formalnych prowadzone były szczegółowe obserwacje uczniów zmierzające do poznania ich charakteru, psychiki, uzdolnień, zainteresowań. Oceniano takie cechy jak: tempo pracy, koncentracja uwagi, inicjatywa, wytrwałość, rzetelność pracy, prawość i zainteresowania. We wszystkich tych ocenach, pochodzących z częściowo udostępnionych nam źródeł archiwalnych, Alicja osiąga stopnie najwyższe. I tak na przykład zanotowano w nich przy nazwisku Alicji Kłaput: „wybitnie uważna, szybka i staranna, wszechstronnie uzdolniona – szczególnie do nauk biologicznych, zawsze bardzo dobra z przyrodoznawstwa, kolekcjonuje okazy przyrodnicze, bardzo dużo czyta, szczególnie książki naukowe i popularno-naukowe, zwraca uwagę oryginalnością i inwencją, wykazuje zamiłowanie do zajęć naukowych”. Informacje te podajemy, ponieważ fascynujące jest to, jak wnikliwe były obserwacje ówczesnych pedagogów, tak zadziwiająco zbieżne z następnymi ocenami Jej działalności akademickiej i naukowej. Ze szkoły tej Alicja wyniosła także bardzo dobrą znajomość języków obcych (francuski, niemiecki, łacina), tak bardzo przydatnych w późniejszej pracy badawczej.

W następnym roku Alicja kończy – również w tajnym nauczaniu – drugą szkołę średnią, tj. Liceum Administracyjno-Handlowe, przy Państwowej Wyższej Szkole Handlowej w Krakowie i uzyskuje tym samym drugie świadectwo dojrzałości. Kwalifikacje zdobyte w tej szkole wykorzystuje natychmiast, ponieważ już w tym samym roku (1941) rozpoczyna pracę jako księgowa w zakładzie kamieniarskim i w

fabryce wody sodowej (firma Baster), aby pomóc w utrzymaniu rodziny. Na tym stanowisku pracuje przez cały okres wojenny, tj. do 1945 r.

Zainteresowania przyrodnicze Alicji są widoczne na tyle głębokie, iż pomimo trudnych lat okupacji i rozpoczętej pracy zawodowej, równocześnie podejmuje studia botaniczne w 1943 r. na wydziale filozoficznym tajnego Uniwersytetu. Studiowanie w takich warunkach świadczy o dużej sile Jej woli w dążeniu do założonego celu, ponieważ oprócz wysiłku intelektualnego musi również pokonać różnorakie trudności związane z zagrożeniem osobistego bezpieczeństwa w latach terroru okupanta. A jednak gdy zaszła potrzeba, udostępnia swoje mieszkanie przy ul. Staszica na prowadzenie zajęć dydaktycznych. Zajęcia te, w formie tzw. kompletów, prowadzone były w różnych miejscach Krakowa. Rozpoczęte studia ukończyła w 1946 r. Warto podkreślić, że już na tajnych studiach Alicja spotyka znakomitych, światowej sławy biologów – botaników, takich jak Władysław Szafer – rektor tajnego Uniwersytetu, Bogumił Pawłowski – systematyk, Franciszek Górski – fizjolog roślin. Widzieli oni w botanice prawdziwe piękno i potrafili przekazywać go młodym studentom w sposób zachęcający do solidnego zgłębiania tej dziedziny wiedzy. Owocowało to w dalszych latach pracy Alicji, ponieważ później dała się poznać jako doskonały botanik, systematyk, cytolog i fizjolog roślin.

Warto może przytoczyć w tym miejscu dla pt. Czytelników młodszych i starszych parę urywków ze wspomnień prof. J. Siemińskiej o jednym z kompletów studentów biologii, na który uczęszczała Alicja Kłaput, jak również o samych wykładach: „Był to bardzo już ze sobą żyty komplet niewątpliwych indywidualistów o wyraźnie skryształizowanych zainteresowaniach. Wykłady z systematyki mieliśmy z doc. Dr Bogumiłem Pawłowskim, z zapałem kopiowaliśmy diagramy kwiatów przygotowane specjalnie dla nas na luźnych kartkach, łatwo dających się schować do kieszeni. Doc. Pawłowski miał też z nami ćwiczenia z oznaczania roślin, które odbywały się w domu u Adasia (przy ul. Krowoderskiej 51 lub Ali [Alicji Kłaput-Zurzyckiej] przy ul. Staszica 4). Wykłady z fizjologii roślin w nadzwyczaj interesujący i przystępny sposób prowadził doc. Dr Franciszek Górski, posługujący się karteczkami z zaszyfrowanym krótko programem. Tajne wykłady przebiegały nadzwyczaj regularnie. Wypełniały nam niemal wszystkie popołudniowe dni powszednie. Przygotowywane były przez wykładowców równie skrupulatnie jak potem w normalnym toku studiów. Notatki były naszą niemal wyłączną podstawą do przygotowywania się do egzaminów. Wiele jednak zyskiwali-

śmy na bezpośrednim kontakcie z wykładowcami w tak małym gronie słuchaczy. Miłym uzupełnieniem były wycieczki niedzielne pieszo lub rowerowe w okolice podkrakowskie, zawsze z myślą o zobaczeniu w terenie ciekawych gatunków flory i fauny. Kilka z nich prowadził doc. Pawłowski”. Przedstawiamy urywki ze wspomnień z tajnych studiów, aby unaocznić i uobecnić ich historię, tak ważną dla naszej tożsamości, a która jakże szybko zostaje zapomniana wraz z odchodzeniem ich bezpośrednich uczestników.

PRACA ZAWODOWA I DYDAKTYCZNA

Swoją pracę zawodową prof. Alicja Zurzycka rozpoczyna w Uniwersytecie Jagiellońskim. Początkowo – jeszcze przed ukończeniem studiów – pracuje jako młodszy asystent w Instytucie Botaniki UJ od VIII 1945 r. do XI 1945 r. Po zlikwidowaniu tego etatu pracuje jako asystent wolontariusz do sierpnia 1946 r. W tym samym roku kończy studia egzaminem i pracą magisterską wykonaną pod kierunkiem prof. Pawłowskiego, pt. „*Zespoły naskalne okolic Krakowa. Próba charakterystyki gleby*”. Uzyskuje tytuł magistra filozofii w zakresie botaniki na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UJ i zostaje zatrudniona jako pracownik kontraktowy na okres dwóch lat, do 1948 r., na stanowisku adiunkta w Zakładzie Anatomii i Cytologii Roślin, zastępując nieobecnego doc. Tadeusza Sulmę.

Placówka ta, kierowana przez prof. Marię Skalińską, jest wtedy w okresie organizacji. Mgr Alicja Kłaput współpracuje wówczas z prof. Skalińską prowadząc ćwiczenia dla studentów I roku biologii, pomaga w pracowni zaawansowanym studentom, prowadzi sprawy administracyjne i laboratoryjne. W tym czasie zostaje utworzony w skromnych warunkach przy ul. Jana 20 (po sąsiedztwie z Zakładem Anatomii i Cytologii Roślin) Zakład Fizjologii Roślin UJ na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym, którego kierownictwo obejmuje prof. F. Górski. Jako pierwszych asystentów zatrudnia małżeństwo Alicję i Jana Zurzyckich (1948 r.). Alicja pracuje jako st. asystent, a następnie adiunkt po uzyskaniu w 1950 r. stopnia doktora, na podstawie rozprawy doktorskiej p.t. „Wpływ długości fali światła na ruchy fototaktyczne chloroplastów w *Lemna trisulca* L.”. Promotorem rozprawy był prof. Górski. W roku 1960 A. Zurzycka przenosi się na własną prośbę do Zakładu Fizjologii Roślin PAN, kierowanego również przez Prof. F. Górskiego. W tym okresie obie te placówki funkcjonują razem, ale już w budynku przy ul. Grodzkiej 53 w Krakowie (Collegium Iuridicum UJ).

Alicja Zurzycka brała bardzo aktywny udział w organizowaniu od podstaw Zakładu Fizjologii Roślin, zniszczonego w czasie wojny. Jej udział w zdobywaniu bazy materiałowej dla obu tych placówek tj. UJ i PAN był istotny i była ona motorem w tym działaniu. Jakim cudem udawało się Jej toczyć zwycięskie dyskusje i „boje” w kwesturze UJ i komisji dewizowej w Warszawie, aby dostać fundusze na kupno odczynników chemicznych, czasopism krajowych i zagranicznych do biblioteki oraz podstawowej aparatury wysokiej klasy, funkcjonującej do dziś, to już na zawsze pozostanie tajemnicą. Można przypuszczać, że na pewno pomocne były w tym te cechy Jej charakteru, o których wspomniano wyżej, a które dały się poznać już w szkole średniej. Dodatkowo pomocne było duże poczucie humoru, którym czasem rozbrajała największych przeciwników.

To zaangażowanie w pracy dr Alicji Zurzyckiej na rzecz Zakładu potwierdza opinia prof. Górskiego, w której docenia Jej zasługi w sprowadzaniu aparatury naukowej, co z kolei przyczyniło się do podniesienia poziomu szeregu prac wykonywanych przez pracowników katedry oraz poziomu ćwiczeń, praktyk oraz prac magisterskich studentów. W tej opinii zwraca też uwagę stwierdzenie, że podolać tyłu obowiązkom administracyjnym i własnej pracy naukowej mogła tylko osoba o niezwykłych zdolnościach i pracowitości. Tak więc zadziwiająco zbieżna jest ta opinia prof. Górskiego z dużo wcześniejszą opinią nauczycieli młodej Alicji.

Od piszących te wspomnienia można też w tym miejscu dodać, że Pani Profesor zawsze chętnie udostępniała aparaturę pomiarową dla pracowników innych zakładów naukowych oraz służyła swoją radą i pomocą, włączając w to swoich asystentów. Cechowały Ją przy tym duże wymagania, szczególnie do siebie. Nie było mowy o „bylejakości” czy w utrzymaniu aparatury, czy też w pracach doświadczalnych.

W grudniu 1964 r. Rada Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ nadała Jej tytuł docenta, zatwierdzony następnie w 1965 r. przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, na podstawie przedłożonej rozprawy habilitacyjnej pt.: „Badania nad fotomorfogenezą u *Aspergillus giganteus* mut. *alba* i *Aspergillus giganteus*”. W roku 1984 uzyskuje tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1991 r. profesora zwyczajnego.

Intensywna działalność dydaktyczna prof. Zurzyckiej (jako adiunkta, a potem docenta) związana była przede wszystkim z okresem jej pracy na UJ, a potem w PAN, wówczas gdy jeszcze obie te placówki mieściły się razem przy ul. Grodzkiej 53. Przez wiele lat prowadziła ćwiczenia z fizjologii roślin dla studentów III roku biologii, praktykum dla IV roku, a



Fot. 1. Po obronie pracy doktorskiej, 1970 r. Od lewej: doc. dr hab. Alicja Zurzycka, jej doktorantka B. Piskorz, prof. F. Górski, prof. J. Zurzycki.

Phot. 1. After the presentation of the doctoral thesis, 1970. From the left: Associate professor Alicja Zurzycka, her post-graduate student B. Piskorz, prof. F. Górski, prof. J. Zurzycki.

także w latach 1948–1975 opiekowała się również pracami magisterskimi (2–4 rocznie) studentów przekazywanych Jej opiece przez prof. Górskiego. Przez pięć lat prowadziła tzw. grupę roboczą z fizjologii roślin dla studentów lat młodszych interesujących się tą dyscypliną.

W 1967 r. kierownictwo Zakładu Fizjologii Roślin PAN powierzyło doc. Zurzyckiej zorganizowanie Pracowni Fizjologii Roślin Niższych, która została wydzielona w 1968 r. jako samodzielna jednostka w ramach Zakładu. Obejmując funkcje kierownika zgromadziła wokół siebie kilkoro biologów, głównie absolwentów UJ, i dla czworga z nich była promotorem przewodów doktorskich (Fot. 1). Tematyka prowadzona w pracowni związana była w szerokim zakresie z fotomorfogenezą u *Aspergillus giganteus* mut. *alba* – zapoczątkowaną wcześniej przez Profesor, a potem dodatkowo poszerzoną o sekcję *Penicillium clavigerum* oraz inną problematykę, dotyczącą roślin zielonych (na przykładzie wątrobowca *Pellia borealis*).

Rok 1974 to kolejna przeprowadzka do siedziby PAN, do budynku przy ul. Jana 22, ale wówczas Pani

Profesor ma już swoją grupę asystentów do pomocy. Kieruje pracownią praktycznie do przejścia na emeryturę. W tym czasie kadra tej pracowni zostaje uszczuplona z uwagi na ograniczenia finansowe, co pociąga za sobą powołanie w zamian Laboratorium Biorymów i kolejno Laboratorium Fizjologii Grzybów.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Nie licząc kilku początkowych prac o charakterze ekologicznym, dotyczących charakterystyki gleby, warunków wilgotnościowych i świetlnych w zbiorowiskach roślinnych okolic Krakowa – rozprawy naukowe prof. Alicji Zurzyckiej związane są z rolą światła w niektórych procesach fitofizjologicznych, a zwłaszcza w ruchach fototaktycznych chloroplastów komórek roślinnych oraz w fotomorfogenezie grzybów.

1. Ruchy chloroplastów. Rozpoczęte przez nią badania nad chloroplastami na różnorodnym materiale roślinnym stanowiły renesans badań prowadzonych 40 lat wcześniej przez Senna. W wyniku tych badań zmodyfikowała częściowo panujące poglądy odnoś-

nie pozycji, jaką zajmują chloroplasty w komórce w zależności od długości fali świetlnej i natężenia światła, oraz wyniosowała o ich submikroskopowej budowie. Ważnym aspektem umożliwiającym ilościowe uchwycenie powyższych zależności było opracowanie przez dr Zurzycką metody statystycznej polegającej na obliczeniu pod mikroskopem, ile procent z ogólnej liczby chloroplastów w 25 komórkach zajmuje określoną pozycję. Do swoich badań zastosowała pionierską na ówczesne lata metodę kinematograficzną pozwalającą uchwycić drogi migracji chloroplastów, ich szybkość, zmiany kształtu i pozycji.

Na doświadczeniach z wykorzystaniem metody kinematograficznej kończy się pierwszy okres pracy naukowej prof. A. Zurzyckiej poświęcony ruchom fototaktycznym chloroplastów. Należy wspomnieć, że niektóre z nich prowadziła wraz ze swoim mężem prof. Janem Zurzyckim, który potem dalej rozwijał tę problematykę, a prof. Zurzycka zmieniała przedmiot swoich zainteresowań. Zmiana ta jednak nie była zupełna, bowiem w dalszym ciągu w centrum badań znajdowała się fizjologiczna rola światła, lecz już nie u roślin zielonych, a u organizmów pozbawionych chlorofilu. Zmiana ta nie jest także przypadkowa. U takich organizmów bowiem, według Jej koncepcji, doskonale przemyślanej i opracowanej – łatwiej będzie wyjaśnić morfotyczne różnice jakie zachodzą w rozwoju tych organizmów i ich kształcie pod wpływem światła, ponieważ eliminuje się efekty wynikające z procesu fotosyntezy. Tym samym rozpoczyna się następny etap badań.

2. Fotomorfogeneza. Badania dotyczyły fotomorfogenezy u *Aspergillus giganteus* mut. *alba* w szerokim zakresie: fizjologicznym, biochemicznym i enzymatycznym. Historia otrzymania tego gatunku jest ciekawa. Warto ją przytoczyć chociażby z uwagi na to, że nigdzie nie ma o niej wzmianki. Po sprowadzeniu z Centralnego Laboratorium Grzybowego z Baarn w Holandii kultury *Aspergillus giganteus*, który Pani Profesor początkowo wybrała do badań nad fotomorfogenezą, okazało się po dokładnym obejrzeniu materiału, że jeden konidiofor jest inny. Pani profesor wyizolowała go, co wymagało dalszej procedury oczyszczania, przeszczepiania, tysięcy próbówek pożywkowych itd., ale praca uwieńczona została sukcesem, bo właśnie ten odmienny konidiofor dał początek nowemu gatunkowi, który został nazwany *Aspergillus giganteus* mut. *alba* Zurz. Był to naturalny, spontaniczny mutant, a mutacja ta była trwała. W tym miejscu należy zaznaczyć, że wyszukanie takiego odmiennego konidiofora i celowe jego wyizolowanie świadczy o olbrzymiej spostrzegawczości i intuicji odkrywcy.

Bezpigmentowy mutant okazał się doskonałym obiektem do badań nad fotomorfogenezą, w tym nad oznaczaniem, rolą i znaczeniem karotenoidów. Na podstawie analiz nad karotenoidami prof. Zurzycka wysunęła nowatorską hipotezę przyjmującą istnienie innego niż karotenoidy fotoreceptora dla fotomorfozy, oraz że mogą one pełnić funkcję ochronną dla tego fotoreceptora, którym przypuszczalnie jest ryboflawina. Hipotezę tę postawiła już w latach 60., kiedy jeszcze dominowała karotenoidowa teoria fotorecepcji. Opracowując globalnie działanie światła na różnorakie procesy metaboliczne u tego organizmu prof. Zurzycka stworzyła podwaliny do wyjaśnienia zagadnienia fotomorfogenezy u grzybów. Stwierdziła m. in., że dla wywołania fotomorfogenezy objawiającej się powstawaniem konidioforów olbrzymich w hodowlach na świetle – czynny jest krótkofalowy zakres promieniowania świetlnego i żadnym z przebadanych przez Nią czynników fizycznych lub chemicznych nie można zastąpić morfotycznego działania światła. Badania doprowadziły także do ustalenia podstawowej roli niektórych enzymów w morfogenezie i wykazały, że ich fotoaktywacja odgrywa rolę w procesie różnicowania się konidioforów u tego gatunku.

Wielka szkoda, że rozpoczęte badania nad nowym problemem dotyczącym fotomorfogenezy substratowej przerwała choroba Pani Profesor i nie pozwoliła na ich dokończenie. Żał też, że i my, niżej podpisane Jej doktorantki, nie możemy już Jej powiedzieć o przeprowadzonych obecnie doświadczeniach, w których uzyskaliśmy endogenną rytmikę powstawania konidioforów olbrzymich (czym Profesor była zainteresowana).

Wyniki swoich prac nad morfogenezą Pani Profesor prezentowała na zjazdach naukowych krajowych i kongresach międzynarodowych, m. in. na: V Mycological Congress, Kopenhaga 1970 r., VIII Congrès Internationale de Photobiologie, Strassburg 1980, 5th International Conference on Cyclic Nucleotides, Mediolan 1983. Nawiązała współpracę z wieloma ośrodkami naukowymi we Francji i Niemczech, dzięki czemu możliwe były wyjazdy pracowników na staże zagraniczne.

Oprócz tego popularyzowała wiedzę biologiczną związaną z karotenoidami i rolą światła u grzybów w popularno-naukowych czasopismach, szczególnie we *Wszczęświecie*.

Profesor Zurzycka jest autorką 56 publikacji, w tym 32 prac oryginalnych, a także autorem tłumaczeń kilku podręczników, recenzji książek i innych artykułów.

Za całokształt pracy naukowej i wcześniej dydaktycznej otrzymała prof. Zurzycka różnorakie nagro-

dy i wyróżnienia, m in.: nagrodę Sekretarza Naukowego PAN (1964), Medal 100-lecia Akademii Umiejętności w Krakowie (1973), Medal XXV-lecia Polskiej Akademii Nauk (1984), Złoty Krzyż Zasługi (1977), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1985).

Jednak cenniejsze dla Pani Profesor było to, że Jej prace, jak również prace jej asystentów, cytowane były w literaturze światowej, w renomowanych czasopismach. Np. w literaturze przeglądowej zebranej w „Encyklopedia of Plant Physiology” tom 16 B, w rozdziale poświęconym fotomorfogenezie, wszystkie cytowane polskie prace pochodzą z Zakładu i Pracowni Fizjologii Roślin PAN w Krakowie. Można zatem przypuszczać, że wniosły one istotny wkład do tej dziedziny wiedzy.

Profesor A. Zurzycka była członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, Komisji Biologicznej PAN, komitetu redakcyjnego *Acta Biologica Cracoviensia*, Rady Naukowej PAN.

Janina FIEMA

Bernadetta PISKORZ-BIŃCZYCKA

WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE PROF. DR ALICJI ZURZYCKIEJ

- [1] ZURZYCKA A. 1950. Recherches sur les sols des associations vegetales rocheuses du Jura de Cracovie. *Bull. Acad. Polon. Sci. et Lettres, ser. B*, **19**: 85–99.
- [2] ZURZYCKA A. 1956. Badania nad zjawiskiem fotomorfozy u *Aspergillus giganteus*. Wehm. I. *Acta Soc. Bot. Pol.* **25**: 435–458.
- [3] ZURZYCKA A., ERMICH K. 1956. Badania ekologiczne w dwu zespołach leśnych Kalwarii Zebrzydowskiej. Część II. Stosunki wilgotnościowe, świetlne, ciśnienie osmotyczne. *Fragm. Flor. Geobot.* **2**: 28–49.
- [4] ZURZYCKA A., ZURZYCKI J. 1957. Cinematographic Studies on Phototactic Movements of Chloroplasts. *Acta Soc. Bot. Pol.* **26**: 177–206.
- [5] ZURZYCKA A. 1963. *Aspergillus giganteus* Wehm. mut. *alba* Zurz. *Acta Soc. Bot. Pol.* **32**: 715–718.
- [6] ZURZYCKA A. 1983. The respiration and C6/C1 ratio in the photomorphogenesis of *Aspergillus giganteus* mut. *alba*. *Physiol. Vegetale* **21**: 429–434.
- [7] ZURZYCKA A., JEREBZOFF-QUINTIN S., JEREBZOFF S. 1983. Cyclic AMP phosphodiesterase activity and cyclic AMP level during the photostimulated morphogenesis in *Aspergillus giganteus* mut. *alba* Zurz. *Arch. Microbiol.* **136**: 199–202.
- [8] ZURZYCKA A., PASIUT H., NOWAK G. 1987. Intracellular polysaccharides in the mycelium of *Aspergillus giganteus* mut. *alba* Zurz. I. TCA-soluble glikan. *Bull. Pol. Acad. Sci., Biol. Sci.* **35**: 261–268.
- [9] ZURZYCKA A. 1991. The effect of light intensity and

glucose concentration on the development of *Aspergillus giganteus* mut. *alba*. *Mycol. Res.* **95**: 1197–1200.

- [10] FIEMA J., ZURZYCKA A., BRUNETEAU M. 1991. Glucans in the mycelium of *Aspergillus giganteus* mut. *alba*. Alkali soluble glucans. *J. Basic Microbiol.* **31**: 37–42.

PROF. DR HAB. HELENA WCISŁO (1920–2000)



Profesor dr hab. Helena Jadwiga Wcisło urodziła się 20 października 1920 roku w Krakowie w rodzinie inteligenckiej. Po ukończeniu gimnazjum rozpoczęła w 1945 r. studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, gdzie cztery lata później uzyskała stopień magistra filozofii w zakresie botaniki na podstawie pracy: „Badania nad tatrzańską formą *Polygonum viviparum* L.”, wykonanej w Katedrze Anatomii i Cytologii Roślin UJ pod kierunkiem prof. Marii Skalińskiej, która była Jej mistrzem i nauczycielem.

Jeszcze w czasie studiów rozpoczęła pracę jako asystent-wolontariusz w Katedrze Anatomii i Cytologii Roślin, a po ukończeniu studiów została zaangażowana w tej Katedrze jako asystent, a następnie starszy asystent. Doktorat uzyskała w 1951 r. na podstawie rozprawy „Badania cytologiczne i embriologiczne w obrębie rodzaju *Doronicum* L.”. Promotorem

była prof. Maria Skalińska. W tym samym roku Helena Wcisło zostaje zwolniona z pracy w wyniku represji stalinowskich. Jej brat, Stanisław Wcisło, żołnierz Armii Krajowej, który przez cały okres okupacji niemieckiej, wspólnie z zespołem młodych ludzi prowadził walkę z okupantem, po wyzwoleniu zmuszony był opuścić kraj. W związku z jego emigracją i okupacyjną działalnością cała rodzina uznana została, w świetle ówczesnych przepisów, za wroga PRL i doświadczyła różnego rodzaju represji. W czasie okupacji niemieckiej Helena Wcisło w pełni współpracowała z grupą brata. Wiedziała o wielu sprawach, m.in. o magazynie broni ukrytym w ich domu rodzinnym. Magazyn ten został ujawniony dopiero w 1997 r. i przekazany w całości do zbiorów muzealnych.

Po zwolnieniu z Uniwersytetu podjęła pracę w Dziale Kontroli Technicznej Zakładów Drobiarskich w Niepołomicach, gdzie była zatrudniona do 1953 r. W tym samym roku rozpoczęła pracę w Zakładzie Mikrobiologii Przemysłowej Instytutu Fermentacyjnego w Krakowie jako adiunkt. W okresie od 1959 r. do 1969 r. pracowała w Zakładzie Fizjologii Roślin PAN w Krakowie, najpierw jako adiunkt, a później – kierownik pracowni. Równolegle przez 10 lat pracowała jako dydaktyk w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie prowadząc w ramach zajęć zleconych wykłady, ćwiczenia i pracownię magisterską. Pod Jej opieką pracę magisterską ukończyło w tym czasie 12 osób. W roku 1969 wróciła do swojej macierzystej Katedry, przekształconej w Zakład Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ. W 1970 r. uzyskała stopień doktora habilitowanego w oparciu o decyzję Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ po przedstawieniu rozprawy habilitacyjnej pt. „Badania kariologiczne i embriologiczne w obrębie *Caltha palustris* L. s.l.”. W 1972 r. otrzymała stanowisko docenta, a w roku 1983 tytuł profesora nauk przyrodniczych i mianowana została na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Instytucie Botaniki UJ. W 1991 r. przeszła na emeryturę.

W okresie zatrudnienia w Uniwersytecie Jagiellońskim Profesor Helena Wcisło brała czynny udział w życiu uczelni. W latach 1970–1976 pełniła funkcję sekretarza naukowego Instytutu Botaniki UJ. Wielokrotnie brała udział w pracach Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej na studia biologiczne i studia doktorskie. Ponadto zaangażowana była w prace komisji olimpiad przyrodniczych dla szkół średnich. Była członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego i Komisji Biologicznej przy Krakowskim Oddziale Polskiej Akademii Nauk. Wielokrotnie otrzymywała nagrody za działalność naukową i organizacyjną (m.in. nagrody Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wy-

ższego, II Wydziału PAN, Rektora UJ). Za swoje zasługi odznaczona została Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Przejście na emeryturę nie oznaczało dla Pani Profesor zakończenia działalności naukowej, którą kontynuowała do ostatnich dni życia. Jak zawsze, przychodziła codziennie do Zakładu. Prowadziła nadal badania naukowe, uczestniczyła w życiu Zakładu biorąc udział w zebraniach naukowych, konferencjach i wszystkich uroczystościach zakładowych.

Dorobek naukowy prof. Heleny Wcisło obejmuje kilkadziesiąt prac oryginalnych, recenzji, komunikatów zjazdowych oraz wiele niepublikowanych opracowań dokumentacyjnych. W Jej działalności naukowej rysują się wyraźnie trzy kierunki: kariologia, cytotaksonomia i embriologia roślin. Badania te mają aspekt ewolucyjny, dotyczą problemów różnicowania, mechanizmów mikroewolucyjnych w populacjach naturalnych i zmienionych działalnością człowieka. W swoich pracach zajmowała się zagadnieniami ewolucyjnymi, wymagającymi szerokiego i wszechstronnego przygotowania teoretycznego z różnych dziedzin biologii. Prace prof. Wcisło dotyczą biologii rozmnażania, różnicowania kariologicznego trudnych z taksonomicznego punktu widzenia grup roślin okrytonasiennych, m.in. rodzajów *Caltha*, *Doronicum*, *Hieracium*, *Iris*, *Symphytum* i przedstawicieli *Spadiciflorae*. Ważną pozycję w dorobku naukowym prof. Wcisło zajmują wspólne prace z prof. Eugenią Poganową nad krytycznym gatunkiem *Ranunculus ficaria*. Bardzo znaczący jest też udział prof. H. Wcisło w pracach zespołowych Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin IB UJ nad kariologią flory polskiej. Podsumowaniem tych prac jest opublikowane wspólnie z prof. Eugenią Pogan zestawienie wszystkich danych kariologicznych z obszaru Polski.

Obok głównego nurtu zainteresowań naukowych prof. Heleny Wcisło należy przypomnieć Jej prace mikrobiologiczne z okresu przed habilitacją. Dotyczą one praktycznych aspektów procesu biologicznej syntezy rozpuszczalników, alkoholu etylowego, butanolu, acetonu oraz kwasów octowego i cytrynowego. Wyniki tych prac zostały wdrożone w przemyśle.

Profesor H. Wcisło aktywnie uczestniczyła w życiu naukowym. Wygłaszała referaty na wielu międzynarodowych konferencjach oraz w trakcie wyjazdów naukowych do Pragi, Sankt Petersburga, Bratysławy, Skopje, Sofii, Jeny, Splitu, Pecs, Gatersleben, Bordeaux oraz Toronto.

Prof. Helena Wcisło była też znakomitym dydaktykiem. Prowadziła wiele wykładów i zajęć laboratoryjnych z biologii dla studentów UJ, a także innych uczelni (Wyższej Szkoły Inżynierskiej i Wyższej

Szkoły Pedagogicznej w Krakowie). Na szczególne podkreślenie zasługuje opracowanie programu zajęć z botaniki ogólnej dla uczelni pedagogicznych, opracowanie i wdrożenie kursu botanika ogólna dla Uniwersyteckiego Studium Nauczycielskiego Zaocznego i Wieczorowego. Wśród prowadzonych przez nią zajęć należy wymienić wykłady kursowe z botaniki ogólnej i anatomii roślin, a także wykłady monograficzne z zakresu morfogenezy i cytotaksonomii roślin oraz wykłady dla doktorantów. Pod opieką prof. Heleny Wcisło prace magisterskie wykonało ponad 20 magistrantów. Była opiekunem 2 przewodów doktorskich.

Obok pracy naukowej i dydaktycznej prof. Helena Wcisło zaangażowana była w działalność wydawniczą. Przez kilka lat była członkiem Rady Redakcyjnej *Wiadomości Botanicznych*, a przez wiele lat pełniła funkcję redaktora naczelnego serii botanicznej czasopisma *Acta Biologica Cracoviensia*. Na to stanowisko została mianowana w 1977 r., po śmierci prof. Marii Skalińskiej, jednego z głównych założycieli *Acta Biologica Cracoviensia* i pierwszego redaktora naczelnego *Series Botanica*. Profesor Wcisło była redaktorem przez dziewiętnaście lat. W tym okresie ukazało się 16 tomów czasopisma (tomy 23–38). Jako redaktor poszerzyła zakres tematyczny czasopisma włączając nowe dziedziny, jak embriologia eksperymentalna roślin i kultury tkanek i organów roślinnych. W czasie pełnienia przez nią funkcji redaktora wyraźnie wzrosło zainteresowanie autorów polskich i zagranicznych publikowaniem prac w *ABC Series Botanica*. Pomimo ogromnych trudności finansowych w latach 80. i na początku lat 90. czasopismo nie tylko przetrwało, ale zyskało znaczną pozycję poprzez indeksowanie w *Current Contents*. Po przejściu na emeryturę prof. Wcisło jeszcze przez cztery lata pełniła funkcję redaktora naczelnego *ABC Series Botanica*, walcząc wytrwale o przetrwanie czasopisma w niezwykle trudnych czasach transformacji ekonomicznej kraju. W 1996 r. Profesor Helena Wcisło zrezygnowała z funkcji redaktora naczelnego, pozostając jednak nadal członkiem Komitetu Redakcyjnego, recenzując prace nadsyłane do czasopisma, służąc swoim ogromnym doświadczeniem nowemu zespołowi redakcyjnemu do ostatnich dni swojego życia. Tom 39 (1997) *ABC Series Botanica* został dedykowany prof. Helenie Wcisło jako wyraz uznania za Jej wieloletnią, trudną i owocną pracę redakcyjną. Marzeniem Pani Profesor było, aby czasopismo, wydawane nieprzerwanie od 1958 r., zyskało wysoką rangę i aby redakcja pozostała w Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin, kontynuując tradycję wydawniczą zapoczątkowaną przez prof. M. Skalińską. Mamy nadzieję, że nie zawiedliśmy Jej oczekiwań.

Wspominając życie prof. H. Wcisło nie wolno zapomnieć o Jej działalności społecznej na terenie ukochanego Bieżanowa, dzielnicy Krakowa, w której się urodziła, i z którą związane było całe Jej życie. Była m.in. członkiem Komitetu Obywatelskiego do sprawy upamiętnienia Ofiar II Wojny Światowej poległych i pomordowanych przez najeźdźców.

Profesor Helena Wcisło zmarła 10 sierpnia 2000 r. Do ostatnich dni swojego życia interesowała się sprawami Zakładu i wydawniczymi. Była pewna, że po krótkiej przerwie spowodowanej chorobą powróci do nas znowu. Do Zakładu i ludzi, z którymi była bardzo związana, bez których nie wyobrażała sobie życia. Niestety, nigdy już nie zjawiała się na ulicy Grodzkiej.

Odeszła otoczona bliskimi, zapachami i barwami powoli dziczejącego ogrodu, który był dla Niej oazą spokoju odgradzającą od hałaśliwego świata. Pozostanie w naszej pamięci jako osoba niezwykle szlachetna, serdeczna, pełna współczucia, gotowa nieść pomoc potrzebującym. Kochała zwierzęta, które zawsze Jej towarzyszyły, a los porzuconych i okrutnie traktowanych nie był Jej nigdy obojętny.

Odszedł człowiek, który wzbudzał szacunek i poważanie. To wielka strata dla nas i dla nauki polskiej.

Lesław PRZYWARA, Elżbieta KUTA

SPIS OPUBLIKOWANYCH WAŻNIEJSZYCH PRAC NAUKOWYCH PROF. DR HAB. HELENY WCISŁO

- [1] WCISŁO H. 1952. Cytological and embryological studies in *Doronicum L.* *Bull. Acad. Pol. Scienc. Lett. Ser. B.* 1: 147–166.
- [2] SKALIŃSKA M., BANACH-POGAN E., WCISŁO H. et al. 1957. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. *Acta Soc. Bot. Pol.* 26: 215–244.
- [3] WCISŁO H., KOCWA E., MATUSIAK K. 1960. Wyodrębnienie aktywnych szczepów *Clostridium acetabulum* ze środowisk naturalnych. *Acta Microb. Pol.* 9: 215–230.
- [4] WCISŁO H., RYŚ R. 1962. Wpływ żywych kultur drożdżowych na przemiany zwaczowe podczas karmienia owiec mocznikiem. *Roczn. Nauk Roln.* 79: 195–211.
- [5] WCISŁO H. 1963. Some observations on clones of *Lemna trisulca L.* grown under aseptical conditions. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* 6: 161–175.
- [6] WCISŁO H. 1964. Karyological studies in the genus *Iris L.* in Poland. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* 7: 25–36.
- [7] WCISŁO H. 1964. Experimental hybrids in the genus *Caltha palustris L.* *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* 7: 185–189.
- [8] WCISŁO H. 1967. Badania nad *Polygonum viviparum L.* z Tatr. *Roczn. Nauk. Dydak. WSP Kraków* 28: 209–231.
- [9] WCISŁO H. 1967. Karyological studies in *Caltha palustris L.* s.l. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* 10: 1–23.

- [10] WCISŁO H. 1968. Further studies in experimental hybrids within *Caltha palustris* L. s.l. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **11**: 87–103.
- [11] WCISŁO H. 1970. Karyological studies in Polish representatives of *Spadiciflorae*. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **13**: 79–89.
- [12] SKALIŃSKA M., JANKUN A., WCISŁO H. et al. 1971. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Eight contribution. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **14**: 55–102.
- [13] WCISŁO H. 1972. Karyological studies in *Symphytum*. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **15**: 153–164.
- [14] POGAN E., WCISŁO H. 1973. Studies in *Ranunculus ficaria* L. I. Karyological analysis of *R. ficaria* ssp. *bulbifer* (Marsden-Jones) Lawalrée and *R. ficaria* ssp. *calthifolius* (Rchb.) Arc. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **16**: 135–143.
- [15] POGAN E., WCISŁO H. 1974. Studies in *Ranunculus ficaria* L. II. Further karyological studies. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **17**: 165–173.
- [16] POGAN E., WCISŁO H. 1975. Studies in *Ranunculus ficaria* L. III. Karyotype analysis. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **18**: 79–99.
- [17] SKALIŃSKA M., JANKUN A., WCISŁO H. et al. 1976. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Eleventh contribution. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **19**: 107–148.
- [18] WCISŁO H. 1977. Chromosome numbers within the genus *Polygonum* L. s.l. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **20**: 153–165.
- [19] WCISŁO H. 1977. Observations on leaves galls of *Tilia cordata* Mill. induced by *Eriophyes tiliae*. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **20**: 147–152.
- [20] POGAN H., WCISŁO H., JANKUN A., et al. 1980. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Part XIII. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **22/1**: 37–69.
- [21] POGAN H., WCISŁO H., IZMAILOV R., PRZYWARA L., et al. 1980. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Part XVI. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **24**: 159–189.
- [22] POGAN E., WCISŁO H. 1981. Studies in *Ranunculus ficaria* L. IV. Cytoembryological studies. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **23**: 37–54.
- [23] WCISŁO H., POGAN E. 1981. Cytoembryological aspects of reduced seed setting in *Ranunculus ficaria* L. subsp. *bulbifer* (Marsden-Jones) Lawalrée. *Acta Soc. Bot. Pol.* **50**: 255.
- [24] POGAN E., WCISŁO H. 1983. Studies in *Ranunculus ficaria* L. VI. Cytoembryological analysis of triploids from Poland. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **25**: 43–55.
- [25] WCISŁO H. 1983. Cytological observations on *Campanulaceae* from Poland. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **25**: 1–13.
- [26] POGAN E., WCISŁO H. 1986. Studies in *Ranunculus ficaria* L. VII. Additions to chromosome numbers. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **28**: 87–92.
- [27] POGAN H., JANKUN A., MAŁECKA J., WCISŁO H., et al. 1986. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Part XIX. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **28**: 65–85.
- [28] WCISŁO H. 1987. Chromosome numbers in certain Canadian plants. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **29**: 19–30.
- [29] POGAN H., JANKUN A., WCISŁO H., et al. 1988. Further studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. Part XXI. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **30**: 119–136.
- [30] POGAN E., WCISŁO H. 1989. Cytological investigations on *Hieracium pilosella* L. from Poland. I. Karyological studies. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **31**: 19–28.
- [31] POGAN E., WCISŁO H. 1989. Embryological analysis of *Hieracium pilosella* L. from Poland. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **37**: 53–61.
- [32] POGAN E., WCISŁO H. 1989. A list of chromosome numbers of Polish Angiosperms. II. *Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* **37**: 103–172.

UDZIAŁ W PRACACH ZESPOŁOWYCH NAD KARIOLOGIĄ FLORY POLSKI

- [33] SKALIŃSKA M., et al. 1949/1950. Studies in chromosome numbers of Polish Angiosperms. *Acta Soc. Bot. Pol.* **20**: 45–68.
- [34] SKALIŃSKA M., CZAPIK R., PIOTROWICZ M. et al. 1959. Further karyological studies in Polish Angiosperms. *Acta Soc. Bot. Pol.* **28**: 487–529.
- [35] SKALIŃSKA M., PIOTROWICZ M., SOKOŁOWSKA-KULCZYCKA A., et al. 1961. Further karyological studies in Polish Angiosperms. *Acta Soc. Bot. Pol.* **30**: 463–489.

ROCZNICE JUBILEUSZE ANNIVERSARIES, JUBILEES

PROFESOR DR HAB. KAZIMIERZ ZARZYCKI JUBILEUSZ 70-LECIA

Professor Kazimierz Zarzycki Jubilee of his 70th birthday

Kazimierz Zarzycki, szeroko znany i ceniony ekolog-geobotanik, urodził się 18 grudnia 1930 roku w niewielkiej miejscowości Kolonia Łucka k. Lubartowa na Lubelszczyźnie. Tam uczęszczał do szkoły podstawowej. Szkołę średnią, która znajdowała się w Lubartowie, ukończył zdając egzamin dojrzałości w 1949 r. Zainteresowania przyrodnicze zdecydowały o wyborze studiów. Studiował na Wydziale Leśnym Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1949–1953. W czasie studiów słuchał wykładów z botaniki i fitosocjologii swego przyszłego Mistrza, profesora Bogumiła Pawłowskiego. Wykłady te oraz zajęcia terenowe prowadzone przez profesora rozbudzały coraz bardziej zainteresowania botaniczne studenta-leśnika.



(fot/phot. M. Krywult)

Pracę magisterską wykonał Kazimierz Zarzycki pod kierunkiem prof. Pawłowskiego. Dotyczyła ona zaraśnięcia zwirowisk karpackich rzek na przykładzie Skawicy i Skawy. Tytuł magistra-inżyniera leśnictwa uzyskał na Wydziale Leśnym UJ w 1953 r. W latach 50. obowiązywał po skończeniu studiów tzw. nakaz pracy. K. Zarzycki miał więc objąć stanowisko leśniczego w lasach koszańskich. Niechybnie znalazłby się tam, gdyby nie interwencja prof. Władysława Szafera, ówczesnego dyrektora Zakładu Botaniki (obecnego Instytutu Botaniki) PAN w Krakowie. Wyjechał on w Ministerstwie Leśnictwa zmianę decyzji dotyczącą zatrudnienia K. Zarzyckiego. Zamiast stanowiska leśniczego na północy Polski, otrzymał stanowisko asystenta w Krakowie, w świeżo powołanym przez władze PAN Zakładzie Botaniki. Tu zaczęła się jego błyskotliwa i szybka kariera naukowa. W roku 1960 K. Zarzycki uzyskał stopień doktora nauk biologicznych, nadany mu decyzją Rady Naukowej Instytutu Botaniki PAN. Przedstawiona rozprawa dotycząca zróżnicowania roślinności łąk kośnych w dolinie Wisły pod Krakowem w zależności od wahaní poziomu wód gruntowych, była wykonana pod kierunkiem prof. B. Pawłowskiego. Stopień doktora habi-

litowanego uzyskał K. Zarzycki w 1965 r. na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ na podstawie kolokwium i rozprawy habilitacyjnej na temat lasów Bieszczadów. Tytuł profesora nadzwyczajnego został mu nadany przez Radę Państwa w 1973 roku, a profesora zwyczajnego w 1991 r.

K. Zarzycki był kierownikiem Zakładu Ekologii i Geografii Roślin IB PAN (obecna nazwa – Zakład Ekologii IB PAN) od 1967 roku do przejścia na emeryturę z końcem 2000 r. Przez 3 lata pełnił funkcję zastępcy dyrektora d/s naukowych w IB PAN, a przez 6 lat (1984–1990) funkcję dyrektora IB PAN.

Za działalność naukową, jako jeden z młodszych profesorów, został K. Zarzycki uhonorowany w 1976 roku godnością członka korespondenta, a w 1994 r. członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk. W roku 1989, po reaktywowaniu Polskiej Akademii Umiejętności, został wybrany na członka czynnego PAU.

MISTRZOWIE JUBILATA

Jak sam podaje w swoim *curriculum vitae*, za swych Mistrzów uważa profesorów – Bogumiła Pawłowskiego, Jerzego Fabijanowskiego i Władysława Szafera. Im K. Zarzycki zawdzięcza wprowadzenie w szeroki wachlarz zagadnień – od florystyczno-fitosocjologicznych, geobotanicznych i taksonomicznych poprzez problemy hodowli i właściwej gospodarki leśnej do problematyki paleobotanicznej. Botanikami zagranicznymi, którzy mieli wpływ na dalsze losy naukowe K. Zarzyckiego byli dr J. Braun-Blanquet, w którego Stacji (Station Internationale Méditerranéenne et Alpine) w Montpellier spędził kilka miesięcy w późnych latach 50., oraz prof. H. Ellenberg, w latach 60. kierownik Instytutu Geobotanicznego (Geobotanisches Institut ETH) w Zürichu. Skierował on zainteresowania K. Zarzyckiego na tory ekologiczne (zagadnienia konkurencji i gospodarki azotowej u roślin). W Instytucie prof. Ellenberga przebywał K. Zarzycki kilkakrotnie, w sumie spędzając tam ponad rok. Prof. Ellenberg wysoko cenił młodego polskiego botanika-ekologa. Dał temu wyraz zgłaszając go jako kandydata do objęcia po nim kierownictwa Instytutu w Zürichu, sam bowiem obejmował stanowisko kierownika na Uniwersytecie w Getyndze. K. Zarzycki nie przyjął jednak tej propozycji, będąc silnie związanym z macierzystą placówką w Krakowie.

DOROBK NAUKOWY I KIERUNKI PROWADZONYCH BADAŃ

Kazimierz Zarzycki jest autorem lub współautorem około 200 publikacji z zakresu szeroko pojętej

ekologii, geografii roślin, florystyki, taksonomii i ochrony przyrody. Blisko połowa to oryginalne prace naukowo-badawcze. Sporo ma też na swym koncie artykułów przeglądowych, popularnonaukowych, komunikatów i recenzji książek. Jest redaktorem lub współredaktorem kilku książek (por. pełny wykaz publikacji we *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 45 (1–2), 2000 (2001)).

Jest taka mnogość wątków tematycznych w działalności naukowej K. Zarzyckiego, uprawianych w ciągu 50 lat, wątków wzajemnie się przeplatających, że trudno mi uporządkować je i podać w przejrzystej dla czytelnika formie. Zaczne od nurtu, któremu jest wierny przez całe swe naukowe życie. Są nim badania roślinności, jej dynamiki i zróżnicowania na tle warunków siedliskowych. Badania te prowadził w Polsce środkowej, południowej (głównie w Karpatach), a także poza jej granicami – we Francji, Ameryce Południowej i na Antarktydzie. Z tego nurtu wymienię pionierskie prace nad zależnością roślinności od wahaní poziomu wód gruntowych (łąki košne w dolinie Wisły k. Krakowa, lasy w nadleśnictwie Bliżyn) oraz publikacje dotyczące różnorodnych zbiorowisk (łąki košne Tatr i Podtatrza, łąki Pienin, pastwiska w Polsce południowej, wydmy w Camargue w pd. Francji, zbiorowiska lešne Bieszczad, Tatr – Sarnia Skała, Gór Świątokrzyskich – Świnia Góra, zbiorowiska wolnopływających roślin – Argentyna).

Wieloletnie intensywne studia terenowe i rozliczne krótsze wycieczki umożliwiły poznanie rozmieszczenia i wymagań siedliskowych poszczególnych gatunków roślin. Ta wiedza zaowocowała wzorcowymi opracowaniami – ekodigramów roślin pienińskich, a następnie ekologicznych liczb wskaźnikowych roślin naczyniowych Polski. Obecnie jest przygotowywane drugie wydanie „liczb”. Liczby te stały się ogromną pomocą, a także w wzorem dla lokalnych, bardziej szczegółowych opracowań.

Niemal od początku swej pracy zajmował się Kazimierz Zarzycki zagadnieniami ochrony przyrody. Zdając sobie sprawę ze wzrastającego stale zagrożenia rodzimie flory naczyniowej, wiele uwagi poświęcał gatunkom ginącym i zagrożonym. Wynikiem tych studiów były czerwone listy tych grup roślin, które ukazały się w kolejnych dwóch wydaniach oraz dzieło „Polska Czerwona Księga Roślin”, której w pierwszym wydaniu był pierwszym redaktorem, a w drugim, przygotowywanym obecnie, współredaktorem. Posiadając szeroką wiedzę o gatunkach z Polski – uczestniczył w przygotowywaniu przez Szwedów „Czerwonej księgi państw regionu bałtyckiego” („Red data Book of the Baltic region”). Zajmował się K. Zarzycki nie tylko zagrożeniem gatunków, ale

również ich populacji, szczególnie populacji małych, silnie izolowanych. Wiele uwagi poświęcił antropogenicznym przemianom ekosystemów i zagrożeniom naturalnych procesów biologicznych. Tu należy wymienić monografię na temat przyrody Pienin, zagrożonej wielkimi inwestycjami wodnymi w rejonie Czorsztyna i Sromowiec.

W badaniach ekologicznych koncentrował się na zagadnieniach konkurencji – współzawodnictwa pomiędzy gatunkami, głównie leśnymi. Prowadził je zarówno w terenie, jak i w warunkach laboratoryjnych, śledząc siłę i zdolność kiełkowania nasion różnych gatunków.

Jest jednym z pionierów badań nad genetycznymi i ekologicznymi mechanizmami regulującymi liczebność osobników męskich i żeńskich w populacjach roślin dwupiennych (*Rumex acetosa* i *Rumex thyrsiflorus*). Wspomnę też o pracy eksperymentalnej, z użyciem radioaktywnego fosforu, celem prześledzenia tempa jego wymiany pomiędzy roślinami w kulturach wodnych i glebowych.

W dorobku K. Zarzyckiego znajdują się również opracowania taksonomiczne wielu rodzin gatunków drzewiastych i krzewiastych, a także gatunków zielnych z rodzin *Labiatae* i *Compositae* do „Flory polskiej” (tomy 8, 10, 11, 12).

Obok publikacji reprezentujących te różne wątki trzeba wymienić syntetyczne opracowania w formie rozdziałów w różnych książkach (np. „Szata roślinna Polski”, „Nasze drzewa lešne”, „Populacje roślin i zwierząt”).

KONTAKTY MIĘDZYNARODOWE

W ciągu prawie 50-letniej działalności naukowej K. Zarzycki wielokrotnie uczestniczył w wyprawach botanicznych na Półwysep Bałkański (późne lata 60.), na Antarktydę (King George Island), na której spędził dwa letnie sezony (88/89 i 90/91), do Ameryki Południowej (Argentyna), gdzie wraz z prof. E. Landoltem badał wolnopływającą roślinność wodną (lata 80.) i wreszcie do północnej Korei, gdzie zajmował się roślinnością leśną i jej podobieństwami do flor w ciepłych okresach holocenijskich.

K. Zarzycki brał udział w wycieczkach IPE (International Phytogeographical Excursion) we Francji, Grecji, Ameryce Północnej i Japonii. Jako dyrektor Instytutu Botaniki PAN organizował 19. IPE w Polsce w 1989 r. Prócz dłuższych wypraw i wycieczek IPE, prof. Zarzycki wielokrotnie wyjeżdżał do różnych ośrodków naukowych, m. in. do Szwajcarii, Niemiec, na Litwę i Ukrainę oraz uczestniczył w kongresach i konferencjach botanicznych w Rosji, Kanadzie i Szwecji.

Efektem licznych wyjazdów i kontaktów stawała się wielokrotnie współpraca i przyjaźń z kolegami zagranicznymi. To z kolei dawało impuls do organizowania międzynarodowych spotkań. Najlepszym przykładem może być zorganizowana przez K. Zarzyckiego wycieczka na Podole w 2000 r. (Podolia 2000).

UDZIAŁ W KOMISJACH, KOMITETACH I TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH

K. Zarzycki brał czynny udział w organizacji nauki, będąc przez kilka kadencji członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej (obecna nazwa – Centralna Komisja) d/s Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych (lata 1984–1992), oraz członkiem Prezydium Krakowskiego Oddziału PAN. K. Zarzycki działał i nadal działa w wielu Komitetach Polskiej Akademii Nauk. Przez wiele lat był przewodniczącym Komitetu Ochrony Przyrody (1972–1974 i 1981–1991) i jest nadal aktywnym jego członkiem. Był, względnie jest nadal, członkiem dalszych Komitetów i Komisji PAN-owskich (m.in. Komitetu Botaniki, Komitetu Ekologii, Komitetu Badań Polarnych, Komisji Nauk Biologicznych Krakowskiego Oddziału PAN). K. Zarzycki był przez kilka lat członkiem Komitetu Narodowego d/s Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN) oraz członkiem Komitetu Narodowego Międzynarodowej Unii Nauk Biologicznych (IUPS).

K. Zarzycki jest wieloletnim (od 1954 r.) członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego, przez kilka lat był wiceprzewodniczącym jego Krakowskiego Oddziału. W roku 2001 został nadany mu tytuł członka honorowego PTB. Prof. Zarzycki przewodniczył przez kilka kadencji Radom Naukowym – Instytutu Botaniki PAN, Instytutu Ekologii PAN, Pienińskiego Parku Narodowego; był członkiem Rad Naukowych Instytutu Dendrologii PAN, Tatrzańskiego Parku Narodowego i Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA I REDAKCYJNA

K. Zarzycki wiele czasu poświęcał i nadal poświęca działalności wydawniczej, będąc przez wiele lat (1971–1987) redaktorem naczelnym czasopisma *Ochrona Przyrody* oraz członkiem Komitetów redakcyjnych czasopism: *Vegetatio* (obecnie *Plant Ecology*), *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* (obecnie *Polish Botanical Journal*), *Ekologia Polska* (obecnie *Polish Journal of Ecology*), *Wiadomości Botaniczne*, *Wier-*

chy, Wszechświat, Pieniny – Przyroda i Człowiek oraz wydawnictwa *Flora polska – rośliny naczyniowe*.

Był m.in. współredaktorem (z prof. Szaferem) II i III wydania „Sztaty roślinnej Polski” (1972, 1977), redaktorem dzieła „Przyroda Pienin w obliczu zmian” (1982), współredaktorem (z E. Landoltem i J. J. Wójcickim) 2 tomowej książki „Contribution to the knowledge of flora and vegetation of Poland” (1992) oraz współredaktorem (z R. Kaźmierczakową) „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin – Paprotniki i Rośliny Naczyniowe” (1993, 2001).

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Choć miejscem pracy K. Zarzyckiego był aż do przejścia na emeryturę Instytut Polskiej Akademii Nauk, rozwijał on szeroką działalność dydaktyczną. Prowadził kursy z zakresu geobotaniki dla studentów biologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz na Wydziale Leśnym Akademii Rolniczej w Krakowie, wykłady monograficzne z zakresu szeroko pojętej ochrony przyrody dla studentów Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ, wykłady na Podyplomowym Studium Ochrony Przyrody przy Wydziale Leśnym Akademii Rolniczej w Krakowie i Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zajmował się również szkoleniem personelu terenowego Pienińskiego Parku Narodowego w zakresie czynnej ochrony przyrody. Wiele lat, w ramach praktyk wakacyjnych, organizowanych przez Instytut Botaniki PAN i UJ dla studentów biologii z różnych uczelni polskich oraz uczelni niemieckich, prowadził zajęcia z zakresu botaniki i ochrony przyrody.

K. Zarzycki dbał o rozwój kadry naukowej w swym Zakładzie. Pod jego kierunkiem wykonano 12 prac doktorskich, 5 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, a 2 osoby tytuł profesora. Recenzował rozprawy doktorskie (26) i habilitacyjne (14) pracowników z wielu ośrodków naukowych w Polsce, oceniał wnioski osób ubiegających się o tytuł profesora (15). Był wielokrotnie recenzentem projektów badawczych (grantów dla Komitetu Badań Naukowych).

ODZNACZENIA I NAGRODY

Za swą działalność naukową K. Zarzycki otrzymał nagrodę Sekretarza Naukowego PAN (1985), zespołową nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nagrodę I stopnia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1994), medal z okazji 100-lecia urodzin prof. Władysława Szafera i 30-lecia Instytutu Botaniki PAN.

KAZIMIERZ ZARZYCKI JAKO CZŁOWIEK,
KOLEGA, PRZYJACIEL, SZEFE

Po przedstawieniu sylwetki K. Zarzyckiego jako naukowca, dydaktyka, organizatora, po wyliczeniu jego dokonań i zasług powiem jeszcze, jakim jest człowiekiem, kolegą, przyjacielem i szefem.

Jest człowiekiem o szerokich horyzontach, od najmłodszych, asystenckich lat był ciekaw nowych kierunków w nauce, starał się je wprowadzać i uprawiać. Przytoczę tu jeden tylko przykład sprzed prawie 50 lat. Jeszcze w Zakładzie swego Mistrza prof. Pawłowskiego włączył do badań fitosocjologicznych studia glebowe, opisy typów i rodzajów gleb oraz ich analizy chemiczne i dopominał się o większe przywiązywanie wagi do badań siedliska. W pracy jest entuzjastą, przyjemnie jest z nim działać w terenie i widzieć jak cieszy się drobnymi nawet „odkryciami”, choć obecnie może rzadziej widać w jego oczach tę iskrę zachwyty.

Z wykształcenia przyrodnik, jest humanistą z urodzenia. Wiele czyta, zarówno dawną, jak i współczesną literaturę piękną, często gości w teatrze, na koncertach i wystawach. Jest człowiekiem pogodnym, o optymistycznym spojrzeniu na świat i ludzi, człowiekiem lubianym w bardzo wielu gronach, kulturalnym i miłym w obejściu. Nie oznacza to jednak, że nie ma wrogów i ostrych krytyków. Ta ostatnia grupa nie wydaje mi się jednak liczna. Jest człowiekiem tolerancyjnym – nie narzuca swoich poglądów, dyskutuje bezkonfliktowo z osobami reprezentującymi inne opcje polityczne i religijne. Ma łatwość nawiązywania kontaktów z ludźmi, dzięki temu skupia wokół siebie wiele osób, zarówno młodych, jak i starszych, którzy chętnie z nim współpracują.

Zakład prowadził K. Zarzycki pozostawiając, podobnie jak Jego Mistrz, wiele swobody w wyborze kierunku badań. Nie tylko nie przeszkadzał, lecz wspierał w działaniach. Jestem jedną z osób, która odeszła przed wielu już laty (lata 70.) od głównej linii jego zainteresowań. Tę zmianę Szef – Zarzycki w pełni zaakceptował. Choć był z dala od tzw. „brudnej ekologii”, niejednokrotnie udzielał mi rozsądnych rad przy przygotowywaniu wielu moich projektów badań. Jako kierownik Zakładu uważał, że ostra dyscyplina i rygorystyczne narzucanie tematu młodym asystentom jest niesłuszne i nie prowadzi do niczego dobrego. Ufał swym pracownikom, że dają z siebie wszystko, na co ich stać. Gdy zawiodł się na nich, długo to przeżywał. Był Szefem wyrozumiałym, mogą to ocenić szczególnie kobiety – matki dzieciom. Nigdy nie padały na ich głowy gromy i nie słuchały ostrych napomnień, gdy nie pojawiały się w Zakładzie, będąc na lekarskich zwolnieniach z powodu choroby maluchów.

Jest wiernym w przyjaźni, wydaje mi się jednak, że za prawdziwych przyjaciół uważa niewiele osób. Jest człowiekiem szczęśliwym, bardzo rodzinnym. Ma żonę Barbarę, dwóch żonatych synów oraz troje wnucząt – dwie małe kobietki i jednego chłopaczka, w których jest zakochany. Jak każdy człowiek ma też niewątpliwie i wady. Wymienię tu jedną z nich. Jest „bałaganiarzem”, nie ma zwyczaju systematycznie gromadzić i porządkować różnych materiałów, m.in. także uaktualniać danych do swego *curriculum vitae* – z tego powodu miałam nieco kłopotu pisząc ten artykuł.

Krystyna GRODZIŃSKA

JUBILEUSZ 70. URODZIN PROFESORA
DR HAB. LEONA STUHLIKA

The seventieth anniversary of Professor Leon
Stuchlik birthday



Leon Stuchlik urodził się 25 kwietnia 1931 r. w Chorzowie, z ojca Augustyna i matki Antoniny Maciejewskiej. Po wybuchu II wojny światowej, podczas okupacji niemieckiej, kontynuował naukę w szkole powszechnej, początkowo w Chorzowie, później w Golasowicach koło Pawłowic (woj. śląskie). W latach 1945–1950 uczył się w Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącym w Chorzowie i tam zdał maturę w 1950 r. Studia podjął w Krakowie, na wy-

dziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. W latach 1950–1953 uczęszczał na studia I stopnia, a w latach 1953–1955 – na studia magisterskie. W tym czasie rozpoczął badania florystyczne i fitosocjologiczne w pasmie Policy, które stały się jego pasją przez wiele następnych lat. Pierwsza z tego tematu była praca pt. „Roślinność leśna pasma Policy” wykonana pod kierunkiem prof. Bogumiła Pawłowskiego, na podstawie której otrzymał 13 czerwca 1955 r. tytuł magistra biologii na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ. Bezpośrednio po zakończeniu studiów rozpoczął pracę jako paleobotanik-palinolog w Zakładzie (od 1956 r. Instytucie) Botaniki PAN, pod kierunkiem prof. Władysława Szafera.

L. Stuchlik rozpoczął badania paleobotaniczne od flor plejstocenu. Pierwszą jego publikacja¹ w tej dziedzinie zawiera wyniki badań palinologicznych osadów zlodowacenia środkowopolskiego z Brzozowicy koło Będzina na Śląsku. W wyniku tych badań wyróżnił nowy interstadiał dla plejstocenu Polski. Następnie zmienił kierunek swych badań, poświęcając się palinologii trzeciorzędu, która to dziedzina stała się głównym obszarem jego zainteresowań. Pierwszym tematem z tego zakresu był palinologia osadów mioceńskich z Rypina w północno-centralnej Polsce. Monograficzne opracowanie flory pyłkowej z tego stanowiska było podstawą do otwarcia przewodu doktorskiego L. Stuchlika. Pracę doktorską, wykonaną pod kierunkiem prof. W. Szafera obronił w 1963 r. w Instytucie Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Praca ta zawierała oznaczenia licznych taksonów sporomorf kopalnych, podówczas nowych dla trzeciorzędu Polski, oraz znakomitą dokumentację fotograficzną. Równocześnie L. Stuchlik nie rozstawał się ze swoją największą pasją – zieloną botaniką. Wspólnie z żoną Barbarą, poślubioną w 1955 r., kontynuował rozpoczęte podczas studiów badania geobotaniczne pasma Policy w Beskidzie Wysokim, poświęcając na to wszystkie urlopy. Prace te zaowocowały opublikowaniem geobotanicznej charakterystyki pasma Policy (1962, 1968).

Po ukończeniu doktoratu prof. Szafer skierował L. Stuchlika na siedmiomiesięczny staż naukowy do Sztokholmu, do prof. Gunnara Erdtmanna, najwybitniejszego wówczas autorytetu naukowego w dziedzinie palinotaksonomii. W Laboratorium Palinologicznym w Solnej pod Sztokholmem L. Stuchlik prowadził studia palinotaksonomiczne rodziny *Polemoniaceae*. Na zakończenie swojego pobytu w Szwecji od-

był wyprawą naukową na północ, do Laponii, aby zapoznać się z roślinnością tundry. Efektem badań prowadzonych w Sztokholmie jest monografia „Pollen morphology of Polemoniaceae” (1967). Praca ta zapoczątkowała badania palinotaksonomiczne w Polsce. Była ona podstawą przewodu habilitacyjnego L. Stuchlika, który został przeprowadzony na Wydziale Biologii i Nauk Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego w 1968 r. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk przyrodniczych w zakresie paleobotaniki otrzymał w 1970 r., tytuł profesora nadzwyczajnego w 1983 r., profesora zwyczajnego – w 1991 r.

W 1971 r. wyjechał po raz pierwszy na Kubę, gdzie w Instytucie Botaniki Kubańskiej Akademii Nauk organizował pracownię palinologiczną i szkolił jej przyszłych pracowników. Jedną osobą z tego grona, Milagros Moncada, prowadziła później samodzielne prace badawcze i przygotowała pracę doktorską z zakresu palinotaksonomii. L. Stuchlik przebywał na Kubie jeszcze dwukrotnie, w 1974 i 1981 r. Efektem tych pobytów były publikacje o pyłkach alergennych Kuby, morfologii kubańskich *Gymnospermae* oraz opracowania kubańskich przedstawicieli rodzin *Chloranthaceae*, *Canellaceae* i *Phytolacaceae* (wspólnie z M. Moncada). W planie było opracowanie „Atlasu palinologicznego Kuby”, który jednak nie został zrealizowany, pomimo zebrania większości materiału. Przyczyną była emigracja M. Moncada do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej i ustanie współpracy z Instytutem Botaniki Kubańskiej Akademii Nauk.

W latach 70. L. Stuchlik prowadził badania palinologiczne miocenu sądeckiego oraz osadów preglacjalnych z Polski Centralnej (Ponurzyca koło Otwocka, Kijewice, Ruszce, Lasek i in.). Publikacje dotyczące preglacjału są jednymi z niewielu, w których szczegółowo scharakteryzowano roślinność tego okresu na obszarze Polski.

W 1976 r. L. Stuchlik odbył, wspólnie z prof. Haraldem Waltherem ze Staatliches Museum für Mineralogie und Geologie w Dreźnie, wyprawę naukową do Indii, z której przywiózł obfite zbiory zielnikowe, liczne fotografie roślin oraz cenne obserwacje subtropikalnej roślinności. Wyniki naukowe wyprawy zostały podsumowane w publikacji wspólnej z H. Waltherem (1982). Wyprawy naukowe do Indii kontynuował później w 1995 i 1998 r., prowadząc obserwacje naukowe i badania nad składem florystycznym reliktowych lasów w ostojach trzeciorzędowych w Himalajach, w porównaniu z florami trzeciorzędowymi Polski. W uznaniu zasług L. Stuchlika na polu współpracy naukowej polsko-indyjskiej został on odznaczony medalem Towarzystwa Paleobotanicznego w

¹ Bibliografię prac prof. L. Stuchlika zamieszczono w *Acta Palaeobotanica* 41(2). 2001.

Lucknow (International Medal of the Palaeobotanical Society, 2000).

W 1977 r. ukazała się, we współpracy z dr hab. Janiną Oszast, kolejna znacząca publikacja z zakresu palinologii trzeciorzędu Polski. Zawiera ona podsumowanie wyników wieloletnich badań palinologicznych trzeciorzędu Podhala, prowadzonych przez L. Stuchlika i J. Oszast na materiałach z głębokich wierceń i jest syntetycznym ujęciem historii roślinności neogenu całego obszaru Polski południowej. W następnym, 1978 roku, L. Stuchlik odbył dwumiesięczną podróż po Republice Federalnej Niemiec, odwiedzając tam wszystkie ważniejsze ośrodki badań paleobotanicznych.

Pod koniec lat 70. L. Stuchlik otrzymał do badań palinologicznych materiały zebrane przez prof. Krzysztofa Birkenmajera podczas wypraw antarktycznych Polskiej Akademii Nauk na Wyspę Króla Jerzego. Były one podstawą pionierskich na owe czasy badań palinologicznych osadów trzeciorzędowych Antarktydy (1981) oraz subfossylnego mchu z Wyspy Króla Jerzego (1985).

W 1982 r. L. Stuchlik został mianowany kierownikiem Zakładu Paleobotaniki Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, którą to funkcję sprawuje z powodzeniem do chwili obecnej. Do roli tej był dobrze przygotowany będąc przez wiele lat „prawą ręką” prof. Andrzeja Środonia, kierownika tegoż Zakładu w latach 1961–1978. Za kadencji L. Stuchlika pracownicy Zakładu Paleobotaniki wykazali się intensywną działalnością naukową, nie tylko w skali krajowej, ale i międzynarodowej.

Bogate zbiory zielenkowe dla Instytutu Botaniki PAN i próby powierzchniowe do badań palinologicznych przywiózł prof. Stuchlik z dwóch wypraw naukowych do Korei Północnej (1982, 1984).

Na lata 80. przypada początek współpracy L. Stuchlika z paleobotanikami i palinologami Czech i Słowacji, która, skoncentrowana początkowo na badaniach miocenu Chebskiej Panvi, miała zasadnicze znaczenie dla późniejszej korelacji stratygraficznej neogenu Europy środkowej. Współpraca ta została uhonorowana w 1983 r. nagrodą Polskiej Akademii Nauk i Czechosłowackiej Akademii Nauk. W tych samych latach rozpoczęła się długoletnia współpraca prof. Stuchlika z palinologami z L. Davitashvili Institute of Palaeobiology w Tbilisi, gdzie przebywał on w latach 1980, 1986, 1989 i 1990, biorąc udział w wielu wyprawach naukowych w góry Kaukazu. Głównym tematem tej współpracy była stratygraficzna korelacja neogeńskich flor Paratetydy Centralnej i Wschodniej i badania palinotaksonomiczne sporomorf z rodzaju *Pteris* (we współpracy z dr Iriną Shatilovą),

później także badania prób powierzchniowych w re-fugiach roślinności trzeciorzędowej (wspólnie z prof. Eliso Kvavadze). Te ostatnie prace, mające na celu porównanie powierzchniowych spektrów pyłkowych ze współczesną roślinnością refugium, są pierwszymi z tego zakresu w polskiej literaturze palinologicznej i w owym czasie były także pionierskie w skali europejskiej. Współpraca z paleobotanikami gruzińskimi została uhonorowana nagrodą Polskiej Akademii Nauk i Akademii Nauk ZSRR, przyznaną Prof. Stuchlikowi w 1989 r.

W tych samych latach prof. Stuchlik podjął współpracę z dr Swietłaną Syabryay z Instytutu Nauk Geologicznych Narodowej Akademii Nauk Ukrainy w Kijowie, która miała na celu korelację stratygraficzną neogenu Paratetydy Centralnej i zachodniej części Paratetydy Wschodniej i wniosła istotne dane do tego zagadnienia.

Jednocześnie prof. Stuchlik kontynuował badania nad neogenem Polski, koncentrując się w latach 80. nad materiałami z kopalni węgla brunatnego w Bełchatowie i koordynując badania palinologiczne i szczątków makroskopowych z tego stanowiska. Celem tych badań było poznanie genezy i stratygrafii złoża, określenie jego wieku oraz węglotwórczych zbiorowisk roślinnych, a także sekwencji stratygraficznej, poczynając od dolnego miocenu po najmłodszy pliocen. Prof. Stuchlik jest ponadto autorem licznych ekspertyz osadów neogenu i plejstocenu z różnych stanowisk w Polsce, wykonywanych dla Państwowego Instytutu Geologicznego oraz przedsiębiorstw geologicznych.

W 1987 r. prof. L. Stuchlik zorganizował w Polsce wycieczkę paleobotaniczną w ramach XIV Międzynarodowego Kongresu Botanicznego, który miał miejsce w Berlinie Zachodnim.

W 1989 r. odbyło się w Bratysławie międzynarodowe sympozjum „Paleofloristic and paleoclimatic changes during Cretaceous and Tertiary”, zorganizowane przez dr Evę Planderovą z Bratysławy, przy współpracy paleobotaników czeskich i słowackich. Data ta otwiera nowy etap w palinologii neogenu Europy środkowej i wschodniej, oparty na ścisłej współpracy palinologów polskich, słowackich, czeskich, ukraińskich, białoruskich, węgierskich i jugosłowiańskich. Rezultatem tej współpracy, w której znaczącą rolę odgrywał prof. Stuchlik, były m.in. wspólne publikacje omawiające na podstawie badań palinologicznych zmiany paleoflory i paleoklimatu w neogenie Europy środkowej i wschodniej. Podjęto wówczas także zagadnienie udziału elementów arktyczno-trzeciorzędowego i paleotropikalnego w palinoflorze neogenu Europy środkowej i ich znaczenia dla interpretacji paleoklimatu. Zintensyfikowana w tym okre-

sie współpraca prof. Stuchlika także z gronem polskich palinologów trzeciorzędu pozwoliła podjąć pracę nad „Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene”. Pierwszy tom atlasu, obejmujący spory neogenu Polski, ukazał się w 2001 r., następne, poświęcone ziarnom pyłku *Gymnospermae* i *Angiospermae* są w przygotowaniu.

Lata 90. to okres intensywnej działalności organizacyjnej prof. L. Stuchlika. W tym czasie sprawował on przez trzy kadencje funkcję dyrektora Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (1990–1999), co ograniczyło znacznie czas, który mógł poświęcić na badania naukowe. W latach tych zorganizował w Krakowie dwie duże konferencje naukowe: „The Second International Conference on the Preservation of Botanical Collections” (1997) oraz „The Fifth European Palaeobotanical-Palynological Conference” (1998). Sam był uczestnikiem wielu wysokiej rangi konferencji naukowych, poświęconych badaniom trzeciorzędu, przede wszystkim w Europie, ale także w Stanach Zjednoczonych oraz w Chinach. Na lata 90. przypada także współpraca prof. Stuchlika z prof. Conception Álvarez-Ramis z Uniwersytetu w Madrycie, dotycząca badań paleobiochemicznych szczątków *Glyptostrobus* z neogenu Lipnicy Małej na Orawie.

Osobnym działem działalności prof. Stuchlika, której poświęca wiele swojego czasu i uwagi, są prace redakcyjne. Od początków wydawnictwa *World Pollen and Spore Flora* (1973) jest członkiem jego Rady Redakcyjnej, a w latach 1987–1996 był członkiem Rady Redakcyjnej *Grana*. W 1986 r. przejął, po długoletnim redaktorze prof. Andrzeju Środoniu, redakcję czasopisma *Acta Palaeobotanica*, które pod jego kierownictwem nie tylko utrzymało wysoki poziom naukowy, ale uzyskało nową formę graficzną, a od 2000 r. także rangę czasopisma międzynarodowego (*An International Journal of Palaeobotany and Palynology*). Dzięki jego pracy jako redaktora, ukazał się tom referatów konferencyjnych „5th European Palaeobotanical-Palynological Conference”, aktualnie redaguje *Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene*. W latach 1985–1998 był przewodniczącym Rady Redakcyjnej czasopisma Polskiego Towarzystwa Botanicznego *Wiadomości Botaniczne*. Był ponadto stałym referentem dla *Excerpta Botanica* prac z zakresu paleobotaniki, palinologii i archeobotaniki dla Polski, Czechosłowacji i ZSRR (1968–1996).

Prof. L. Stuchlik jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności (od 1991 r.) i członkiem korespondentem zagranicznym Sociedad Cubana de Alergologia (od 1980 r.). Jest członkiem Komisji Biologicznej Oddziału PAN w Krakowie i Komisji

Paleogeografii Czwartorzędu PAU oraz członkiem Komisji Dyscyplinarnej pierwszej instancji z ramienia II Wydziału PAN. W latach 1987–1990 był przewodniczącym Komitetu Botaniki PAN, a od 1991 do 1998 był zastępcą przewodniczącego tegoż Komitetu. Jest także członkiem Rad Naukowych Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie, Muzeum Ziemi PAN w Warszawie i Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku oraz Rady Fundacji Botaniki Polskiej im. W. Szafera. Członek International Organisation of Palaeobotany, Polskiego Towarzystwa Botanicznego (od 1955 r., w latach 1981–1984 – członek zarządu Sekcji Paleobotanicznej) oraz Polskiego Towarzystwa Geologicznego, w którym w latach 1980–1983 pełnił funkcję wiceprzewodniczącego Sekcji Paleontologicznej.

Prof. Stuchlik podczas wielu lat swojej działalności naukowej wyszkolił w zakresie palinologii wielu młodych naukowców z Czechosłowacji, Finlandii, Gruzji, Rosji i Wietnamu oraz z wielu ośrodków naukowych w Polsce, organizował i kierował wieloma stażami krajowymi i zagranicznymi w zakresie palinologii. Był promotorem 4 prac doktorskich, recenzentem 7 rozpraw doktorskich, 5 rozpraw habilitacyjnych oraz 4 opinii w sprawie nadania tytułu profesorskiego.

W 1978 r. prof. Stuchlik otrzymał nagrodę naukową Sekretarza Wydziału II Polskiej Akademii Nauk, w 1986 r. Złoty Krzyż Zasługi (1986) oraz Medal Jubileuszowy 100-lecia urodzin W. Szafera i 30-lecia Instytutu Botaniki PAN w Krakowie.

Wspomnieć trzeba, że prof. Stuchlik jest autorem licznych doskonałych fotografii i przezroczy dokumentujących świat roślin, obserwowanych podczas wypraw naukowych.

Mimo że znakomita większość jego prac naukowych dotyczy paleobotaniki – był i jest przede wszystkim botanikiem, co zawsze znajdowało wyraz w interpretacjach wyników jego badań paleobotanicznych.

Z dniem 31 grudnia 2001 r. prof. Stuchlik przechodzi na emeryturę. Jako szef Zakładu Paleobotaniki Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, kierował nim przez wiele lat w sposób optymalny dla Zakładu i rozwoju naukowego jego pracowników. Zawsze życzliwy dla koleżanek i kolegów, wyrozumiały, tolerancyjny, bardzo cierpliwy – dał się poznać jako człowiek dobry i prostolinijny. Życzymy Profesorowi Leonowi Stuchlikowi, aby uwolniony od zajęć organizacyjnych i administracyjnych znalazł więcej czasu na kontynuację swoich planów naukowych oraz aby zdrowie i siły służyły mu jak najdłużej.

Ewa ZASTAWIAK

**JUBILEUSZ PROFESORA DR HAB.
KRZYSZTOFA ROSTAŃSKIEGO****Jubilee of Prof. dr hab. Krzysztof Rostański**

Profesorowie uniwersytetów mają swoje święta związane z wiekiem – kiedy przechodzą na emeryturę. Dla wielu z nich nie ma w zasadzie żadnych widocznych zmian w aktywności naukowej. Myślę, że oni sami ze zdziwieniem dowiadują się, że przypada jakaś rocznica, którą ich współpracownicy i koledzy chcą uczcić.

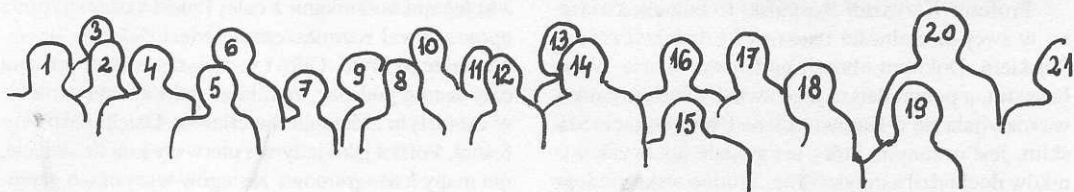
16 października 2000 roku, na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach uczestniczyliśmy szeroką gromadą w sympozjum naukowym z okazji 70-lecia urodzin prof. Krzysztofa Rostańskiego. Organizatorami sympozjum „Problemy taksonomii i fitogeografii roślin” byli: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego oraz Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Program sesji referatowej obejmował referaty prof. prof.: M. Ławrynowicz, W. Żukowskiego, J. Fabiszewskiego, A. Zająca, K. Latowskiego, Z. Mirka i K. Jędrzejki. Mieliśmy też okazję wysłuchać wystąpienia prof. dr hab. J. Wilkoń-Michałskiej oraz wspomnień Jubilatą.

Profesor Krzysztof Rostański to botanik związany w swej działalności naukowej i dydaktycznej ze Śląskiem. Doktorat obronił na Uniwersytecie Wrocławskim, a potem dalsza jego świetna kariera naukowa rozwijała się w Katowicach na Uniwersytecie Śląskim. Jest uczonym, który w zasadzie do swych wyników dochodził samodzielnie. Trudno wskazać Jego mistrzów. Chociaż Profesor wymienia wśród nich Jana Walasę z okresu swoich studiów w Toruniu oraz Stanisława Kulczyńskiego z czasów wrocławskich, to jednak wybitnym taksonomem został sam. Nigdzie w życiorysach Profesora nie znalazłem informacji, jakie były przesłanki wyboru właśnie takiej drogi życiowej – by zająć się dziedziną botaniki tak trudną, w zasadzie z pogranicza nauki i sztuki. Systematykiem, taksonomem trzeba się urodzić; jest to taki sam rodzaj talentu jak na przykład zdolności muzyczne, czy aktorskie. Nie wystarczy przecież opanowanie metody i literatury przedmiotu. Pomimo rozwinięcia wielu technik uzupełniających, często bardzo nowoczesnych, o sukcesie decyduje tu w ogromnym stopniu wybitna intuicja i tak zwane „oko”. Dzieje się tak dlatego, że taksonom ma do dyspozycji tylko niewielką część egzemplarzy danego taksonu, czasami tylko kilka okazów, a musi podjąć decyzję, która będzie miała konsekwencje w stosunku do całej, nieznannej przecież części materiałów klasyfikowanych potem do wyróżnionej, nowej jednostki świata organi-

zmów żywych. Uchwycenie momentu nieciągłości cech, która jest wynikiem obiektywnych procesów ewolucji, jest bardzo trudne. By skomplikować sobie życie naukowe (widać Profesor nigdy nie szedł na łatwiznę), wybrał jako obiekt swych badań jeden z najtrudniejszych i najbardziej skomplikowanych pod względem genetycznym rodzaj – wiesiołek *Oenothera*. Dociekaniom nad tym rodzajem poświęcił największą liczbę swych publikacji, stając się światowym specjalistą od rodzaju *Oenothera*. Podsumowaniem wieloletnich badań będzie monografia i atlas rozmieszczenia wiesiołków w Europie.

Profesor Rostański jest bardzo płodnym badaczem. Do 1999 r. miał w swojej bibliografii 156 pozycji, w tym 55 poświęconych wiesiołkom oraz bardzo ważne opracowania do dzieła „Flora Polski” (rodzaje *Echium*, *Cynoglossum*, *Omphalodes*, *Solidago*, *Calistephanus*, *Aster*, *Bellidistrum*, *Linosyris*, *Galatella* i *Echinops*, rodzina *Valerianaceae* oraz rząd *Euphorbiales*). Bardzo znaczący dorobek ma też w innych dziedzinach, takich jak florystyczna geografia roślin czy ochrona przyrody. Jest wnikliwym i bardzo zdolnym badaczem, który poprzez pracę w terenie ma kontakt z żywą przyrodą. Jego podróże naukowe sięgają od rejonu Karaibów po Kaukaz. Współpracując z kolegami botanikami z całej Polski systematycznie opracowywał rozmieszczenie wiesiołków na obszarze naszego kraju. Odbył w związku z tymi pracami cały szereg podróży, znajdując radość i zadowolenie w osobistym zbieraniu materiałów. Dzięki pasji Profesora, Polska jako jedyny i pierwszy kraj na świecie, ma mapy kartogramowe zasięgów wszystkich gatunków tego rodzaju. Mapy te zostały opublikowane w „Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. Profesor jest też twórcą oryginalnej hipotezy o rodzimości kilku gatunków wiesiołków w Europie Środkowej. Jest tu osamotniony, gdyż większość botaników uważa, że są to rośliny pochodzące z Ameryki. Hipoteza ta ma dość mocną argumentację i przyszłe badania, być może, pomogą rozstrzygnąć ten problem.

Uczeni żyją nie tylko dokonaniem publikowanych w kolejnych pracach naukowych. O wiele więcej z ich myśli przechowują ich uczniowie, współpracownicy i studenci. Profesor K. Rostański wykształcił już kilka pokoleń studentów, którym botanika systematyczna będzie się zawsze kojarzyła z sylwetką Profesora. Ma też wielu wykształconych przez siebie doktorów, z których niedługo wyrosną już samodzielni pracownicy naukowcy. Tego wpływu na innych nie sposób zmierzyć. Profesor oddziaływał też szerzej, poza ośrodek katowicki, będąc recenzentem w wielu przewodach doktorskich i habilitacyjnych, czy pisząc re-



Fot. 1. Prof. Rostański w otoczeniu botaników, przybyłych na uroczystą sesję naukową, Katowice, 16.10.2000:

Phot.1. Prof. Rostański with the botanists, participating in special scientific session, Katowice, 16.10. 2000:

1 – prof. A. Łukasiewicz, 2 – prof. D. Fijałkowski, 3 – prof. K. Zarzycki, 4 – prof. J. B. Faliński, 5 – prof. K. Falińska, 6 – prof. S. Cieśliński, 7 – W. Rostańska (żona), 8 – prof. K. Rostański, 9 – prof. M. Ławrynowicz, 10 – prof. S. Wika, 11 – prof. M. Ciaciura, 12 – prof. J. Hereźniak, 13 – prof. K. Latowski, 14 – prof. W. Żukowski, 15 – prof. A. Medwecka-Kornaś, 16 – dr P. Witosławski, 17 – prof. Z. Wnuk, 18 – prof. J. Anioł-Kwiatkowska, 19 – prof. J. Małuszyńska, 20 – dr hab. W. Włoch, 21 – prof. J. Rybczyński (fot./phot. A. Rostański).

cenzje konieczne do tytułu profesora. Nie można powiedzieć by był w tej pracy pobłażliwy, ale zawsze odnosił się do ocenianych z ogromną życzliwością. Cecha ta jest przymiotem pracowników nauki, którzy sami przeszli długą i trudną drogę i ich wrodzony dystans do osobistych osiągnięć i sukcesów pozwala im patrzeć z wyrozumiałością na błędy innych.

Sesja naukowa, która była ukoronowaniem jubileuszu, pokazała jak popularny i lubiany jest w Polsce Profesor. Przybył tłum ludzi z całego kraju. Amfiteatralna sala na ul. Bankowej była wypełniona po

brzeży, życzenia składali koledzy i uczniowie, władze Uniwersytetu Śląskiego i Wydziału. Gdyby życzenia spełniały się dosłownie, Profesor powinien być przygotowany na tysiąc lat życia. Jubilat przyjmował te wszystkie hołdy z ogromną życzliwością i wzruszeniem, ale myślę, że słuchając tego co mówiono o Nim i do Niego, w skrytości ducha widział przed oczyma wyobraźni ogromne pole złotych kwiatów, oczywiście z rodzaju *Oenothera*.

Adam ZAJĄC

PRO MEMORIA

- **170 rocznica urodzin Ludwika Aleksandra Młokosiewicza (25 VIII 1831–4 VIII 1909)**, przyrodnika, badacza Kaukazu,



ur. w Warszawie, zm. podczas wędrówki po górach Dagestanu, niedaleko wsi Czorod, oficera sztabowego pułku grenadierów stacjonującego w Łagodechach na Kaukazie, a po dymisji leśniczego w tej samej miejscowości, gdzie założył park i ogród, zbierał okazy flory i fauny dla europejskich muzeów, na

jego materiale opisano setki nowych gatunków owadów, ptaków i roślin, prowadził również badania flory Kaukazu, jego nazwisko upamiętniają liczne eponimy np. *Paonia Mlokoševitschi*.

- **155 rocznica urodzin Teofila Ciesielskiego (17 XI 1846–8 V 1916)**, botanika, pszczelarza, ur. w Grabowie w Wielkopolsce, zm. we Lwowie, długoletniego profesora botaniki Uniwersytetu Lwowskiego, autora jednej pracy doświadczalnej na temat geotropizmu korzeni oraz wielu publikacji popularnych, jako botanik bardzo krytycznie oceniony przez Mariana Raciborskiego i Władysława Szafera, położył duże zasługi na polu pszczelarstwa, wyjaśnił wiele zagadnień biologii pszczół, był autorem *Barnictwa czyli hodowli pszczół dla zysku* (t. 1–2, 1895, 1901, tłum. na język rosyjski), *Gospodarstwa w pasiece* (1899), *Miodosytnictwa* (1892), a jego doświadczenia nad odcinaniem korzeni cytował Karol Darwin w pracy *The Power of Movement in Plants* (1880).

- **150 rocznica urodzin Franciszka Dionizego Kamińskiego (9 X 1851–16 IX 1912)**, systematyka i anatoma roślin, ur. w Lublinie, zm. w Warszawie, profesora botaniki, dyrektora Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu w Odessie. W czasie badań nad budową anatomiczną korzeniówki (*Monotropia hypopitys*) odkrył zjawisko mikoryzy (tymczasowe doniesienia 1880, 1881, opracowanie szczegółowe



1883). Zob. „Pro Memoria” w *Wiad. Bot.* 40(3/4)(1996): 92 (145 rocznica urodzin).

- **120 rocznica urodzin Adama Czartkowskiego (29 VIII 1881–29 V 1958)**, botanika, pisarza, ur. w Borszczach na Podolu, zm. w Warszawie, nauczyciela, wykładowcy Towarzystwa Kursów Naukowych i Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, profesora Uniwersytetu Łódzkiego, kierownika Katedry Botaniki Farmaceutycznej, następnie Akademii Medycznej w Łodzi, prowadzącego badania z zakresu fizjologii roślin m.in. nad powstawaniem antocjanu w roślinach, a także artykułów popularnych i podręczników: *Doświadczenia z fizjologii roślin* (1917), *Ćwiczenia z anatomii roślin* (1914), wydał kilka książek biograficznych i historycznych, m.in. *Chopin żywy* (1959, wyd. 2–1967, wraz z córką Z. Jeżewską), tłumaczył sam lub wraz z żoną m.in. *Owady E. Rostanda* i *Życie mrówek* M. Maeterlincka.

- **100 rocznica urodzin Piotra Oficjańskiego (14 X 1901–1940)**, botanika, farmaceuty, ur. w Krzyżanówce (dawne woj. kieleckie), zm. w czasie II wojny światowej, starszego asystenta w Zakładzie Farmakognozji i Hodowli Roślin Leczniczych Uniwersytetu Wileńskiego, specjalisty w zakresie farmakognozji, autora m.in. prac: *Digitalis* (1934), *Wpływ wycinania pędów i kwiatostanów na wysokość plonu i skład kłączy i korzeni kozłka lekarskiego* (1933).

- **100 rocznica urodzin Wacława Ołtuszewskiego (17 X 1901–12 VII 1955)**, botanika, palinologa, ur. w Węgrowie na Podlasiu, zm. w Poznaniu, docenta Katedry Botaniki Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, autora ok. 20 prac, głównie palinologicznych, badacza historii lasów Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego, lasów Wielkopolski, torfowisk Pomorza i okolic Łodzi.

- **100 rocznica urodzin Karola Wallischa (30 X 1901–3 lub 10 II 1934)**, paleobotanika, fitosocjologa, taternika, ur. w Pukaczowie (obecnie Ukraina), zm. w Krakowie, absolwenta Uniwersytetu Jagiellońskiego, kustosa Muzeum Śląskiego w Katowicach, autora klasycznej pracy paleobotanicznej dotyczącej nowego gatunku *Cycadoidea polonica*, współautora pionierskiej monografii fitosocjologicznej roślinności doliny Morskiego Oka (1927) (wspólnie z B. Pawłowskim i M. Sokołowskim).

- **125 rocznica śmierci Floriana Sawiczewskiego (4 V 1797–1 IX 1876)**, farmaceuty, lekarza, ur. zm. w Krakowie, profesora farmacji i chemii w UJ, rektora UJ, autora prac z zakresu botaniki użytkowej i farmakognozji, m.in. *Wiadomość o Mączyńcu Amerykańskim* [...] (1827), *Wiadomość o toczydze w ogólności, a w szczególności o toczydze krakowskiej* [...] (1840), *Opisanie najużywanych roślin lekarskich* [...] (1850).

• **60 rocznica śmierci Józefa Trzebińskiego (1 III 1867 – XI 1941)**, botanika, mikologa, jednego ze współtwórców polskiej fitopatologii, ur. w Kozubach (dawne woj. konińskie), zm. w Wilnie, profesora botaniki, dyrektora Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wileńskiego, autora prac poświęconych roślinom naczyniowym (np. *Roślinność Ziemi Wileńskiej*, 1930) i grzybom, m.in. podręcznika fitopatologii (1916, wyd. 2–1927).

• **50 rocznica śmierci Jadwigi Wołoszyńskiej (5 IV 1882–30 VIII 1951)**, fykologa, hydrobiologa, ur. w



Nadwornie na Podkarpaciu Wsch., zm. w Krakowie, uczennicy i asystentki Mariana Raciborskiego w Instytucie Biologiczno-Botanicznym Uniwersytetu Lwowskiego, profesora Katedry Botaniki Farmaceutycznej UJ i AM w Krakowie, wybitnego badacza fitoplanktonu je-

zior Polski, Litwy i Ukrainy, a także jezior Jawy, Sumatry, jez. Victoria w Afryce. Opisała ponad 170 nowych form planktonu roślinnego oraz – jako pierwsza w Polsce – kilka gatunków glonów kopalnych.

• **50 rocznica śmierci Haliny Felicji Strankowskiej (16 XI 1904–28 IX 1951)**, botanika, ur. w Rydze, zm. w Warszawie, starszego asystenta Zakładu Botaniki Farmaceutycznej Wydziału Farmacji Uniwersytetu Warszawskiego (później AM) i jednocześnie starszego asystenta Katedry Botaniki SGGW, autorki m.in. pracy *Z zagadnień wpływu czynników zewnętrznych na rozwój roślin leczniczych* (1949).

• **30 rocznica śmierci Jadwigi Hanny Michejdowej (14 III 1927–19 XII 1971)**, botanika, fizjologa, chemika, ur. w Warszawie, zm. w Poznaniu, absolwentki studiów biologicznych i chemicznych Uniwersytetu Poznańskiego, asystenta Zakładu Fizjologii Roślin Instytutu Biologii Uniwersytetu Poznańskiego, prowadziła badania głównie nad enzymami oddechowymi w różnych typach tkanek roślinnych.

• **25 rocznica śmierci Stefana Antoniego Krupko (27 V 1890–3 XI 1976)**, cytologa i embriologa roślin, ur. w Murowanych Kurilówcach na Podolu, zm. w Warszawie, absolwenta uniwersytetu w Kijowie, starszego asystenta, kustosa i adiunkta Zakładu Systematyki Roślin Uniwersytetu Warszawskiego, po kampanii wrześniowej wyjechał wraz z rodziną (1940 r.) do Palestyny, a następnie do Unii Południowo-Afrykańskiej, gdzie pracował w uniwersytecie w



Johannesburgu jako samodzielny pracownik naukowy, po powrocie do Polski był profesorem Uniwersytetu Poznańskiego, kierownikiem Katedry Botaniki Ogólnej, ogłaszał publikacje z zakresu cytologii i embriologii roślin polskich i afrykańskich, szczególnie pozycją w

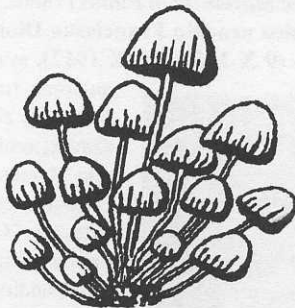
jego dorobku jest cykl prac nad embriologią przedstawicieli rodziny *Restionaceae* (1949–1966), w których uzasadnił twierdzenie o polifiletycznym pochodzeniu tej rodziny, jego bogate zbiory zielnikowe z Bliskiego Wschodu i Afryki znajdują się w Zielniku Uniwersytetu Warszawskiego.

Alicja ZEMANEK

SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH SCIENTIFIC MEETING REPORTS

JUBILEUSZOWA KONFERENCJA DLA
UCZCZENIA 60-LECIA PRACY NAUKOWEJ
PROFESOR ALINY SKIRGIEŁŁO (BORY
TUCHOLSKIE, 18–20 PAŹDZIERNIKA 1999)

Jubilee conference to honour 60 years of scientific
career of Professor Alina Skirgiełło
(Tuchola Forests, Poland, 18–20 October 1999)



Konferencja „Monitoring grzybów – możliwości i ograniczenia”, którą zorganizowano dla uczczenia jubileuszu 60-lecia pracy naukowej Profesor Aliny Skirgiełło, odbyła się w dniach 18–20 października 1999 roku w Borach Tucholskich. Organizatorem był

Uniwersytet Łódzki, przy współudziale Sekcji Mikologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego oraz Rady Naukowej Parku Narodowego „Bory Tucholskie”. W Konferencji udział brali naukowcy z wszystkich ośrodków mikologicznych w kraju, w tym tak zasłużeni dla polskiej mikologii, jak prof. Wanda Truszkowska, prof. Karol Mańka wraz z córką – prof. Małgorzatą Mańką, prof. Stanisław Kohlmünzer, prof. Jerzy Ważny, prof. Andrzej Grzywacz i wielu innych, w sumie blisko 200 osób. Program obejmował część poświęconą uczczeniu jubileuszu Profesor Aliny Skirgiełło, sesję referatową i plakatową oraz sesje terenowe.

Konferencję rozpoczęła wycieczka na grzyby, którą poprowadziła Jubilatka. Uroczyste otwarcie obrad odbyło się w siedzibie Dyrekcji Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w Charzykowie. Po powitaniu uczestników przez mgr inż. Janusza Kochanowskiego, dyrektora Parku, odbyła się uroczystość uhonorowania Profesor Aliny Skirgiełło. Napłynęło wiele telegramów i listów gratulacyjnych od osób prywatnych i instytucji krajowych, m.in. od Komitetu Botaniki PAN, Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego, z kilku uczelni oraz z zagranicy, m.in. z Francji, Belgii, Włoch, Niemiec, Ukrainy i Estonii. W okolicznościowych przemówieniach, listach gratulacyjnych i telegramach zwracano uwagę na ogromny wkład Profesor A. Skirgiełło w rozwój mikologii oraz w integrację społeczności mikologicznej w Polsce. Dostojnej Jubilatce życzo zdrowia oraz wielu dalszych lat pracy i sukcesów naukowych. Po uroczystości prof. Kazimierz Tobolski wygłosił referat p.t. „Park Narodowy „Bory Tucholskie”.

Sesję popołudniową rozpoczęła prof. Maria Ławryniewicz referatem plenarnym p.t. „Mikologia u progu XXI wieku”. Problematyka dalszych wystąpień koncentrowała się głównie wokół badań monitoringowych, którym poświęcone były referaty: „Macromycetes lasów z udziałem dębu w Puszczy Niepołomickiej – studia monitoringowe” (W. Wojewoda, Z. Heinrich, H. Komorowska), „Macromycetes zbiorowisk acidofilnych dąbrów na Płycie Krotoszyńskiej (południowa Wielkopolska)” (M. Lisiewska), „Reakcja macromycetes na mozaikowy układ siedlisk w olsach rezerwatu „Olszyny Niezgodzkie” w Dolinie Baryczy” (A. Bujakiewicz), „Badania nad występowaniem *Erisiphales* w monitoringu środowiska” (M. Dynowska, E. Wnorowska), „Znaczenie przydatności kryteriów monitoringu fitopatologicznego w ocenie stanu zdrowotnego drzewostanów gospodarczych i Parku Narodowego „Bory Tucholskie” (M. Małecka, Z. Sierota), „Monitoring fitopatologiczny i inne pod-

systemy monitoringu biologicznego lasów jako platforma prowadzenia monitoringu grzybów” (P. Lech), „Monitoring grzybów w Mazurskim Parku Krajobrazowym” (G. Fiedorowicz, M. Lisiewska, M. Dynowska), „Monitoring nadrzewnych *Basidiomycetes* Tarnowa” (M. Piątek), „*Basidiomycetes* zebrane w Borach Tucholskich w 1995 roku” (Z. Heinrich, H. Komorowska), „Udział macromycetes w zbiorowiskach roślinnych w rezerwacie torfowiskowym Białe Ługi w woj. świętokrzyskim” (J. Łuszczynski).

Uczestnicy sesji mogli również wysłuchać innych, obok poświęconych głównej tematyce konferencji, referatów, m.in.: „Ankietowe badania stanu wiedzy społeczeństwa o występowaniu grzybów w lasach” (A. Grzywacz, E. Referowska), „Grzyby ektomikoryzowe i ektomikoryzy sosny *Pinus sylvestris*” (M. Rudawska), „Grzyby zasiedlające nadziemne organy leszczyny (*Corylus* L.)” (Z. Machowicz-Stefaniak, E. Zalewska), „Kryteria oceny odmian uprawnej pieczarki dwuzarodnikowej w świetle badań własnych” (M. Gapiński, W. Woźniak), „Stan badań nad śluzowcami (*Myxomycetes*) w Polsce” (A. Drozdowicz), „Występowanie grzybów z rodzaju *Armillaria* (Fr.: Fr.) Stude w kompleksach leśnych położonych w Wielkopolsko-Pomorskiej krainie przyrodniczości” (A. Zółciak), „Wybrane aspekty gromadzenia zasobów genowych grzybów uprawnych” (M. Siwulski).

Dopełnieniem referatów była sesja plakatowa, na której zaprezentowano wyniki badań m.in. nad rozmieszczeniem grzybów keratynofilnych w glebach uprawnych (T. Kornilowicz-Kowalska, J. Ziąja), oraz występowaniem *Hyphomycetes* w wodzie deszczowej i w wodzie z topniejącego śniegu i lodu (M. Orłowska). Kolejne prezentacje dotyczyły m.in. wykrywania grzybów drożdżopodobnych w jeziorach Borów Tucholskich (A. Rózga, B. Rózga, P. Babski) i w wodach Zbiornika Sulejowskiego (A. Wójcik, M. Tarczyńska) oraz wpływu wydzielin niektórych grzybów glebowych na populacje nicieni (K. Mazurkiewicz-Zapałowicz, K. Janowicz, W. Kuźna-Grygier). Przedstawiono również stan poznania grzybów Borów Tucholskich (M. Ławryniewicz, D. Seta, J. Szkodzik) oraz wyniki badań ankietowych na temat polskich rodzimych nazw grzybów (K. Kopczyński, M. Ławryniewicz).

Prezentowane zagadnienia znacznie wykraczały poza ramy czasowe konferencji, w związku z tym pełna treść niektórych wystąpień została przedstawiona w specjalnie przygotowanej publikacji p.t. „Monitoring grzybów”, wydanej przez Sekcję Mikologiczną PTB pod red. M. Lisiewskiej i M. Ławryniewicz.

Doniosłe znaczenie miała dyskusja podsumowująca treść referatów i plakatów. Dokonano retrospekcji i spojrzenia w przyszłość. Na zakończenie głos zabrała czcigodna Jubilatka, Profesor Alina Skirgiełło, która w nawiązaniu do referatu plenarnego wygłosiła przesłanie do mikologów u progu XXI wieku. Zapelowała o nadanie mikologii właściwej rangi wśród nauk biologicznych. Za przełomowy uznała fakt oddzielenia mikologii od botaniki, a zwłaszcza uznania grzybów za jednostkę równorzędną z roślinami i zwierzętami. Jednak proces urzeczywistniania tego statusu jest długi i trudny. Poważne zadania stoją m.in. przed dydaktyką akademicką, której rolą jest kształcenie nauczycieli i wyposażanie ich w podręczniki, skrypty oraz inne pomoce potrzebne do stworzenia warsztatu pracy z uczniami na różnych stopniach edukacji. Na zakończenie Jubilatka zaproponowała powołanie Towarzystwa Mikologów Polskich, które skupiałoby naukowców zajmujących się różnymi grupami grzybów i pełniło rolę pomostu łączącego mikologów profesjonalnych z amatorami. Polska, mimo kilkumilionowej rzeszy ludzi interesujących się grzybami, jest jednym z nielicznych krajów, które nie mają towarzystwa mikologicznego. Uczestnicy przyjęli przesłanie entuzjastycznie i zobowiązali się do realizacji przekazanych zadań w najbliższym czasie.

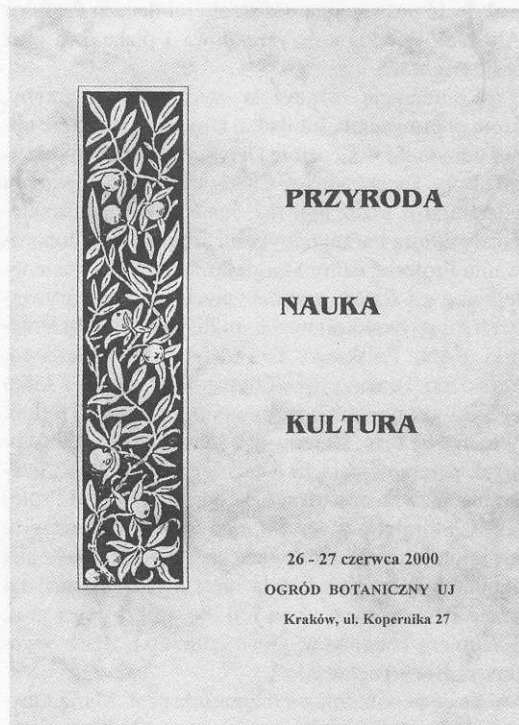
W ostatnim dniu konferencji odbyły się dwie wycieczki – do Parku Narodowego „Bory Tucholskie” i Tucholskiego Parku Krajobrazowego, tę ostatnią połączono z wizytą w Stacji Przyrodniczej Uniwersytetu Łódzkiego w Suszku k. Rytyla. W trakcie wycieczek uczestnicy mieli możliwość poznania piękna przyrody Borów Tucholskich i zbioru wielu okazów różnych gatunków grzybów i śluzowców.

Konferencja przebiegała w bardzo serdecznej atmosferze, która sprzyjała nawiązywaniu nowych kontaktów oraz licznym dyskusjom. Szczególnie miłym akcentem, jaki miał miejsce jeszcze przed otwarciem konferencji, było spotkanie „przy kominku” z Jubilatką, którego uczestnicy mieli okazję wysłuchać wspomnień osób blisko związanych z Profesorem Aliną Skirgiełło, zawdzięczających Jej pomoc, nie tylko w ukierunkowaniu badań, ale i w wyborze drogi życiowej. Pierwszy dzień obrad zakończył się uroczystą kolacją, na której m.in. degustowano potrawę z czarnych trufli i zaprezentowano film p.t. „Grzyby chronione” w reż. R. Dębskiego. Za wybór miejsca i doskonałe przygotowanie konferencji, organizatorom, m.in. prof. M. Ławrynowicz i jej doktorantom: M. Ruszkiewicz, J. Szkodzik i D. Seta, należą się szczególne słowa uznania i serdeczne podziękowania.

Małgorzata STASIŃSKA

**SESJA NAUKOWA „PRZYRODA –
NAUKA-KULTURA”
(HUMANISTYCZNY KONTEKST NAUK
PRZYRODNICZYCH U PROGU XXI W.)
(KRAKÓW, 26–27 CZERWCA 2000)**

**Scientific session „Nature-Science-Culture”
(Humanistic context of natural sciences at the
beginning of 21st century)
(Cracow, Poland, 26–27 June 2000)**



W dniach 26–27 czerwca 2000 r. odbyła się w Krakowie sesja naukowa „Przyroda-Nauka-Kultura (Humanistyczny kontekst nauk przyrodniczych u progu XXI w.)”, zorganizowana przez Uniwersytet Jagielloński (Instytut Botaniki-Ogród Botaniczny i Instytut Geografii), Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN oraz Sekcję Historii Botaniki Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Sesja miała charakter interdyscyplinarny, a jej myślą przewodnią było ukazanie wielowymiarowych relacji człowiek-przyroda. Obchodzony uroczystością w roku 2000 jubileusz 600-lecia odnowienia krakowskiej wszechnicy, należącej do najstarszych w świecie ośrodków badań przyrodniczych, stał się okazją do zorganizowania spotkania, w którym wzięli udział botanicy, geografowie, historycy nauki, a także teologowie (łącznie ok. 80 osób).

Wygłoszono 21 referatów w czterech blokach tematycznych: „Biologia i humanistyka dawniej i dziś” (5 wystąpień), „Wielkie indywidualności nauki w popularyzacji wiedzy botanicznej” (6), „Duchowy wymiar relacji człowiek-natura” (4), „Natura i sacrum” (6). Obrady odbywały się w odnowionym budynku Collegium Śniadeckiego UJ (dawnym Obserwatorium Astronomicznym, obecnie – siedzibie Instytutu Botaniki UJ).

W referacie „Humanistyczne aspekty badań przyrodniczych” otwierającym pierwszą część („Biologia i humanistyka dawniej i dziś”), prof. Adam Zajac przedstawił swoje przemyślenia na temat współczesnej biologii, jej celów poznawczych, ograniczeń i perspektyw rozwoju. Zasygnalizował też zjawiska niepokojące: „przewaga w rozwoju nauki poszukiwań technologicznych, brak szerszej refleksji nad poznaniem, wyrażający się np. w naszym uniwersytecie oddzieleniem filozofii i nauk przyrodniczych, nie stwarza obecnemu kierunkowi rozwoju nauk szerszej perspektywy. Co więcej, każda próba „zagnieżdżenia się” badań o charakterze humanistycznym na wydziałach przyrodniczych napotyka na znaczny opór środowiska. Dziedziny, które opierają swoje badania na śledzeniu eksperymentu, jaki czyni na naszych oczach przyroda, pytanie o historyczne jego aspekty również jest zagrożone przez badaczy widzących tylko własne laboratorium”. Długoletni rozwój botaniki w krakowskiej wszechnicy na tle przemian paradygmatycznych, jakie dokonywały się w nauce w ciągu wieków ukazany został w referacie „Roślina i człowiek w historii nauki – 391 lat botaniki w Uniwersytecie Jagiellońskim” (prof. A. Zemanek). Interesujące studium na temat integracji nauk na przykładzie etnobotaniki i etnofarmakologii zaprezentowała prof. Barbara Kuźnicka, należąca do pionierów interdyscyplinarnego spojrzenia na relacje „natura-kultura”. Już bowiem w latach osiemdziesiątych zapoczątkowała w Instytucie Historii Nauki i Techniki PAN w Warszawie sesje skupiające biologów, farmaceutów, historyków nauki oraz przedstawicieli wielu dyscyplin humanistycznych. Inny przykład integracji nauk przedstawił dr hab. Bogdan Zemanek. W referacie „Między nauką a sztuką – ewolucja roli ogrodów botanicznych” omówił wielostronne funkcje tych najstarszych w świecie instytucji naukowych (pierwszy ogród botaniczny powstał bowiem w ateńskim Liceum, założony przez ucznia Arystotelesa, Teofrasta z Erezu). Przypominanie ogromnego znaczenia „żywych muzeów natury”, a zarazem „żywych sal wykładowych” jest szczególnie ważne w dzisiejszych czasach, gdyż w różnych ośrodkach i w różnych kontekstach pojawiają się pomysły ich likwidacji. W ostatnich latach ogrody botaniczne świata (obecnie

jest ich ok. 1700) zostały włączone w międzynarodowy program ochrony biosfery, stąd też należy mieć nadzieję, że nieprzemyślane decyzje o niszczeniu bezcennych zbiorów, gromadzonych często przez wiele pokoleń, będą coraz rzadsze. Referat „Elementy wkładu Arabów do farmakognozji średniowiecza łacińskiego” przedstawił badacz średniowiecznej nauki – prof. Jerzy Burchardt.

W popołudniowej części sesji, zatytułowanej „Wielkie indywidualności nauki w popularyzacji wiedzy botanicznej” ukazano sylwetki pięciu uczonych, którzy odegrali znaczącą rolę w szerzeniu wiedzy o roślinach i idei ochrony przyrody: Ferdynanda Cohna (dr Magdalena Mularczyk), Bolesława Hryniewieckiego (prof. Tomasz Majewski), Jana Svatopluka Prohazki (doc. Wanda Grębecka), Józefa Rostafińskiego (prof. Alicja Zemanek) oraz Władysława Szafera (mgr Beata Wójcik). Dr Piotr Köhler omówił rolę Komisji Fizjograficznej AU i PAU w popularyzacji badań botanicznych. Dopełnieniem pierwszego dnia spotkania była sesja posterowa „Współczesna edukacja botaniczna – cele i metody”, która odbyła się w szesnastowiecznych piwnicach Collegium Śniadeckiego, a także wystawa „Impresje fotograficzne z Ogrodu Botanicznego” autorstwa Andrzeja Mroza, urządzona na parterze budynku, w Muzeum Botanicznym. Wieczorem odbyła się kolacja przy świecach, w starej szklarni, w otoczeniu dziewiętnastowiecznych palm.

W drugim dniu zaprezentowano dwa szerokie tematy: „Duchowy wymiar relacji człowiek-natura” oraz „Natura i sacrum”. Przegląd zagadnień na ten temat przedstawił prof. Zbigniew Mirek, prezes Polskiego Towarzystwa Botanicznego, zaangażowany we współczesny ruch ochrony przyrody. W swoim wystąpieniu podkreślił głębokie związki łączące człowieka z naturą oraz niebezpieczeństwa wynikające z zerwania tych więzi przez współczesną cywilizację. Jak stwierdził: „schizofrenia trzech kultur, nauki sztuki i religii”, polegająca na przeakcentowaniu rangi nauki i techniki kosztem sztuki i religii zaważyła na jednostronnym, kalekim rozumieniu człowieka i przyrody, a tym samym równie kalekim rozumieniu życia w ogóle. Człowiek zachodniej cywilizacji naukowo-technicznej na długi czas utracił świadomość wielowymiarowości i bogactwa życia tak biologicznego, jak duchowego. O twórczym kształtowaniu krajobrazu przez człowieka mówił dr Józef Mitka („Krajobraz kulturowy jako wyraz harmonii pomiędzy człowiekiem a przyrodą”). Większość pozostałych referatów wygłosili pracownicy lub współpracownicy unikatowego w skali światowej Zakładu Geografii Biblii, zorganizowanego w obrębie Instytu-



Fot. 1. Otwarcie działu „Rośliny Biblii” w Ogrodzie Botanicznym UJ. Od lewej: dr hab. Bogdan Zemanek, mgr inż. Zofia Włodarczyk. (fot. A. Mróz).

Phot. 1. Opening of the section „Plant of the Bible” in the Botanic Garden of the Jagiellonian University. From the left: dr hab. Bogdan Zemanek, M.Sc. Ing. Zofia Włodarczyk. (phot. A. Mróz).

tu Geografii UJ przez prof. Antoniego Jackowskiego, autora wielu książek, założyciela czasopisma *Peregrinus Cracoviensis*. Swoje wystąpienie zatytułował on „Środowisko przyrodnicze w religiach świata”. Prof. Danuta Ptaszyczka-Jackowska wypowiadała się na temat wpływu turystyki religijnej na środowisko, problemu szczególnie aktualnego w Ziemi Świętej, odwiedzanej przez niezliczone rzesze pielgrzymów. Przewrocza z miejsc świętych z różnych części świata pokazywały nie tylko ich piękno, ale również zniszczenia wynikające z antropopresji. Pozostałe referaty ukazywały problematykę „świętości natury”, temat od wieków bliski teologom i artystom, a u progu nowego tysiąclecia zauważany również i przez uczonych, ponieważ stwarza nowe, niedoceniane dawniej perspektywy ochrony przyrody. Omówiono następujące zagadnienia: „Teologia a środowisko naturalne” (ks. prof. Maciej Ostrowski), „Ogród rajski w przekazie księgi Genetis i jego tradycje w starożytności jako miejsca szczęśliwości” (dr Danuta Nespiak), „Rola

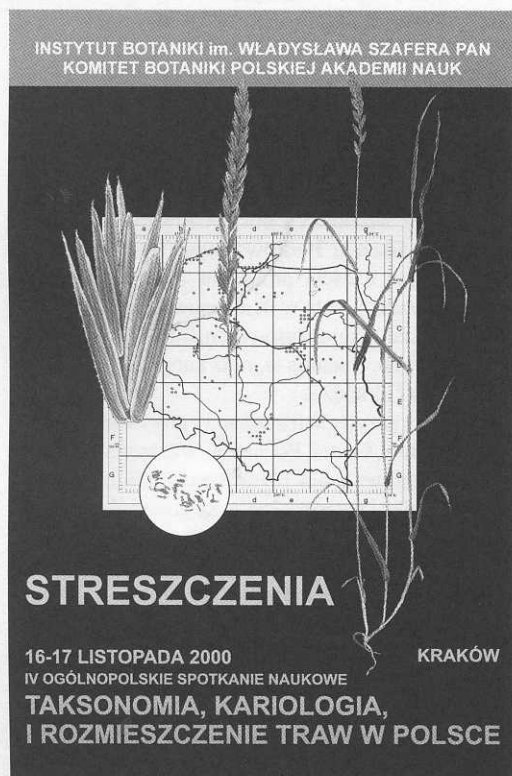
przyrody w utwierdzaniu wiary w starożytnym Izraelu” (mgr inż. Zofia Włodarczyk), „Święte góry” (mgr Izabela Soljan), „Krajobraz sakralny” (dr Elżbieta Bilska-Wodecka) oraz „Święte źródła, święte rzeki” (mgr Maria Baścik, dr hab. Wojciech Chełmicki, dr hab. Joanna Pociask-Karteczka). Dopełnieniem referatów było otwarcie w krakowskim Ogrodzie Botanicznym nowego działu „Rośliny Biblii” (Fot. 1), urządzonego z inicjatywy mgr inż. Zofii Włodarczyk. Działy takie istnieją w wielu ogrodach zachodnioeuropejskich i są wyrazem zainteresowania gatunkami opisanymi w Starym i Nowym Testamencie (dotychczas zidentyfikowano ok. 200 gatunków i odmian, a literatura na ten temat liczy kilkaset pozycji). Informacja o roślinach zawarta w Biblii ma sens nie tylko metaforyczny, ale świadczy o stopniu poznania przyrody we wczesnych etapach cywilizacji i ma wielkie znaczenie w badaniach nad historią przemian szaty roślinnej świata oraz użytkowaniem roślin przez człowieka.

Spotkanie krakowskie, na którym dyskutowali przyrodnicy, humaniści i teologowie spotkało się z szerokim zainteresowaniem, dlatego też organizatorzy podjęli decyzję, że będą to sesje cykliczne, organizowane w różnych miejscach, a podejmujące problematykę relacji człowiek-natura. Wydaje się, że sympozjum zorganizowane w najstarszej polskiej uczelni jest jednym z licznych przejawów powolnego przezwycięzania redukcjonizmu we współczesnej biologii i rodzenia się nowego (a może raczej odradzania starego), całościowego patrzenia na przyrodę, naukę i człowieka.

Alicja ZEMANEK

**IV OGÓLNOPOLSKIE SPOTKANIE NAUKOWE
„TAKSONOMIA, KARIOLOGIA I
ROZMIESZCZENIE TRAW W POLSCE”
(KRAKÓW, 16-17 LISTOPADA 2000)**

**4th National Scientific Meeting „Taxonomy,
karyology and distribution of grasses in Poland”
(Cracow, Poland, 16-17 November 2000)**



Popularne porzekadło mówi: do trzech razy sztuka. Na szczęście nie sprawdziło się w odniesieniu do

ogólnopolskich spotkań naukowych poświęconych trawom, organizowanych od 1994 r. (co dwa lata) przez Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie. W roku 2000, tradycyjnie w listopadzie, a więc prawie pod sam koniec XX w., doszło do czwartego Spotkania Naukowego, pt. „Taksonomia, karyologia i rozmieszczenie traw w Polsce”.

Tym razem, w celu wymiany myśli i opinii na podane wyżej tematy, w sali konferencyjnej Instytutu Botaniki zgromadziło się ponad 60 osób z 18 ośrodków naukowych z Poznania, Torunia, Siedlec, Olsztyna, Łodzi, Warszawy, Katowic, Wrocławia, Kielc, Zabrza, Bydgoszczy, Białegostoku i Krakowa. Najliczniejsze drużyny (oprócz Krakowa) wystawiły Poznań, Katowice i Olsztyn. Organizatorów niezmiennie cieszy fakt, że oprócz stałych uczestników Spotkań, wciąż przybywają nowe osoby, reprezentujące nowe ośrodki naukowe, jak np. (podczas IV Spotkania) warszawską Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego czy Politechnikę Białostocką.

Zapewne jest coś niezwykłego w tych najzwyklejszych, najczęściej jakże nieefektywnych roślinach, skoro tak wiele osób pragnie o nich rozmawiać i dzielić się z innymi swymi przemyśleniami. Ks. Jan Twardowski napisał w jednym ze swych wierszy: „Piękne są góry i lasy/ i różę zawsze ciekawę/ lecz z wszystkich cudów natury/ najbardziej poważam trawę”. Okazało się, że w czasie krakowskiego spotkania aż 40 spośród z górą sześćdziesięciu uczestników IV Spotkania, zechciało dać wyraz swemu poważaniu dla trawy poprzez zaprezentowanie wyników prowadzonych przez siebie badań nad *Poaceae*. Wygłoszono 18 referatów i przedstawiono 22 plakaty. Ponieważ Spotkanie trwało tylko półtora dnia i program był bardzo wypełniony, znaczna część dyskusji i polemik odbywała się podczas przerw. Podobnie jak w czasie poprzednich Spotkań, tak i w tym, poruszano przede wszystkim problemy zawarte w tytule. Tak więc przedstawiono m.in. kilka propozycji nowych, niekiedy dość kontrowersyjnych, ujęć taksonomicznych wewnątrzrodzajowych i wewnątrzgatunkowych oraz zweryfikowano niektóre dotychczasowe opinie na temat występowania górskich roślin na nizinie (np. doc. M. Mizianty, doc. L. Frey i mgr M. Szczepaniak „Kompleks *Agropyron-Elymus* w Polsce: biosystematyka”, dr J. Kieć „Propozycja nowej systematyki gatunku *Avena fatua* występującego w Polsce południowo-wschodniej”, prof. M. Klimko i mgr A. Czarna „Nowe cechy diagnostyczne gatunków z rodzaju *Koeleria* w Polsce”, mgr B. Paszko „O kilku mieszańcach z rodzaju *Calamagrostis* występujących w Polsce”). Kilka wystąpień poświęcono za-

gadnieniom klasyfikacji elementów geograficznych flory naszego kraju na przykładzie traw, pojawiania się nowych gatunków *Poaceae* we florze polskiej, jak też rozprzestrzeniania się lub też zanikania gatunków rodzimych (np. dr hab. M. Zając i prof. A. Zając „Element geograficzny przedstawicieli rodziny *Gramineae* występujących w Polsce”, dr P. Kwiatkowski „Występowanie *Poa supina* w Polsce”, doc. L. Frey i dr A. Urbisz „*Cenchrus ciliaris* – nowy efemerofit w Polsce”, dr B. Juśkiewicz i prof. Z. Endler „Zanikanie stanowisk *Agrostis vinealis* na Pojezierzu Mazurskim”). Dość skomplikowane problemy dotyczące biologii traw poruszył doc. R. Kosina ze współpracownikami (np. „Uwagi o reprodukcji generatywnej niektórych gatunków *Aveneae*”). Mówiono też o zagadnieniach z zakresu tradycyjnej i molekularnej cytologii (np. dr J. Krawczyk i K. Sobczyk „Analiza struktury chromosomów u *Secale dalmaticum* na podstawie sposobu ich koniugacji”, dr A. Sutkowska i dr hab. A. Joachimiak „Poszukiwanie markerów molekularnych dla wybranych gatunków rodzaju *Bromus*”). Jednakże, tak jak w poprzednich latach, poruszano tematy wychodzące poza ramy zakresłone przez organizatorów, a zwłaszcza fitosocjologiczne, jak też dotyczące szeroko pojętej ochrony środowiska czy też relacji grzyb – trawa (np. prof. S. Balcerkiewicz, mgr P. Górski i dr G. Pawlak „*Trisetum fuscum* Krajina 1933 – nienotowany dotąd po polskiej stronie Tatr – trawiasty zespół roślinny”, prof. M. Grynja i dr A. Kryszak „Gatunkowy udział traw a różnorodność zespołów łąkowych klasy *Molinio-Arrhenatheretea*”, dr M. Lembicz ze współpracownikami „Patogenność grzyba *Epichloë typhina* w populacjach *Puccinellia distans*”). Była też mowa o trawach, które rosną na obszarach bardzo od Polski oddalonych, jak np. na Antarktydzie (prof. A. Barcikowski ze współpracownikami „Rozmieszczenie i ekologia *Deschampsia antarctica* w warunkach morskiej Antarktyki”), czy też w Azji (doc. A. Pacyna „Trawy Mongolii” – prezentacja zbiorów zielnikowych).

Dla uprzyjemnienia i uatrakcyjnienia Spotkania organizatorzy przygotowali kilka drobnych niespodzianek. I tak jednym z punktów programu było obejrzenie wystawy fotograficznej pt. „Trawy żywią, chronią, zdobią”, zlokalizowanej w historycznym budynku krakowskiego Ogrodu Botanicznego – w Muzeum Historii Botaniki UJ. Autorzy wystawy, prof. S. Kozłowski (autor tekstów) oraz dr A. Swędryński (autor zdjęć) z Akademii Rolniczej w Poznaniu zaprezentowali miłą dla oka ekspozycję kilkudziesięciu portretów traw w ich naturalnym środowisku. Podczas wspólnego obiadu wręczono biesiadującym do wzięcia zredagowane horoskopy (autorstwa prof.

Kozłowskiego), w których rolę znaków zodiaku pełniły różne gatunki traw. Natomiast zeszyty streszczeń zostały ozdobione tekstami literackimi kilku polskich autorów, opiewającymi piękno łąk i traw.

W wypowiedziach uczestników na zakończenie obrad organizatorzy usłyszeli oprócz słów uznania i pochwał, także słowa zachęty do utrzymania tradycji listopadowych spotkań, które znakomicie służą jako miejsce wymiany myśli na interesujące uczestników tematy, a także są inspiracją do prowadzenia dalszych badań. W odpowiedzi organizatorzy zapewnili, że dołożą wszelkich starań, aby V Spotkanie (to już mały jubileusz!) odbyło się w 2002 r. Bo przecież – o trawach można nieskończenie!

Ludwik FREY, Marta MIZIANTY

KURS TERENOWY „PALEONTOLOGICZNE OPRÓBKOWYWANIE PROFILÓW GEOLOGICZNYCH” (NOWA RUDA, 18–20 MAJA 2001)

Field course „Paleontological sampling of geological
profiles”
(Nowa Ruda, Poland, 18–20 May 2001)

Celem kursu było zaznajomienie młodych badaczy i studentów z zasadami postępowania przy poszukiwaniu skamieniałości w odsłonięciach geologicznych. Kurs, zorganizowany przez prof. Jerzego Dzika (Instytut Paleobiologii PAN, Warszawa) przy współpracy mgra Mariusza Lubki (Uniwersytet Wrocławski) i dr Błażeja Berkowskiego (Uniwersytet Poznański), był częścią programu prac wykopaliskowych prowadzonych w Krasiejowie, gdzie zostało odkryte duże późnotriasowe cmentarzysko kręgowców lądowych. Badania te, oraz kurs finansowała Cementownia GóraŹdże.

Na kurs przyjechali studenci i pracownicy nauki z Krakowa, Opola, Poznania, Warszawy i Wrocławia. Prezentowali oni różne specjalności: geologię, paleobotanikę i paleozoologię, zwłaszcza kręgowców (Fot. 1).

W pierwszym dniu wieczorem odbyła się sesja referatowa wprowadzająca do tego, co następnego dnia mieliśmy oglądać w terenie. Otworzył ją prof. J. Dzik referatem o zasadach i sposobach pobierania próbek paleontologicznych, następnie dr B. Berkowski przedstawił budowę geologiczną i zagadnienia paleontologiczne kamieniołomu w Dzikowcu. Dr S. Florjan (Uniwersytet Jagielloński) omówił florę i środowisko karbonu produktywnego Nowej Rudy, a G. Pacyna (Uniwersytet Jagielloński) – roślinność karbonu na tle flor paleozoiku. Po sesji miała miejsce



Fot. 1. Uczestnicy kursu terenowego w Nowej Rudzie:

Phot. 1. Participants of field course in Nowa Ruda:

1 – J. Kobylińska, 2 – D. Zdebska, 3 – R. Niedźwiedzki, 4 – G. Pacyna, 8 – J. Dzik, 9 – D. Majer, 10 – B. Berkowski, 14 – A. M. Ociepa, 15 – M. Lubka, 16 – T. Sulej, 5, 6, 7, 11, 12, 14 – studenci/ students (fot./phot. S. Florjan).

długa i burzliwa dyskusja między paleobotanikami i paleozoologami na temat metod stosowanych w tych dziedzinach. Deszczowa pogoda w drugim dniu kursu zmusiła organizatorów do zmiany programu – przewidziana na wieczór sesja referatowa odbyła się rano. Była ona poświęcona postępowi badań nad materiałami z Krasiejowa. Sesję otworzył bogato ilustrowany przezroczami i porównawczymi materiałami współczesnych roślin referat mgr A. M. Ociepy (Uniwersytet Jagielloński) o florze mezozoiku jako tle dla roślin kopalnych z Krasiejowa, następnie dr hab. D. Zdebska (Uniwersytet Jagielloński) przedstawiła florę kajpru oraz wstępne informacje o roślinach z Krasiejowa. Następnie prezentowane były wyniki innych obserwacji prowadzonych w Krasiejowie. Omówiono kolejno: małże (M. Brodacki, Uniwersytet Warszawski), kapitozaury (mgr D. Majer, Uniwersytet Opolski), metopozauiry i aetozauiry (mgr T. Sulej, In-

stytut Paleobiologii PAN, Warszawa), oraz fitozauiry (mgr M. Lubka). Sesję zamknęło wystąpienie prof. J. Dzika poświęcone najstarszemu obecnie znanemu dinozaurowi, który został odkryty w Krasiejowie. Wszystkie wystąpienia w obszernej formie zostały wydrukowane w postaci materiałów szkoleniowych.

Pogoda się poprawiła i mogliśmy pojechać do kamieniołomu w Dzikowcu. Na miejscu budowę geologiczną objaśniał dr B. Berkowski, a prof. J. Dzik przedstawił procedurę opisu profilu geologicznego z paleontologicznego punktu widzenia. Podziwialiśmy skamieniałości głowonogów, trylobitów i koralów, cieszyły zwłaszcza piękne klimenie.

Z Dzikowca pojechaliśmy na hałdę kopalni Nowa Ruda w poszukiwaniu skamieniałości roślinnych. Dr hab. D. Zdebska i dr S. Florjan pomagali uczestnikom kursu we wstępnym oznaczaniu znalezionych szczątków.

ków roślinnych, które ku ogólnemu zadowoleniu były bardzo liczne i dobrze zachowane.

Wieczorem na zakończenie kursu odbyło się nieoficjalne spotkanie i wymiana adresów. Niedziela 20 maja była dniem wyjazdu. Wszyscy rozstali się w dobrych humorach i z wielką chęcią na kolejne tego typu interdyscyplinarne spotkanie.

Anna Maria OCIEPA, Grzegorz PACYNA

**XXIV SYMPOZJUM „GEOLOGIA FORMACJI
WĘGLONOŚNYCH POLSKI”
(KRAKÓW, 25–26 KWIETNIA 2001)**

**24th Symposium
„Geology of Coal-Bearing Strata of Poland”
(Kraków, Poland, 25–26 April 2001)**

W dniach 25 i 26 kwietnia 2001 r. odbyło się na Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie XXIV Sympozjum „Geologia formacji węglonośnych Polski”. Było ono zorganizowane przez Zakład Geologii Złóż Węgla AGH, Oddział Górnośląski im. S. Doktorowicza-Hrebnickiego Państwowego Instytutu Geologicznego i Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Geologicznego. W spotkaniu wzięli udział goście z Polski i Czech. Przedstawiono także temat przygotowany wspólnie z geologami z Ukrainy, którzy jednak nie mogli uczestniczyć w Sympozjum.

W drugim dniu spotkania odbyła się sesja referatowa poświęcona zagadnieniom paleobotanicznym. Zaprezentowano na niej pięć referatów. Doc. dr hab. Andrzej Obidowicz (Instytut Botaniki PAN) przedstawił temat „*Torfowiska Polesia* Stanisława Kulczyńskiego 60 lat później”, dr Elżbieta Worobiec (Instytut Botaniki PAN) zaprezentowała wyniki analizy pyłkowej osadów miocenijskich ze złóż węgla brunatnego „Legnica” i „Ruja” na Dolnym Śląsku, dr Grzegorz Worobiec (Instytut Botaniki PAN) omówił kopalne rośliny charakterystyczne dla trzeciorzędowych torfowisk krzewiastych w górnym miocenie Belchatowa, dr Sławomir Florjan (Instytut Botaniki UJ) zaprezentował *cuticulae dispersae* z pokładu węgla 357 w Kopalni Węgla Kamiennego „Jankowice” koło Rybnika (westfal A, Górnośląskie Zagłębie Węglowe). W ostatnim referacie pt. „Górnokarbońskie makroszczątki roślinne w konkrecjach sferosyderytowych z rejonu Sosnowca (wstępna informacja)” Grzegorz Pacyna (student UJ) zreferował część pracy magisterskiej, przygotowywanej obecnie w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki UJ pod kierunkiem dr hab. Danuty Zdebskiej. Sesję prowadziła prof. dr hab. Ewa Zastawniak z Instytutu Botaniki PAN. Tek-

sty wystąpień zostały opublikowane w tomie materiałów z Sympozjum pod redakcją prof. Ireneusza Lipiarskiego.

Organizowane corocznie sympozja na temat geologii formacji węglonośnych Polski są bardzo dobrym miejscem wymiany doświadczeń z różnych dziedzin geologii, w tym paleobotaniki i palinologii. W ostatnich latach tematy paleobotaniczne, jak i palinologiczne prezentowane były przez badaczy z Polski, Czech i Ukrainy, a więc także z krajów na terenie których leżą złoża węgla eksploatowane po obu stronach naszej granicy.

Sławomir FLORJAN

**FITOGEOGRAFIA HISTORYCZNA
I RÓŻNICOWANIE ROŚLIN GÓRSKICH –
SPOTKANIE BOTANIKÓW
(ZURYCH, SZWAJCARIA, 1–3 CZERWCA 2001)**

**First Joint Botanical Mountain Phylogeography
Meeting (Zürich, Switzerland,
1–3 June 2001)**

W pierwszych dniach czerwca 2001 r., w położonym w obrębie Ogrodu Botanicznego Instytucie Botaniki Uniwersytetu w Zürichu, odbyła się konferencja poświęcona zagadnieniom biogeografii historycznej i ewolucyjnego różnicowania roślin górskich i arktycznych. Pomysłodawcami i organizatorami tego spotkania byli: Ivana Stehlik z Instytutu Botaniki Uniwersytetu w Zürichu oraz Andreas Tribsch i Peter Schönschetter z Instytutu Botaniki Uniwersytetu w Wiedniu.

Założeniem konferencji było zgromadzenie osób, które prowadzą badania wpisujące się w jej problematykę, wymiana informacji o tematach i wynikach prac, jak również warsztatowa dyskusja nad metodyką. Spotkanie miało także umożliwić nawiązanie kontaktów ułatwiających m. in. gromadzenie materiałów z rozległego często obszaru badań. Konferencja, pomyślana jako dość kameralna i półoficjalna, zgromadziła ok. 50 osób z różnych ośrodków w Europie (Fot. 1). Większość uczestników stanowili przedstawiciele krajów alpejskich – Szwajcarii i Austrii (14 i 10 osób), a także Niemiec i Norwegii. Obszar Karpat reprezentowały jedynie dwie osoby.

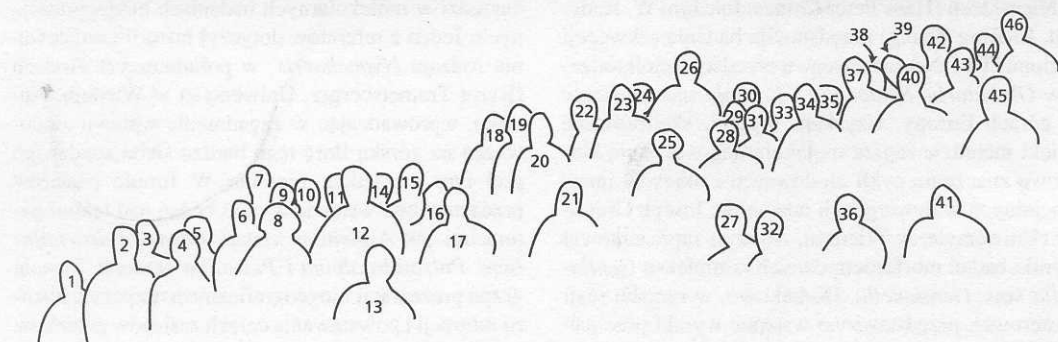
Biogeografia i ewolucja arktyczno-alpejskich roślin to fascynujący temat, inspirujący badaczy od przeszło stu lat. W historii roślinności górskiej szczególnie istotny był okres zlodowaceń plejstocenijskich, kiedy zmiany klimatyczne powodowały migracje roślin i silną przestrzenną izolację populacji. Wydarzenia te miały duży wpływ na współczesne rozmiesz-

czenie gatunków, a także na procesy różnicowania taksonów w wielu grupach. Od kilku lat zaznacza się istotny wzrost intensywności badań w tej dziedzinie, związany przede wszystkim z opracowaniem odpowiednich markerów genetycznych dla badań roślin i rozwojem analiz molekularnych na poziomie wewnątrz- i międzygatunkowym. Badania zmienności DNA w niezwykle cenny sposób uzupełniają dane uzyskane dzięki tradycyjnym pracom biogeograficznym, kariologicznym itp., a w wielu przypadkach otwierają potencjalne możliwości rozwiązywania problemów, które do tej pory pozostawały z konieczności w formie niemożliwych do sprawdzenia hipotez.

Problematyka badań prezentowanych na konferencji skupiała się w trzech grupach, wyodrębnionych w formie bloków tematycznych: 1. Różnicowanie ewolucyjne w okresie plejstocenu (*Pleistocene diversification*); 2. Wewnątrzgatunkowa biogeografia historyczna (*Intraspecific phylogeography*); 3. Refugia plejstocenske (*Pleistocene refugia*). Na odrębnej sesji zostały przedstawione doniesienia posterowe.

Specjacja w obrębie grup gatunków górskich była tematem dziesięciu wystąpień. Rozważany był szczególnie wpływ izolacji w plejstocenie na różnicowanie gatunków. Grupa badawcza z Uniwersytetu w Mainz w Niemczech (Hans Peter Comes, Joachim W. Kadereit, Li-Bing Zhang) przedstawiła badania sekwencji regionu ITS DNA jądrowego u przedstawicieli rodzajów *Globularia*, *Soldanella* i *Primula* sect. *auricula* w górach Europy. Uzyskane wyniki, skalibrowane dzięki metodzie zegara molekularnego, ukazują kluczowe znaczenie cykli zlodowaceń i okresów interglacialnych w dywergencji taksonów. Joseph Greimler (Uniwersytet w Wiedniu, Austria) zaprezentował wyniki badań morfometrycznych kompleksu *Gentianella* sect. *Gentianella*. Dodatkowo, w ramach sesji posterowej, przedstawiono wstępne wyniki prac nad kompleksami *Veronica alpina*, *Draba lactea*, *Viola rupestris* i *V. riviniana*. Dwie pozostałe części konferencji poświęcone były fitogeografii molekularnej, opierającej się na analizie wzorców rozmieszczenia zmienności genetycznej w populacjach roślin z różnych części zasięgu. W tematyce referatów dominował – rozważany w różnych skalach geograficznych – problem przetrwania roślin w rejonach górskich i arktycznych w okresie zlodowaceń plejstocenских oraz zjawisko późniejszych migracji. Największa grupa wystąpień dotyczyła lokalnej historii wybranych przedstawicieli flory Alp podczas zlodowaceń. Wyniki analiz AFLP oraz PCR-RFLP DNA chloroplastowego *Erinus alpinus* w Alpach Szwajcarskich (Ivana Stehlik, Uniwersytet w Zurichu, Szwaj-

caria) wskazują na przetrwanie gatunku w refugium na obszarze Alp południowo-zachodnich i ponowne zasiedlenie badanych obszarów, jednak sugerują również wyraźnie przeżycie części populacji *in situ*, na kilku wolnych od lodu wierzchołkach (tzw. nunatakach). Hipoteza refugiów plejstocenских na peryferiach Alp znalazła poparcie np. w wynikach analizy AFLP u *Saponaria pumila* (Andreas Tribsch i Peter Schönswetter, Uniwersytet w Wiedniu, Austria). Felix Gugerli (Szwajcarski Federalny Instytut Badawczy WSL, Birmensdorf, Szwajcaria) przedstawił porównawczą analizę zmienności DNA mitochondrialnego (mtDNA) i chloroplastowego (cpDNA) u *Picea abies*, gdzie te dwa typy materiału genetycznego są dziedziczone odpowiednio od strony matczynej i ojcowskiej. Ten cenny model pozwala zatem prześledzić nie tylko kierunki migracji, ale także sposób rozprzestrzeniania się zmienności genetycznej. Przedstawiono również wyniki badań nad alpejskimi populacjami *Draba aizoides*, *Saxifraga oppositifolia*, *Androsace alpina* oraz *Dianthus glacialis*. W przypadku kilku innych gatunków badania prowadzone były w skali masywów górskich Europy. Matthias Kropf (Uniwersytet w Mainz, Niemcy) zreferował swoją pracę nad *Anthyllis montana* zrealizowaną w oparciu o markery AFLP, uznane za jedno z najważniejszych narzędzi w molekularnych badaniach biogeograficznych. Jeden z referatów dotyczył historii różnicowania rodzaju *Hypochaeris* w południowych Andach (Karin Tremetsberger, Uniwersytet w Wiedniu, Austria), wprowadzając w zagadnienie wpływu zlodowaceń na górską florę tego bardzo słabo zbadanego pod tym względem regionu. W formie posterów przedstawiono wstępne wyniki badań nad takimi gatunkami jak *Asplenium viride*, *Athyrium distentifolium*, *Pulsatilla alpina* i *Pulsatilla vernalis*. Trzecia grupa prezentacji biogeograficznych dotyczyła historii migracji i powstawania całych zasięgów gatunków w rejonach górskich i cyrkumpolarnych. Badania *Vaccinium uliginosum* (Inger G. Alsos, Uniwersytet w Tromsø, Norwegia) pod kątem zmienności DNA chloroplastowego dziedziczonych od strony matczynej, a więc odzwierciedlających migracje poprzez nasiona, wskazują na istnienie dwóch linii migracyjnych – linii wokółarktycznej szeroko rozprzestrzenionej z refugium w północnej Ameryce (Beringian refugium) oraz linii skandynawskiej, której wzorce haplotypowe sięgają po wyspy północnego Atlantyku i Kanadę. Porównawczych informacji na temat historii zasięgów cyrkumpolarnych dostarczyły analizy AFLP *Saxifraga cernua* (Pernille Bronken, Uniwersytet w Oslo, Norwegia). W ramach tej samej grupy tematycznej przedstawiono projekt badań nad *Cas-*



Fot. 1. Uczestnicy spotkania w Zürichu:

Phot. 1. The participants of meeting in Zürich:

1. Y.-M. Yuan (Szwajcaria), 2. M. Ronikier (Polska), 3. F. Blattner (Niemcy), 4. K. Tremetsberger (Austria), 5. M. Hämmerli (Szwajcaria), 6. P. Taberlet (Francja), 7. J. W. Kadereit (Niemcy), 8. Y. Naciri-Graven (Szwajcaria), 9. J. J. Schneller (Szwajcaria), 10. E. Landolt (Szwajcaria), 11. C. Brochmann (Norwegia), 12. K. Bachmann (Niemcy), 13. V. Stehlik (Szwajcaria), 14. H. P. Comes (Niemcy), 15. H. P. Linder (Szwajcaria), 16. F. Ehrendorfer (Austria), 17. T. Wepler (Szwajcaria), 18. H. H. Spillmann (Szwajcaria), 19. P. Bronken (Norwegia), 20. I. Nordal (Norwegia), 21. D. J. Lang (Szwajcaria), 22. A.-C. Scheen (Norwegia), 23. I. G. Alsos (Norwegia), 24. T. Marcussen (Norwegia), 25. I. Stehlik (Szwajcaria), 26. M. Haase (Szwajcaria), 27. A. Tribsch (Austria), 28. P. Schönswetter (Austria), 29. S. Müller (Szwajcaria), 30. U. Landergott (Szwajcaria), 31. K. Marhold (Słowacja), 32. A. Mast (Szwajcaria), 33. P. G. Meirmans (Holandia), 34. R. Fächter (Szwajcaria), 35. J. Greimler (Austria), 36. J. Stöcklin (Szwajcaria), 37. M. Koch (Austria), 38. R. Holderegger (Szwajcaria), 39. C. Raffl (Austria), 40. M. Kropf (Niemcy), 41. C. Dobes (Austria), 42. D. Albach (Austria), 43. H. Zetzschke (Niemcy), 44. P. Moline, 45. Li-Bing Zhang (Niemcy), 46. F. Gugerli (Szwajcaria) (fot./phot A. Zuppiger).

siope tetragona. Ostatni referat konferencji był natomiast wstępną próbą analizy wysokogórskiego zbiorowiska roślinnego (wyleżyska śnieżne), reprezentowanego w różnych regionach Europy, pod kątem historii migracji tworzących je gatunków roślin (Pierre Taberlet, Uniwersytet w Grenoble, Francja). Celem tego studium porównawczego (markery AFLP) było prześledzenie w funkcji czasu wzajemnych relacji pomiędzy gatunkami tworzącymi współczesne zbiorowiska roślinne. Oficjalną część konferencji zamknął prof. F. Ehrendorfer z Wiednia, który podsumował zaprezentowane badania, zarysowując równocześnie wyłaniające się z nich kierunki rozwoju biogeografii alpejskiej.

Abstrakty wszystkich wystąpień wraz ze wstępem wprowadzającym w tematykę konferencji zostały opublikowane, z kolorowymi zdjęciami ilustrującymi badane gatunki, w szwajcarskim czasopiśmie *Bauhinia* (15, 2001).

Zakończeniem konferencji była wycieczka botaniczna na Pilatus (2132 m n.p.m.) koło Lucerny, szczyt uważany za jeden z potencjalnych nunataków alpejskich. Niestety, pogoda wyjątkowo nie dopisała i na górze trzeba było stawić czoła obfitym opadom śniegu, który stale opadał ze skał w postaci niewielkich pyłowych lawinek, a ziemię pokrył ponad 20-centymetrową warstwą. Dzięki dużemu samozaparciu uczestników udało się jednak zrobić krótki wypad i odkopać spod śniegu kilka roślin – m. in. piękne, różowo kwitnące kępy *Petrocallis pyrenaica*, a także *Draba tomentosa*, *Hutchinsia alpina* i *Ranunculus alpestris*. Nie udało się natomiast rozpedzić mgły i obejrzeć widoku na Alpy Szwajcarskie i Jezioro Czterech Kantonów, z którego Pilatus słynie. W ramach pozytywnów można jednak uznać tę wycieczkę za doskonałą ilustrację lodowcowych losów populacji roślin na alpejskich nunatakach, o których tak wiele zostało powiedziane podczas konferencyjnych referatów.

Michał RONIKIER

**XII SYMPOZJUM MIĘDZYNARODOWEJ
GRUPY ROBOCZEJ PALEOETNOBOTANIKI
(SHEFFIELD, WIELKA BRYTANIA,
17–23 CZERWCA 2001)**

**12th Symposium of the International Work Group
for Palaeoethnobotany
(Sheffield, UK, 17–23 June 2001)**

Gospodarzem dwunastego spotkania Międzynarodowej Grupy Roboczej Paleoetnobotaniki był Uniwersytet w Sheffield w Wielkiej Brytanii, na któ-

rego terenie odbywały się główne obrady oraz sesje laboratoryjne. W tegorocznym Sympozjum wzięło udział około 130 osób z Europy, Ameryki Północnej i Południowej oraz Australii, wygłoszono 48 referatów, przedstawiono 23 poster. Najliczniej reprezentowani byli gospodarze (44 osoby); dużą grupę stanowili badacze z Niemiec (17 osób), Szwajcarii (11 osób) oraz Holandii (9 osób). Polskę reprezentowały 3 osoby, które wygłosiły 1 referat i pokazały 1 poster.

Po uroczystym otwarciu Sympozjum przez dr Alana Halla z University of York, przez kolejnych 5 dni uczestnicy brali udział w 8 sesjach referatowych i dwóch posterowych. Osobno zostały zorganizowane sesje laboratoryjne, w trakcie których prezentowano materiały kopalne przywiezione przez samych uczestników. Spotkania te zasługują na szczególną pochwałę, ponieważ organizatorzy zapewнили doskonałe warunki do tego typu zajęć. Uczestnicy mieli do dyspozycji dwie duże sale, profesjonalny sprzęt optyczny oraz kamery i komputer. Do niezwykle interesujących i godnych uwagi należy zaliczyć pokazy związane z nowym typem pszenicy, opisanej po raz pierwszy w zeszłym roku, nie mającej współczesnego odpowiednika i na razie określonej mianem „new type of glume wheat”. Kłoski tej pszenicy morfologicznie najbardziej zbliżone są do pszenicy *Triticum timopheevi*, której reliktowe uprawy można obecnie spotkać tylko na Kaukazie. Na podstawie przedstawionych przez uczestników neolitycznych materiałów z Polski (A. Bieniek) i z Grecji (S. Valamoti), a także datowanych na okres brązu materiałów z Austrii (M. Kohler – Schneider), wydaje się, że ten nowo opisany typ pszenicy obok płaskurki (*Triticum dicoccon*) i samopszy (*T. monococcum*) dość powszechnie występował na terenie Europy już od neolitu. Ponadto wielu uczestników przywiozło ze sobą materiały demonstracyjne, aby podzielić się z innymi zdobytą wiedzą, oraz materiały niezidentyfikowane, aby tej wiedzy zasięgnąć. Niestety wiele okazów nadal pozostało nieoznaczonych. Sesje laboratoryjne unaocznili uczestnikom jak wiele podstawowych zagadnień pozostało jeszcze do rozwiązania w dziedzinie, którą się zajmują.

Sesje laboratoryjne obejmowały również pokaz nowego sprzętu przeznaczonego do flotacji i segregowania materiałów kopalnych oraz demonstrację wstępnych wyników pracy nad internetową bazą danych Archaeobotany.com. Sympozjum zakończyło się jednodniową wycieczką do Yorku.

Tematyka wygłoszonych referatów była bardzo różnorodna. Większość z nich została zgrupowana w kilka sekcji tematycznych: archeobotanika analitycz-

na, archeologia historyczna oraz konsumpcja (pożyczenie, kuchnia, zbieractwo, uprawa i wypas). Pozostałe referaty, których problematyka wykraczała znacznie poza tematy poszczególnych sekcji, zostały zaprezentowane w trakcie tzw. „Open Session”.

Pierwszy blok tematyczny obejmował głównie zagadnienia metodyczne, dotyczące nowego podejścia do interpretacji materiałów botanicznych. Referat S. Colledge „Using multivariate analyses in archaeobotany in order to define past land use” prezentował możliwości, jakie daje stosowanie analiz statystycznych w pracach archeobotanicznych. Dysponując dużą liczbą prób zawierających liczne szczątki roślin i wykorzystując np. analizę zgodności (correspondence analysis), można odtworzyć zmiany, jakie zachodziły na przestrzeni dziejów, zarówno w gospodarce, jak i w środowisku przyrodniczym w rejonie stanowiska. Rezultaty takiej analizy zostały przedstawione na przykładzie materiałów z Tell Brak (NW Syria), datowanych na okres od V do II tysiąclecia BC. Analizę zgodności, jako jeden ze sposobów graficznej prezentacji i interpretacji ilościowych danych archeobotanicznych, wykorzystał również w swoich badaniach W. Green. Poruszono także problem interpretacji szczątków oznaczonych tylko do rangi rodziny czy rodzaju. W wielu przypadkach, ze względu na zły stopień zachowania diaspory, nie ma możliwości ich dokładniejszego oznaczenia. Dotychczas uważano, że materiał taki, ze względu na małą ilość informacji które zawiera, nie jest przydatny w interpretacji ekologicznej. W swoim wystąpieniu A. Hynd „The use of higher taxonomic groups in archaeobotanical interpretation” zaproponowała ciekawe rozwiązanie tego problemu, poprzez analizę wyższych taksonów pod kątem podobnych właściwości ekologicznych należących do nich gatunków.

Duża grupa referatów obejmowała zagadnienia z pogranicza archeobotaniki i historii (archeologia historyczna), związane głównie z okresem rzymskim. Przedstawiono interesujące wyniki badań nad roślinami uprawnymi z terenu samego Rzymu, a także innych obszarów Europy, będących w przeszłości pod silnym wpływem Imperium Rzymskiego. Ciekawym odkryciem na stanowisku w Szwajcarii w rejonie północnych Alp, była bardzo duża liczba nasion i fragmentów perikarpu granatów (*Punica granatum*) (S. Jacomet „The Romanisation of Switzerland – archaeobotanical evidence”). Znaleźiono to, jak również obecność innych gatunków obcych dla tego regionu ze względów klimatycznych, w połączeniu z danymi archeologicznymi, pozwoliło na wyciągnięcie ciekawych wniosków co do historii stanowiska. Z kolei w Niemczech odnaleziono miejsce ofiarne z

okresu rzymskiego poświęcone bogini Isis, na którym stwierdzono obecność szczątków pinii (*Pinus pinea*), daktylowca (*Phoenix dactylifera*) i figowca (*Ficus carica*) (B. Zach). Prawdopodobnie spełniały one ważną rolę podczas rytuałów odprowadzanych w świątyni. Wystąpienie H. Krolla dotyczyło zmian zachodzących w rolnictwie od neolitu do wczesnego okresu żelaza na terenie północnych Niemiec. Przyczynkiem do podjęcia przez naukowców tego tematu były liczne i unikalne odkrycia nowych stanowisk w trakcie budowy autostrady Ostseeautobahn A 20.

Rezultaty badań nad średniowieczem i wczesnym okresem nowożytnym dotyczyły bardzo szerokiej problematyki. Oprócz referatów poświęconych roślinom uprawnym oraz zagadnieniom związanym z hodowlą zwierząt, pojawiły się inne tematy. Do ciekawszych można zaliczyć referat F. Greena, w którym autor omówił wyniki analizy materiału botanicznego wydobytego z wraku „Mary Rose”, statku zatopionego w 1545 roku. Szczątki roślinne były zachowane do tego stopnia, że np. licznie występujące nasiona pieprzu (*Piper nigrum*) zachowały swój specyficzny zapach i aromat. Przedmiotem badań archeobotaniki stało się również dawne malarstwo sakralne (U. Silla-so „Plant images in Late medieval panel paintings in Central Europe”). Na średniowiecznych obrazach o tematyce religijnej można bowiem dostrzec, oprócz postaci świętych, wiele motywów roślinnych. Ich obecność nie jest przypadkowa, ponieważ rośliny te (np. przedstawiciele rodzaju *Lilium*) były nieodłącznym elementem kulturowym i duchowym dawnych społeczeństw. Wśród wygłoszonych referatów nie zabrakło przykładów na to, że dobra współpraca pomiędzy archeobotanikami i przedstawicielami innych dziedzin, przynosi ciekawe wyniki. W badaniach systemów obronnych na terenie Starego Miasta w Pradze (J. Beneš), oprócz archeobotaników i archeologów uczestniczyli palinolodzy oraz diatomolodzy. Wyniki analiz botanicznych późnośredniowiecznych i wczesnonowożytnych materiałów z Lüneburga w Niemczech, w tym prób pobranych z latryn, w połączeniu z informacjami na temat szczątków zwierzęcych, ceramiki, szkła oraz z licznymi danymi historycznymi (księgi handlowe, listy przewozowe, spisy aptekarskie), umożliwiły m.in. określenie zróżnicowania socjalnego poszczególnych części miasta (J. Wiethold). Na przykład w rejonach zamieszkałych w przeszłości przez patrycjuszów miejskich występowały z dużą częstotliwością szczątki egzotycznych i śródziemnomorskich gatunków, takich jak pieprz (*Piper nigrum*), kardamon (*Elettaria cardamomum*), amomek rajski z rodziny imbirowatych (*Aframomum melegueta*) i ryż (*Oryza sativa*).

Osobną grupę stanowiły referaty poświęcone konsumpcji. Do ciekawszych należało wystąpienie S. Valamoti dotyczące wczesnobrązowych znalezisk rozdrobnionych ziarniaków zbóż z północnej Grecji (Macedonii), zinterpretowanych jako spożywczy produkt przetworzony – „burgul”. Z podobnym materiałem zetknął się J. Willcox na wczesnoneolitycznym (ok. 10 tys. lat BP) stanowisku Jerf el Ahmar w Syrii, w obiekcie będącym prawdopodobnie w przeszłości kuchnią.

Okresu neolitu dotyczyło ponadto 7 referatów z czego 5 – stanowisk europejskich (Bieniek, Borojevic, Marinova, Mermod, Sarpaki) a 2 – azjatyckich (Fairbairn, Fuller). Okresami późniejszymi zajęło się ośmiu prelegentów, z czego troje przedstawiło wyniki badań dotyczących zmian w gospodarce na przestrzeni kilku archeologicznie odrębnych okresów (Bakels, Hajnalova, Maier). Do wyjątkowych można zaliczyć referat U. Maier odnoszący się rejonu Federsee Reed w południowych Niemczech w okresie między ok. 4000 BC a 1000 BC, czyli od późnego neolitu po okres późnej epoki brązu. Na podstawie składu roślin uprawnych i dziko rosnących autorka wykazała ogromne zmiany w gospodarce rolnej. Na początku neolitu podstawową rolę odgrywała uprawa zbóż, u jego schyłku nastąpił wzrost roli roślin oleistych i włóknodajnych. Okresy neolitu i brązu cechują diametralne różnice w uprawie pszenic nagich. Z końcem neolitu większego znaczenia nabrała hodowla bydła, co również odzwierciedliło się we wzroście ilości znalezisk roślin terenów otwartych. Oprócz rozwoju rolnictwa w wielu referatach poruszona została również kwestia zbieractwa. Na tym sposobie wykorzystania zasobów roślinnych skupiła się A. Bieniek w referacie opartym o wczesnoneolityczne znaleziska roślinne pochodzące z siedmiu stanowisk archeologicznych z rejonu Brześcia Kujawskiego. Pojawienie się w dużych ilościach diaspory dzikich roślin o jadalnych owocach może wskazywać na zbieractwo konsumpcyjne, co dodatkowo potwierdza sporadyczne występowanie fragmentów łupin orzecha laskowego i jagód, prawdopodobnie borówki brusznicy. Wysoki udział pozostałości ości ostnicy (*Stipa* sp.) oraz pojawienie się ziarniaków turówki (*Hierochloë* cf. *australis*) mogą z kolei oznaczać wykorzystanie roślin dzikich w celach bliższych duchowi niż ciału (dekoracyjne, kultowe itp.).

Tematyka referatów skupionych w ramach „Open session” była bardzo zróżnicowana. Część z nich dotyczyła anatomicznych i genetycznych metod badawczych. A. Butler wykazała na podstawie współczesnych materiałów, że strąki uprawnych i dzikich *Viciae* nie wykazują różnic anatomicznych, natomiast ich

status w agronomii najlepiej można rozpoznać na podstawie cech morfologicznych owoców. Nadzwyczaj interesujący był referat szwajcarskich naukowców wygłoszony przez A. Schlumbaum, których badania dotyczyły pochodzenia heksaploidalnej pszenicy orkisz (*Triticum spelta*). Pszenica ta mogła powstać w Azji z krzyżówki płaskurki (genomy A/B) i *Aegilops squarrosa* (genom D) lub też w Europie i Azji przez skrzyżowanie rosnących razem płaskurki i pszenicy zwyczajnej (*T. aestivum*). Kwestii interpretacji znalezisk archeobotanicznych dotyczyły referaty A. Halla i M. Nesbitta. Pierwszy z nich poruszył temat pozostałości garbarni, widocznych m. in. w nagromadzeniach kory drzew, w drugim podjęto problem „wielkich” odkryć, z pewnym dystansem ukazując historię, a raczej legendę, „Mummy wheat”, która powstała w okresie rozkwitu egiptologii w połowie XIX wieku i nadal, mimo wielokrotnych naukowych sprostowań, utrzymuje się w mediach. Legenda ta dotyczy niezwykłych właściwości pszenicy, która, rzekomo, może wykiełkować z ziarniaków towarzyszących mumiom egipskich faraonów.

Tematyka posterów dotyczyła głównie wyników badań szczątków makroskopowych pochodzących ze stanowisk datowanych na okres od neolitu do czasów nowożytnych. W wielu z nich zwrócono uwagę na rośliny użytkowe, głównie zboża. A. Alsleben i H. Kroll (Niemcy) zaprezentowali interesujące wyniki badań z wczesnośredniowiecznego stanowiska w Starigard/Oldenburg (Holstein), gdzie odnotowano nie spotykaną dotąd w materiałach z tego obszaru ilość szczątków *Triticum spelta*. Ciekawą interpretację materiałów znalezionych w XII-wiecznym flandryjskim kościele przedstawili J. Bastiaens i H. Tency (Belgia). Sugerowali oni, że znalezione tam szczątki zbóż nie trafiły na teren kościoła przypadkowo, ale były w nim celowo zmagazynowane. Kilka posterów dotyczyło aspektów gospodarczych i kulturowych związanych z roślinami użytkowymi; np. badacze z Czech (D. Stružková i M. Beranová) zwrócili uwagę na rolę warzyw w życiu człowieka średniowiecznego. Dużym zainteresowaniem cieszyła się prezentacja C. Palmer (Wielka Brytania), w której autorka przedstawiła techniki przygotowywania oraz przechowywania produktów otrzymywanych z mleka oraz zbóż w Jordanii. Do interesujących należał poster J. Beneša (Czechy), który prezentował wyniki kompleksowych badań z obszaru Starego Miasta w Pradze, gdzie odtworzono system kanałów i określono ich funkcję. Inne z prezentacji dotyczyły problemów oznaczania kopalnego materiału karpologicznego, np. gatunków z rodzaju *Brassica* i *Sinapis* oraz *Morus alba* i *Morus nigra* (W. Smith, Wielka Brytania). Ciekawym uro-

zmaicieniem był poster E. Schäfer (Niemcy), który ilustrował sposób działania archeobotanicznej bazy danych o bardzo rozbudowanej strukturze, dzięki której można uzyskać informacje nie tylko o znaleziskach danego taksonu, ale również o jego wymaganiach ekologicznych, udziale w zbiorowiskach roślinnych oraz wykorzystaniu w gospodarce. Polskim akcentem sesji był poster przedstawiający wstępne wyniki badań archeobotanicznych historycznego Gdańska (M. Latałowa, M. Badura, J. Jarosińska, J. Święta). Nowe stanowiska i kolejne obiekty archeologiczne odkrywane na terenie tego hanzeatyckiego miasta, dostarczyły różnorodnego materiału do badań botanicznych. Dało to niepowtarzalną okazję do opisanie m.in. roślin użytkowych oraz określenia ich roli w życiu gdańszczan. Uwydatniony został rozwój farmacji w tym ośrodku.

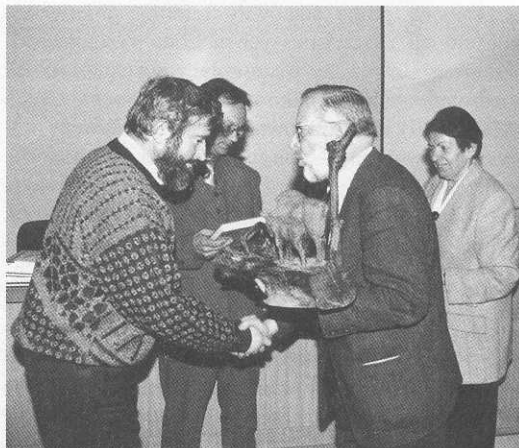
Udział w symposium M. Badury był finansowany przez JM Rektora UG z grantu BW 11A0-5-0029-1) oraz przez Towarzystwo Naukowe Warszawskie i Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach Stypendium Konferencyjnego dla Młodych Naukowców, A. Bieniek – w ramach grantu promotorskiego KBN 6 PO4F 026 18, a J. Święta z grantu BW 11A0-5-0029-1.

Monika BADURA, Aldona BIENIEK,
Joanna ŚWIĘTA

XVII KONKURS DENDROLOGICZNY POD HASŁEM „ZNAM DRZEWA I KRZEWY” W ŁÓDZI

**17th Dendrological Competition
„I know trees and shrubs” in Łódź**

W dniach 25 września i 4 października 2000 r. odbył się w Łodzi XVII Konkurs Dendrologiczny, zorganizowany dla młodzieży łódzkich szkół ponadpodstawowych. Tak jak w latach ubiegłych organizatorami konkursu byli: Sekcja Dendrologiczna Polskiego Towarzystwa Botanicznego, reprezentowana przez pracowników Katedry Botaniki Uniwersytetu Łódzkiego oraz Liga Ochrony Przyrody Zarządu Okręgu w Łodzi. Tegoroczny konkurs, podobnie jak 16 jego poprzednich edycji, odbywał się w dwóch etapach. Pierwszy etap – pisemny, obejmował test złożony z 53 pytań z zakresu morfologii, geografii, ekologii i ochrony dendroflory. Etap drugi – praktyczny polegał na rozpoznaniu w terenie 43 okazów drzew i krzewów, należących do różnych taksonów. W tym roku etap ten rozgrywał się na terenie najstarszego łódzkiego parku „Źródlika”, który znany jest



Fot.1. Przewodniczący jury konkursu prof. dr hab. Janusz Hereźniak wręcza honorową nagrodę główną konkursu nauczycielowi i opiekunowi zwycięskiej ekipy uczniów z XXXII LO w Łodzi – mgr Maciejowi Mamińskiemu (fot. R. Sasiadek).

Phot.1. President of competition jury prof. dr hab. Janusz Hereźniak presents the teacher and leader of the winning team from the 32th High School in Łódź – mgr Maciej Mamiński with the honorary award of the competition (phot. R. Sasiadek).

ze swojej interesującej i bogatej dendroflory oraz stanowi doskonały poligon do nauki rozpoznawania wielu gatunków drzew i krzewów.

Z uwagi na znaczną różnicę wieku i wykształcenia, klasyfikacja uczniów przebiegała w dwóch grupach: pierwsza – uczniowie gimnazjów i druga – uczniowie liceów ogólnokształcących. Do konkursu przystąpiło 30 uczniów, reprezentujących następujące szkoły: gimnazja nr: 14, 15, 34 oraz licea ogólnokształcące nr: I, III, XII, XXXI, XXXII.

Pisemne i praktyczne wysiłki uczestników konkursu oceniało jury w składzie: przewodniczący – prof. nadz. dr hab. Janusz Hereźniak – kierownik i wieloletni pracownik Katedry Botaniki UŁ; członkowie: mgr Barbara Lech – reprezentująca Zarząd Okręgu Łódzkiego LOP oraz dr Jan T. Siciński, dr Jeremi Kołodziejek i dr Jarosław Sieradzki – pracownicy naukowcy Katedry Botaniki UŁ, obecnie Katedry Geobotaniki i Ekologii Roślin oraz Katedry Ochrony Przyrody.

Jury konkursu wzięło za podstawę oceny poszczególnych uczestników konkursu łączną liczbę punktów uzyskanych przez nich z testu pisemnego i z praktycznej znajomości drzew i krzewów w terenie. Przyznano po trzy nagrody i trzy wyróżnienia w kategorii gimnazjów oraz szkół licealnych.

W grupie gimnazjów laureatami zostali: Bartosz Janiak – uczeń Gimnazjum nr 34, który uzyskał 161 punktów na 180 możliwych. Drugie miejsce w tej grupie zajęła Aleksandra Augustyniak z Gimnazjum nr 14 (139 pkt.), a miejsce trzecie – Emilia Karp, również z Gimnazjum nr 14 (127 pkt.). Jury przyznało także trzy równorzędne wyróżnienia, które uzyskały: Emilia Janicka, Sylwia Pawluczyk i Kamila Piątek z Gimnazjum nr 14 w Łodzi.

W grupie szkół licealnych laureatami zostali: pierwsze miejsce – Michał Jankowski – XXXII LO, z sumą 168 punktów; miejsce drugie – Angelika Szokalska z III LO (161 pkt.) i trzecie miejsce – Agnieszka Klepacka, uczennica XXXI LO (155 pkt.). Również w tej grupie przyznano 3 równorzędne wyróżnienia, które uzyskali: Magdalena Bederska z I LO oraz Dorota Tomas i Sylwia Kaczmarczyk z XXXII LO.

Obok klasyfikacji indywidualnej przeprowadzono także klasyfikację zespołową, opartą na sumie punktów, jaką uzyskali trzej najlepsi uczniowie poszczególnych szkół – zespołów.

Pierwsze miejsce zajął zespół uczniów z XXXII Liceum Ogólnokształcącego, uzyskując w tej edycji konkursu największą liczbę – 480 punktów.

Za zajęcie pierwszego miejsca w klasyfikacji zespołowej przyznawana jest od lat przechodnia nagroda honorowa – w postaci statuetki żubrów – ufundowana przez Sekcję Dendrologiczną PTB, która tym razem przypadła w udziale zespołowi uczniów z XXXII Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi, prowadzonemu przez mgr Macieja Mamińskiego.

W grupie gimnazjów największą liczbą punktów (389) zdobył zespół uczniów z Gimnazjum nr 14 prowadzony przez mgr Dorotę Filewską.

Zgodnie z wieloletnim zwyczajem, laureaci konkursu, zarówno w klasyfikacji indywidualnej jak i zespołowej oraz nauczyciele, którzy przygotowywali uczniów do udziału w konkursie otrzymali okolicznościowe dyplomy oraz cenne nagrody i wyróżnienia. Nagrody te, w postaci wartościowych książek oraz roślin doniczkowych – ufundował Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody w Łodzi i Ogród Botaniczny w Łodzi, za co składamy wyrazy wdzięczności i uznania.

Uroczyste wręczenie nagród miało miejsce 5 grudnia 2000 roku i było częścią zebrania Oddziału Łódzkiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego, które odbyło się w II gmachu Biologii Uniwersytetu Łódzkiego przy ul. S. Banacha 1/3 (Fot 1).

W zebraniu tym, obok laureatów konkursu, uczestniczyli przedstawiciele Ligi Ochrony Przyrody, Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej, pracownicy Uniwersytetu Łódzkiego i Ogrodu Botanicznego, a także członkowie PTB oraz liczni goście. W tra-

kcie zebrania referat pt. „Kriogeniczne przechowywanie zasobów genowych drzew leśnych” wygłosił dr Paweł Chmielarz z Zakładu Biologii Nasion Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku.

Podsumując wyniki XVII edycji Konkursu Dendrologicznego pt. „Znam drzewa i krzewy” należy stwierdzić, że wpisał się on już na stałe do harmonogramu olimpiad oraz konkursów organizowanych na terenie naszego województwa dla młodzieży szkolnej i cieszy się dużym zainteresowaniem. Z roku na rok rośnie także jego poziom merytoryczny, a uczestnicy – uczniowie łódzkich szkół ponadpodstawowych są do niego coraz lepiej przygotowani.

Tegoroczną edycję konkursu zdominowali laureaci – uczniowie XXXII LO i Gimnazjum nr 14 w Łodzi. Świadczy to o wysokim poziomie i fachowości nauczania biologii w tych szkołach. Organizatorzy konkursu wyrażają swoje uznanie dla mgr Macieja Mamińskiego i mgr Doroty Filewskiej – opiekunów i nauczycieli z wyróżnionych szkół i dziękują im za wzorowe przygotowanie młodzieży do udziału w konkursie.

Jarosław SIERADZKI

„CZWARTKI BOTANICZNE” W ODDZIALE KRAKOWSKIM PTB W I I II KWARTALE 2001 R.

**„Botanical Thursdays” at the Polish Botanical
Society, Cracow Division,
in the 1st and the 2nd quarter of 2001**

Pierwszy w 2001 r. referat na „czwartkach botanicznych” wygłosił 11 stycznia gość Oddziału, dr inż. Paweł Czarnota z Gorczańskiego Parku Narodowego. W referacie omówiono porosty Gorców. W dniu 18 stycznia dr Andrzej Chlebicki (Instytut Botaniki PAN) przedstawił referat „Wykorzystanie grzybów w fitogeografii roślin arktyczno-alpejskich”. Tydzień później dr Zdzisław Bednarz (Akademia Rolnicza) wygłosił referat „Dynamika przyrostu na grubość u świerka w Alpach i Karpatach w ostatnich stuleciach – uwarunkowania klimatyczne i pozaklimatyczne”.

W lutym odbyły się dwa spotkania. W dniu 15 lutego dr hab. Małgorzata Kotańska i dr Józef Mitka (IB UJ) zapoznali słuchaczy z uwarunkowaniami różnorodności zbiorowisk roślinnych w krajobrazie rolniczym. W następnym tygodniu odbyło się wspólne posiedzenie Oddziału i Sekcji Historii Botaniki PTB, na którym prof. dr hab. Alicja Zemanek (IB UJ) przedstawiła temat „Józef Rostafiński – botanik i humanista”.

W marcu odbyło się pięć posiedzeń. W dniu 1 marca dr Grzegorz Worobiec (IB PAN) wygłosił referat „Neogeńskie flory liściowe z Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów”. Tydzień później mgr Wojciech Bąba (Instytut Ochrony Przyrody PAN) zapoznał słuchaczy ze strukturą i dynamiką naturalnych i odtwarzanych płatów roślinności kserotermicznej w Ojcowskim Parku Narodowym. 15 marca odbyło się walne zebranie sprawozdawczo-wyborcze Oddziału Krakowskiego PTB. W jego trakcie doc. dr hab. Konrad Wołowski (IB PAN) przedstawił referat „Z glonami w kosmos”. W dniu 22 marca dr Maciej Wayda (IB UJ) wygłosił referat pt. „Dlaczego zanikają desmidie na torfowisku Błoto?”, a 29 marca Oddział gościł dr Annę Zalewską z Olsztyna (Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski), która przedstawiła referat „Ekologia porostów Puszczy Boreckiej (Pojezierze Mazurskie) i jej obrzeży”.

W kwietniu odbyły się trzy posiedzenia. W dniu 5 kwietnia dr Elżbieta Worobiec (IB PAN) przedstawiła palinoflorę neogenu wschodniej części legnickiego kompleksu złóż węgla brunatnego. Dwa tygodnie później prof. dr hab. Józef Kiszka (Akademia Pedagogiczna) wygłosił referat „O porostach miasta Krakowa i terenów przyległych”. W dniu 26 kwietnia mgr Aleksandra Grabowska-Joachim (IB UJ) przedstawiła referat „System chromosomów płci u przedstawicieli rodzaju *Melandrium* w świetle najnowszych badań”.

W maju odbyły się cztery spotkania. W dniu 10 maja doc. dr hab. Jan Holeksa (IB PAN) przedstawił związki między zamieraniem a odnawianiem drzew w karpackim borze górnoreglowym. Tydzień później wygłoszono dwa referaty. Gość Oddziału, dr Idalia Kasprzyk z Rzeszowa (Katedra Biologii WSP), przedstawiła referat „Fenologia kwitnienia a koncentracja ziaren pyłku leszczyny (*Corylus*), olszy (*Alnus*) i brzozy (*Betula*) w powietrzu w Rzeszowie w latach 1999–2001”, a mgr Danuta Stępańska (IB UJ) przedstawiła informację o europejskich i międzynarodowych kursach aerobiologicznych. W dniu 24 maja doc. dr hab. Konrad Wołowski (IB PAN) wygłosił referat „120 lat badań fykologicznych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej”.

Tradycyjnie już, na ostatnim przed wakacjami spotkaniu, 31 maja, zwiedzaliśmy Ogród Botaniczny UJ.

W pierwszym i drugim kwartale 2001 r. odbyło się 17 spotkań, przedstawiono 18 tematów, przygotowanych przez 18 osób.

Sławomir FLORJAN

I KONKURS DENDROLOGICZNY W CZĘSTOCHOWIE „ZNAM DRZEWA I KRZEWY”

I st Dendrological Competition in Częstochowa „I know trees and shrubs”

Po szesnastu edycjach konkursu dendrologicznego „Znam drzewa i krzewy” w Łodzi, Częstochowa jest kolejnym miastem, w którym zorganizowano konkurs wiedzy o otaczających nas drzewach i krzewach. Podobnie jak w Łodzi jego inicjatorem i pomysłodawcą jest dr hab. Janusz Hereźniak, prof. nadzw. Uniwersytetu Łódzkiego.

Konkurs ten, adresowany do młodzieży szkół ponadpodstawowych z Częstochowy i regionu, odbył się 7 października 2000 r. w Zespole Szkół im. C. K. Norwida w Częstochowie (etap pisemny), a następnie w dniu 18 października 2000 r. w parku im. Stanisława Staszica, gdzie został przeprowadzony sprawdzian znajomości żywych okazów drzew i krzewów.

Organizatorami konkursu byli: Sekcja Dendrologiczna Oddziału Łódzkiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego, reprezentowana przez pracowników Katedry Geobotaniki i Ekologii Roślin Uniwersytetu Łódzkiego oraz Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody w Częstochowie.

Konkurs miał na celu uporządkować, pogłębić oraz sprawdzić teoretyczną i praktyczną wiedzę biologiczną uczniów szkół ponadpodstawowych z zakresu dendrologii i odbywał się w dwóch etapach:

- I etap, pisemny – obejmował test, złożony z 54 pytań z zakresu morfologii, geografii i ekologii roślin oraz ochrony drzew i krzewów; za prawidłową odpowiedź można było uzyskać maksymalnie 137 punktów;
- II etap, praktyczny – polegał na rozpoznaniu w terenie 37 żywych okazów drzew i krzewów, należących do 37 taksonów, za co można było uzyskać maksymalnie 76 punktów.

Za pełne rozwiązanie zadań postawionych podczas obu etapów konkursu można było uzyskać maksymalnie 213 punktów. Do konkursu przystąpiło 57 uczniów z 12 szkół z terenu Częstochowy (37 uczniów), Koniecpola (6), Walenczowa (4), Janowa (5) i z Żarek (5).

Czteroosobowe jury konkursu w składzie: prof. nadzw. dr hab. Janusz Hereźniak – przewodniczący, dr Jeremi Kołodziejek, dr Jan T. Siciński i dr Jarosław Sieradzki – po podsumowaniu liczby punktów zdobytych przez uczniów z testu pisemnego oraz z praktycznej znajomości drzew i krzewów – wyłoniło następujących laureatów konkursu:



Fot. 1. Uroczystość wręczania nagród; laureat I nagrody M. Makuch – uczeń XI LO im. F. Modrzewskiego w Częstochowie odbiera dyplom i gratulacje od: przewodniczącego jury konkursu prof. J. Hereźniaka, mgr M. Malec – wiceprezes Zarządu Okręgu LOP w Częstochowie, mgr W. Tkaczyk – starszego wizytatora Delagatury Śląskiego Kuratorium Oświaty w Częstochowie i mgr J. Grzybowski – wiceprzewodniczącego Rady Miasta Częstochowy (fot. K. Pierzgalski).

Phot. 1. Ceremony of prize awards; 1st prize-winner M. Makuch – schoolboy of the Modrzewski's High School in Częstochowa, given a diploma and congratulations from: prof. J. Hereźniak – chairman of jury, mgr M. Malec – vice-chairman of the Board of Nature Protection League in the Częstochowa district, mgr W. Tkaczyk – senior visitor of the Silesian School Superintendency and mgr J. Grzybowski – vice-chairman of Częstochowa City Council (phot. K. Pierzgalski).

I. Nagrody indywidualne uzyskali:

1. Michał Makuch – XI LO im. F. Modrzewskiego w Częstochowie (118 pkt.);
2. Marta Ałsiek – Zespół Szkół im. T. Kościuszki w Żarkach (94 pkt.);
3. Justyna Kimla – Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. S. Żeromskiego w Częstochowie (93 pkt.).

II. Wyróżnienia otrzymali:

1. Michał Krzemiński – Zespół Szkół im. T. Kościuszki w Żarkach (89 pkt.);
2. Marta Hadzińska – Zespół Szkół im. T. Kościuszki w Żarkach (87 pkt.);
3. Maciej Niestrój – Gimnazjum nr 13 w Częstochowie (85 pkt.).

III. Nagrody zespołowe uzyskały następujące trzyosobowe ekipy:

1. Zespół Szkół im. T. Kościuszki w Żarkach (260 pkt.) pod opieką mgr Stanisława Kasparka;
 2. Zespół Szkół im. płk. Z. Chmielewskiego w Koniecpolu (235 pkt.) pod opieką mgr Roberta Pośpiecha;
 3. Zespół Szkół Odzieżowo-Włókienniczych w Częstochowie (196 pkt.) pod opieką mgr Beaty Pusz.
- Wszystkie nagrody i wyróżnienia – w postaci wartościowych książek – ufundował Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody w Częstochowie oraz Fundacja Ekologiczna „Silesia” w Katowicach, którym organizatorzy konkursu wyrażają głęboką wdzięczność. Przyznano również nagrody i dyplomy tym nauczycielom, których uczniowie wyróżnili się wysokim poziomem wiedzy botanicznej i uzyskali najlepsze wyniki w konkursie. Zostały one wręczone 4 grudnia 2000 r. w siedzibie Biura Terenowego

WFOŚ i GW w Częstochowie, na uroczystym spotkaniu, w którym wzięli udział, m.in.: wiceprzewodniczący Rady Miasta – Jarosław Grzybowski, radny i prezes częstochowskiego oddziału WFOŚ i GW – Edward Sokołowski, starszy wizytator Delegatury Śląskiego Kuratorium Oświaty w Częstochowie – Władysława Tkaczyk (Fot. 1.)

Przed wręczeniem nagród odbyła się część artystyczna spotkania, przygotowana przez młodzież z Zespołu Szkół im. T. Kościuszki w Żarkach. Złożył się na nią doskonale przygotowany spektakl słowno-muzyczny, w którym zgrabnie połączono posiadaną i zdobytą przez młodzież wiedzę o drzewach – z muzyką, poezją i piosenką o tematyce przyrodniczo-dendrologicznej.

Po wręczeniu nagród laureatom konkursu i ich opiekunom, prezes ZO LOP w Częstochowie – Witold Klimza, przekazał współorganizatorce konkursu dendrologicznego – Marii Jasińskiej dyplom uznania od Zarządu Głównego LOP wraz z nagrodą książkową i gratulacjami za jej trzydziestoletnią pracę społeczną na rzecz ruchu ochrony przyrody w Częstochowie i regionie.

Organizatorzy mają nadzieję, iż duże zainteresowanie konkursem wśród młodzieży szkolnej oraz autentyczne zaangażowanie nauczycieli, pozwolą na zorganizowanie w roku przyszłym II edycji tego konkursu i wpisanie go na stałe do częstochowskiego kalendarza międzyszkolnych imprez przyrodniczych.

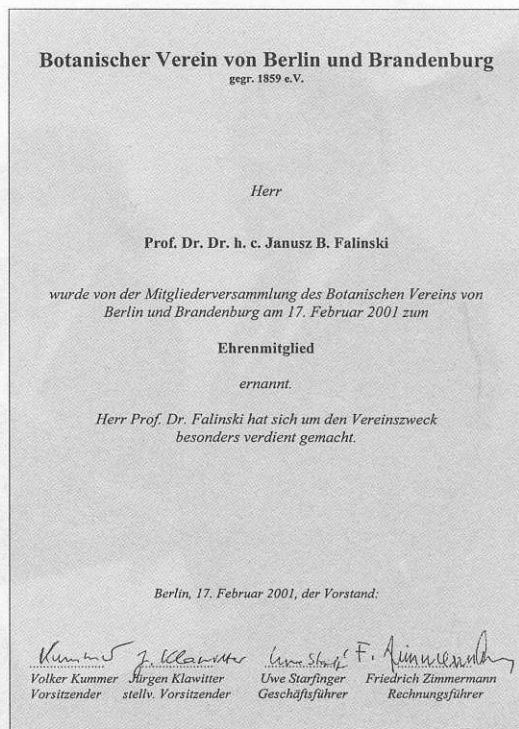
Jeremi KOŁODZIEJEK

ZASZCZYTNE WYRÓŻNIENIE DLA PROF. JANUSZA B. FALIŃSKIEGO

An honour to Prof. Janusz B. Faliński

W lutym 2001 r. niemieckie Towarzystwo Botaniczne (Botanischer Verein von Berlin und Brandenburg) nadało godność członka honorowego prof. dr hab. Januszowi B. Falińskiemu, profesorowi Uniwersytetu Warszawskiego, wybitnemu geobotanikowi polskiemu, autorowi wielu ważnych publikacji, m.in. podręcznika „Kartografia geobotaniczna”, inicjatorowi oraz redaktorowi dużych przedsięwzięć wydawniczych, z których najnowsze to seria *Vademecum Geobotanicum*.

Ranga wyróżnienia jest tym większa, że Botanischer Verein von Berlin und Brandenburg to jedno z najstarszych towarzystw botanicznych na świecie; założone zostało w 1859 r. przez grupę botaników skupionych wokół P. Aschersona, późniejszego wieloletniego prezesa Towarzystwa. Przyznanie członkostwa honorowego jest niewątpliwie wyrazem uznania dla



pozycji naukowej i ogromnych zasług prof. J. B. Falińskiego na polu współpracy polsko-niemieckiej. Godność tę Towarzystwo nadało dotychczas zaledwie 9 botanikom, wśród których prof. J. B. Faliński jest jedynym Polakiem.

Przypomnijmy, że od 1995 r. prof. dr hab. J. B. Faliński jest także członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Botanicznego.

Z okazji przyznania tego zaszczytnego wyróżnienia, pragnę złożyć Panu Profesorowi serdeczne gratulacje od całego Polskiego Towarzystwa Botanicznego.

Zbigniew MIREK

POLSKIE TOWARZYSTWO BOTANICZNE W 2000 ROKU

Polish Botanical Society in 2000

I. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA

W roku 2000 odbyły się dwa posiedzenia plenarne Zarządu Głównego PTB, na których poruszano bieżące sprawy Towarzystwa. Posiedzenia odbyły się w Warszawie w dniach 25 marca i 2 grudnia 2000 r. Na posiedzeniach plenarnych poruszano m.in. spra-

wy związane z organizacją 52 Zjazdu PTB w Poznaniu w 2001 r.

II. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Statutowe cele Polskiego Towarzystwa Botanicznego w 2000 r. były realizowane poprzez działalność poszczególnych Oddziałów i Sekcji Towarzystwa.

Regularne posiedzenia naukowe organizowane były przez poszczególne oddziały Towarzystwa. Łącznie odbyło się 125 posiedzeń naukowych, na których wygłoszono 136 referatów. W posiedzeniach uczestniczyli zarówno członkowie Towarzystwa, jak również liczne grono jego sympatyków.

W 2000 r. odbyły się następujące naukowe spotkania ogólnopolskie i międzynarodowe, w organizacji których uczestniczyły sekcje i oddziały PTB:

1. „Classification and terminology of mires, International Mire Conservation Group” – 24–28 marca, Łągów Lubuski (współorganizator: Oddział Szczeciński);
2. „Wetlands international: Central European Peatland Project, 2nd workshop” – 28–30 marca, Łągów Lubuski (współorganizator: Oddział Szczeciński);
3. „Ekologia i taksonomia glonów – małżeństwo z rozsądku?” – XIX Sympozjum Sekcji Fykologicznej – 11–14 maja, Tleń (organizator: Sekcja Fykologiczna oraz Oddz. Toruński i Bydgoski);
4. Sesja poświęcona pamięci prof. dr hab. Andrzeja Nespiaka – 11 maja, Wrocław (organizator: Oddz. Wrocławski i Polskie Towarzystwo Fitoopatologiczne);
5. „Rola ogrodów botanicznych w zachowaniu bioróżnorodności roślin”, XXXI Zjazd Polskich Ogródów Botanicznych – 24–27 maja, Lublin (organizator: Sekcja Ogródów Botanicznych i Arboretów);
6. „Bioróżnorodność a synantropizacja zbiorowisk leśnych” – 7–9 czerwca 2000, Wiry (współorganizator: Sekcja Dendrologiczna);
7. „Przyroda – Nauka – Kultura. Humanistyczny kontekst nauk przyrodniczych u progu XXI wieku” – 26–27 czerwca, Kraków (współorganizator: Sekcja Historii Botaniki);
8. „Paleobotanika polska na przełomie wieków” – Sesja Naukowa poświęcona pamięci prof. Andrzeja Środonia i prof. Marii Łańcuckiej-Środoniowej – 27–28 czerwca, Kraków (współorganizator: Sekcja Paleobotaniczna);
9. „Zmiany a zmienność”, I Toruńskie Seminarium Ekologiczne – 23–25 czerwca, Toruń (współorganizator: Oddz. Toruński);
10. „Rośliny modelowe zmieniane genetycznie” – 28 czerwca, Poznań (organizator: Sekcja Fizjologii i Biochemii Roślin PTB i Oddz. Poznański);
11. „Rola ogrodów botanicznych we współczesnym świecie”, konferencja z okazji 75-lecia Ogrodu Botanicznego UAM – 7–8 września, Poznań (współorganizator: Sekcja Ogródów Botanicznych i Arboretów);
12. „Modyfikacje genomu roślin”, IX Ogólnopolska Konferencja Kultur *in vitro* i Biotechnologii Roślin – 10–13 września, Gdańsk-Sobieszewo (organizator: Sekcja Kultur Tkankowych Roślin);
13. „Porosty w służbie człowieka”, XV Zjazd Lichenologów Polskich – 13–17 września, Bogumiłów (Bory Dolnośląskie) (organizator: Sekcja Lichenologiczna);
14. „Inwentaryzacja walorów przyrodniczych i sporządzanie planów ochrony w parkach narodowych i rezerwatach przyrody” – 15–18 września, Kudowa Zdrój (współorganizator: Oddz. Wrocławski);
15. „Genetic Diversity and Taxonomy of Bryophytes” – 11–12 października, Poznań (organizator: Sekcja Briologiczna);
16. „Problemy fitogeografii i taksonomii roślin”, Sympozjum z okazji 70-lecia urodzin prof. dr hab. Krzysztofa Rostańskiego – 16 października, Katowice (współorganizator: Oddz. Śląski);
17. Sesja poświęcona Jubileuszowi 50-lecia pracy naukowej prof. dr hab. Wandy Truszkowskiej – 30 listopada, Wrocław (organizator: Oddz. Wrocławski);
18. Uroczysta sesja z okazji 55-lecia Oddziału Lubelskiego – 15 grudnia, Lublin (organizator: Oddz. Lubelski).

Członkowie Towarzystwa czynnie uczestniczyli w życiu naukowym, biorąc udział w licznych konferencjach, sympozjach i zjazdach na forum krajowym i międzynarodowym.

III. WSPÓŁPRACA NAUKOWA Z INNYMI TOWARZYSTWAMI I ORGANIZACJAMI NA TERENIE KRAJU

Oddziały i sekcje Towarzystwa prowadzą stałą lub okresową współpracę z licznymi organizacjami rządowymi i pozarządowymi oraz towarzystwami na terenie kraju. Do jednostek tych należą między innymi: Liga Ochrony Przyrody, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Ogrody Botaniczne i Arboreta, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, regionalne Dyrekcje La-

sów Państwowych i Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, wojewódzcy Konserwatorzy Przyrody, Wydziały Ochrony Środowiska urzędów wojewódzkich i miejskich, regionalne Towarzystwa Naukowe (TN): Częstochowskie TN – Oddz. Łódzki, Kieleckie TN – Oddz. Kielecki, Lubelskie TN – Oddz. Lubelski, Łódzkie TN – Oddz. Łódzki, Szczecińskie TN i Młodzieżowe TN (Sekcja Biologii) w Szczecinie – Oddz. Szczeciński, Toruńskie TN – Oddz. Toruński, Wrocławskie TN – Oddz. Wrocławski; Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Ogrodnictwa CITO – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów, Oddz. Skierniewicki, Pszczelnice TN – Oddz. Lubelski.

Do jednostek współpracujących z oddziałami i sekcjami Towarzystwa należą także m.in. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Centrum Edukacji Ekologicznej, Centrum Edukacji Ekologicznej przy Pałacu Młodzieży w Katowicach, Fundacja Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi w Krośnie, Leśny Park Kultury i Wypoczynku, Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Łódzkie Stowarzyszenie „Film – Przyroda – Kultura”, Międzynarodowe Miasteczko Edukacji Ekologicznej w Rogoźniku, Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Ośrodek Badania Alergenów w Warszawie, Polska Asocjacja Krajoznawczy, Polski Klub Ekologiczny, Polskie Towarzystwo Alergologiczne, Polskie Towarzystwo Biochemiczne, Polskie Towarzystwo Ekologiczne, Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne, Polskie Towarzystwo Fotografików Przyrodniczych, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne, Polskie Towarzystwo Hydrologiczne, Polskie Towarzystwo Miłośników Kaktusów, Polskie Towarzystwo Nauk Agrotechnicznych, Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych, Polskie Towarzystwo Ogrodów Botanicznych, Polskie Towarzystwo Parazytologiczne, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. M. Kopernika, Porozumienie na Rzecz Ochrony Mokradeł, Pracownia Zachowania Różnorodności Biologicznej Górnego Śląska, Związek Szkółkarzy Polskich.

Sekcje i oddziały Towarzystwa współpracują także z licznymi placówkami naukowymi na terenie kraju.

Wielu członków Polskiego Towarzystwa Botanicznego stale współpracuje z Komitetem Badań Naukowych jako członkowie zespołów i komisji oraz jako recenzenci. Członkowie PTB uczestniczą w pracach Komitetów PAN (Komitet Botaniki, Komitet Historii Nauki i Techniki, Komitet Ekologii, Komitet Ochrony Przyrody, Komitet Człowiek i Środowisko przy Prezydium PAN, Komisja Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności). Członkowie PTB peł-

nią główne stanowiska w wielu organizacjach rządowych i pozarządowych, wchodząc w skład zarządów i rad.

IV. WSPÓŁPRACA NAUKOWA TOWARZYSTWA Z ORGANIZACJAMI ZAGRANICZNYMI

Przejawem współpracy naukowej Towarzystwa z organizacjami zagranicznymi jest przynależność sekcji do międzynarodowych federacji towarzystw:

- Sekcja Biochemii Roślin jest członkiem Federacji Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin (FESPP) oraz członkiem International Association of Plant Physiologists (IAPP). XIV Kongres FESP odbędzie się w Polsce (w Krakowie) w 2004 r.;
- Grupa palinologiczna z Sekcji Paleobotanicznej jest członkiem Międzynarodowej Federacji Towarzystw Palinologicznych;
- Członkowie sekcji Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin są członkami International Association of Sexual Plant Reproduction Research;
- Sekcja Kultur *in vitro* jest afiliowana przy International Association for Plant Tissue, Culture and Biotechnology.

Ponadto Sekcja Lichenologiczna współpracuje z British Lichen Society, Nordic Lichen Society oraz Bryologiczno-Lichenologiczne Sekcje CBS (Česka Botanická Společnost), Oddział Gdański współpracuje z European Pollen Database oraz ma nawiązaną współpracę ze Swedish Museum of Natural History, a Oddział Szczeciński bierze udział w pracach Baltic Marine Environment Protection Commission.

Członkowie Towarzystwa są także członkami licznych Towarzystw zagranicznych, wchodzą w skład rad głównych. Prof. dr hab. M. Ławrynowicz z Oddz. Łódzkiego jest prezydentem European Council for Conservation of Fungi. Dr L. Wołejko z Oddz. Szczecińskiego jest członkiem Rady Głównej International Mire Conservation Group.

Na podkreślenie zasługuje zaproszenie otrzymane przez prof. dr hab. Tomasza J. Wodzickiego do wygłoszenia wykładu na plenarnej milenijnej konferencji International Academy of Wood Science pt. „Natural Factors Affecting the Structure of the Wood”. Wykład ten został wygłoszony 18 lipca 2000 r. na Uniwersytecie Reading pod Londynem.

V. POPULARYZACJA WIEDZY BOTANICZNEJ

Upowszechnianie wiedzy botanicznej jest jednym z głównych celów działalności Towarzystwa. Wszystkie oddziały i sekcje Towarzystwa realizują

ten cel poprzez organizację licznych wykładów, prelekcji, odczytów, wycieczek terenowych zarówno dla młodzieży szkolnej, nauczycieli, studentów jak również dla szerokiego kręgu odbiorców. Członkowie Towarzystwa popularyzują wiedzę botaniczną również poprzez udział w audycjach radiowych i telewizyjnych, a także liczne publikacje popularnonaukowe. Warto zwrócić uwagę na zaangażowanie członków Towarzystwa w organizację Festiwalu Nauki, służących przybliżeniu osiągnięć współczesnej nauki społeczeństwu polskiemu. W 2000 r. w organizacji Festiwalu Nauki (FN) w poszczególnych miastach brały udział: Oddział Kielecki w Kieleckim FN, Oddział Wrocławski we Wrocławskim FN, Oddział Warszawski w Warszawskim FN, Oddział Szczeciński w Zachodniopomorskim Kongresie Nauki, Sekcja Paleobotaniczna w Warszawskim FN.

Oddziały współpracują na stałe z wieloma szkołami – zarówno poprzez współpracę z nauczycielami, jak również z młodzieżą szkolną. W Zarządzie Oddziału Toruńskiego wyznaczone jest stanowisko członka Zarządu do współpracy ze szkołami. W Oddziale Gdańskim powstaje Sekcja Popularyzacji Wiedzy Botanicznej skupiająca przede wszystkim nauczycieli.

Popularyzacja wiedzy botanicznej odbywa się także poprzez organizację konkursów dla dzieci i młodzieży. W Oddziale Łódzkim odbył się XVII Konkurs Dendrologiczny dla młodzieży szkolnej z Łodzi pod hasłem „Znam drzewa i krzewy”. I edycja tego konkursu została zorganizowana także w Częstochowie pod przewodnictwem prof. Janusza Hereźniaka (przewodniczącego Oddziału Łódzkiego), przy współudziale Zarządu Okręgu LOP w Częstochowie. Członkowie Sekcji Ogrodów Botanicznych i Arboretów w wielu miastach przeprowadzają konkursy przyrodnicze i rysunkowe dla dzieci i młodzieży. Wszystkie oddziały i sekcje Towarzystwa zaangażowane są w organizację Olimpiady Biologicznej dla uczniów szkół ponadpodstawowych.

Oddział Toruński od dwóch lat przeprowadza konkurs na dwie najlepsze prace magisterskie o tematyce botanicznej z zakresu biologii ogólnej i molekularnej i biologii środowiskowej.

Upowszechnianiu wiedzy botanicznej sprzyjają wystawy organizowane przez członków Towarzystwa. W 2000 r. Sekcja Mikologiczna przy Oddziale Łódzkim zorganizowała cztery wystawy poświęcone grzybom. Wystawy te cieszyły się dużym zainteresowaniem społeczeństwa i zdobyły szeroki rozgłos dzięki prasie, radiu i telewizji. Zainteresowaniem cieszyły się także wystawy fotograficzne zorganizowane m.in. w Oddziale Lubelskim. Członkowie Sekcji

Paleobotanicznej z Oddziału Krakowskiego brali udział w przygotowaniu wystawy „Flory kopalne” na Politechnice Śląskiej w Gliwicach. Sekcja Dendrologiczna zorganizowała Dni Azalii i Różaneczników w Arboretum Kórnickim w dniach 13–14 i 20–21 maja.

Członkowie Towarzystwa udzielają także porad i konsultacji zarówno instytucjom, stowarzyszeniom, jak również pojedynczym osobom.

Wyrazem popularyzacji działalności Towarzystwa jest publikowanie informacji o Oddziałach, a także o konferencjach, zjazdach i sympozjach, w których członkowie Towarzystwa biorą udział. Informacje te zamieszczane są w *Wiadomościach Botanicznych*. Informacje o bieżących wydarzeniach w poszczególnych oddziałach (posiedzeniach) udostępniane są w wersji elektronicznej na stronie internetowej (<http://ptb.ib-pan.krakow.pl/>). Opis tej strony został umieszczony na łamach *Wiadomości Botanicznych* (t. 44 (1/2), 2000) w celu jej rozpropagowania.

Oddział Toruński publikuje coroczną informację o swojej działalności w *Głosie Uczelni*.

VI. DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Działalność na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego jest bardzo ważnym aspektem działalności Towarzystwa. Członkowie Towarzystwa biorą udział w pracach różnorodnych Komisji, Komitetów, Funduszy, Rad Naukowych obszarów chronionych. Wykonują ekspertyzy, składają propozycje ochrony lokalnych zasobów przyrodniczych. Współpracują także z licznymi organizacjami pozarządowymi.

Członkowie Towarzystwa wchodzi w skład wielu organów decydujących o ochronie środowiska przyrodniczego w Polsce, np. członkami Państwowej Rady Ochrony Przyrody są m.in.: prof. dr hab. Romuald Olacek (przewodniczący Komisji Parków Narodowych i Rezerwatów Przyrody), prof. dr hab. Benon Polakowski, prof. dr hab. Ewa Symonides (przewodnicząca PROP); członkami Komitetów Polskiej Akademii Nauk są m.in.: prof. dr hab. Waldemar Zukowski (przewodniczący Komitetu Botaniki), prof. dr hab. Tomasz Wodzicki (honorowy przewodniczący Komitetu Botaniki), prof. dr hab. Maria Ławrynowicz (zastępca przewodniczącego Komitetu Botaniki), prof. dr hab. Stefan Zajaczkowski (zastępca przewodniczącego Komitetu Botaniki), prof. dr hab. Krystyna Grodzińska (zastępca przewodniczącego Komitetu Ekologii), prof. dr hab. Zbigniew Mirek (zastępca przewodniczącego Komitetu Ochrony Przyrody).

Członkowie Towarzystwa wchodzi w skład Rad Naukowych Parków Narodowych i Parków Krajoobra-

zowych, a także pełnią funkcję biegłych do spraw ochrony środowiska.

Oddziały Towarzystwa współpracują na stałe z urzędami miejskimi i wojewódzkimi, z wojewódzkimi Komisjami Ochrony Przyrody, z wojewódzkimi Konserwatorami Przyrody, z Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, z Narodową Fundacją Ochrony Środowiska i jej lokalnymi oddziałami (np. Oddział Lubelski). Członkowie Oddziałów Szczecińskiego i Gdańskiego współpracują z Komisją Kształtowania Przestrzeni Polski Północnej PAN. Członkowie Oddziałów współpracują także z lokalnymi organizacjami mającymi na celu ochronę środowiska, np. Oddział Szczeciński współpracuje ze Stowarzyszeniem na Rzecz Ochrony Dziedzictwa „Młyn–Papiernia” w Barlinku, a Oddział Gdański i Szczeciński z „Porozumieniem na Rzecz Ochrony Mokradeł”. Członkowie wielu oddziałów Towarzystwa współpracują z Centrum Edukacji Ekologicznej oraz wchodzi w skład jego rad programowych. Wiele oddziałów i sekcji Towarzystwa współpracuje z Ligą Ochrony Przyrody. Z inicjatywy członków Oddz. Śląskiego (prof. W. Włocha i dr W. Szendery) powstało Arboretum Bramy Morawskiej w Raciborzu pod patronatem Ogrodu Botanicznego PAN.

Członkowie Oddziałów biorą także udział w lokalnych spotkaniach konsultacyjnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, sporządzają plany ochrony terenów chronionych, wykonują ekspertyzy.

W uznaniu za wniesiony wkład w ochronę środowiska przyrodniczego prof. dr hab. D. Fijałkowski, członek Oddziału Lubelskiego, został odznaczony medalem Ministerstwa Ochrony Środowiska „Zasłużony dla Leśnictwa” oraz medalem „Za zasługi dla Roztoczańskiego Parku Narodowego”.

VII. DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA

W 2000 r. Towarzystwo prowadziło działalność wydawniczą korzystając z pomocy finansowej Komitetu Badań Naukowych. Z funduszy przyznanych na 2000 r. wydano ogółem 156,3 arkuszy wydawniczych:

- *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* vol. 69 – 51 arkuszy,
- *Wiadomości Botaniczne* vol. 44 – 23,6 arkusza,
- *Acta Mycologica* vol. 35 – 20 arkuszy,
- *Acta Agrobotanica* vol. 53 – 12 arkuszy,
- *Rocznik Dendrologiczny* vol. 48 – 18 arkuszy,
- *Monographiae Botanicae* vol. 87 i 88 – 21,7 arkusza
- *Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów* vol. 9 – 10 arkuszy.

Z pomocą finansową Towarzystwa zostały wydane następujące pozycje:

- Czapik R. 2000. Plant embryology: past, present, future. Botanical Guidebooks 24.
- Czarnecka B. 2000. 750 posiedzeń naukowych Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Wyd. UMCS, Lublin, ss. 113.
- Bielczyk U. 2000. „Porosty – skala biologiczna (folder)” wyd. IB PAN.
- Monitoring grzybów. red. M. Lisiecka, M. Ławryniewicz. 2000. Wyd. Uniw. Łódzkiego.

Ponadto Sekcja Fykologiczna wydała materiały konferencyjne XIX Sympozjum Sekcji „Ekologia i taksonomia glonów – małżeństwo z rozsądku?”, a Oddział Krakowski wydał kolejne 4 numery biuletynu informacyjnego (nr 51–54) zawierającego programy posiedzeń „czwartkowych” i informacje dla członków Oddziału.

VIII. BIBLIOTEKA PTB

Opracowany księgozbiór Biblioteki PTB obejmował na koniec roku 2000:

- 6484 vol. wydawnictw zwartych (w tym 19 starodruków),
- 18023 odbitek i broszur,
- 20302 vol., 804 tytułów wydawnictw ciągłych.

Gromadzenie zbiorów w 2000 r. oparte było wyłącznie na wpływach z wymiany zagranicznej i krajowej oraz częściowo z darów. Wydawnictwa PTB zarówno na wymianę, jak i do księgozbioru Biblioteka otrzymuje od Zarządu Głównego bezpłatnie.

Biblioteka utrzymuje kontakty wymiany wydawnictw z 301 kontrahentami zagranicznymi i 12 bibliotekami polskimi. W 2000 r. utrzymano wszystkie umowy dotyczące wymiany zarówno z kontrahentami zagranicznymi, jak i polskimi.

W 2000 r. do Biblioteki PTB wpłynęło łącznie 250 woluminów, w tym:

- z wymiany zagranicznej 27 egzemplarzy wydawnictw zwartych, 446 egzemplarzy wydawnictw ciągłych (166 woluminów, 131 tytułów);
- z wymiany krajowej 8 egzemplarzy wydawnictw zwartych i 39 egzemplarzy wydawnictw ciągłych (11 woluminów, 9 tytułów);
- jako dary wpłynęło 9 egzemplarzy wydawnictw zwartych i 51 egzemplarzy wydawnictw ciągłych (16 woluminów, 6 tytułów);
- zakupiono 25 egzemplarzy wydawnictw ciągłych (13 woluminów, 10 tytułów).

Łączna wartość nowych zbiorów wynosiła 36.020,09 zł (przy wycenie wpływów Biblioteka

Tabela 1. Dane liczbowe dotyczące oddziałów PTB w 2000 roku

Oddział	Data wyboru władz Oddziału	Przewodniczący Oddziału	Liczba członków w 2000 r.			Posiedzenia naukowe		
			suma	przyjęto	wystąpiło*	liczba posiedzeń	liczba referatów	preleg. zagranicz.
Białostocki	16.06.1998	dr I. Lengiewicz	28	–	3	2	3	–
Bydgoski	8.06.1998	dr inż. M. Korczyński	39	–	–	2	2	–
Gdański	13.01.2000	prof. dr hab. J. Herbach	90	6	1	3	3	–
Kielecki	5.05.1998	dr J. Łuszczynski	24	2	–	2	2	–
Krakowski	5.03.1998	dr hab. A. Jankun	175	3	–	24	25	5
Lubelski	22.05.1998	dr hab. B. Czarnecka	101	–	1	8	8	2
Łódzki	26.05.1998	prof. dr hab. J. Hereźniak	110	2	–	3	3	–
Olsztyński	26.05.1998	prof. dr hab. B. Polakowski	47	–	–	6	6	–
Poznański	27.05.1998	prof. dr hab. M. Zenkteler	206	12	1	19	19	–
Skiermiewicki	18.03.1999	dr R. Górecki	41	–	1	5	8	–
Szczeciński	14.05.1998	prof. dr hab. S. Friedrich	50	1	2	4	4	–
Śląski	21.04.1998	prof. dr hab. S. Wika	85	1	–	6	6	–
Toruński	25.02.1998	dr hab. W. Gugnacka-Fiedor	52	4	7	20	23	2
Warszawski	12.05.1998	dr hab. G. Garbaczewska	251	4	–	7	9	–
Wrocławski	22.03.1999	prof. dr hab. B. Zagórska-Marek	93	4	2	14	15	–
Razem			1392	39	18	125	136	9

* w tej liczbie zawarto osoby, które wystąpiły, zostały skreślone lub zmarły

opiera się na aktualnym średnim kursie walut publikowanym przez NBP).

Małe wpływy wydawnictw zwartych wynikają z dużych zaległości w opracowaniu akcesyjnym i katalogowym książek, zwłaszcza odbitek, np. w wykazie nie figuruje dar prof. A. Skirgiełło obejmujący ok. 1500 mikologicznych odbitek.

Biblioteka wysłała na wymianę 1895 egzemplarzy bieżących wydawnictw PTB, a ok. 100 egzemplarzy czeka na wysłanie. W stosunku do roku ubiegłego liczba ta jest wyższa o 407 egzemplarzy. Opracowano 206 woluminów wydawnictw ciągłych i 44 woluminy wydawnictw zwartych. Uaktualniono też wykaz tytułów czasopism zagranicznych otrzymywanych przez Bibliotekę i notowanych przez Katalog Centralny Biblioteki Narodowej.

Z Biblioteki na miejscu skorzystało 240 osób wypożyczając 181 książek, 342 czasopisma i 113 odbitek. Poza Bibliotekę wypożyczono 17 książek, 205

czasopism i 18 odbitek. Biblioteka wykonała również kserokopie z 307 różnych pozycji znajdujących się w Bibliotece (więcej o 132 w stosunku do roku ubiegłego) na 3258 stronach dla zamawiających instytucji i osób.

Poza działalnością biblioteczną prowadzona jest również wysyłka wydawnictw PTB.

Aktualna oferta wydawnictw Towarzystwa rozprowadzanych przez Bibliotekę jest dostępna na stronie internetowej Towarzystwa (<http://ptb.ib-pan.krakow.pl/> w podstronie Wydawnictwa).

IX. DANE LICZBOWE O DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ TOWARZYSTWA W 2000 ROKU

W roku sprawozdawczym Towarzystwo liczyło 1392 członków, w tym 968 zwyczajnych, 313 nadzwyczajnych i 19 honorowych; przyjęto 39 nowych członków, skreślono lub wystąpiło z PTB 18 osób. W

Tabela 2. Dane liczbowe Sekcji PTB w 2000 roku.

Sekcja	Data wyboru władz	Przewodniczący	Liczba członków w 2000 r.	Liczba spotkań ogólnosekcyjnych w 2000 r.
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	27.06.1998	prof. dr hab. M. Charzyńska	96	
Briologiczna	06.1995	prof. dr hab. M. Krzakowa	31	1
Dendrologiczna	16.09.1998	prof. dr hab. W. Bugała	120	1
Fizjologii i Biochemii Roślin	16.09.1998	prof. dr hab. B. Tomaszewska	271	1
Fykologiczna	6.05.1999	prof. dr hab. I. Wojciechowski	134	1
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	03.1995	dr A. Kwiatkowska	brak danych	–
Historii Botaniki	25.04.1996	prof. dr hab. A. Zemanek	35	1
Kultur Tkankowych Roślin	23.09.1994	prof. dr hab. J. Rybczyński	55	1
Lichenologiczna	15.09.1998	prof. dr hab. K. Czyżewska	45	1
Mikologiczna	16.09.1998	prof. dr A. Skirgiełło	120	–
Ogrodów Botanicznych	26.06.1997	mgr inż. Ł. Świłło	642	
Paleobotaniczna	27.06.2000	prof. dr hab. A. Sadowska	50	1
Łącznie			1021	10

2000 r. Towarzystwo pożegnało 6 członków – z Oddziału Krakowskiego: dr Bolesława Brzyskiego, prof. dr hab. Kazimierza Wasylika i prof. dr Helenę Weisło oraz z Oddziału Wrocławskiego: prof. dr hab. Jana Sarosieka, dr Teresę Macicką, dr Konstantego Ostromeckiego (zmarł w 1997 r.).

Szczegółowe dane dotyczące Oddziałów i Sekcji Towarzystwa znajdują się w załączonych tabelach 1 i 2.

Warto również zaznaczyć kultywowanie pamięci o zmarłych członkach Towarzystwa: w związku z uroczystością Wszystkich Świętych złożono kwiaty i zapalono znicze na grobach botaników w Oddz. Krakowskim i Łódzkim.

Alina STACHURSKA-SWAKOŃ

VARIA

„FLORA OJCZYSTA” – UWAGI UŻYTKOWNIKA

Niniejszy tekst nie ma na celu zastąpienia instrukcji obsługi programu (a właściwie pakietu programów) pt. „Flora Ojczysta”, który ukazał się w sprze-

daży w zeszłym roku¹, nie jest tym bardziej wyczerpującym jego opisem. W *Wiadomościach Botanicznych* (vol. 45(1/2), 2001) ukazało się już dość obszernie omówienie programu, tam też, po podstawowe o nim informacje, wypada odesłać zainteresowanego Czytelnika. Ze swojej strony, jako użytkownika z pewnym przygotowaniem botanicznym, chciałbym podzielić się garścią uwag i spostrzeżeń, które być może pomogą innym w świadomym wykorzystaniu programu, zaś twórcom tej, jak i ew. podobnych aplikacji w ich udoskonaleniu.

UWAGI OGÓLNE I INSTALACJA

Za umiarkowaną (jak na program tego typu) cenę 99 zł otrzymujemy efektowne pudełko, kryjące wewnątrz CD-ROM oraz 4-stronicowy folder z lakonicznymi informacjami nt. uruchomienia i wykorzystania programu i umową licencyjną (a w pudełku tym zmieściłaby się jeszcze spora książeczka). Skąpa dokumentacja sprawia, że trzeba mozołnie przedzierać się później

¹ Moraczewski I. R., Sudnik-Wójcikowska B., Dubielecka B., Rutkowski L., Nowak K. A., Borkowski W., Galea H. 2000. *Flora Ojczysta*, wersja 2000 PL. Wyd. „Stigma” s.c., Warszawa.

przez „helpy” już z wnętrza programu i/lub poznawać go metodą prób i błędów. Czy nie można było dołączyć do zestawu przynajmniej zmodyfikowanej wersji artykułu „informacyjno-reklamowego” jak ten zamieszczony w *Wiadomościach Botanicznych*?

„Flora Ojczysta wersja 2000 PL” (czyżby końcówka nazwy miała sugerować, że w planach są inne wersje językowe?), według informacji w umowie licencyjnej kompatybilna jest z Windows 95, 98, NT 4.0, nie wiadomo natomiast, czy z Windows 2000 (w zasadzie system jest kompatybilny „w dół”, ale...) U znanych osób, które używają tego systemu program instalował się w zasadzie poprawnie; pewne kłopoty, które mieli z jego użytkowaniem, mogły brać się z konfiguracji konkretnej maszyny – nie miałem możliwości tego sprawdzić. Na opakowaniu informacja nt. kompatybilności jest jeszcze skromniejsza, podano tylko, niewygórowane jak na obecne standardy, wymagania minimalne: procesor 133 MHz, 32 MB RAM, drive CD-ROM 2, karta graficzna i monitor z trybem 800600 „przy tysiącach kolorów” – czyli zapewne przy kolorze 16-bitowym („Hi-Color”) – oraz system MS Windows™ 95 PL.

Umowa licencyjna zabrania wszelkiego kopiowania programu – nie ma w niej mowy np. o sporządzeniu kopii bezpieczeństwa na własny użytek (nawet tak wrażliwe na prawne niuanse i walczące z piractwem firmy jak Microsoft czy Corel to dopuszczają!). Dla dokonania rejestracji należy podać swoje dane personalne, ale nie ma w umowie tzw. „privacy statement” i jakiegokolwiek wzmianki o ustawie o ochronie danych osobowych. Z drugiej strony uderza skromność Autorów, których nazwisk próżno by szukać na opakowaniu – widnieją one tylko na wspomnianym folderze, zaś ich umiejscowienie w programie też znalezienia nie ułatwia (podobnie jak zastrzeżenia praw autorskich nie zostały one umieszczone w tradycyjnym miejscu „O programie...”, w pierwszym menu „Pomocy”, tylko nieco głębiej).

Instalacja na moim komputerze przebiegła bez problemów, mimo groźnego nakazu „wyłączenia wszystkich działających w tle programów” (w nowszych Windows jest to zresztą praktycznie nierealne, zwłaszcza dla szeregowego użytkownika). Oczywiście płyta CD po instalacji powinna nadal pozostać w napędzie jako źródło danych, chyba, że nie szkoda nam miejsca na dysku twardym tudzież nie przejmujemy się umową licencyjną zabraniającą, jak wspomniałem, jakiegokolwiek kopiowania programu – i przeprowadzimy instalację właśnie z niego. Rozwiązanie takie miałoby i tę zaletę, że program, zwłaszcza w zakresie wyświetlania grafiki, powinien działać wtedy dużo szybciej; ale trudno, jak nie wolno, to nie wolno.

SYSTEM POMOCY

Pomoc jest w programie dość rozbudowana (i nie dziwnego, skoro na niej spoczywa główny ciężar zapoznania użytkownika z programem). Zawiera wskazówki do posługiwania się aplikacją („czułe” na kontekst, w którym zostały wywołane) i bogaty zbiór wiadomości typu leksykalnego czy encyklopedycznego, możliwy do przeszukiwania indeksowego lub zagadnieniowego. Strona ilustracyjna robi wrażenie potraktowanej nieco po macoszemu. Tak np. dział „Budowa rośliny” otwiera schematyczny (toporny trochę) rysunek ogólnego planu budowy rośliny dwuliściennej z odsyłaczami do ogólnych pojęć morfologicznych. Niestety, po wybraniu konkretnego hasła, np. „słupek”, użytkownik kierowany jest do słownika z (*nomen omen*) tylko słowną informacją na temat budowy organu, są tam ilustrowane bardzo nieliczne hasła. Również obrazy mające dopomóc oznaczającemu w zdecydowaniu np. jakiego typu owoc ma przed sobą, nie zachwycają formą i trafnością szczegółów ani różnorodnością i reprezentatywnością prezentowanych odmian morfologicznych.

DŹWIEK

Tym, co zaraz po uruchomieniu programu „rzuci się w uszy” (oczywiście jeśli mamy kartę muzyczną i głośniki) jest fortepianowa ilustracja muzyczna, odtwarzana (czyżby dla umotywowania przymiotnika „multimedialny” w tytule programu?) z obecnych na płycie plików MIDI. Format ten zastosowany do zapisu utworów wykonywanych na tradycyjnych instrumentach – jak fortepian właśnie – ma tylko jedną zaletę: pliki zajmują mało miejsca, natomiast jakość dźwięku, w dużym stopniu uzależniona zresztą od posiadanej karty audio, pozostawia wiele do życzenia. Na szczęście (dla wrażliwszych uszu) można wybrać tylko niektóre utwory lub odtwarzanie (domyślnie ciągle) całkiem wyłączyć. Flora jest „Ojczysta”, a więc do wyboru mamy utwory Chopina i Szeligowskiego (tu gratuluję odwagi w upowszechnianiu współczesnej muzyki fortepianowej), a do tego... Prokofiewa. Szkoda, że skoro Autorzy zdecydowali się już na takie uatrakcyjnienie pakietu, nie dali użytkownikowi możliwości wskazania „MIDów” z własnej kolekcji do odtwarzania. Ale i tak, moim zdaniem, lepiej „puścić” swoją ulubioną płytę, jeśli ma się w okolicy drugi napęd CD.

O lepiej umotywowanym użyciu dźwięku wspomnę niżej, w rozdziale o metrykach gatunków.

ATLAS

Obok aplikacji do oznaczania roślin, program „Atlas” stanowi podstawową (i zapewne najczęściej wykorzystywaną przez użytkowników) część „Flory Ojczystej”. 1210 taksonów roślin naczyniowych jest

tam zilustrowanych za pomocą 3831 fotografii o rozdzielczości najczęściej 300 dpi (niektóre 144 dpi) i rozmiarach od ok. 200 x 500 do 550 x 550 pikseli, na szczęście niezaszyfrowanych, w „zwykłym” formacie JPEG (pliki 78 do 104 KB), co umożliwia ich przeglądanie dowolną zewnętrzną przeglądarką graficzną (pomijam kłopoty z identyfikacją plików, nazwanych tylko kolejnymi numerami). Piszę „na szczęście”, bo Autorzy nie umieścili w programie tak użytecznej funkcji, jak skalowanie obrazków, przez co praktycznie nie sposób porównać kilku ilustracji w całości (np. pokrojów pokrewnych gatunków). Po włączeniu opcji „ułoż obok” uzyskujemy zestaw kilku (do 10, domyślnie 4) takich fragmentów obrazków – zwykle niewielkich, jeśli nie wykorzystujemy ekstremalnych rozdzielczości ekranu – jakie akurat się zmieściły, co zmusza nas do pracowitego przewijania ich i porównywania „po kawałku”. Dodatkowo brak możliwości wyświetlenia jednocześnie ilustracji kilku cech tego samego taksonu (albo kwiat – albo liść...)

Dla każdego z uwzględnionych taksonów zamieszczono od 1 do 4 ilustracji. W niektórych z nich „zagnieżdżone” są jeszcze powiększenia szczegółów w „okienkach”, co znacznie wzbogaca wartość ilustracyjną – szkoda tylko, że jest ich tak niewiele i nie są w żaden sposób opisane, co nieobebranym bliżej z danym taksonem może utrudnić domyslenie się, co mianowicie dana „wstawka” przedstawia. Zdjęcia poklasyfikowane są umownie jako: „pokrój”, „liść”, „kwiat” (dla paprotników zastąpiony przez „zarodnie”, ale tylko w menu kontekstowym, wywoływany prawym przyciskiem myszy) i „owoc”. Jak łatwo policzyć ($1210 \text{ taksonów} \times 4 = 4840$), do „kompletu” brakuje jeszcze ok. 1000 zdjęć, nie wykonanych prawdopodobnie ze względu na trudną dostępność niektórych gatunków we wszystkich stadiach rozwojowych, w stosunkowo krótkim czasie sporządzania wydawnictwa. Przykre jest jednak niezamieszczenie dla części pokrewnych, pospolitych gatunków ilustracji tej samej kategorii (niektóre gatunki *Salix* mają zilustrowane kotki męskie i żeńskie, niektóre zaś tylko jeden ich rodzaj), zwłaszcza, gdy zawierają one ważne cechy diagnostyczne (brak np. zdjęcia owoców *Fumaria officinalis*, gdy jest dla *F. vaillantii*) oraz niekonsekwencja w zamieszczaniu zdjęć porównywalnych stadiów rozwojowych (przykładem znów owoce: mieszki *Caltha palustris* s. str. i ssp. *laeta* – jedno niedojrzałe, drugie wysypujące nasiona). W przypadku taksonów nie posiadających kompletu obrazów, niedociągnięciem wydaje się nie unieczynnienie pozycji menu podstawowego prowadzących do nieistniejących zdjęć (co uczyniono przecież – a więc da się! – w menu kontekstowym). W wyniku tego, po

kliknięciu w atlasie np. na opcji „owoc” w przypadku *Elscholtzia* – zdezorientowany użytkownik zobaczy pokrój rośliny. Nie wszystkie ilustracje sporządzono tak, by można było zauważyć na nich cechy diagnostyczne (np. *Thalictrum lucidum*). Umowność zaliczenia obiektu zdjęcia do odpowiedniej kategorii bywa zbyt daleko idąca – „pokrój” to często tylko jego niewielki fragment, np. kwiatostan (*Alyssum arduini*), z drugiej strony powiększony fragment pokroju umieszczony bywa w kategorii „liść” (*Rumex conglomeratus*). W tej ostatniej grupie zdarzają się również całe gałązki, które w kilku przypadkach uchodzić mogą dla laika mylnie za liść złożony. „Owoc” to zarówno szyszka jak i np. koszyczek *Arctium* po wysypaniu „prawdziwych” owoców.

Kilka przytaczanych tu uwag będzie powtórzeniem tego, co musiałem napisać w 1998 roku (*Wiad. Bot.* 42(3/4)) nt. atlasu „Spotkania z przyrodą – Rośliny”. Usterki prześladowujące przyrodnicze atlasy fotograficzne w formie „papierowej” nie oszczędzają niestety ich wirtualnych odpowiedników. Podobnie jak tam np. nie przewidziano skali liniowej przy zdjęciach (skala nominalna, np. „1:10”, nie miałaby sensu przy uzależnieniu wielkości obrazka od właściwości ekranu), co jest dokuczliwe zwłaszcza w przypadku zbliżeń (np. różnica w wielkości kwiatostanów *Prunella vulgaris* i *P. grandiflora* na zdjęciach wypada na niekorzyść tej ostatniej). Bolączką jest wybieranie do zdjęcia (fragmentów) okazów w nietypowym stadium rozwojowym (o czym była już częściowo mowa) albo zamieszczanie podobizn niezbyt typowych w zakresie zmienności przedstawicieli taksonów (garść przykładów: zeszłoroczny owoc pozorny *Rosa rubiginosa*, przekwitnięta *Pulsatilla alba* [notabene z innych sasanek jest uwzględniona tylko *P. pratensis*!], *Alisma gramineum* bez liści taśmowatych i w młodym stadium, gdy liście wszystkich naszych gatunków niewiele się różnią, *Ranunculus cassubicus* w formie z 1 tylko „płatkiem” (miodnikiem) co nie jest przecież regułą, *Batrachium circinatum* z liśćmi ogonkowymi, liść *Ulmus glabra* tylko 3-kończysty).

Większość zdjęć wykonanych jest technicznie poprawnie, część nawet znakomicie (zwłaszcza zbliżenia). Pozostałe, na szczęście nieliczne, przywodzą na myśl (muszę powtórzyć tę samą uwagę, co w recenzji atlasu sprzed 3 lat) porzekadło o nieco psującej całość tydzień dziegciu. Zdarzają się błędy podstawowe (nieostrość, poruszenie obiektu), są klatki niewyczyszczone ze „śmieci” (w przypadku zdjęć w formie elektronicznej jest to czynność wprawdzie czasochłonna, lecz trywialna), są zdjęcia przekontrastowane (*Valeriana sambucifolia*, *Achillea salicifolia*), są i powiększone ponad miarę, z „gryzającym” ziarnem obrazu.

Zdjęcia wykonywano zarówno w naturze, jak i w „niewoli”. To drugie samo w sobie nie jest przestępstwem, jednak pokrój rośliny np. przystosowanej do siedlisk ubogich, skalistych czy suchych uprawianej w warunkach ogrodowych może znacznie odbiegać (i, niestety, czasami odbiega, patrz *Anthericum ramosum*) od tego, z którym można na ogół zetknąć się w przyrodzie. Część okazów jest „wyekstrahowanych” ze środowiska (np. przy pomocy podłożonego tła), co dobrze służy wartości informacyjnej, ponieważ zapobiega stopieniu ich z drugim planem (czym się kończy zaniedbanie takiego zabiegu można stwierdzić na fotografii *Cimicifuga europaea*).

W rzadkich przypadkach budzi wątpliwości przyrzeczność przedstawionej rośliny do danego taksonu (*Populus nigra* – przynajmniej, jeśli chodzi o liść; *Cirsium pannonicum* (pokrój) – czy to nie *C. canum*?).

METRYKI

W tej funkcji, mającej zapoznawać użytkownika z wybranymi aspektami biologii i ciekawostkami dotyczącymi poszczególnych gatunków do plusów zaliczyć należy podawanie miłym głosem znanego lektora znaczeń ikon dotyczących biologii i statusu ochronnego taksonów. To przykład na celowe wykorzystanie dźwięku w tego typu programach: dzięki temu nie musi się znać znaczenia ikon na pamięć, ani otwierać za każdym razem okna legendy. Natomiast zawarte w „Metrykach” dawne i potoczne polskie nazwy roślin są ciekawym uzupełnieniem, ale moim zdaniem można by ich aż tak nie eksponować (wszystkie umieszczone są w wstępie opisu), gdyż ich, podziw resztą budząca, ilość i różnorodność (wykorzystano chyba wszystkie ważniejsze źródła) może wprowadzić lekki zamęt u nie przygotowanych użytkowników, zwłaszcza, że część archaicznych nazw jest zbliżona lub wręcz identyczna z nazwami obowiązującymi aktualnie dla zupełnie innych gatunków. Wystarczyłoby, jak sądzę, pozostawić tylko 1–2 najpopularniejsze polskie nazwy alternatywne, do innych sporządzając hipertekstowy odsyłacz albo przemieścić całość na jakieś skromniejsze miejsce pod koniec opisu.

OPISY MORFOLOGICZNE

To chyba najmniej udana funkcja programu, a w każdym razie źle nazwana. Zestawienia te zawierają wyciągnięte „zwyce” z bazy wiedzy cechy logiczne służące do eliminacji taksonów w procesie oznaczania, a nie zwarte opisy, w formie zazwyczaj stosowa-

nej we florach. Podejście takie skutkuje z jednej strony redundancją wiadomości dla jednej i tej samej rośliny („drzewo; roślina z wyraźną łodygą”), z drugiej „szumem informacyjnym” niepotrzebnych cech negatywnych („soku mlecznego brak” w grupach, gdzie cechy tej w ogóle się nie spotyka) i nie różnicujących („kwiaty na krótkich (cm) szypułkach lub kwiaty na długich (4 cm) szypułkach”) w dodatku w drażniącej formie powtórzeń („roślina kwitnie w maju lub: roślina kwitnie w czerwcu, roślina kwitnie w lipcu, roślina kwitnie w sierpniu...”). Zdarzają się dane, mimo swej formalnej poprawności logicznej, wręcz mylące („roślina lądowa lub błotna” – w opozycji do „wodnej”, czego jednak trzeba się domyślać! – również przy gatunkach kserotermicznych), zbyt ogólne albo, przeciwnie, humorystycznie wręcz szczegółowe (por. „kwitnący pęd długości 6–75 cm” wobec: „ogonek liściowy o długości 4.1 – 10.0 mm”; użycie kropki zamiast przecinka już pomijam). Część podniesionych tu zarzutów odnosi się do trafności sformułowania niektórych cech w ogóle (użyte są one również w kluczach). Nie wiadomo np., czy w przypadku drzew „łodyga pokryta włoskami” oznaczać ma pień czy gałęzie. „Korzenie nie przekształcone w ssawki” – ta cecha zajmuje jedno z czołowych miejsc w opisach wszystkich nieomal taksonów. Wyjątkami są rośliny bez systemu korzeniowego (tu również *Orobanchae*, u której zresztą zadowolono się jedynie stwierdzeniem o braku korzeni, bez zaznaczenia, że roślina posiada korzeniopodobne wypustki, we florach określane właśnie jako ssawki) i 2 taksony *Viscum*, dla wyróżnienia których zapewne cechę tę wprowadzono (w przypadku tych ostatnich stwierdzenie występowania cechy wymaga przepiłowania gałęzi drzewa, a kształt odnośnych organów odbiega znacznie od tego, co w potocznym rozumieniu przez „ssawkę” określać się zwykło; poza tym, czy korzeni innych półpasożytów nie dałoby się też tak określić?). Zrozpaczony pytam – czemu, jeśli Autorzy wyposażyli swe dzieło w tak zaawansowane funkcje jak rozumienie języka naturalnego, (na ile się im to udało, to odrębny problem, patrz niżej), nie zadbali o odpowiedni format wyprowadzania danych z własnej bazy programu??? Zdaje się zawiódła tu łączność między botanikami a informatykami.

NOTES

Intrygującą innowacją jest w omawianym pakiecie „Notes”, służący do oznaczania roślin na podstawie ich opisu „własnymi słowami” użytkownika. Postanowiłem poszukać w ten sposób rzeczzonej jemioty. Po wpisaniu „zielona, rośnie na drzewie, liście pod-

luźne” stwierdziłem, że program nie znalazł w swoich zasobach słowa „rośnię”, z informacjami „zielona” i „na drzewie” nie wiedział, co zrobić, a z ostatniej frazy wywnioskował (słusznie zresztą), że roślina liście posiada, ale nie ponadto. Rozpoznawanie przez komputer języka naturalnego (choćby tylko wpisywanego, nie mówionego) jest, zwłaszcza w przypadku tak elastycznego języka jak polski, zadaniem nietrywialnym. Jak widać, również w tym przypadku aplikacja wymaga udoskonalenia. Kilka usprawnień technicznych powinno się chyba dać przeprowadzić od ręki. Przykład: obecnie, jeśli użytkownik zmieni diametralnie zdanie na temat jakiejś wpisanej wcześniej cechy, musi aż restartować program, żeby „zapomniał” on wiadomości wprowadzone poprzednio (inaczej użykuje się tylko komunikaty o sprzeczności cech wprowadzonych później w stosunku do wcześniejszych; nie udało mi się odszukać opcji ich kasowania).

WYSZUKIWANIE WEDŁUG CECH RÓŻNICUJĄCYCH

Próba użycia podstawowego sposobu oznaczania w omawianym programie – wyszukiwania według cech różnicujących zwykle się udaje, choć dla nieszczesnej jemioty też nie poszło to tak gładko, jak się spodziewałem. Chcąc wprowadzić cechę: „rośnię na innych roślinach”, „półpasożyt” czy temu podobną – szukałem jej w grupie „biologia”. Nie znalazłszy, uznałem, że cechy takiej Autorzy nie uwzględnili – dopóki nie natrafiłem na nią przypadkiem w poddziale „sposób odżywiania” umieszczonym w grupie pt.... „nadziemna część pędu”! Ponadto, jeśli ktoś np. uzna, że owoc tej rośliny – jednonasienna jagoda (rzadki przypadek, w tekście pomocy ewentualność taka nie jest *explicitie* zawarta, w definicji czytamy „najczęściej wielonasienny”) to w rzeczywistości pestkowiec (jak znane każdemu inne jednonasienne owoce, czerśnie czy śliwki choćby) – do właściwej odpowiedzi nie dotrze. Myślę, że uczynienie programu mniej czułym na prawdopodobne błędy użytkownika (czyli, jak się to ładnie z angielska określa, uczynienie go bardziej „idiotproof”) znacznie podniosłoby jego walory użytkowe – a ewentualne wskazanie tych błędów przez program po zakończeniu procesu oznaczania – miałyby duże znaczenie edukacyjne.

Zdarzają się też niekonsekwencje w samych modułach wyszukiwujących. Gdy zaznaczyłem opcję „roślina kwitnie w grudniu”, przy której liczba gatunków spełniających warunek opiewała na co najmniej 4 (chciałem w ten sposób „oznaczyć” *Bellis perennis*, której często się to zdarza), otrzymałem odpowiedź, że program nie odnalazł żadnej takiej rośliny.

KONKLUZJE

Ogólnie rzecz biorąc, program, mimo obiecujących założeń i wielu dobrych pomysłów, niewątpliwie w skali kraju nowatorski i w znacznym stopniu przydatny w upowszechnianiu znajomości naszej flory oraz pożyteczny w roli zbioru uporządkowanych ilustracji, sprawia jednak wrażenie dzieła nie dokończonego lub domykanego w pośpiechu – może Autorów obowiązywały terminy wyznaczone przez sponsora i nie wszyscy byli po prostu w stanie zrealizować swoje zamierzenia? Na pewno nie posłużyło to całości.

Zwykły klient księgarni (jeśli nie czytał recenzji w którymś z czasopism) nie rozpozna właściwie, dla jakiej grupy użytkowników przewidziany jest program. Dla laika zainteresowanego tym, co rośnię na pobliskiej łące i co widział na wycieczce w góry? Dla uczniów szkoły podstawowej lub średniej? A może studentów kierunków biologicznych lub pokrewnych? Myślę, że każdy z przedstawicieli wymienionych grup mógłby go w jakiś sposób pożytecznie wykorzystać, natomiast dla studentów botaniki i osób bardziej profesjonalnie zajmujących się tą dziedziną ma on raczej znaczenie marginalne, ze względu chociażby na uwzględnienie w nim tylko poniżej połowy rodzimych gatunków. Swoim zakresem program odpowiadałby więc „Przewodnikowi do oznaczania roślin...” Rostańskiego / Seidl, a nie pocziwim, lecz nadal w dużym stopniu niezastąpionym „Roślinom polskim” czy choćby „Florze Polski niżowej” Rutkowskiego (współautora programu zresztą). Z drugiej strony – ze względów estetycznych każdy lubi oglądać atlasy i w tym charakterze jest to praca uniwersalna, a wykładowcom mogąca ponadto służyć jako podręczny magazyn materiałów ilustracyjnych. Osobom początkującym używanie programu do oznaczania roślin sprawi zapewne kłopoty analogiczne jak przy kluczach tradycyjnych. Nie ma się co łudzić – bez znajomości morfologii i do pewnego stopnia anatomii podstawowych grup roślin naczyniowych, nie raz zabrną oni w ślepą uliczkę. Powstaje wrażenie, że Autorzy tworząc aplikację dla szerokiego kręgu odbiorców, w wielu wypadkach założyli jednocześnie, że będą oni dysponować wiedzą botaniczną na poziomie minimum ogólnokształcącej szkoły średniej (i to, dodajmy, przy „z sercem” prowadzonych w niej lekcjach biologii). Obawiam się, że założenie to jest zbyt optymistyczne. Wykorzystując w znacznej mierze główną zaletę kluczy komputerowych – wielość, twórcy „Flory”, jak się zdaje, zbyt mały nacisk położyli na uprzyjętnienie programu (choćby przez dopracowanie strony ilustracyjnej systemu pomocy) dla użytkowników nie obeznanych jeszcze ze

światem roślin i z techniką oznaczania. Może to być przyczyną wielu rozczarowań i zniechęcenia, a szkoda.

Sporządzenie komputerowego klucza do oznaczania wymaga oczywiście dużo większego nakładu pracy, niż proste zestawienie danych z istniejących flor i leksykonów. Dużym problemem, na który napotykają chyba wszyscy twórcy kluczy wielowątkowych (a z którego nie zawsze zdają sobie sprawę przed przystąpieniem do dzieła; dotyczy to zwłaszcza większości specjalistów-informatyków, jeśli traktują problem technicznie) jest to, że wielu z cech, które należy uwzględnić, by zróżnicować wszystkie zawarte w takim kluczu taksony, w standardowych florach się nie znajdzie. Są tam one zwykle pomijane jako nieistotne dla systematyki w danej grupie (np. rodzaju czy rodzaju), do której dociera się w klasyczny sposób eliminując uprzednio gros innych taksonów na dużo większym poziomie ogólności, na ściśle wyznaczonej przez autora (i ujęcia taksonomiczne), w zasadzie jedynej możliwej drodze. Cechy takie nie zawsze znajdują się również w opisach wyższych jednostek (rodzin, rzędów), albo zakres ich zmienności może być wtedy tak szeroki, że uczyni je bezużytecznymi dla celów identyfikacji. Idealny zaś klucz wielowątkowy (obojętnie, na kartach perforowanych czy w komputerze) powinien dawać możliwość prawidłowego oznaczenia obiektu przy starcie od dowolnej, dającej się w nim stwierdzić cechy. Realizując takie zadanie powinno się, na dobrą sprawę, prowadzić własne mini-badania taksonomiczne (polegające na choćby podstawowych pomiarach i opisach) w odniesieniu do wszystkich uwzględnianych cech u wszystkich uwzględnianych gatunków. Stąd zrozumiałe jest, że nie należy żywić w stosunku do pierwszej wersji takiego klucza, sporządzonego w ograniczonym (jak sądzę) czasie przez szczupłe grono autorów, zbyt wygórowanych oczekiwań.

Podsumowując – z nadzieją oczekuję na „Florę Ojczystą wersja 2.0”.

Wojciech PAUL

EUROPEJSKIE I MIĘDZYNARODOWE KURSY AEROBIOLOGICZNE

European and international aerobiological courses

Aerobiologia ma w Polsce krótką, kilkuletnią historię w przeciwieństwie do niektórych innych krajów, gdzie monitoring aerobiologiczny jest prowadzony znacznie dłużej, np. w Anglii około 30 lat, w Holandii i Szwajcarii 25 lat.

Aerobiologia nie jest związana z żadnym wydziałem uniwersyteckim głównie z powodu jej pozycji na styku nauk biologicznych, fizycznych i medycznych. W rezultacie tego aerobiologia jest nauczana w różnych aspektach. Dla ujednolicenia poziomu wiedzy aerobiologów na temat podstawowych zasad i procesów w aerobiologii, europejskie ośrodki aerobiologiczne organizują tygodniowe kursy podstawowe rekomendowane przez Międzynarodowe Towarzystwo Aerobiologiczne. Pierwszy taki kurs odbył się w 1993 r. w Austrii, następne – w Holandii (1995 r.), w Anglii (1997 r.), w Hiszpanii (1999 r.) oraz we Włoszech (2001 r.).

Program kursu obejmuje głównie zajęcia laboratoryjne. Ich podstawowym celem jest zaznajomienie uczestników kursu z obsługą aparatu pobierającego próby powietrza atmosferycznego do analizy oraz z oceną jakościową i ilościową ziaren pyłku w powietrzu. Ocena ilościowa wiąże się z doбором odpowiedniej metody liczenia ziaren pyłku i zarodników grzybów oraz z określeniem współczynnika przeliczeniowego, charakterystycznego dla każdego typu mikroskopu i każdego powiększenia. Obecnie stosuje się powszechnie dwie metody liczenia ziaren w preparatach mikroskopowych: w 12 pasach pionowych (tak liczy się m.in. w Anglii, Irlandii Płn., Turcji, Polsce) lub w 3–5 pasach horyzontalnych (co stosuje się m.in. w Hiszpanii, Włoszech, Holandii, Austrii). Porównanie wartości koncentracji pyłku uzyskanych obiema metodami nie daje statystycznie znaczących różnic, chociaż wartości uzyskane metodą pasów horyzontalnych są nieco wyższe. Obecnie w Polsce zmieniamy metodę liczenia – na liczenie w 4 pasach poziomych.

W toku zajęć praktycznych zwraca się uwagę uczestników na możliwość popełnienia błędów podczas analizy preparatu, wynikających m.in. z małej ostrości obrazu przy niezbyt idealnie płaskiej taśmie na szkiełku, na której osadzone są ziarna pyłku lub z wysokiej liczby ziaren w polu widzenia. Błędna może być też interpretacja materiału na taśmie w przypadku słabo wybarwionych lub uszkodzonych ziaren oraz ziaren ukrytych pod innymi cząstkami, organicznymi lub nieorganicznymi. Sposób przygotowania preparatu może być źródłem kolejnych błędów (niewłaściwy środek zamykający preparat, bańki powietrza, mylne zaznaczenie początku i końca taśmy). Przy omawianiu sposobów prezentacji wyników analizy pyłkowej wskazuje się na metody najlepiej ilustrujące wyniki i powszechnie stosowane w publikacjach (metoda numeryczna, histogramy, kalendarze pyłkowe).

Oprócz zajęć praktycznych prowadzone są również wykłady z zakresu palinologii, taksonomii, meteorologii i alergologii. Szczególną uwagę zwraca się

na alergenne ziarna pyłku i zarodniki grzybów powodujące uczulenia u ludzi. Jest to najważniejszy aspekt badań aerobiologicznych, choć cząstki unoszone w powietrzu mogą być również przyczyną chorób roślin i zwierząt, powodować zniszczenia budynków, także zabytkowych, oraz cennych dzieł sztuki. Podczas kursu omawia się takie tematy jak: wykształcenie pyłku, jego biologia i funkcja; struktura ziaren pyłku i ich morfologia oraz meteorologiczne czynniki wpływające na rozprzestrzenianie się pyłku.

Do programu przedostatniego kursu wprowadzono nowy temat – identyfikację spor grzybów, szczególnie tych o znaczeniu alergennym. Z dotychczasowych badań wynika, że nie ma jednej uniwersalnej metody, która łączyłaby ciągle pobieranie prób powietrza z wiarygodnym oznaczaniem wszystkich typów spor. Przy zastosowaniu metody wolumetrycznej z użyciem aparatu Burkarda, który jest wykorzystywany również do analiz pyłkowych, otrzymuje się po analizie mikroskopowej liczbę spor w 1 m³ powietrza. Jednak aparat Burkarda jest selektywny i mało skuteczny w wyłapywaniu cząstek o średnicy mniejszej niż 5 µm. To prowadzi do zaniżania oceny koncentracji niektórych obficie występujących w powietrzu spor typu *Aspergillus*, *Penicillium*, wielu basidiospor i innych. Wiele typów spor trudno rozpoznać, jeżeli do tego celu wykorzystuje się tylko analizę mikroskopową. Metoda hodowli na pożywce, tzw. metoda „viable” z zastosowaniem aparatu Andersena, umożliwia dość precyzyjną identyfikację spor. Ta metoda jest, niestety, również selektywna, ponieważ nie wszystkie spory kiełkują na tym samym podłożu. W konsekwencji, niezależnie od stosowanej metody, wyniki nie dają kompletnej informacji o rzeczywistej koncentracji spor w powietrzu.

Kurs kończy się egzaminem przed międzynarodowym zespołem wykładowców i przy pozytywnej ocenie – uzyskaniem świadectwa.

Oprócz kursów podstawowych organizowane są również międzynarodowe kursy zaawansowane dla osób, które opanowały już techniki pobierania powietrza do analizy oraz rozpoznawanie pyłku i spor grzybów. Ponieważ cząstki biologiczne unoszone są w powietrzu, znajomość czynników atmosferycznych, które wpływają na ich ruch ma fundamentalne znaczenie dla aerobiologów. Uczestnicy kursów zdobywają zatem doświadczenie w pomiarach terenowych przy użyciu najnowocześniejszych obecnie urządzeń w aerobiologii i meteorologii.

Kursy z serii zaawansowanych odbywają się co dwa lata w różnych strefach biogeograficznych, co narzuca do pewnego stopnia ich tematykę. Pierwszy kurs odbył się w Hiszpanii w 1994 r., drugi w USA w

1996 r., trzeci i czwarty we Włoszech w latach 1998 i 2000.

Ostatni kurs odbył się u podnóża góry Cimone, najwyższego szczytu Płn. Apeninów. Na szczycie góry znajduje się Laboratorium Instytutu Nauk Atmosferycznych i Oceanicznych uniwersytetu w Bolonii, prowadzące monitoring aerobiologiczny. Stacja meteorologiczna położona na szczycie góry, najstarsza w Europie (powstała w 1888 r.), jest jedną z 15 stacji w świecie prowadzących oprócz innych pomiarów atmosferycznych (np. zawartość O₃, CO, stratosferyczny NO₂, O₃), ciągły pomiar CO₂. Stacja współpracuje również ze Światowym Centrum Danych Ozonowych.

Celem tego kursu był pomiar rozprzestrzeniania się cząstek w powietrzu z wykorzystaniem znaczników i aparatów pobierających powietrze do analizy. Koncentracje cząstek w różnych punktach w przestrzeni zostały porównane z komputerowym modelem teoretycznym. Do oceny rozprzestrzeniania się cząstek w kierunku poziomym (nad wyznaczonym terenem) użyto rotorodów, aparatu Andersena oraz dwu typów przenośnych aparatów firmy Burkarda i Lanzoniego. W celu uzyskania pionowego profilu koncentracji wykorzystano balony na uwięzi oraz sterowany radiem samolot. Obydwa urządzenia wyposażone były w czujniki temperatury, wilgotności względnej i szybkości wiatru oraz system rotorodów.

Wyniki pomiarów terenowych przeprowadzonych w dwóch kolejnych dniach różniły się między sobą, co było spowodowane silnym, jednokierunkowym wiatrem w pierwszym dniu i prawie jego brakiem w drugim dniu. Wartości koncentracji cząstek w drugim dniu w poszczególnych punktach pomiarowych układały się równoległe do uzyskanych w modelu komputerowym z tym, że wartości modelowe były wyraźnie wyższe niż rzeczywiste. Również w profilu pionowym koncentracje były znacznie wyższe w modelu, niż obserwowane w terenie za pomocą samolotu i balonu. Model teoretyczny zakładał brak cząstek powyżej 70 m, jednak dane z samolotu i balonu wykazywały słaby spadek ich koncentracji ze wzrostem wysokości do 150 m. W przypadku balonu najwyższe koncentracje notowano na wysokości 100 m.

Wszystkie te różnice mogły być wynikiem zmieniającej się sytuacji atmosferycznej, nie branej pod uwagę przy opracowywaniu modelu teoretycznego. Termiczne i mechaniczne turbulencje powietrza mogą prowadzić do zwiększonego mieszania się powietrza wraz ze wzrostem wysokości. Cząstki unoszone w powietrzu są zróżnicowane pod względem wielkości i ciężaru, podczas gdy w modelu założono, że są jednakowe. Duża liczba cząstek (znaczników) była

obserwowana na powierzchni gruntu w pobliżu punktu ich eksperymentalnego uwalniania. Prawdopodobnie duże cząstki szybko osiadły na gruncie, co spowodowało niższe ich koncentracje w powietrzu.

Zajęcia terenowe odbywały się w kilku grupach tematycznych pod opieką wykładowców. Raporty opracowane przez poszczególne grupy były podstawą oceny pracy uczestników, którym wydano następnie świadectwa ukończenia kursu.

Uczestnictwo w kursach daje możliwość bezpośredniego kontaktu z wykładowcami o ogromnej wiedzy z dziedziny aerobiologii, których życzliwa pomoc nie kończy się wraz z kursem. Swoim doświadczeniem i dorobkiem naukowym chętnie wspierają uczestników kursów w ich późniejszej pracy.

Danuta STĘPAŁSKA

SWEDZKI BOTANIK W TATRACH

Swedish botanist in the Tatra Mountains

Tak się złożyło, że właśnie w pierwszym roku nowego stulecia i tysiąclecia mija 150 lat od momentu śmierci dość niezwykłej postaci, którą warto przypomnieć zwłaszcza badaczom zajmującym się florą tatrzańską. Mowa o szwedzkim botaniku, Göranie (Jerzym) Wahlenbergu, autorze takich dzieł, jak *Flora Lapponica* z 1812 r., *Flora Upsaliensis* z 1820, czy *Flora Suecica* (1824–1826).

Urodził się 1 października 1780 r. w majątku Skarphyttan (parafia Kroppla) w prowincji Värmland, gdzie jego ojciec Göran Alexandersson był zarządcą ziemskim. Gdy miał 12 lat został wysłany, wraz ze starszym bratem, na nauki do Uppsali. W 1805 r. ukończył studia medyczne na uniwersytecie, w rok później zdał egzamin kandydacki i wkrótce otrzymał tytuł doktora medycyny. Studiował też botanikę i geologię. Wiele podróżował po kraju ojczystym. W latach 1809–1810 przemierzył Gotlandię i Laponię, następnie wybrał się na kontynent europejski, gdzie penetrował Alpy, a w 1813 r. Tatry. W roku następnym zwiedził Niemcy i powrócił do Szwecji.

W 1814 r. (w ramach obowiązującego wówczas w Szwecji systemu stopni i tytułów) najpierw otrzymał tytuł „botanices demonstrator” i został zatrudniony jako pracownik muzeum przyrodniczego, a w roku następnym został dyplomowanym członkiem wydziału medycyny. W 1826 r. spotkał go kolejny zaszczyt. Otrzymał tytuł profesora i został odznaczony przez Królewską Akademię Nauk wielkim złotym medalem Linneusza. Nawiasem mówiąc członkiem Akademii był już od 1808 r. Z czasem, jego rosnąca

sława spowodowała, że zapraszano go do wielu towarzystw naukowych.

Po śmierci dotychczasowego kierownika katedry, Carla Thunberga, w 1829 r. został jego następcą jako profesor zwyczajny medycyny i botaniki, w swej macierzystej uczelni, uniwersytecie upsalskim. Wtedy prawdopodobnie już nie podejmował większych wypraw. Jednakże trudy dawnych prac terenowych odbiły się niekorzystnie na jego zdrowiu. Zapewne dlatego osłabiony organizm nie przetrzymał zakażenia, które powstało po otwarciu się rany na odmrożonej niegdyś pięcie. Po kilku tygodniach walki o życie zmarł 22 marca 1851 r. Nie był żonaty i nie miał dzieci.

Najbardziej interesujący nas epizod z życia Wahlenberga, to oczywiście jego peregrynacje tatrzańskie z 1813 r. oraz plon tejszy wyprawy, dzieło wielkiej natenczas wartości naukowej, stanowiące cenny i trudny do przecenienia wkład w poznanie flory tatrzańskiej.

Wahlenberg przygotowywał się do wyprawy w Tatry metodycznie i starannie. Kiedy w maju 1813 r. przybył do Wiednia, zapoznał się z materiałami zebranymi w Tatrach Zachodnich przez botanika-amatora, niejakiego Portenschlag-Ledermayera, a potem spotkał się z doktorem Rochelem, co prawda lekarzem, ale również zajmującym się po amatorsku botaniką i uważanym za znawcę stosunków botanicznych Karpat Zachodnich. Po tym teoretycznym wprowadzeniu, przyszła pora poćwiczyć trochę w terenie. W tym celu pojechał najpierw na kilkunastodniową wycieczkę w Małą i Wielką Fatrę, potem w Niżne Tatry, aby wreszcie, 22 czerwca udać się w Tatry Zachodnie.

Na początek zwiedził Dolinę Raczkową (pierwszym znanym turystą, który zapuścił się w ten zakątek Tatr w 1793 r. był Szkot, R. Townson), skąd najprawdopodobniej wspinał się na Starorobociański Wierch. Następnie przeniósł się w rejon Krywania, którego wierzchołek atakował dwukrotnie. Krywań był wówczas uważany za najwyższy szczyt tatrzański i każdy z podróżników za punkt honoru poczytywał sobie jego zdobycie. Wcześniej weszli nań m.in. (z końcem XVIII w.), przyrodnik Hacquet i wspomniany wcześniej Townson, zaś z początkiem XIX w. – Stanisław Staszic. Za pierwszym razem wejście na wierzchołek udaremniła Wahlenbergowi gwałtowna burza śnieżna. Dopiero druga próba została uwieńczona powodzeniem. Warto wspomnieć, że działo się to kilka lat po niedosłej do skutku (w 1806 r.) wyprawie w Tatry arcyksięcia Józefa Habsburga. Aby zapewnić wygodę tak ważnej osobie, szlak na ten symboliczny szczyt został wtedy bardzo ulepszony, m.in. zbudowano koliby, które jednak Wahlenberg zastał już mocno zniszczone.

Po zwiedzeniu Krywania pojechał do Kieżmarku, gdzie spotkał się ze znanym w owych czasach badaczem Tatr, Tomaszem Maukschem, z zawodu profesorem miejscowego liceum, a z zamiłowania – botanikiem. Mauksch zajmował się Tatrami i ich przyrodą przez blisko 40 lat i zgromadził spory zielnik. Wahlenberg podkreślał, że ma wiele do zawdzięczenia zarówno samemu kieżmarskiemu pedagogowi (który mimo zaawansowanego wieku towarzyszył mu w kilku wycieczkach i udzielał wielu ważnych informacji), jak i sposobności przejrzenia materiałów zielnikowych Maukscha.

Z początkiem lipca Wahlenberg próbował wejść na Łomnicę. Dotarł wysoko, ale gdy był bardzo niedaleko od szczytu rozszalała się burza, zmuszając go do odwrotu. Postanowił wówczas zrealizować zamierzoną wcześniej podróż dookoła Tatr. Wtedy to odwiedził miejscowości położone dzisiaj na ziemiach polskich, mianowicie Jurgów, Białkę Tatrzańską, Nowy Targ, Czarny Dunajec i Chochołów. Po drodze, będąc w Jaworzynie, po raz pierwszy wszedł w głąb Tatr od strony północnej, do Doliny Jaworowej i Kołowej. Była to wyprawa z pewnością wyczerpująca. Trasa liczyła wszak blisko 450 km i zajęła Wahlenbergowi około trzy tygodnie. Już z początkiem sierpnia powrócił w Tatry Zachodnie. Najpierw wspiął się na Jarząbczy Wierch, a potem na Rohacz Placziwy. Następnie przez kilka dni buszował w Dolinie Koprowej, docierając do jej górnego piętra i Ciemnosmreczyńskich Stawów. 10 sierpnia po raz drugi zdobył Krywań, a następnie znów pojechał do Kieżmarku. Stąd zaatakował, tym razem z powodzeniem, Łomnicę. Koniec sierpnia poświęcił na badania we wschodniej części Tatr Bielskich, wchodząc na Szalony i Bujaczy Wierch oraz Jutki Zadnie i zwiedzając Dolinę Rakuską. Niestety! Burze, wielka powódź, a w końcu nawet opady śniegu pokrzyżowały jego szersze plany badawcze w tej partii Tatr.

Z początkiem października skierował się w Tatry Wysokie. Tutaj zwiedził Dolinę Wielicką, a następnie dotarł w głąb Doliny Mięgoszowieckiej, osiągając Staw Hińczowy. Z początkiem drugiej połowy tegoż miesiąca ostatecznie zakończył swe badania w Tatrach.

W sumie Wahlenberg odwiedził w Tatrach Zachodnich doliny: Raczkową, Żarską (Smreczyńską) i Koprową oraz szczyty – Starorobociański, Jarząbczy i Rohacz Placziwy. W Tatrach Wysokich przewędrował doliny: Kieżmarską, Łomnicką, Zimnej Wody, Wielicką, Mięgoszowiecką od południa, a od północy Jaworową z bocznymi Kołową i Czarną Jaworową, wchodząc na szczyty – Krywań (dwukrotnie) i Łomnicę. Wreszcie w Tatrach Bielskich chodził po doli-

nie Rakuskiej i jej odnogach oraz zdobył trzy szczyty, a mianowicie Szalony Wierch, Jutki Zadnie i Bujaczy Wierch.

Po tych wysokogórskich wyczynach odpoczął nieco w Lewoczy. Tutaj przeglądał zielnik Samuela Generischa, miejskiego lekarza, zajmującego się (podobnie jak Mauksch) botaniką. Generisch nie tylko zgromadził spory zielnik, ale był autorem dwóch dzieł botanicznych na temat flory Spisza i częściowo Tatr. Ponieważ jednak nie podawał stanowisk zbieranych lub opisywanych roślin, jego prace nie miały dla Wahlenberga większej wartości. Po pobycie w Lewoczy przejechał przez Preszów, Koszyce, Budę i Peszt do Wiednia. Tutaj spędził zimę przełomu lat 1813 i 1814, pracując nad własnymi zbiorami tatrzańskimi i porównując je z materiałami znajdującymi się w wiedeńskim zielniku.

Owoce tatrzańskiej wyprawy szwedzkiego botanika było dzieło, napisane po łacinie, noszące bardzo długi tytuł, którego początek brzmiał: „Flora Carpatorum Principalium...” Dołączone do tego były dwie mapy i dwie tablice z rysunkami roślin. Książka powstała w bardzo krótkim czasie od zakończenia badań terenowych. Wahlenberg opuścił przecież Tatry w połowie października 1813 r., a „Flora” została wydana w Getyndze już w 1814 r., przy czym słowo wstępne autora nosi datę 29 sierpnia tegoż roku. Było to tempo pracy doprawdy imponujące! To cenne dzieło zasługuje, rzecz oczywista, na specjalne opracowanie. Tutaj podano jedynie kilka mniej lub bardziej ogólnych informacji o jego układzie i zawartości.

Część najobszerniejszą, będącą spisem 1346 gatunków, poprzedza ważny rozdział poświęcony barometrycznym pomiarom wysokości w Karpatach i w Tatrach, zależności roślin tutaj rosnących od podłoża, piętrowemu ułożeniu roślinności, pochodzeniu i wędrówkom roślin tatrzańskich oraz problemom meteorologicznym i klimatycznym. Znalazł się tu nawet opis wielkiej powodzi, która zaskoczyła Wahlenberga na Spiszu w 1813 r., a okazała się tak potężna, że „wielka część miasta Kieżmarku była niezdatna do zamieszkania”. Ogólny tytuł tej części książki brzmi: „Tractatus de altitudine, vegetatione, temperatura et meteoris Carpatorum in genere, florum horum montium praemissus”.

Szczególną uwagę zwraca bardzo drobiazgowy opis pięter roślinnych w Tatrach. Szwedzki badacz wyróżnił: piętro uprawne (*planities frugifera et pomifera*, sięgające do 720 m, dzisiejsze piętro pogórza), piętro górskie czyli buka (*regio montana seu Fagi*, do 1280 m, piętro regła dolnego), piętro podalpejskie (*regio subalpina*, do 1495 m, piętro regła górnego), piętro alpejskie dolne czyli kosówki (*regio alpina in-*

ferior seu Mughi, do 1820 m, piętro kosówki), piętro alpejskie górne (*regio alpina superior*, do 2115 m, piętro halne czyli alpejskie) i górna część piętra alpejskiego (*pars superior*, bez podania wysokości, piętro turniowe). Jak widać, jest to całkiem nowoczesne ujęcie głównych pięter roślinności, z podaniem wysokości (w oryginale w tzw. stopach paryskich), jak na owe czasy ze znaczną dokładnością. Wahlenberg podjął przy tym próbę przedstawienia stref roślinnych w formie mapy („Mappa Physico-geographica Carpatorum Principalium [...]”). Z uwagi na zastosowaną technikę (m.in. wprowadzenie odpowiednio zróżnicowanych linii i kolorów) uważa się, że był to prototyp mapy warstwicowej, chociaż autor z pewnością nie był tego świadomy. Zdaniem Paryskiej i Paryskiego (1995) pierwsza prawdziwa mapa warstwicowa ukazała się w 1857 r. (W. F. Warhanek?), jednak za najlepszą w tym okresie uznawana była mapa warstwicowa wykonana w 1864 r. przez Czecha, K. Kofistkę.

Inne ważne spostrzeżenie szwedzkiego uczonego dotyczyło zjawiska występowania bogatszej flory na wapieniu niż na granicie. Wahlenberg wymienia przy tym gatunki przywiązane czy to do podłoża wapiennego, czy też granitowego, jak i te, u których nie obserwował takiej zależności.

W drugiej części, zatytułowanej „Flora Carpatorum”, liczącej ponad 400 stron, autor przedstawił – jak wcześniej wspomniano – spis prawie 1350 gatunków. Układ systematyczny został przyjęty za „systemem płciowym” Linneusza, opublikowanym przez niego po raz pierwszy w 1735 r. w dziele „Systema Naturae”. Każdy gatunek wymieniony z nazwy jest krótko opisany. Poniżej zacytowana jest literatura, z której Wahlenberg korzystał oraz – co bardzo podnosi wartość tego dzieła – dla wielu roślin podane są stanowiska, na których zostały zaobserwowane lub zebrane. Spis otwiera z numerem pierwszym jedyny przedstawiciel *Monandria* – *Callitriche verna*. Jeden gatunek – *Trientalis europaea* – mają także *Heptandria*. Stosunkowo nielicznie reprezentowane są również: *Dodecandria* (16 gatunków – tu znalazły się np. rodzaje *Euphorbia* i *Sempervivum*), *Monadelphia* (13 gatunków – np. rodzaj *Geranium*), *Polyadelphia* (5 gatunków *Hypericum*) oraz *Polygamia* (11 gatunków – z tak różnymi rodzajami, jak np. *Veratrum*, *Holcus* czy *Acer*). Najliczniejszych przedstawicieli mają: *Pentandria* (146), *Syngenesia* (148) i *Cryptogamia* (303). Dzisiaj system ten, pełen pusto dla nas brzmiących nazw, nie mówi oczywiście czytelnikowi, ani do jakich ani do ilu, współcześnie wyróżnianych rodzin należą gatunki odnotowane przez pracowitego Szweda. Otóż, okazuje się (nawet po całkiem pobieżnym przeliczeniu), że jest tych rodzin około stu, przy czym

najliczniej reprezentowane są *Asteraceae* i *Poaceae*. Pod koniec tej części książki autor zamieszcza jeszcze krótkie uwagi dotyczące występowania grzybów, których jednak nie zbierał (choć widział je w dużej ilości) oraz niektórych gatunków roślin uprawnych, np. z rodzaju *Pyrus*, *Malus*, czy też zbóż, takich jak żyto, jęczmień lub owies.

Wkład Wahlenberga w poznanie przyrody Tatr w tym pierwszym, prawdziwie pionierskim okresie, był bez wątpienia bardzo znaczący. Można śmiało powiedzieć, że szwedzki botanik (obok Staszica) był tym, który zainicjował systematyczne i zakrojone na dużą skalę tatrzańskie badania. Po pierwsze, ponieważ osobiście poznał dużą część tego masywu, mógł podać dość dokładne opisy zwiedzanych dolin i szczytów. Po drugie, dobra znajomość roślin i umiejętne wykorzystanie materiałów z już istniejących zbiorów (*Generischa* i *Maukscha*) pozwoliło mu na sporządzenie całkiem obszernego spisu florystycznego.

Ta niezwykła na owe czasy książka, przez wiele lat pozostawała dla botaników ważnym źródłem wiedzy o florze tatrzańskiej i była przez nich ceniona. Tak np. Wincenty Pol i Feliks Berdau wyrażali się pochlebnie zarówno o samym dziele, jak i jego autorze. Natomiast Bolesław Kotula nieco grymasił, ubolewając (ale – przypomnijmy – był to już rok 1890!), że informacje o stanowiskach gatunków są zbyt ogólnikowe i z tego powodu mało przydatne dla zobrazowania rozmieszczenia pionowego roślin tatrzańskich, co było głównym celem pracy Kotuli. Następne, podobne w ogólnych zarysach opracowania, autorstwa Sagorskiego i Schneidera, Berdaua, czy właśnie Kotuli zostały opublikowane dopiero w ostatniej dekadzie XIX w. A trzeba przy tym pamiętać, o ile łatwiejsze stało się poznawanie Tatr, czy to od północnej, czy też od południowej strony, w ciągu owych przeszło siedmiu dziesiątków lat dzielących czasy powstania dzieł tych autorów od momentu ukazania się książki szwedzkiego botanika.

Chociaż Wahlenberg z dużym uznaniem wyrażał się o ludziach, którzy pomagali mu podczas jego pobytu w Tatrach (np. o Maukschu), to jednak o zbadanym regionie jako całości nie miał dobrej opinii, pisząc „*terra inhospitabilis et latronibus et barbaris hominibus plena*” (ziemia niegościnna, pełna złodziei i barbarzyńców). Wywołało to w 1815 r. satyryczną replikę Josepha A. Schultesa zatytułowaną „List dziękczynny za najszczęśliwsze i cudowne wydobywanie się z naszych Węgier Pana Georga Wahlenberga, Szweda”. Jednak przy okazji warto nadmienić, że autor tego kąśliwego tekstu podobno także niezbyt pochlebnie wyrażał się o góralach. Zgoła inaczej brzmia słowa Staszica: „Lud w całym tem podgorzu Tatrow,

i w całych najwyższych Tatrach jest rosły, żywy, wesół. Jak ciało czerstwe, tak również w wszystkich władze umysłowe dobrze udolne [...]. Uderzyła mnie także w tych ludziach ta gościnność, ta prostota, ta niczem nie posłonioma i jeszcze otwartość". Wystarczyło jednak niespełna pół wieku, aby „Lachy”, ludzie z dolin, tak zdemoralizowali podtatrzański ludek nadmiernymi zachwykami nad jego naturą, że Eugeniusz Janota musiał przestrzegać w swym „Przewodniku”: [Podhalańin jest] „podejrzliwy, nie lubi obcych, chciwy, nie zna miary w żądaniach swoich [...]”

Pamięć o Wahlenbergu nie zagineła. Została utrwalona w różny sposób, zarówno w samych Tatrach, jak i poza nimi. Tak na przykład, jeden z gatunków skalnic, endemit zachodnio-karpacki, mający główne centrum występowania w Tatrach, został nazwany *Saxifraga wahlenbergii* i jest gatunkiem charakterystycznym dla zespołu *Saxifragetum wahlenbergii*, opisanego po raz pierwszy w roku 1927 z Czerwonych Wiechów przez Pawłowskiego i Steckiego. Po słowackiej stronie Tatr, dwa stawy w Furkotskiej Dolinie nazywają się odpowiednio Vyšné i Nižné Wahlenbergovo pleso, a na schronisku Téry'ego (Mała Studená dolina) jest pamiątkowa tablica poświęcona szwedzkiemu badaczowi. Poza Tatrami, na dalekim Spitsbergenie, jedna z zatok wybrzeża Ziemi Północno-wschodniej nosi nazwisko Wahlenberga.

„Trzeba żyć, nie tylko istnieć”. Ta mądra maksyma Plutarcha chyba bardzo trafnie charakteryzuje losy Wahlenberga. Szczęśliwie pozostały jego dzieła i wdzięczna pamięć wśród ludzi, toteż – nie wszyszek umarł. A to jest przecież marzeniem każdego człowieka, nie tylko sławnych i uczonych.

Jestem bardzo zobowiązany i dziękuję Panu Michałowi Haykowskiemu ze Szwecji, za przekazanie kilku informacji dotyczących życiorysu Wahlenberga.

ŹRÓDŁA

- BARNHART J. H. 1965. Biographical notes upon botanists. 3. G. K. Hall & Co., Boston.
- JANOTA E. 1860. Przewodnik w wycieczkach na Babią Górę, do Tatr i Pienin. Nakładem Juliusza Wildta, Kraków.
- KOSIŃSKI M. 1999. Zbiorowiska roślinne piargów Tatrzańskiego Parku Narodowego. *Pr. Bot. Inst. Bot. Univ. Jagiell.* 32: 1–75.
- KOTULA B. 1889–1890. Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach. W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- PARYSKA Z., PARYSKI W. 1995. Wielka encyklopedia tatrzańska. Wyd. Górskie, Poronin.

SAGORSKI E., SCHNEIDER G. 1891. Flora der Central-karpathen. E. Kummer, Leipzig.

SZAFLARSKI J. 1972. Poznanie Tatr. Wyd. Sport i Turystyka, Warszawa.

WAHLENBERG G. 1814. Flora Carpatorum Principalium exhibentes plantas in montibus Carpaticis inter flumen Waagum et Dunajetz eorumque ramos Arvam et Popradum crescentes, cui premititur tractatus de altitudine, vegetatione, temperatura et meteoris horum montium in genere. Vandenhök et Ruprecht, Göttingae.

ZBOROWSKI J. 1972. Pisma podhalańskie. 2. Wyd. Literackie, Kraków.

Ludwik FREY

JAK UCZYŁAM SIĘ POZNAWAĆ GRZYBY

How did I learn determining fungi

Poznanie świata grzybów jest trudne. Moja edukacja w tej dziedzinie zaczęła się od końca. Przyczyną była 5-letnia przerwa wojenna w studiach. O zainteresowaniu grzybami, wobec niezwłocznej potrzeby wyboru tematu pracy dyplomowej, zdecydował w 1945 r. dr Tadeusz Dominik, wówczas adiunkt przy Katedrze Botaniki Ogólnej Uniwersytetu Poznańskiego, której kierownikiem był prof. dr Adam Wodiczko. Ponieważ T. Dominika pochłaniało zjawisko mikoryzy, postanowił włączyć mnie w odpowiednie badania. Wymagało to oczywiście studiowania równoległe grzybów od podstaw i korzystania z literatury polskiej (bardzo wówczas skąpej) oraz obcej.

Mikoryza – grzybokorzeń jest to specyficzna forma współżycia grzybów z korzeniami roślin wyższych. Zainteresowanie tym zagadnieniem i badania różnych form mikoryzy wprowadziły mnie w świat grzybów czyli Królestwo *Mycota*. Kontynuowałam moją edukację w różny sposób w toku pracy asystenckiej na Uniwersytecie i Politechnice we Wrocławiu. Zetknęłam się wówczas z inną formą związku grzybów z roślinami – pasożytnictwem i patogenizacją oraz powszechnie występującym saprofityzmem. Zaczęłam tę edukację pod kierunkiem T. Dominika przy Katedrze Fitopatologii Wydziału Rolniczego (Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, WSR). Szybko jednak musiałam zdać się na własne siły, co było dla mnie korzystne. Temat badań przykuwał moją uwagę, a wyniki poszerzyły zainteresowania. Uczyłam się samodzielnie, korzystając z bogatej literatury światowej oraz zbierając w terenie odpowiednie rośliny.

W odrębnie moich zainteresowań zarysowały się dwa nurty. Pierwszy to badania chorób roślin powodowanych przez grzyby (fitopatologia), pod kątem ekologii. Korzystałam między innymi z bardzo ciekawie zaprojektowanych doświadczeń prof. dr B. Jabłońskiego, obejmujących zastosowanie w rolnictwie, z punktu widzenia zdrowotności roślin, płodozmianu i monokultury. Badania chorych roślin wymagały analizy laboratoryjnej polegającej na wyosobnieniu i wyhodowaniu grzybów na sztucznych podłożach, w warunkach względnej aseptyki. Miało to na celu poznanie i określenie do gatunku czynnika chorobotwórczego. Posługiwania się metodami laboratoryjnymi nauczył mnie wówczas dr Karol Mańka – pierwszy i wyróżniający się uczeń wybitnego fitopatologa, znanego w kraju i za granicą, prof. dr Karola Zalewskiego z Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu. Równoczesne dyskusje z prof. dr K. Zalewskim pogłębiły moje wiadomości z zakresu roślin. Drugi nurt obejmował badanie mało wówczas znanej w polsce grupy *Pyrenomyces*, w której występują pasożyty, patogeny i saprofity. Do tego niezbędne były zbiory materiału roślinnego, głównie z naturalnych środowisk. Umożliwiły to wycieczki, organizowane przez dr Alinę Skirgiełło z Uniwersytetu Warszawskiego dla grupy osób zainteresowanych grzybami. Wędrówki te obejmowały głównie rezerваты przyrody oraz różne zbiorowiska leśne zbliżone do naturalnych. Uczyłam się wówczas rozpoznawać *Pyrenomyces*, często minimalnych rozmiarów, także na martwych szczątkach roślinnych. Ponieważ wędrówki odbywały się wiosną i jesienią, można było uzyskać materiał w stadium doskonałym i niedoskonałym, po czym zachować w zielniku do późniejszej szczegółowej analizy, prowadzącej do oznaczenia do gatunku. Pomogły mi w tym kontakty z Andersem Munkiem – Duńczykiem, wybitnym znawcą *Pyrenomyces*. Był to człowiek dużej wiedzy i bardzo skromny. Nie pozwolił mi nazywać się „mistrzem”. Wycieczki te zaowocowały publikacjami w *Monographie Botanicae* i *Mycologia Polonica*. Zbiory okazów *Pyrenomyces* są przechowywane w zielniku i mogą służyć zainteresowanym.

Podczas referowania tego tematu na zebraniu Oddziału PTB we Wrocławiu, z okazji 50-lecia mojej pracy naukowej, zauważyłam zainteresowanie grzybami wśród młodych słuchaczy – botaników, jakby była to dla nich nowa, nie znana grupa. Dotychczas w Polsce jest ciągle mało przyrodników interesujących się grzybami, a przecież towarzyszą nam one w życiu codziennym, w każdych warunkach. Są wśród nich gatunki bardzo pożyteczne lub szkodliwe, często oddziałujące za pośrednictwem roślin lub bezpośrednio. Nie można nigdy powiedzieć, że zna się wszystkie

grzyby. Możliwe jest tylko poznanie obrzeża tego niewymiernego świata – ale i to już dobrze służy człowiekowi.

Mistrzów – nauczycieli miałam wielu, różnych. Byli to entuzjaści poznawania grzybów. Przejęłam to od nich i chcę zachęcić młode pokolenia przyrodników do zainteresowania się grzybami i przekazywania swojej wiedzy otoczeniu.

Każdy niewątpliwie uczy się inaczej – zależnie od warunków. Nie chcę nikomu narzucać mojego sposobu edukacji, gdyż był on daleki od tradycyjnego, a zaczął się zaciekawieniem. U podstaw każdej specjalizacji naukowej leży zainteresowanie, które wyzwala wysiłek, z czego wynikają osiągnięcia dostarczające radości.

Znany polski botanik, prof. dr Tadeusz Sulma powiedział kiedyś, że „nauka jest wielką przygodą”. Przytoczę jeszcze jedno zdanie: „Sensowna praca jest formą nieustającej przygody, w trakcie której sprawdzać powinniśmy nasze możliwości” (M. Król). Przytoczone zdania syntetyzują, na czym polegało moje poznawanie grzybów.

Wanda TRUSZKOWSKA

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

39. EUGENIUSZ JAN FRÖHLICH

1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 13 XI 1909 [inne daty i lata – błędnie podawane] Grybów, – 4 XI 1987 Nowy Sącz.
2. Rodzina – ojciec – Ernest, początkowo kolejowy ślusarz mostowy, następnie maszynista w zakładzie impregnacji podkładów kolejowych, a po przejściu na emeryturę – kowal w warsztacie swego brata Karola, współwłaściciel fabryki maszyn rolniczych w Nowym Sączu, matka – Kinga z domu Kumor, rodzeństwo – dwie siostry, żona – Zofia z domu Pawlikowska [ślub 15 VIII 1937 w Biegonicach koło Nowego Sącza], dzieci – Maria, dr konserwacji zabytków, pracownik naukowy Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, a następnie w Muzeum Sztuki w Łodzi, Wojciech – profesor nauk o Ziemi w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, kierownik Stacji Badawczej we Frycowej koło Nowego Sącza, oraz Jan i Stanisław – technicy samochodowi.
3. Wykształcenie – 1916/1917–1919/1920 – szkoła powszechna (ludowa) w Nowym Sączu, 1920/1921–1927/1928 – I Gimnazjum im. Jana



Długosza w Nowym Sączu, 25 V 1928 – matura tamże, 1928/1929–1931/1932 i 1933/1934–1934/1935 studia na Wydziale Filozoficznym UJ [przerwa spowodowana służbą wojskową].

4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – mgr filozofii w zakresie botaniki 30 VI 1935 [praca wykonana pod kierunkiem prof. Władysława Szafera na Wydziale Filozoficznym UJ] – „Studia systematyczne nad polskimi warzuchami (*Cochlearia*) i niektórymi obcemi” [opublikowana pod tytułem: *Studia systematyczne nad polskimi warzuchami (Cochlearia L.) z uwzględnieniem innych spokrewnionych z nimi gatunków europejskich. Systematische Studien über polnische Eblöffel (Cochlearia L.) unter Berücksichtigung des verwandten europäischen Arten. Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat. (I) 1937(6–7): 129–146]. 1937 – egzaminy z biologii i dodatkowo geologii i dyplom Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie dla Kandydatów na Nauczycieli Szkół Średnich.*
5. Przebieg pracy zawodowej – 1933–1936 – wolontariusz w Instytucie Botanicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1937 – nauczyciel biologii i

chemii w szkole średniej w Zabrze [ówcześnie należącym do III Rzeszy i noszącym nazwę Hindenburg], 1938–1939 – nauczyciel biologii, chemii i towaroznawstwa w Prywatnym Koedukacyjnym Gimnazjum Kupieckim w Nowym Sączu, praktyka przedegzaminacyjna w II Gimnazjum Państwowym im. Króla Bolesława Chrobrego w Nowym Sączu, IX 1940–1943 – nauczyciel chemii i towaroznawstwa w Państwowej Szkole Handlowej w Nowym Sączu, 1943 – I 1945 – wraz z rodziną prowadził w Nowym Sączu sklep z artykułami metalowymi, równocześnie pracował jako nauczyciel w Szkole Gospodarczej ss. Niepokalanek w Nowym Sączu. 1945–1950 – ponownie pracował jako nauczyciel w Państwowej Szkole Handlowej w Nowym Sączu, I 1950–1969 – dyrektor Państwowego Koedukacyjnego Gimnazjum i Liceum Handlowego w Nowym Sączu, przemianowanego następnie na Technikum Ekonomiczne, a w końcu na Liceum Ekonomiczne; równocześnie dyrektor Technikum Łączności i Zasadniczej Szkoły Handlowej. W pełni sił został skierowany w 1969 r., wbrew swej woli, na roczny urlop zdrowotny, a następnie pod naciskiem władz politycznych przeszedł na emeryturę 1 IX 1970.

6. Podróże naukowe – tylko wycieczki szkolne z młodzieżą po Ziemi Sądeckiej.
- 7a. Zakres badań botanicznych – systematyka rodzaju *Cochlearia*.
- 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac. Opublikował tylko 4 prace, poniższy wykaz jest jednocześnie pełną bibliografią jego prac: 1. *Polskie gatunki rodzaju Cochlearia*. Streszczenie referatów wygłoszonych na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Botanicznego w Krakowie w dniach 29 i 30 czerwca 1935 r. Nakładem Oddziału Krakowskiego PTB Kraków 1935, s. 3–4. 2. *Etudes systématiques sur les Cochlearias (Cochlearia L.) polonaises ainsi que sur d'autres espèces européennes congénères. Compt. Rend. Mens. Cl. Sci. Math. Nat. Acad. Polon. Sci. Lett. 1937(6): 12*. 3. *Studia systematyczne nad polskimi warzuchami (Cochlearia L.) z uwzględnieniem innych spokrewnionych z nimi gatunków europejskich. Spraw. Posiedz. Akad. Umiejętn. 1937 42(6): 171*. 4. *Studia systematyczne nad polskimi warzuchami (Cochlearia L.) z uwzględnieniem innych spokrewnionych z nimi gatunków europejskich. Systematische Studien über polnische Eblöffel (Cochlearia L.) unter Berücksichtigung*

- des verwandten europäischen Arten. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat. (I)* **1937**(6-7): 129–146.
- 7c. Głównie osiągnięcia naukowe – opisał endemiczny polski gatunek *Cochlearia polonica* Fröhlich.
 8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcjonerska – nauczyciel biologii, chemii i towaroznawstwa w szkołach średnich w Nowym Sączu, organizator Technikum Ekonomicznego, Technikum Łączności i Zasadniczej Szkoły Handlowej w Nowym Sączu.
 9. Działalność w innych dziedzinach – 1970–1985 – członek Komisji Nadzorczej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w Nowym Sączu.
 10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, towarzystwach naukowych i redakcjach – w latach ok. 1931–1936 – członek Polskiego Towarzystwa Botanicznego, 1950–1969 – dyrektor Państwowego Koedukacyjnego Gimnazjum i Liceum Handlowego w Nowym Sączu, przemianowanego następnie na Technikum Ekonomiczne, a w końcu na Liceum Ekonomiczne, oraz dyrektor Technikum Łączności i Zasadniczej Szkoły Handlowej w Nowym Sączu.
 11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – 1968 – Złoty Krzyż Zasługi, 1976 – Złota Tarcza Herbowa Miasta Nowego Sącza, 1984 – Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, 1986 – medal „Za udział w wojnie obronnej 1939 r.”.
 12. Inne informacje – 1932/1933 – odbywał służbę wojskową w Dywizyjnej Kompanii Podchorążych Rezerwy w Cieszynie przy 4 P.S.P. Zmobilizowany w VIII 1939 w stopniu starszego strzelca, uczestniczył w kampanii wrześniowej, 18 IX 1939 przekroczył granicę węgierską, internowany na Węgrzech, przebywał w obozie jeńckim Sárvor, z którego uciekł w listopadzie 1939 r. z zamiarem przedostania się do Francji. Na skutek zmylenia drogi został ujęty w Austrii i osadzony w stalagu XVIIA Kaizersteinbruch. W czasie transportu jeńców na Śląsk zbiegł i w XI 1940 wrócił do Nowego Sącza. W czasie okupacji brał udział w tajnym nauczaniu i kolportowaniu prasy podziemnej. Pod koniec 1940 r. zabrał zbiory gabinetu towaroznawstwa z budynku Gimnazjum Kupieckiego w Nowym Sączu i ukrył je w bezpiecznym miejscu. W pracowni rzeźbiarskiej Romana Pawłowskiego prowadził wspólnie z nim nasłuch radia alianckiego, wiadomości te kolportował następnie wśród bliskich znajomych. Ze względu na swoje nazwisko był w okresie okupacji wielokrotnie zmuszany przez władze niemieckie do podpisania volkslisty. W latach 60. był szykanowany przez polskie władze polityczne, które chciały go pozbawić funkcji dyrektora. Był skromny i chętny do niesienia pomocy potrzebującym, pomagał młodzieży będącej w trudnych warunkach materialnych. Odznaczenia państwowe za pracę zawodową otrzymał dopiero w kilka lat po przejściu na emeryturę. Znał doskonale Ziemię Sądecką, którą przemierzał pieszo i na motocyklu. Będąc na emeryturze dużo czytał, interesował go szczególnie osiągnięcia w dziedzinie chemii i biologii, interesował się też elektroniką, zbierał grzyby. Z zamiłowaniem uczył się języków obcych: władał niemieckim, włoskim, rosyjskim, łaciną i greką. Pochowany na Cmentarzu Komunalnym w Nowym Sączu.
 13. Wykaz najważniejszych źródeł. Archiwalne – Archiwum UJ: KM – 56 (Eugeniusz Fröhlich), PKEN – 26 (Eugeniusz Fröhlich). Publikowane – J. Potoczek, 1993. Eugeniusz Fröhlich (1906–1987). *Rocznik Sądecki* 21: 318–319 [biogram, zdjęcie]. Informacje ustne i pisemne uzyskane od syna – prof. Wojciecha Froehlich.
 14. Materiały ikonograficzne – znajdują się w posiadaniu rodziny.

Piotr KÖHLER

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

40. JADWIGA SZARSKA
(siostra Christofora)

1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 25 II [według kalendarza gregoriańskiego, natomiast według obowiązującego w Rosji kalendarza juliańskiego – 12 II] 1905 Smoleńsk, – 8 II 1983 Wrocław.
2. Rodzina – ojciec – Paweł Izidor Szarski, podpułkownik w wojsku rosyjskim, matka – Wanda Józefa z domu Morgulec, rodzeństwo – Aniela, Wanda, Świetlana, Bohdan.
3. Wykształcenie – Wykształcenie zdobyła w domu pobierając prywatne lekcje, 1916/1917 – zdała eksternistycznie egzaminy do klasy I i III gimnazjum rosyjskiego w Smoleńsku, 1917/1918 – uczęszczała do gimnazjum polskiego w Smoleńsku, potem naukę przerwała, by przebiec się wraz z rodziną do odrodzonej Polski, 1921–1923 (od półroczia kl. VI do matury) – Gimnazjum ss. Urszulanek w Krakowie, 4 VI 1923 – matura w tymże gimnazjum, 1926/1927–1930/1931 – studia w zakresie botaniki na Wy-



dziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, oraz wyższe kursy katechetyczne w Krakowie ukończone w 1928 lub 1929.

4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – 17 III 1931 – magister filozofii w zakresie botaniki, praca „Uwagi o kilku krytycznych turzycach polskich” [wykonana pod kierunkiem prof. Władysława Szafera], opublikowana w: *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 1931, 8(3/4): 183–189. 1933 – dyplom Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie dla Kandydatów na Nauczycieli Szkół Średnich – z przyrodoznawstwa [kopii w Archiwum UJ brak].
5. Przebieg pracy zawodowej – 1930–1931 – wolontariuszka w Instytucie Botanicznym UJ, jako zakonnica pracowała w charakterze nauczycielki i dyrektorki szkół (patrz p. 8 i 10).
6. Podróże naukowe – nie odbywała naukowych podróży botanicznych.
- 7a. Zakres badań botanicznych – systematyka rodzaju *Carex*.
- 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac – opublikowała 1 pracę botaniczną: patrz p. 4.
- 7c. Główne osiągnięcia naukowe – na podstawie materiału zielnikowego ustaliła cechy gatunku *Carex nemorosa* odróżniające go od innych blisko spokrewnionych gatunków, zbadała geograficzne rozmieszczenie tego gatunku w Polsce.
8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcjonerska – 1931–1935 – uczyła przyrody, geografii i była wychowawczynią w Prywatnym Gimnazjum Żeńskim im. św. Urszuli ss. Urszulanek w Krakowie, 1935/1936 – dyrektorka Gimnazjum ss. Urszulanek we Włocławku, II 1938 – IX 1939 – dyrektorka Liceum ss. Urszulanek w Poznaniu, III 1941 do końca wojny – kierowniczka Szkoły Gospodarczej Urszulanek w Krakowie, VI 1945 – VII 1947 – dyrektorka Liceum i Szkoły Gospodarczej we Włocławku, 1947–1951 – przełożona Domu Studiów (juniorat) w Krakowie, 1957–1961 – dyrektorka Liceum dla Zakonnicy [międzyzakonne] w Krakowie, XII 1966 – VII 1967 – uczy katechezy w Rybniku, VII 1967–1973 – lektorka języka francuskiego w Wyższym Seminarium Duchownym w Nysie.
9. Działalność w innych dziedzinach – była siostrą zakonną – urszulaną: 1 IX 1923 – wstąpiła do Zgromadzenia ss. Urszulanek w Krakowie (Zakon św. Urszuli) (rozpoczęła postulat), 15 VIII 1924 – rozpoczęła nowicjat, 2 IX 1926 – złożyła pierwsze śluby, 15 IX 1929 – złożyła śluby wieczyste [wszystko w klasztorze ss. Urszulanek w Krakowie].
10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, towarzystwach naukowych i redakcjach – Poza działalnością dydaktyczną i powierzaniem jej stanowiskiem dyrektorki szkół, sprawowała też ważne funkcje w poszczególnych domach zakonnych: IX–XII 1936 – w Kurii Generalnej Urszulanek Unii Polskiej w Warszawie redaguje czasopismo *Dziś i jutro*, I–VII 1937 – w Rzymie w Sekretariacie Kurii Generalnej Unii Rzymskiej jako sekretarka dla Prowincji Polskiej Urszulanek U. R., 1944/1945 – prefekta [zastępczyni przełożonej] domu ss. Urszulanek w Krakowie, VI 1945 – VII 1947 – przełożona Zgromadzenia ss. Urszulanek we Włocławku, 1947–1951 – przełożona Domu Studiów (juniorat) w Krakowie, 1947–1950 i 1957–1961 – doradczyni prowincjalna Prowincji Polskiej Urszulanek U. R., 1951–1957 – przełożona Zgromadzenia ss. Urszulanek w Lublinie, 1962 – XI 1966 – przełożona ss. Kamedułek w Złoczewie koło Sieradza – normuje życie klasztorne z polecenia prymasa S. Wyszyńskiego, VII 1967–1973 – przełożona Zgromadzenia ss. Urszulanek (Bardo Śląskie).

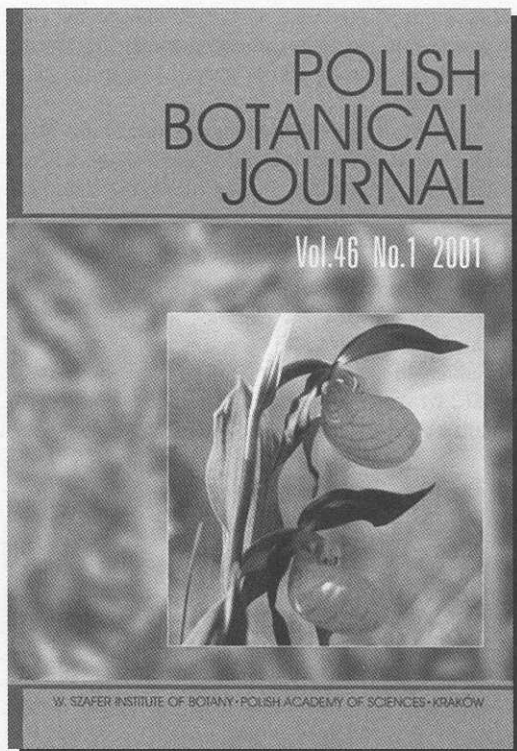
11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – nie była wyróżniana ani odznaczana.
12. Inne informacje – 1973–1983 – mieszkała w klasztorze we Wrocławiu, jeszcze przez kilka lat dojeżdżała do Nysy uczyć j. francuskiego w tamtejszym Wyższym Seminarium Duchownym. Przez ostatnie 10 lat życia zbierała i opracowywała materiały do historii urszulanek polskich; praca ta z polecenia przełożonej prowincjalnej była odpowiedzią na apel Instytutu Geografii Historycznej KUL, dotyczącego opracowania materiałów na temat dziejów zakonów w Polsce w latach 1939–1947. Ich wynikiem jest obszerne opracowanie pt.: „Działalność Urszulanek Unii Rzymskiej Prowincji Polskiej w latach 1939–1947. Materiały zebrane i opracowane przez s. Ch. Szarską, delegowaną przez Zgromadzenie do prac w zespole siostr zakonnych pod kierunkiem Instytutu Geografii Historycznej KUL”, Wrocław 1980 [manuskrypt, APUUR, III 93]. W toku tych prac s. Christofora opracowała również dzieje urszulanek polskich w innych okresach historycznych. Cały ten bogaty dorobek pracy historycznej przechowywany jest w Archiwum Prowincjalnym Urszulanek Unii Rzymskiej w Krakowie [APUUR, Sp 81/N 1–51]. Pochowana jest na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu.
13. Wykaz najważniejszych źródeł – Archiwum Prowincjalne Urszulanek Unii Rzymskiej w Krakowie: APUUR, Cz. II – S/29; Archiwum UJ: KM 56 (Jadwiga Szarska), PKEN 26 (Jadwiga Szarska, Christofora); Biblioteka Jagiellońska: Przyb. 796/76 „Kronika Instytutu i Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1918–1938”.
14. Materiały ikonograficzne – Archiwum Prowincjalne Urszulanek Unii Rzymskiej – APUUR, Sp 81/Os 4.1, Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej (Ogród Botaniczny UJ).

Piotr KÖHLER
przy współpracy s. Iwony NAGLIK

NOWE PERIODYKI I SERIE NEW JOURNALS AND SERIES

POLISH BOTANICAL JOURNAL

Polish Botanical Journal to nowy tytuł dobrze znanego czasopisma *Fragmenta Floristica et Geobo-*



tanica. Zachowano ciągłość numeracji, dlatego też pierwszy numer, który ukazał się w lutym 2001 r. pod nową nazwą, to tom 46(1). Zmiana tytułu jest wyrazem naturalnych przemian, jakim ulegało to czasopismo w ciągu blisko półwiecza istnienia – od publikacji o florze i roślinności Polski, mających charakter lokalny, pisanych w języku polskim, po artykuły o szerszym znaczeniu, dotyczące taksonomii, geografii roślin, zróżnicowania roślinności, napisane po angielsku, co nadawało mu charakter czasopisma międzynarodowego. Jak pisze w przedmowie do pierwszego zeszytu prof. Z. Mirek, dyrektor Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk – wydawcy czasopisma, zmiana tytułu odzwierciedla jego pozycję jako wiodącego polskiego czasopisma botanicznego o takim profilu. W *Polish Botanical Journal* publikowane będą oryginalne prace z zakresu szeroko pojętej nauki o roślinności, biosystematyki (w tym anatomii roślin, cytologii i embriologii), geografii roślin, ewolucji i ekologii. Wszystkie prace będą recenzowane przez przynajmniej dwóch niezależnych recenzentów. W międzynarodowym składzie rady redakcyjnej są m.in. tak znani botanicy, jak W. Greuter, H. Hertel, J. W. Kadereit, D. M. Moore, C. A. Stace, H. Sukopp, K. Urbanska. Omawiane czasopismo ma

ładną, kolorową okładkę, jest wydawane w układzie dwułamowym, na dobrej jakości papierze kredowym, co zapewnia wysoką jakość rycin i fotografii, także kolorowych.

Sprzedaż bezpośrednią i wysyłkową *Polish Botanical Journal* prowadzi: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Lubicz 46, 31–512 Kraków; tel. +(12) 4215144, fax: +(12) 4219790; e-mail: edoffice@ib-pan.krakow.pl.

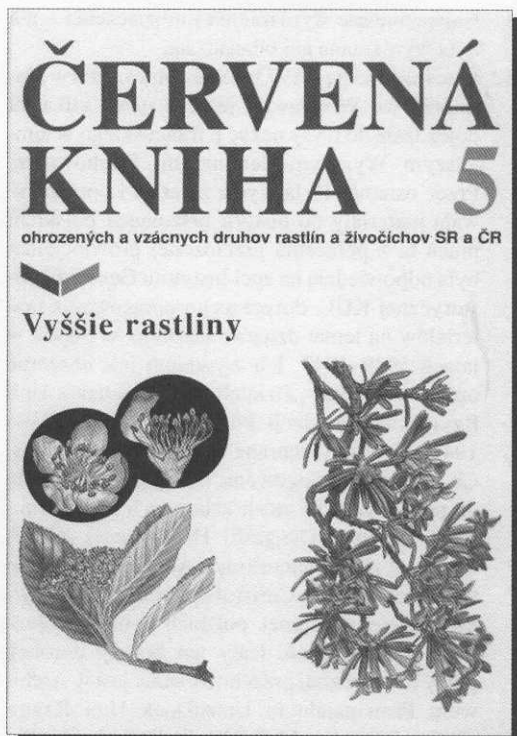
Redaktor: Jan J. Wójcicki
Instytut Botaniki im. W. Szafera
Polska Akademia Nauk
ul. Lubicz 46
31–512 Kraków
e-mail: wojcicki@ib-pan.krakow.pl

Stefania LOSTER

RECENZJE BOOK REVIEWS

ČEŘOVSKÝ J., FERÁKOVÁ V., HOLUB J., MAGLOCKÝ Š., PROCHÁZKA F. *Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rastlín a živočichů SR a ČR. Vol. 5. Vyššie rastliny*. ss 456. Příroda a.s., Bratislava. 1999. Opr., format A4. ISBN 80–07–01084–X.

Rezultatem postępującego w niezwykle szybkim tempie procesu niszczenia i degradacji środowiska przyrodniczego jest zagrożenie i wymieranie na kuli ziemskiej tysięcy gatunków roślin i zwierząt ze wszystkich grup systematycznych. Uwagę opinii publicznej na problem zatrważającego niszczenia i pustoszenia biosfery mają zwrócić „czerwone listy” i „czerwone księgi” rzadkich, ginących, zagrożonych i wymarłych gatunków roślin i zwierząt opracowywane w skali regionalnej, krajowej, a także w skali całych kontynentów oraz całego świata. Celem ich jest selekcjonowanie najbardziej zagrożonych gatunków oraz przedstawienie stopnia i przyczyn ich znikania, a w oparciu o tę wiedzę wypracowanie skutecznych działań i metod ochrony poszczególnych gatunków. Kolejnymi krajami, które opublikowały ostatnio wspólną „czerwoną księgę” zagrożonych roślin naczyniowych są Czechy i Słowacja. Jest to piąty i ostatni tom wieńczący serię „czerwonych ksiąg”, opracowanych w ramach niezwykle ambitnego projektu rozpoczętego jeszcze w 1985 r. Celem projektu było wydanie „czerwonych ksiąg” obejmujących cały świat zwierząt i roślin byłej Czechosłowacji. Seria



obejmuje ptaki (1988), pozostałe grupy kręgowców (1989), bezkręgowce (1992), rośliny niższe (1995) oraz rośliny wyższe (1999). Ten ostatni tom jest dziełem pięciu głównych autorów, wybitnych botaników czeskich i słowackich (Jan Čeřovský, Viera Feráková, Josef Holub, Štefan Maglocký, František Procházka), 88 współautorów oraz 2 ilustratorów. Trzeba tu wyrazić wielki żal, że jeden z głównych autorów dzieła, a zarazem jeden z najwybitniejszych taksonomów i znawców flory środkowej Europy, dr Josef Holub zmarł 29 lipca 1999 r., nie doczekawszy opublikowania książki, którą dedykowano Jego pamięci.

To imponujące dzieło składa się z części wstępnej oraz szczegółowej, obejmującej 400 taksonów (375 gatunków i 25 podgatunków) zarówno rodzimych jak i obcych, z których 144 ograniczonych jest w swym występowaniu tylko do terytorium Słowacji, 65 – wyłącznie do Czech, a 191 występuje w obu krajach. Taksony ułożone są w porządku alfabetycznym według ich nazw łacińskich. Charakterystykę poszczególnych taksonów podano w języku słowackim lub czeskim, w przypadku występowania tylko w jednym kraju. Jeśli dany takson był rozmieszczony zarówno na Słowacji jak i w Czechach, to o wyborze języka przesądzała narodowość autora opracowania; w przypadku dwu lub więcej autorów decydował główny, tj.

pierwszy z autorów. Każdy takson scharakteryzowano według przyjętego schematu, obejmującego następujące informacje: (1) nazwa gatunku – łacińska i jej synonimy, czeska i słowacka oraz nazwa rodziny w trzech językach; (2) status gatunku – określający kategorię zagrożenia w Czechach i Słowacji (według kryteriów i klasyfikacji przyjętych przez Holuba i in. 1995 oraz Marholda i Hindaka 1998). W tym punkcie znajduje się również informacja o zamieszczeniu gatunku na „czerwonych listach” i w „czerwonych księgach” innych krajów, z podaniem kategorii zagrożenia według nowych kryteriów IUCN (1994); (3) rozmieszczenie ogólne oraz w Czechach i Słowacji, zilustrowane mapą rozmieszczenia. Na kartogramach o boku 10 x 10 km zróżnicowano odpowiednimi symbolami stanowiska potwierdzone w ostatnich 10 latach oraz stanowiska, na których gatunek wyginął; (4) ekologia i biologia – podano podstawowe informacje o siedliskach i fitocenozach, w których gatunek występuje; (5) znaczenie gatunku – naukowe (np. endemit, relikwit) oraz praktyczne, użytkowe i ozdobne; (6) zagrożenie – zarówno istniejące jak i potencjalne; (7) ochrona – wymieniono tu formy ochrony, jakim podlega dany gatunek (obszarowa i prawna) ze wskazaniem odpowiednich krajowych i międzynarodowych aktów prawnych. Podano tu również informacje o stosowanych aktualnie lub zalecanych sposobach czynnej ochrony populacji i biotopów oraz o ochronie *ex situ*; (8) uwagi – dotyczą głównie podobnych i pokrewnych taksonów, nie omówionych osobno w książce; (9) źródła – podano tutaj jedynie nazwiska autorów i daty publikacji wykorzystanych przy opracowaniu poszczególnych gatunków. Pełne cytaty prac znajdują się na końcu książki.

Uzupełnieniem treści „Czerwonej księgi” jest tak zwana „czarna” lista gatunków flory Słowacji i Czech, zamieszczona na końcu. Są to osobne dla każdego z obu krajów wykazy gatunków: wymarłych, prawdopodobnie wymarłych i wątpliwych.

Całość dzieła dopełnia imponujący wykaz literatury obejmujący ponad 1220 pozycji. Czytelnik polski może czuć się w pełni usatysfakcjonowany licznymi cytataми polskich publikacji. „Czerwona księga” jest dziełem wybitnym, zasługującym na najwyższą ocenę. Może stanowić wzór dla tego typu opracowań. Nieliczne drobne pomyłki lub nieścisłości (np. w opracowaniu dotyczącym *Woodsia alpina*, zamieszczono rysunek *W. ilvensis*), nie umniejszają w niczym ogromnej wartości dzieła. Walory i atrakcyjność książki podnosi jej bardzo staranne opracowanie edytorskie. Na szczególną pochwałę zasługują piękne barwne ryciny, ukazujące pokrój każdego gatunku oraz istotne cechy diagnostyczne. Nie będzie przesada

łą stwierdzenie, że omawiane dzieło należy do najbardziej atrakcyjnie wydanych „Czerwonych ksiąg”, jakie dotychczas się ukazały.

Autorom oraz Redaktorom „Czerwonej księgi” należą się serdeczne gratulacje oraz słowa najwyższego uznania za ich ogromny trud w opracowanie dzieła, którego waga i znaczenie wykraczają poza granice Czech i Słowacji. Należą im się również wyrazy wdzięczności od polskich czytelników, wśród których dzieło od chwili ukazania się na rynku cieszy się ogromnym zainteresowaniem ze względu na jego użyteczność.

„Czerwona księga” służy profesjonalnym botanikom z różnych dyscyplin oraz studentom, jest również niezwykle użyteczna dla leśników, farmaceutów, działaczy na polu ochrony przyrody, amatorów-botaników oraz wszystkich miłośników flory, którym los przyrody nie jest obojętny.

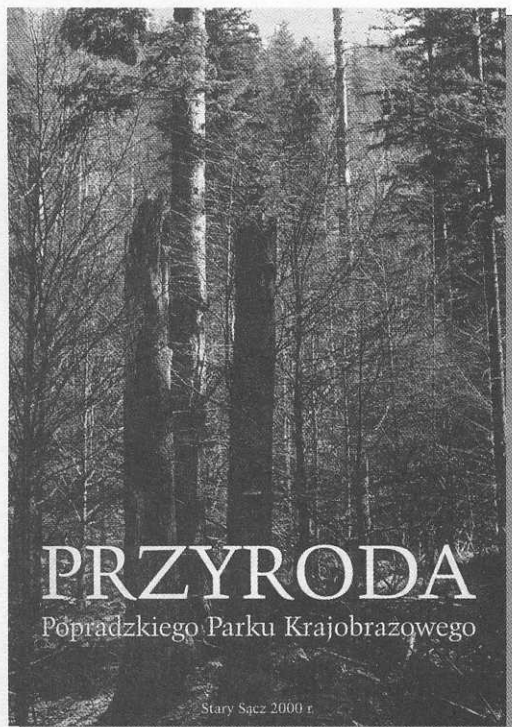
Znacząca liczba gatunków zagrożonych i wymarłych zamieszczonych w omawianym dziele, powinna być poważnym sygnałem i zarazem ostrzeżeniem, uświadamiającym rozmiar przeobrażeń, zniszczeń i degradacji środowiska przyrodniczego. Znaczenie „Czerwonej księgi” dla ochrony rzadkich i ginących gatunków roślin jest nie do przecenienia. Pokazując na ilustracjach piękno zagrożonych roślin oraz dostarczając obszernej informacji na temat ich rozmieszczenia, biologii, ekologii, znaczenia naukowego oraz przyczyn zagrożenia, dzieło to niewątpliwie przyczyni się do wzrostu społecznego zainteresowania tymi gatunkami oraz utoruje w świadomości społecznej drogę do idei o bezwzględnej konieczności ich ochrony.

Halina PIĘKOŚ-MIRKOWA

STASZKIEWICZ J. (red.), *Przyroda Popradzkiego Parku Krajobrazowego*. Popradzki Park Krajobrazowy, Stary Sącz, 2000, 324 str., liczne fotografie, ryciny i tabele. ISBN 83-906594-7-6.

Popradzki Park Krajobrazowy, utworzony w 1987 roku na powierzchni 54 tys. (a wraz z otuliną 79 tys. ha) na terenie Beskidu Sądeckiego, doczekał się pięknej monografii ukazującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe tej ziemi.

Książka obejmująca 324 strony, bogato ilustrowana, ukazała się pod redakcją Jerzego Staszkiewicza z Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, wieloletniego przewodniczącego Rady Naukowo-Społecznej Parku. Trzyletnie zabiegi, prace badawcze i redakcyjne doprowadziły do zakończenia dzieła autorstwa w sumie 27 osób. Jak informuje zamykający książkę wykaz autorów, wywodzą się oni



głównie z placówek naukowych ośrodka krakowskiego, lecz udział mają też pracownicy jednostek terenowych związanych z Parkiem. Ze słowa wstępnego R. Masłowskiego, Wojewody Małopolskiego, oraz rozdziału wprowadzającego pióra T. Wieczorka, Dyrektora Parku, wynika że starania o wydanie monografii znalazły zrozumienie u władz administracyjnych, a mogły być zrealizowane przy wsparciu finansowym WFOŚiGW w Krakowie oraz w Nowym Sączu.

Całość treści podzielona jest na cztery działy tematyczne posiadające swoich redaktorów. Pod hasłem „Wiadomości ogólne” (red. Z. Alexandrowicz, T. Wieczorek) znalazły się rozdziały omawiające szczegółowo elementy przyrody nieożywionej, a także dzieje osadnictwa i pasterstwa, gospodarkę człowieka, w tym oddzielnie lasy i gospodarkę leśną, a także niepokojące skutki ludzkiej działalności w postaci zanieczyszczenia powietrza, gleb i wód.

Drugą grupę tematyczną stanowi „Świat roślin, glonów i grzybów” (red. Jerzy Staszkiwicz). Szczegółowe omówienie bogactwa gatunkowego poprzedzone zostało charakterystyką roślinności, wraz z jej historią oraz pionowym i poziomym zróżnicowaniem opracowanym przez J. Staszkiwicza. Zbiorowiska nieleśne przedstawił M. Szewczyk. Niezwykle bogato pod względem gatunków przedstawia się świat ro-

ślin i organizmów „roślinopodobnych”: glony – 270 (K. Wołowski, A. Cabała, A. Wojtal), śluzorośla – 18 (A. Drozdowicz), grzyby (bez śluzorośli i porostów) ponad 1000 (W. Wojewoda), porosty – 308 (L. Śliwa), wątrobowce i glewiki – 96 (M. Mierzeńska), mchy – 260 (M. Mierzeńska) oraz rośliny naczyniowe – 930 (J. Staszkiwicz).

Trzeci dział obejmuje „Świat zwierząt” (red. Z. Witkowski), a w nim: ssaki (H. Okarma), ptaki (T. Zając), płazy i gady (P. Krzyściak-Kosińska), ryby i minogi (K. Kukula) oraz bezkręgowce (Z. Witkowski).

Czwarta, ostatnia część, zatytułowana „Ochrona środowiska przyrodniczego” (red. Z. Alexandrowicz) zawiera charakterystykę rezerwatów oraz wykaz 85 pomników przyrody istniejących na terenie Popradzkiego Parku Krajobrazowego.

Książkę zamyka interesujący rozdział autorstwa Z. Alexandrowicz pt. „Ochrona przyrody nieożywionej i koncepcja jej rozwoju”, w którym autorka przedstawia fragment Beskidu Sądeckiego, mieszczący się w granicach PPK, jako reprezentatywny dla Karpat Zewnętrznych (fliszowych) w obrębie płaszczowiny magurskiej, a także omawia stan prawny ochrony przyrody nieożywionej Parku, koncepcję jego rozwoju oraz odniesienie do europejskich celów ochrony.

„Stosunkowo niewielka skala antropogenicznych przekształceń rzeźby i środowiska geologicznego Beskidu Sądeckiego stwarza dobre perspektywy utrzymania naturalności siedlisk i różnorodności związanych z nimi zespołów flory i fauny. Istnieją tu wszelkie warunki dla harmonijnego połączenia celów ochrony przyrody i środowiska z funkcjami rekreacyjnymi, turystycznymi i dydaktycznymi, jak również z potrzebami rozwoju gospodarczego Ziemi Sądeckiej” – pisze Z. Alexandrowicz.

Na podkreślenie zasługuje szata graficzna ilustrująca problematykę oraz charakter Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Piękne, starannie dobrane barwne fotografie zestawione na 32 tablicach eksponują urok opisywanych krajobrazów, zwierząt, grzybów oraz roślin i ich zbiorowisk.

Przedłożona monografia stanowi nie tylko kompendium wiedzy, ale również zestaw literatury źródłowej na temat tego pięknego skrawka naszej ojczyzny przyrody, stanowiąc zachętę i pomoc w dalszym jej poznawaniu.

Maria ŁAWRYNOWICZ

BERNHARDT P. *The Rose's Kiss. A Natural History of Flowers*. Island Press, Shearwater Books, Washington. 1999. ISBN 1-55963-564-9 (hardback)

To wielka sztuka napisać książkę o jakiejś dziedzinie nauki zrozumiałą dla przeciętnego czytelnika i jednocześnie interesującą dla badaczy zajmujących się zbliżonymi zagadnieniami. Niewiele istnieje więc książek, które umiejętnie łącząby naukowe fakty i lekkie piarstwo z pogranicza beletrystyki. Jeżeli już powstają, są często traktowane lekceważąco przez społeczność naukową, bo, jak się to określa, spływają lub znacznie upraszczają naukowe podejście do przedmiotu. Jeśli jednak recenzja takiej książki trafia na łamy takich pism jak *Science* [285: 1020. 1999] czy *Nature* [402: 460–461. 1999], znak to, że pojawiła się pozycja godna uwagi. Tak jest w istocie.

Trudno jednoznacznie opisać *The Rose's Kiss*. Dla jednych bowiem książka ta będzie wspaniałą opowieścią o cudach natury, dla innych potwierdzeniem, że warto uważnie rozglądać się dokoła – wszak tyle ciekawostek kryje się w zasięgu ręki. W końcu, może być to także swego rodzaju podręcznik botaniki (bardzo dobry i przystępnie napisany rozdział o budowie i ewolucji kwiatów – autorzy niektórych podręczników mogliby się wiele nauczyć!), który z czystym sumieniem poleciłbym wszystkim moim studentom podstawowego kursu botaniki. Ujmując rzecz najkrócej, to właściwie książka-przewodnik po świecie kwiatów widzianych okiem botanika i ekologu. Kolejne rozdziały prowadzą czytelnika poprzez skrócony opis terminów botanicznych dotyczących kwiatów, w świat morfologii roślin, funkcjonalnych zagadnień budowy kwiatów, długości ich życia, biologii i ekologii zapylania oraz skomplikowanych zależności między roślinami a środowiskiem i zwierzętami. Całość kończy dość zgrabny rozdział opisujący powstanie okrytozależkowych i ewolucję pierwszych kwiatów. Mimo dużej ilości informacji zawartych w poszczególnych rozdziałach, ani na chwilę jednak książka ta nie staje się typowym podręcznikiem – przyciężkim, ze skłonnościami do wyliczanek i nadużywania naukowego żargonu. Jej lekki, popularno-naukowy styl, który jednak absolutnie nie przeszkadza nawet obywateli w prezentowanej dziedzinie czytelnikowi, podkreślają dodatkowo liczne anegdotki, celne odniesienia do codziennego życia czy wręcz tytuły rozdziałów, np. „Świnia na pizzę” (*The Pig in the Pizza*) czy „Psychoanaliza i serenady” (*Psychoanalysis and Serenades*). Autor, doskonale zorientowany w literaturze przedmiotu, umiejętnie dobiera liczne przykłady ilustrujące omawiane zagadnienia. Dodatkowo wartość książki podnosi znajdujący się na jej końcu spis literatury, który zawiera zarówno klasyczne pozycje podręcznikowe, jak też liczne prace źródłowe, z których korzystał autor. Jedyne na co mogę powybrzydzać (choć raczej wyłącznie *pro for-*

ma), występując w imieniu polskich, czy europejskich czytelników, to zbyt mała liczba przykładów z naszego podwórka, choć poniekąd jest to zrozumiałe, zważywszy, że autor pracuje na uniwersytecie w St. Louis i w Królewskich Ogrodach Botanicznych w Sydney.

Jeśli jeszcze jakiś botanik miałby wątpliwości, czy należy przeczytać *The Rose's Kiss*, pozwól sobie zacytować zakończenie książki: „Co powiecie człowiekowi, który upiera się, że ewolucja jest rzeczą zupełnie nieciekawą, ponieważ wyginęły już dinozaury i wielkie lądowe ssaki, takie jak mamuty czy naziemne leniwece? Powiedzie temu paskudnemu pesymistcie, że żyjemy w erze największych, najszerzych, najdłuższych i najbardziej skomplikowanych kwiatów! Kto chciałby kiedykolwiek sprzedać nasze róże za jakiegoś tyranozaura?”

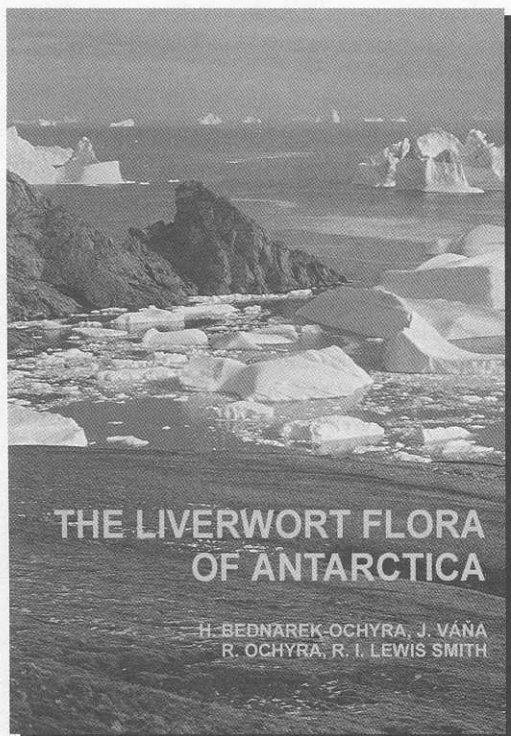
Czyż nie jest to doskonała zachęta dla naszej pracy? Więcej takich książek!

Marcin ZYCH

BEDNAREK-UCHYRA H., VÁŇA J., UCHYRA R., LEWIS SMITH R. I. *The Liverwort Flora of Antarctica*. Polish Academy of Sciences, Institute of Botany, Cracow, 2000, ss. xvi + 236, 80 ryc., 18 fot., 6 tab. Miękka opr., format 16.8 × 24.0 cm. Cena 48 PLN. ISBN 8385444742.

Antarktyka przez długi czas należała do najstąbiej poznanych pod względem hepatikologicznym rejonów świata. Pierwsze dane o wątrobowcach Antarktyki były opublikowane przez F. Stephaniego w latach 1901 i 1905, na podstawie materiałów zielnikowych zebranych przez E. Racovitza oraz C. Skottsberga. Prezentowane tutaj opracowanie ukazuje się zatem sto lat po pierwszej publikacji na ten temat i jest pierwszym, krytycznym przeglądem wątrobowców tej części świata. W omawianej pracy granice Antarktyki określone są zgodnie z zapisami Traktatu Antarktycznego, który w 1959 roku został podpisany w Waszyngtonie przez 12 państw. Zapisy traktatu określają sposób wykorzystania obszarów położonych na południe od 60 równoleżnika, łącznie z lodowcami szelfowymi. Należy dodać, że reeenzowana praca dotyczy również niektórych terenów położonych na północ od 60 równoleżnika; są to Sandwich Południowy i wyspa Bouvetøya.

Niniejsze opracowanie oparte jest przede wszystkim na materiałach własnych autorów, głównie R. I. Lewisa Smitha i R. Uchyry, zebranych podczas ostatnich 40 lat badań, głównie na obszarze morskiej Antarktyki. Florę opracowano na podstawie krytycznej rewizji wszystkich dostępnych okazów wątrobow-



ców pochodzących z Antarktyki, a przechowywanych w kilku najważniejszych zielnikach świata. Po szczególne taksony porównywano z okazami typowymi i materiałem zielnikowym pochodzącym z innych części Ziemi. Ponadto autorzy zbadali wszystkie kolekcje typów taksonów opisanych z Antarktyki. Omawiane dzieło zawiera taksonomiczne i nomenklatoryczne nowości, tj. osiem nowych synonimów, nowy lektotyp *Cephaloziella antarctica* Douin [= *Cephaloziella varians* (Gottsche) Steph.] i jedną nową nazwę podrodzaju – *Hygrobellopsis* R. M. Schust. ex Bedn.-Ochyra et al. z rodzaju *Hygrolembidium* R. M. Schust.

Książka składa się z pięciu głównych rozdziałów, bogato ilustrowanych rycinami kreskowymi, mapami, zestawieniami tabelarycznymi i fotografiami. W pierwszych czterech rozdziałach zawarto najważniejsze informacje dotyczące klimatu, geologii i biogeografii Antarktyki, następnie historii badań hepatikologicznych oraz ekologii (w tym roli wątrobowców w zbiorowiskach roślinnych), ochrony, bogactwa i różnicowania geograficznego wątrobowców. Zasadniczą i najbardziej obszerną częścią książki jest rozdział piąty, w którym autorzy prezentują systematyczny przegląd wątrobowców. Flora wątrobowców Antarktyki liczy 27 gatunków, które należą do 19 ro-

dzajów i 12 rodzin. Cztery gatunki, których okazy zostały zebrane przez badaczy British Antarctic Survey, są nowe dla tego obszaru. Układ systematyczny rodzin przyjęto za systemem filogenetycznym zaproponowanym przez Schustera (1979, 1984) i Grollego (1983). Rodzaje w obrębie rodzin i gatunki w obrębie rodzajów ułożono alfabetycznie. Nomenklatura taksonów odzwierciedla aktualny stan wiedzy na ten temat. Do każdej z obowiązujących nazw podano pełną synonimikę oraz wskazany jest typ. Opisy rodzin i rodzajów, choć zwięzłe, są wyczerpujące i zawierają najważniejsze cechy diagnostyczne pozwalające na prawidłowe rozpoznanie taksonu. Opisy poszczególnych gatunków są ujednolicone i przedstawione w oparciu o ten sam schemat. Każdy opis rozpoczyna się pełną charakterystyką najważniejszych cech, umożliwiających identyfikację gatunku. Dalej następują, nieraz bardzo wnikliwe i szczegółowe, uwagi taksonomiczne i nomenklatoryczne, po nich opisana jest zmienność badanych okazów, rozmnażanie się gatunku na obszarze Antarktyki, jego preferencje siedliskowe, rozmieszczenie na kuli ziemskiej (zasięg światowy), rozmieszczenie w Antarktyce, zaś na końcu opisu podano listę badanych okazów i dane literaturowe. Wszystkie gatunki ilustrowane są znakomitymi, oryginalnymi, całostronicowymi rysunkami kreskowymi, wykonanymi przez H. Bednarek-Ochyre. Ilustracje przedstawiają pokrój roślin, budowę liści oraz inne szczegóły morfologiczne i anatomiczne o znaczeniu diagnostycznym. Rozmieszczenie każdego gatunku zilustrowano na dwóch mapach. Na jednej zaprezentowano zasięg światowy gatunku, zaś na drugiej, punktowej, jego szczegółowe rozmieszczenie w Antarktyce. Na podkreślenie zasługują oryginalne, jasno i logicznie skonstruowane klucze do oznaczania rodzajów i gatunków. Razem z bardzo dobrymi rysunkami i opisami gatunków stanowią kwintesencję omawianej flory. Po części systematycznej autorzy zamieszczają słownik używanych w pracy terminów, dotyczących morfologicznej i anatomicznej budowy wątrobowców oraz cytowane w opracowaniu piśmiennictwo, liczące 351 pozycji. Książkę kończy indeks nazw naukowych oraz noty biograficzne autorów.

Prezentowana flora jest nadzwyczajnym źródłem informacji, dostarczającym wspaniałej syntezy naszej aktualnej wiedzy o wątrobowcach Antarktyki i nie powinno jej zabraknąć na półkach nie tylko briologów, ale wszystkich, którzy profesjonalnie bądź amatorsko zajmują się systematyką, geografią i ekologią roślin oraz ochroną przyrody.

Dostaliśmy do rąk dzieło kompletne, w którym niemal każdy szczegół opracowany jest na bardzo

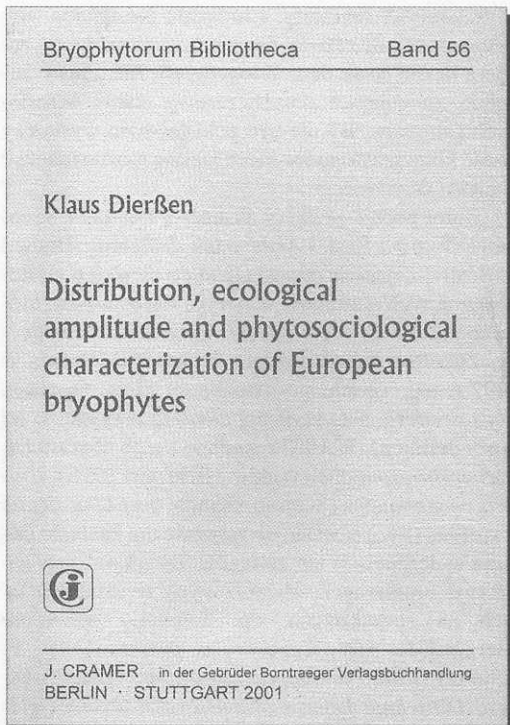
wysokim poziomie, zgodnie z wymogami stawianymi nowoczesnym florom. Książka ta może być wzorem dla tego rodzaju opracowań. W słowie wstępnym Tamás Pócs, wybitny węgierski briolog, pisze, że „The Liverwort Flora of Antarctica” przyniesie wielką korzyść nie tylko społeczności briologicznej, ale również wszystkim przyrodnikom. Należy się cieszyć, że to *magnum opus*, jak je określił T. Pócs, powstało w Polsce, w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie, i że głównymi jego współautorami są polscy briolodzy.

Henryk KLAMA

DIERBEN K. *Distributional, ecological and phytosociological characterization of European bryophytes*. Bryophytorum Bibliotheca, Band 56. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 2001, 289 str., 1 ryc. Miękka opr., format 14,2 × 22,4 cm. Cena: 140 DEM. ISBN 3-443-62028-0; ISSN 0258-3348.

W każdej Florze czy kluczu do oznaczania roślin, grzybów czy porostów opisom taksonomicznym towarzyszy z reguły charakterystyka fitogeograficzna i ekologiczna gatunków, a w ostatnich latach pojawiają się także dane o ich zagrożeniach. Prócz tego publikowane są często katalogi flor będące suchymi wykazami nazw taksonów stwierdzonych na określonym obszarze, które zwykle niewiele mówią użytkownikom nie zajmującym się bliżej określoną grupą organizmów. Autor omawianej tu książki wpadł na doskonały i szalenie prosty pomysł uzupełnienia klasycznego wykazu mszaków, w tym wypadku Europy, o informacje dotyczące rozmieszczenia i ekologii każdego gatunku. Równie prosty jest przepis na zrealizowanie tego pomysłu. Wystarczy wziąć kilka nowszych Flor i przewodników do oznaczania i skompiłować zawarte w nich dane. W ten sposób powstał nowy wykaz mszaków europejskich i makaronezyjskich, wzbogacony o odpowiednie informacje briogeograficzne i ekologiczne.

W krótkim wstępie zamieszczone są definicje pojęć przyjętych do określenia zasięgów geograficznych oraz system zastawianych skrótów (brak tu niestety objaśnienia symboli o_1' i c_1'), kategorii zagrożeń oraz parametrów siedliskowych. Rozmieszczenie gatunków przedstawione zostało według stref roślinnych zaproponowanych w 1965 r. przez H. Meusela, E. Jägera i E. Weinerta, zaś kategorie zagrożeń są zgodne z powszechnie przyjętymi propozycjami IUCN. Zdefiniowane tu zostały także rozmaite czynniki siedliskowe, m.in. zależność od typu, żyzności i pH podłoża, stosunek do wilgotności, ciepła, światła i



zanieczyszczenia powietrza oraz typy strategii życiowych i reakcje na działalność człowieka. Rozdział drugi zawiera system fytosocjologiczny europejskich zbiorowisk mszystych, zaś w trzecim znajduje się przegląd zbiorowisk roślinnych z udziałem mszaków. Podstawową część książki wypełniają alfabetyczne wykazy (według rodzajów) mchów i wątrobowców, do których, zapewne ze względów praktycznych, włączone zostały również giewiki.

O ile nie można mieć większych zastrzeżeń do prezentacji danych ekologicznych, fytosocjologicznych i ochroniarskich, to niestety sporo krytycznych uwag wymaga część fitogeograficzna i taksonomiczna. Autor oparł się głównie na kilku najnowszych Florach europejskich, np. na drugim wydaniu mchów skandynawskich E. Nyholm (1989–1998), Florze mchów i wątrobowców Wysp Brytyjskich A. J. E. Smitha (1978, 1990), wydanej ostatnio Florze wątrobowców tego obszaru J. Paton (1999) oraz na amerykańskich Florach mchów H. Cruma i L. E. Andersona (1981) i wątrobowców R. M. Schustera (1966–1992). Ponadto wykorzystane zostały atlasy mszaków Wysp Brytyjskich i mchów Półwyspu Iberyjskiego oraz konsultowane były dane z najnowszej literatury. Niestety te „konsultacje” nie były chyba zbyt dogłębne, gdyż z łatwością można wykazać autorowi duże braki

w znajomości literatury, i to wcale nie najnowszej, poświęconej mszakom pozaeuropejskim, która zawiera liczne nowe dane biogeograficzne, często zupełnie zmieniające dotychczasowy status określonych gatunków. By nie być gołosłownym wystarczy podać kilka przykładów, które zresztą można mnożyć w nieskończoność.

Autor podaje ze strefy australnej *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. i *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv. Zapewne odnosi się to do danych o występowaniu tych gatunków w Afryce Południowej, które, co już dawno udowodniono, były całkowicie błędne. Zupełnie jednak przeoczył fakt stwierdzenia w 1992 r. tego ostatniego gatunku na Ziemi Ognistej, czyli w strefie antarktycznej (według przyjętej w tej pracy definicji). W 1923 r. podano z tego obszaru *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) Britt. a w 1996 r. *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb. oraz *Limprichtia revolvens* (Sw.) Loeske, co zupełnie nie znalazło odbicia w definicjach ich zasięgów. Długa jest lista gatunków bipolarnych stwierdzonych w ostatnich latach na Antarktydzie, np. *Scapania obcordata* (Berggr.) S. Arn., *Campylopus pyriformis* (K. F. Schultz) Brid., *Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon, *Ditrichum heteromallum*, *Brachythecium glaciale* Schimp., *Bryum amblyodon* Müll. Hal. czy *Pohlia drummondii* (Müll. Hal.) Andrews, co również autor pomija całkowitym milczeniem. Brak jest w ogóle danych o pierwszych znaleziskach wielu gatunków holarktycznych w tropikach, np. *Warnstorfia trichophylla* (Warnst.) Tuom. w Kolumbii, *Entodon concinnus* (De Not.) Par. z Papui Nowej Gwinei i Etiopii czy *Cinclidotus aquaticus* (Hedw.) P. Beauv. z Chile. Z drugiej strony w książce pojawia się bardzo tajemnicza informacja o występowaniu *Hilpertia velenovskyi* (Schiffn.) Zand. w Ameryce Południowej. Gatunek ten długo był uważany za środkowoeuropejski endemit i dopiero kilka lat temu został znaleziony na lessowych obszarach Chin oraz na Alasce, nigdzie zaś w literaturze nie ma informacji o jego występowaniu na południowej półkuli. Również dane ekologiczne podane przez autora dla tego gatunku są nieprawdziwe. Nie jest to bowiem mech rosnący na mule lub piasku w zaroślach stepowych i w lasach górskich, lecz jest to typowy gatunek lessowy rosnący w miejscach otwartych i naświetlonych. Równie tajemnicza co intrygująca jest informacja o występowaniu *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra w tropikach.

Nazewnictwo gatunków przyjęte zostało za wykazem mchów Europy i Makaronezji M. F. V. Corleya i w współpracowników z 1981 r. oraz późniejszym jego uzupełnieniem przez tegoż autora i A. C. Crundwella z 1991 r. Ponadto miały być uwzględnione naj-

nowsze koncepcje taksonomiczne z bieżącej literatury. Nie do końca jest to jednak prawda. W wykazie brakuje dwóch nowych gatunków europejskich (*Platyhypnidium mutatum* Ochyra & Vanderpoorten i *P. grolleanum* Ochyra & Bedn.-Ochyra) i jednego makaronezyjskiego (*Gradsteinia torrenticola* Ochyra, Schmidt & Bültmann), które niedawno zostały opisane w ogólnie znanych czasopismach botanicznych. Pominięte zostały nowe nazwy dla kilku gatunków, np. *Drepanocladus sordidus* (Müll. Hal.) Hedenäs (= *D. tenuinervis* T. Kop.), *Sanionia georgicouninata* (Müll. Hal.) Ochyra & Hedenäs (= *S. nivalis* Hedenäs) czy *Mnium lycopodioides* Hook. ex Schwägr. (= *M. ambiguum* H. Müll.).

Powyższe błędy i uchybienia są prawie nie do uniknięcia w opracowaniu tego typu, biorąc pod uwagę ogrom literatury przedmiotowej, którą należałoby przestudiować. Jednakże wielu z nich można było z łatwością uniknąć, gdyby autor zechciał skonsultować takie opracowania, jak chociażby *Atlas rozmieszczenia geograficznego mchów w Polsce*, który, wbrew tytułowi, prezentuje monografie fitogeograficzne każdego gatunku wraz z mapami rozmieszczenia w świecie, Europie i w Holarktydzie. Sprostowane są tam m.in. błędne informacje o występowaniu *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid., *R. fasciculare* (Hedw.) Brid. czy *R. aquaticum* (Schrad.) Brid. na południowej półkuli. Na pewno owocne byłyby konsultacje ze specjalistami prowadzącymi badania nad florami pozaeuropejskimi.

Mimo wielu braków i niedociągnięć opracowanie to na pewno jest bardzo ważnym, podręcznym źródłem informacji zarówno dla chorologów jak i ekologów. Ci ostatni znajdą tu m.in. przedstawione w zwartej i skondensowanej formie dane o statusie fitosocjologicznym gatunków, a zwłaszcza ich diagnostycznej roli w określonych typach zbiorowisk roślinnych. Książka zasługuje na pełną rekomendację, ale należy jednocześnie przestrzec potencjalnych nabywców i użytkowników przed traktowaniem jej jako ostatecznej wyroczni, zwłaszcza w kwestiach fitogeograficznych i taksonomicznych.

Ryszard OCHYRA

FEIGE B. G.: *Etymologie der wissenschaftlichen Gattungsnamen der Flechten*. Botanisches Institut und Botanischer Garten der Universität Essen – Gesamthochschule, Essen, 1998, 91 str., 11 ryc. Miękką opr., format 14,7 × 20,7 cm. Cena: nie podano.

Jedną z konsekwencji zaniechania nauczania języków klasycznych w szkołach średnich jest coraz

ETYMOLOGIE
DER
WISSENSCHAFTLICHEN GATTUNGSNAMEN
DER
FLECHTEN



Usnea maderensis MOTYKA

GUIDO BENNO FEIGE

1. Auflage

15. Mai 1998

© GBF

Botanisches Institut und Botanischer Garten
der
Universität Essen - Gesamthochschule

słabsza znajomość znaczeń naukowych nazw rodzajowych i gatunkowych organizmów żywych, które w przeważającej większości wywodzą się z łaciny lub greki. Dlatego też coraz większym wzięciem cieszą się rozmaite słowniki etymologiczne, w których można znaleźć objaśnienia nazw używanych w botanice czy zoologii systematycznej. Omawiana broszura z całą pewnością ucieszy lichenologów, którzy znajdują w niej wytłumaczenie pochodzenia nazw rodzajowych porostów.

Autor uwzględnił tylko nazwy będące aktualnie w użyciu, pomijając liczne nazwy zredukowane do synonimów. Jest ich w sumie 739 i zostały one ułożone w porządku alfabetycznym, a dla każdej z nich podany jest autor i rok opublikowania, ale pominięte są dane bibliograficzne. Ponadto objaśnione jest pochodzenie każdej nazwy, a w przypadku nazw złożonych podane są także znaczenia poszczególnych elementów składowych. Tylko w przypadku dwóch nazw rodzajowych, a mianowicie *Pentagenella* Darb. i *Telimena* Racib., autor nie potrafił wyjaśnić ich genezy. Pierwsza z nich wywodzi się z całą pewnością z języka greckiego, ale jej znaczenie nie jest do końca pewne. Może to być bowiem zniekształcona w wyniku błędu ortograficznego nazwa od przymiotnika *pentagynos*, czyli pięciokątny, albo epitet złożony z liczeb-

nika *pente* (pięć) i rzeczownika *genos* (potomek, ród), czyli w wolnym tłumaczeniu „pięciorazek”. Pochodzenia drugiej nazwy *Telimena*, która została zaproponowana przez M. Raciborskiego, nie trzeba wyjaśniać, przynajmniej polskim użytkownikom, którzy z łatwością skojarzą ją z imieniem jednej z postaci z narodowej epopei „Pan Tadeusz”. Warto zresztą dodać, że Raciborski kilkakrotnie posłużył się imionami postaci literackich dla nazw rodzajów grzybów, np. *Alina*, *Balladyna* czy *Skierka*.

Druga część omawianej broszury zawiera alfabetyczny wykaz 242 autorów nazw rodzajowych porostów. Dla każdego z nich podany jest używany w literaturze taksonomicznej skrót nazwiska, data urodzin i śmierci oraz informacja o narodowości i zawodzie.

Polskie akcenty w tym wykazie są niestety znikome, jako że nasi badacze porostów odgrywali i nadal odgrywają raczej marginalną rolę w światowej taksonomii porostów. Obok wymienionego wcześniej rodzaju *Telimena*, znaleźć tu można jeszcze tylko jeden rodzaj *Sulcaria* opisany w 1971 r. przez J. Bystrka. Natomiast rodzaj *Protousnea* (Mot.) Krog był oryginalnie opisany przez J. Motykę jako podrodzaj dużego rodzaju *Usnea* Dill. ex Adans., który został następnie podniesiony do rangi rodzaju przez norweskiego lichenologa H. Kroga. Tak więc w spisie autorów nazw rodzajowych porostów figurują tylko trzy polskie nazwiska. Niestety, autor nie pokusił się o sprawdzenie biogramu M. Raciborskiego, nawet w tak powszechnie dostępnym kompendium literatury botanicznej jak TL-2, i przypisuje mu narodowość austriacką jako obywatelowi ówczesnej monarchii austro-węgierskiej. Warto przy okazji przypomnieć, że sam Raciborski został uhonorowany przez austriackiego lichenologa F. X. R. von Höhnela w eponimowej nazwie rodzajowej porostu *Raciborskiella*. Na pewno miłym polskim akcentem jest umieszczenie na okładce omawianej broszury fotografii efektownego porostu z Madery, *Usnea maderensis*, który został opisany przez J. Motykę.

Ryszard OCHYRA

MOHAN GH: *Catalogul briofitelor din România*. Acta Botanica Horti Bucurestiensis, 1998, România Ministerul Educației Nationale, Grădina Botanică „D. Brandza”, Editura Universității din București, 432 str., 4 fotografie. Miękka opr., format 16,6 × 23,4 cm. Cena: 120 000 LEI (15 DM).

Badania nad florą mszaków Rumunii mają długą tradycję gdyż, rozpoczęły się już w pierwszej połowie XIX w., kiedy kraj ten nie miał jeszcze swej własnej państwowości. Pierwsze doniesienia brioflorystyczne

dotyczyły znajdującego się wówczas w granicach monarchii austro-węgierskiej Siedmiogrodu i były dziełem botaników austriackich, m.in. J. G. G. Baumgartena, J. F. Schura i M. Fussa. Przez cały XIX w. badaniami brioflory dzisiejszej Rumunii zajmowali się wyłącznie obcokrajowcy, głównie Węgrzy, Austriacy i Niemcy, a szczególnie duże zasługi na tym polu położył badacz mszaków Siedmiogrodu M. Péterfi. Warto przypomnieć, że skromny przyczynek do flory wątrobowców Bukowiny opublikowała w 1911 r. również polska hepatikolożka, F. Lilienfeldówna.

Badacze rumuńscy zaczęli aktywnie uczestniczyć w badaniach flory mszaków swego kraju już od samego początku XX stulecia. Mocnym wejściem briologii rumuńskiej do literatury światowej było opisanie w 1903 r. przez S. Śt. Radiana (1871–1958) *Bucegia romanica*, monotypowego rodzaju plechowatego wątrobowca mającego silnie porożrzwany, euro-amerkański zasięg. Później pałeczkę w badaniach briologicznych przejął pracujący w Jassach C. Papp (1896–1972), który w latach 1924–1968 opublikował około 70 prac poświęconych brioflorze Rumunii, w tym w 1967 r. klucz do oznaczania mszaków tego kraju. W 1936 r. dołączył do niego Tr. Ștefureac (1908–1986) z Bukaresztu, autor około 80 publikacji. Ci zasłużeni badacze wychowali wielu uczniów, którzy od początku lat 1960. kontynuowali badania florystyczne w tym rozległym kraju. Ich działalność sprawiła, że obecnie Rumunia posiada jedną z najlepiej poznanych flor mszaków w tej części Europy. Miarą tego jest 563 ściśle briologicznych publikacji jej poświęconych, których pełny wykaz znajduje się w omawianym katalogu.

Autor wymienia w porządku systematycznym wszystkie taksony glewików, wątrobowców i mchów jakie kiedykolwiek stwierdzone zostały w Rumunii. Dla każdego z nich podane są wymagania ekologiczne, forma życiowa, typ zasięgu geograficznego, liczba chromosomów oraz szczegółowe dane odnośnie do rozmieszczenia w Rumunii na podstawie literatury. Dla nazw wielu taksonów wymienione są również najważniejsze synonimy. Ogółem w katalogu znalazło się 1755 taksonów, od gatunków po formy, z czego na glewiki przypada 3 (w tym 2 gatunki), na wątrobowce 293 (w tym 203 gatunki) oraz na mchy 1459 (w tym 652 gatunki) taksonów.

Faktyczna liczba gatunków występujących w Rumunii jest jednak niełatwa do ustalenia na podstawie omawianego katalogu. W kilku wypadkach ten sam gatunek podany jest pod różnymi nazwami, np. *Amblystegium saxatile* Schimp. i *A. radiale* (P. Beauv.) Mitt., *Seligeria trifaria* (Brid.) Lindb. i *S. tristicha*

(Brid.) Bruch & Schimp., *Andreaea alpestris* (Thed.) Schimp. i *A. rupestris* Hedw. var. *alpestris* Thed. czy *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr. i *S. recurvum* P. Beauv. Szereg gatunków zostało podanych z Rumunii w obcych artykułach i opracowaniach monografiicznych, np. *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb., *Racomitrium elongatum* Frisv. czy *R. macounii* Kindb. Niestety literatura tego typu w ogóle nie została przez autora uwzględniona, co po części można jednak wytłumaczyć brakiem dostępu do niej.

Słabą stroną omawianego katalogu jest również nomenklatura. Mało znanym faktem jest opisanie przez C. Pappa wielu odmian i form mchów, które w ogóle są nieuwzględnione w ogólnodostępnych kompendiach briologicznych, takich jak *Conspectus muscorum europaeorum* J. Podpěry (1954) czy *Index muscorum* (1959–1969). Problem w tym, że wiele z nich zostało przeniesionych przez autora omawianego katalogu do innych rodzajów, np. z *Polytrichum* Hedw. czy *Mnium* Hedw. do *Polytrichastrum* G. L. Sm., *Plagiomnium* T. Kop. czy *Rhizomnium* T. Kop., ale autor nie usankcjonował tych zmian nowymi kombinacjami nomenklatorycznymi. Zupełnie kuriozalne pod względem systematycznym jest również przeniesienie części taksonów wewnątrzgatunkowych *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce do *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra, oczywiście bez zaproponowania nowych kombinacji.

Przykłady te pokazują dobitnie, że omawiany katalog jest opracowaniem bezkrytycznym pod względem systematycznym i nomenklatorycznym. Dopełnieniem tego są liczne błędy ortograficzne w pisowni nazw taksonów, błędne cytowania autorów nazw oraz nieujednolicenie skrótów nazwisk autorów, czego najlepszym przykładem jest równoczesne używanie archaicznego 'Br. eur.' oraz nowszego 'B. S. G.' na określanie autorów *Bryologia europaea*.

Pomimo tych niewątpliwych błędów, omawiany katalog może mieć dużą wartość dla briologów europejskich, zwłaszcza zajmujących się chorologią. Gromadzi on bowiem w jednym miejscu wszystkie dane florystyczne dotyczące mszaków Rumunii oraz zawiera pełną bibliografię briologiczną tego kraju. A trzeba pamiętać, że informacje o pracach opublikowanych w licznych lokalnych rumuńskich czasopismach nie zawsze są łatwo dostępne, nawet w krajach z obszaru karpackiego. I to właśnie decyduje, że omawiana pozycja jest cennym przyczynkiem do europejskiej literatury briologicznej, gdyż dotyczy obszaru kluczowego pod względem fitogeograficznym. Z jednej strony kilka gatunków arktycznych mchów, np. *Splachnum rubrum* Hedw. i *S. luteum* Hedw., ma w Rumunii swe jedyne stanowiska w kontynentalnej

Europie, z drugiej zaś strony na obszar ten często przenikają liczne gatunki śródziemnomorskie. Na marginesie warto również przypomnieć, że właśnie w siedmiogrodzkim Braszowie urodził się sam Johann Hedwig, twórca nowoczesnej briologii, a więc nauka o mszakach ma wiele do zawdzięczenia tej ziemi.

Ryszard OCHYRA

KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A., MALAISSE F., MATYJASZKIEWICZ M. *Pteridophytes of Upper Katanga (Democratic Republic of Congo)*. Botanical Papers 35. The Institute of Botany of the Jagiellonian University, Kraków, 2000, 181 str., 201 ryc., 1 fotografia. Miękka opr., format 23,9 × 16,9 cm. Cena: 14 PLN. ISBN 83-909074-8-8; ISSN 1509-9156.

Położona w samym sercu Czarnego Łądu Górna Katanga (inaczej Górna Shaba) jest jedną z ośmiu prowincji Demokratycznej Republiki Kongo, zwanej do niedawna Zairem, a w czasach kolonialnych Kongiem Belgijskim. Jak na stosunki afrykańskie jest to obszar stosunkowo nieduży, zajmujący „tylko” 256 tys. km², co jednak w przełożeniu na europejskie proporcje oznacza kraj o powierzchni równej dokładnie dawnej Jugostawii. Urozmaicona rzeźba terenu, duże zróżnicowanie budowy geologicznej, gęsta sieć rzeczna i tropikalny klimat wywarły przemożny wpływ na rozwój wielu formacji roślinnych, od roślinności górskiej w północno-wschodniej części prowincji poprzez zajmujące największe przestrzenie widne lasy zrzucające liście typu „miombo”, a na różnych typach sawann kończąc. Żywią one bogatą florę roślin naczyniowych, w tym liczne gatunki endemiczne, szczególnie w najwyższych partiach płaskowyżu Marungu. Zainteresowany czytelnik znajdzie w części wstępnej omawianej tu książki pełny opis warunków naturalnych, klimatu, geologii, gleb i szaty roślinnej Górnej Katangi. Samo opracowanie jest obszernym studium taksonomicznym i fitogeograficznym paprotników tej prowincji, przy czym pod terminem tym kryją się zarówno paprocie właściwe (*ferns*), jak i wyższe rośliny zarodnikowe (*fern allies*), czyli skrzypy, widłaki i psyłoty.

Podstawę opracowania stanowią liczące blisko 5 tys. arkuszy zielnikowych materiały zebrane w drugiej połowie lat 1980. na około 300 stanowiskach przez belgijskich botaników A. Bodenhien i F. Malaisse’a. Ponadto wykorzystane zostały inne kolekcje z tego obszaru, m.in. profesora S. Lisowskiego, który intensywnie botanizował tu w latach 1970. Badane stanowiska pokrywają dość równomiernie wschodnią i środkową część prowincji, zwłaszcza słynny katan-gijski „łuk miedziowy”, podczas gdy w jej zachodniej

części badania pteridologiczne w ogóle nie były prowadzone. Mając na uwadze trudności logistyczne w eksploracji tak rozległego terenu, stopień pokrycia stanowiskami badawczymi można uznać za wyjątkowo duży, co wyraźnie uwidacznia się na mapach zasięgowych najpospolitszych gatunków.

Na olbrzymim obszarze Górnej Katangi stwierdzono 183 gatunki paprotników, przy czym wiele z nich obejmuje również taksony wewnątrzgatunkowe. Liczba gatunków jest znacząca, prawie taka sama jak w sąsiedniej, o wiele większej Angoli skąd znanych jest „tylko” 185 gatunków, a znacznie większa niż w Zambii (151 gatunków) czy zachodniej Tanzanii (102 gatunki). Nie są to oczywiście najbogatsze pod względem pteridologicznym obszary w Afryce, gdyż najbogatszą pteridoflorę liczącą 510 gatunków ma Afryka Wschodnia, a w Afryce Południowej roślinie, według różnych źródeł, od 323 do 343 gatunków. Są to jednak obszary wielokrotnie większe od Górnej Katangi.

Wszystkie paprotniki z badanego obszaru należą do 60 rodzajów, z których do najbogatszych należą *Asplenium* (27 gatunków), *Thelypteris* (12) i *Selaginella* (11). Jeden gatunek (*Actiniopteris kornasii* Medw.-Kornaś) oraz jedna odmiana (*A. pauciloba* Pic. Ser. var. *stricta* Medw.-Kornaś) zostały opisane jako nowe dla nauki, zaś co najmniej dla pięciu dalszych taksonów istnieją poważne przesłanki do wyróżnienia ich jako nowe gatunki, ale wymaga to pogłębionych badań taksonomicznych. Prawie jedna czwarta gatunków należy do taksonów rzadkich, znanych z 1–2 stanowisk, natomiast najpospolitszymi gatunkami paproci są *Asplenium aethiopicum* (Burm. f.) Becheer (144 stanowiska) i *Pteris quadriaurita* Retz. subsp. *friesii* (Hieron.) Schelpe (100 stanowisk). Bardzo pospolitym gatunkiem, zanotowanym na 104 stanowiskach, jest dobrze znana botanikom holarktycznym orlica pospolita *Pteridium aquilinum* (L.) Kunth, obejmująca w Afryce dwa podgatunki. Dla każdego taksonu omówione jest lokalne rozmieszczenie geograficzne z cytowaniem wszystkich badanych okazów włącznie. Przedstawione jest ono także na mapach punktowych w siatce prostokątów o boku 0,5° szerokości i długości geograficznej. Ponadto scharakteryzowana jest ekologia każdego taksonu, a w wielu wypadkach podane są rozmaite uwagi taksonomiczne na ich temat. Szkoda natomiast, że autorzy nie przedstawili żadnych informacji na temat ogólnych zasięgów geograficznych omawianych taksonów.

W końcowej części opracowania znalazła się krótka analiza pteridoflory Górnej Katangi. Podane są tu podstawowe dane statystyczne odnośnie do jej

struktury taksonomicznej oraz informacje o liczbie endemitów. Niestety zabrakło tu miejsca na pobieżną nawet analizę fitogeograficzną pteridoflory, zwłaszcza na omówienie jej elementów geograficznych. Wartościowa jest natomiast analiza flory paprotników badanego obszaru na tle flor różnych regionów subsaharyjskiej Afryki.

Omówione tu opracowanie jest wartościowym przyczynkiem do poznania flory afrykańskich paprotników. Po opracowaniu flor paprotników Zambii i Ruandy jest to trzecia znacząca pozycja tego typu w dorobku pierwszego autora J. Kornasia, stawiająca go w rzędzie najwybitniejszych badaczy pteridoflory Czarnego Łądu. Ta jedyna w swoim rodzaju „trylogia” jest jego trwałym i niepodważalnym wkładem do afrykańskiej literatury botanicznej. Słowa uznania należą się również pozostałym współautorom, zwłaszcza profesor A. Medweckiej-Kornasiowej, którzy podjęli się niełatwego zadania uporządkowania wszelkich zapisków i notatek zmarłego w trakcie pracy nad tym dziełem profesora J. Kornasia i przygotowania ich do druku.

Ryszard OCHYRA

HAN FUSHAN, LI YAoyING (red.), *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis. Tomus 3. Charophyta*. Science Press, Beijing, 1994, 267 str., 189 tablic, format 19,0 x 27,5 cm. ISBN 7-03-004124-0/Q · 498.

Ramienice pokrojem przypominają rośliny naczyniowe, należą do największych glonów słodkowodnych. Są trudną grupą do oznaczania ze względu na duże podobieństwo morfologiczne gatunków; wymaga to prowadzenia dodatkowych badań przekrojów poprzecznych różnych części okazów. Są jedną z najstarszych grup, której szczątki znane są z okresu dewonu.

Trzeci tom *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis* autorstwa Han Fushan, Li Yaoying przy współpracy Li Yijian, Ling Yuanjie, Wang Yajun jest opracowaniem klasycznym. Podobnie jak we wszystkich monografiach tego typu, we wstępie zamieszczono informacje o typie Charophyta, a dalej klucze dychotomiczne dla rodzajów i gatunków. W opisach uwzględniono synonimy, przy których podano nazwiska ich autorów wraz z danymi bibliograficznymi. Każdy takson jest ilustrowany w tekście bardzo dobrze wykonanymi rysunkami pokroju całej rośliny oraz jej części, mających duże znaczenie przy identyfikacji: np. typ i ilość rzędów komórek okorowania, budowa zewnętrzna międzywęzli i ich przekrojów poprzecznych, kształt łęgny i plemni. W pracy zamieszczono aż 189 tablic.

Niestety zgromadzone w tym opracowaniu informacje są trudno dostępne, gdyż są napisane, tak jak inne tomy tej serii, w języku chińskim. Autorzy dla ułatwienia zamieścili na końcu tomu jedynie klucze do oznaczania rodzajów i gatunków w języku angielskim.

Tak więc dla nie znających języka chińskiego jest to głównie lista taksonów ramienic znanych z Chin. Opisano tu w sumie 198 taksonów, w tym 90 w randze gatunku i 20 odmian z rodzaju *Nitella*, 6 gatunków *Tolypella*, 1 *Nitellopsis* i 1 *Lychnithamnus* oraz 78 taksonów *Chara*, w tym 57 w randze gatunku i 21 odmian. Warto wiedzieć, że aż 86 taksonów zostało opisanych przez chińskich badaczy, autorów tego opracowania, oraz Jao, Ling, Xie, Qiu, i innych.

Z zestawu literatury liczącej 118 pozycji można łatwo zorientować się, że badacze chińscy doskonale znają klasyczne i nowsze opracowania z terenów Europy: Miguli, Brauna, Fritscha, Grovesa i Skuji; USA: Allena, Smitha i Wooda; Australii: Nordstedta oraz Azji: Allena i Daily. Nie wspominają nic o opracowaniu polskich ramienic przez nieżyjącą już Prof. Izabelę Dąborską. Badaniami tej grupy systematycznej na terenie Polski nadal zajmuje się prof. K. Karczmarsz z Lublina oraz dr J. Dziedzic i dr hab. A. Hutorowicz z Olsztyna.

Konrad WOŁOWSKI

LI SHANGHAO (S. H. LEY) BI LIEJUE (red.), *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis. Tomus V. Ulothrichales, Ulvales, Chaetophorales, Trentepohliales, Sphaeropleales*. Science Press, Beijing, 1998. 136 str. + 54 tablice, format 19,0 x 27,5 cm, cena: 30 USD. ISBN 7-030006291-4/Q 752.

Klucze do oznaczania rzędów zielenic zostały opracowane w języku polskim przez profesora Karola Starmacha jeszcze w 1972 roku. Jest to, jak do tej pory, jedyna monografia kompilująca informacje z całego świata o gatunkach zielenic; nie udało się nam bowiem do tej pory opracować rodzimej flory w tym zakresie.

Recenzowane opracowanie jest piątym tomem serii wydawniczej *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis*. Zamieszczono w nim informacje o 172 gatunkach należących do rzędów: *Ulothrichales* (70 gatunków; z błędną pisownią „*Ulothricales*”), *Ulvales* (14), *Chaetophorales* (72), *Trentepohliales* (15) i *Sphaeropleales* (1), występujących na terenie Chin. Spośród nich 28 to gatunki opisane przez rodzimych badaczy. Szczególnie dużo gatunków opisał światowej sławy badacz Jao, na przykład aż 7 gatunków rodzaju *Prasiola*.

Układ taksonomiczny w tej monografii opiera się na systemie proponowanym przez Bourrelly'ego (1966, 1990); rząd *Ulothrichales* podzielono na trzy rodziny: *Ulothrichaceae*, *Microsporaceae* i *Cylindrocapsaceae*; w obrębie rzędu *Ulvales* wyróżniono 3 rodziny: *Ulvaceae*, *Monostromataceae* oraz *Prasiolaceae*. W rzędzie *Chaetophorales* omówiono rodziny: *Chaetophoraceae*, *Aphanochaetaceae*, *Chaetosphaeridiaceae* i *Coleochaetaceae* oraz *Jaoaceae* (z dwoma gatunkami *Jaoa prasina* i *J. bullata* umieszczanymi wcześniej w rodzaju *Coelodiscus*), która przez Bourrelly'ego (1990) podana jest w randze rodzaju przynależnego do podrodziny *Ulvelloideae*.

Klucze do oznaczania są dychotomiczne, po nazwach gatunków podane są ich synonimy oraz numery zamieszczonych rycin zgromadzonych na 54 tablicach, niestety w wielu przypadkach niedokładnie reprodukowanych, np. Tab. XVI, XVIII, XXIV, XXV, XXVI, XXXII.

Wszystkie informacje zamieszczone w tomie są napisane w języku chińskim, a jedynym ułatwieniem przy korzystaniu z niego są klucze napisane w języku angielskim oraz zamieszczony na końcu mały słowniczek terminów podstawowych. Szkoda więc, że nie można dowiedzieć się (nie znając języka chińskiego) niczego o występowaniu gatunków, a szczególnie o ich rozmieszczeniu na terenie Chin. Warto jednak mieć ten klucz, gdyż zawiera podstawowe informacje, czyli listę gatunków przedstawicieli tych rzędów zielenic podawanych z Chin przez takich badaczy jak Jao, Lee, Ley, Li, Noda. W tomie zamieszczono obszerny spis literatury, zarówno klasycznych prac (np. Agardha, Kützinger, Lagerheim) oraz współczesnych badaczy (np. Skuja, Prescott, Islama, Printza, Sarmy, Silvy); znalazły się też akcenty polskie, bowiem autorzy sięgali do prac Starmacha (1972), Mrozińskiej (1985) oraz Szymańskiej (1988, 1989, 1990), znanej badaczki rodziny *Coleochaetaceae*.

Konrad WOŁOWSKI

QI YUZhao (red.), *Bacillariophyta, Centricae. Flora algarum sinicarum aquae dulcis. Consilio florum cryptogamarum sinicarum Academiae Sinicae edita. Tomus VI. Science Press, Beijing, 1995, 104 str., 9 tabel. ISBN 7-03-004422-3/Q.545.*

Recenzowana monografia powstała jako zbiorowe opracowanie piętnastu autorów. Napisana jest po chińsku, ale wyróżniają się nazwy łacińskie taksonów i odnośniki do zachodniej i rosyjskiej literatury. Słowniczek chińsko-angielski do terminów fachowych daje możliwość, choć w części, rozszyfrowania

opisów taksonów. Dwustronicowy tekst angielski zawiera krótkie klucze do wyróżniania rzędów, rodzin i rodzajów okrzemek słodkowodnych należących do *Centricae*.

Całość obejmuje opisy rzędów *Coscinodiscales*, *Rhizosoleniales* i *Biddulphiales*, w tym 16 rodzajów, z czego jeden, *Proteocylinthus*, opisano z Chin. Wśród 79 gatunków osiem zostało opisanych w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia przez diatologów chińskich. Są to *Melosira sinensis*, *Cyclotella asterocostata*, *C. curvistrata*, *C. hubeiana*, *C. miyensis*, *C. obliquata*, *C. shanxiensis* i *Proteocylinthus taiwanensis*. Przy opisach podano odnośniki do oryginalnych opisów i ważniejszych synonimów. Poza opisem okazów są też teksty, które prawdopodobnie dotyczą występowania i rozmieszczenia geograficznego oraz krytycznych uwag taksonomicznych.

Do większości gatunków i odmian podano proste ilustracje rysunkowe; do części są fotografie spod mikroskopu świetlnego i skaningu wykonane na dobrym kredowym papierze. Spis cytowanej literatury zawiera dwie pozycje napisane przez Polaków: S. Wiśloucha o okrzemkach bajkalskich i tom *Flory Słodkowodnej Polski* dotyczący okrzemek. Literatury chińskiej dotyczy 46 publikacji z lat od 1951 do 1989; być może starsze cytowane są w pierwszym tomie, z 1979 roku, dotyczącym *Centricae*.

Chociaż szczegóły tej monografii są dla naszego czytelnika trudno dostępne, to przecież w potrzebie możliwe do odcyfrowania przy pomocy tłumacza. Daje ona jednak przegląd wiadomości o florze słodkowodnych okrzemek centrycznych tego ogromnego kraju.

Jadwiga SIEMIŃSKA

ØVSTEDAL D. O., LEWIS SMITH R. I. *Lichens of Antarctica and South Georgia. A guide to their identification and ecology.* Cambridge University Press, Cambridge, 2001, xii + 411 str., 50 ryc., 104 wielobarwnych zdjęć. Opr., format 15,5 × 23,4 cm. Cena: 75 GBP. ISBN 0 521 66241 9.

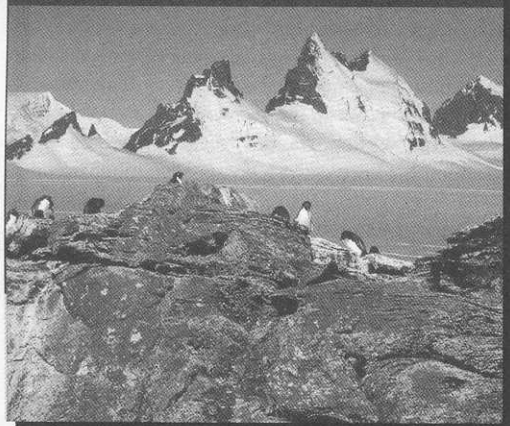
Porosty są organizmami dominującymi w zubożonej szacie roślinnej obszarów polarnych, co zawdzięczają wyjątkowym zdolnościom adaptacyjnym do niskich temperatur i odporności na wysychanie. Te niezwykle właściwości są szczególnie przydatne na południowej półkuli, gdzie biegun południowy znajduje się na kontynencie antarktycznym, dzięki czemu mogą one występować na niebywale wysokich szerokościach geograficznych. Najdalej na południe wysunięte stanowisko *Acarospora gwynnii*

STUDIES IN POLAR RESEARCH

Lichens of Antarctica and South Georgia

A Guide to their Identification and Ecology

D. Ø. ØVSTEDAL AND R. I. LEWIS SMITH



stwierdzono w Górach Transantarktycznych na 82°20'S, czyli w odległości niewiele ponad 300 km od bieguna południowego. Mimo swej pospolitości oraz ważnej roli diagnostycznej w zbiorowiskach roślinnych, porosty południowych obszarów polarnych są słabo i fragmentarycznie zbadane, zarówno od strony taksonomicznej jak i fitogeograficznej. Dotyczy to nie tylko samej Antarktydy, ale także otaczających ten kontynent małych wysp subantarktycznych rozproszonych w bezkresnych wodach Oceanu Południowego.

W ciągu blisko 180 lat badań lichenologicznych w Antarktyce, za początek których można uznać opisanie w 1823 r. przez J. Torrey'a *Usnea fasciata* z nowo właśnie odkrytych Szetlandów Południowych, z obszaru tego podano lub opisano kilkaset gatunków. Niestety, jak to tej pory z wyjątkiem kilku rodzajów, porosty antarktyczne nie doczekały się nowoczesnego monograficznego opracowania. Brak takiego dzieła jest dotkliwie odczuwalny w ostatnich latach wraz z postępującą eksploracją środowiska przyrodniczego siódmego kontynentu. Wprawdzie w 1973 r. amerykański lichenolog C. W. Dodge opublikował *Lichen flora of the Antarctic continent and adjacent islands*, ale opracowanie to spotkało się z powszechną krytyką, gdyż autor zaprezentował w nim bardzo wąską

koncepcję gatunków, z których większość została „zlikwidowana” w wyniku przeprowadzonych w ostatnich latach krytycznych studiów taksonomicznych. Dlatego też wszyscy zainteresowani badaniami przyrodniczymi w południowych obszarach polarnych powinni powitać z dużym zadowoleniem niniejszą książkę, będącą nowoczesnym i krytycznie opracowanym przewodnikiem do oznaczania porostów Antarktydy i subantarktycznej wyspy Georgia Południowa.

Jak większość kluczy do oznaczania, również i ten składa się z dwóch części: objętościowo mniejszego wstępu oraz obszernej części systematycznej. Jednakże w tym opracowaniu wstępne rozdziały mają o wiele bogatszą treść i stanowią doskonałe wprowadzenie czytelnika w ogólne problemy Antarktyki. Brak jest tu natomiast charakterystyki morfologicznej i anatomicznej porostów, gdyż autorzy wyszli ze słusznego skądinąd założenia, że informacje takie można bez trudu znaleźć w licznych Florach i podręcznikach lichenologicznych, zaś podstawowa terminologia została objaśniona w słowniczku na końcu książki. Natomiast sporo miejsca poświęcono tu na przybliżenie potencjalnym użytkownikom obszaru badań, który jest na ogół słabo znany ludziom nie zaangażowanym bezpośrednio w badania antarktyczne, czemu nie sprzyja znaczne rozproszenie informacji o nim w specjalistycznej i nie zawsze łatwo dostępnej literaturze. Autorzy definiują więc w pierwszym rzędzie granice Antarktyki, gdyż były one przedmiotem poważnych kontrowersji i ilustrują je odpowiednimi mapami, zarówno całej Antarktyki jak i poszczególnych archipelagów wysp.

Krótko, ale treściwie, przedstawiona jest historia badań lichenologicznych oraz przebieg prac nad przygotowaniem samego przewodnika. W osobnym rozdziale zaprezentowane jest środowisko przyrodnicze Antarktyki oraz ekologia porostów, ze szczególnym uwzględnieniem ich roli w przewodnich zbiorowiskach roślinnych. Zbieraczy ciekawostek na pewno zainteresują zestawienia gatunków osiągających najwyższe szerokości geograficzne oraz rosnących powyżej 2000 m n.p.m., a także przykłady gigantyzmu wśród antarktycznych porostów (największy znaleziony okaz *Usnea antarctica* miał 67 cm długości).

Ze względu na słabą jeszcze znajomość lokalnych, jak i globalnych zasięgów większości gatunków, autorzy zrezygnowali z formalnego wyróżniania elementów geograficznych i ograniczyli się do tabelarycznego zestawienia informacji o ich występowaniu w głównych regionach badanego obszaru oraz bardzo ogólnego scharakteryzowania ich typów zasięgowych (gatunki kosmopolityczne, bipolarne, en-

demiczne, magellańskie i australne). Rozdział ten podsumowują krótkie rozważania na temat ochrony porostów antarktycznych.

Część systematyczną otwierają klucze do oznaczania, osobne dla rodzajów o plechach skorupkowatych i drobnych krzaczkowatych, krzaczkowatych, listkowatych, sterylnych naskalnych taksonów o plechach mączystych lub ziarenkowatych oraz płonych taksonów naziemnych i żyjących na mchach. Ze względu na poważne kontrowersje odnośnie do systemu klasyfikacyjnego porostów, autorzy przyjęli alfabetyczny układ rodzajów i gatunków w ich obrębie. Opisy taksonów są krótkie i zawierają podstawowe cechy diagnostyczne. Pominięte zostały również cytaty bibliograficzne nazw i wymieniony jest tylko rok ich opublikowania, a dla nazw niektórych gatunków podane są ich „antarktyczne” synonimy. Każdy gatunek scharakteryzowany jest według przyjętego schematu, z omówieniem ekologii, lokalnego i globalnego rozmieszczenia geograficznego oraz składu chemicznego ustalonego na podstawie badań przy zastosowaniu cienkowarstwowej chromatografii (TLC). Cytowane są także badane okazy, ale w bardzo skróconej formie z podaniem nazwiska autora (często w formie akronimu) i numeru kolekcji, a w razie potrzeby gatunki opatrzone są odpowiednimi komentarzami i odsyłaczami do szczegółowej literatury. Ikonografia ograniczona jest w zasadzie do fotografii plech, w tym ponad stu wielobarwnych, natomiast ryciny kreskowe są bardzo nieliczne.

Ogółem w przewodniku opisano 427 gatunków, z czego 47 nie zostało zidentyfikowanych i są określone kolejnymi literami alfabetu. Jest to podejście jak najbardziej słuszne, gdyż w wielu wypadkach materiał jest niekompletny, a zwrócenie uwagi na istnienie takich taksonów może na pewno pomóc w zebraniu dalszych kolekcji. W samej Antarktyce, czyli na obszarze na południe od 60°S wraz z wyspami Sandwiczu Południowego i samotną Wyspą Bouveta rośnie 380 taksonów, zaś z Georgii Południowej znane są 194 gatunki, w tym 47 nie stwierdzonych w Antarktyce. Nowości taksonomicznych jest dość sporo i składają się na nie opisanie dwunastu nowych gatunków i zaproponowanie czterech nowych kombinacji nomenklatorycznych. Ponadto nazwy szeregu gatunków opisanych przez Dodge’a zostały zredukowane do synonimów, ale niestety nie zostało to podkreślone w tekście zwyczajowym ‘syn. nov.’.

Wartość tego przewodnika jak zwykle w takich wypadkach zweryfikuje praktyka, ale jego ukazanie się jest na pewno wydarzeniem historycznym. Stanowi on podsumowanie dotychczasowego stanu wiedzy na temat porostów siódmego kontynentu, a zarazem

jest znakomitą punktem wyjściowym do dalszych badań nad tymi organizmami, zarówno taksonomicznych jak i florystycznych. Książka jest niezwykle starannie i efektownie wydana, a sam jej tekst jest przygotowany bardzo skrupulatnie. Można mieć drobne zastrzeżenia co do sposobu prezentacji danych odnośnie do ogólnego rozmieszczenia geograficznego gatunków, gdyż w większości przypadków rozmieszczenie w południowych obszarach polarnych przedstawione jest pod jednym nagłówkiem ‘Antarctic’, bez różnicowania go na Antarktykę i Subantarktykę, które z kolei zostały precyzyjnie zdefiniowane we wstępie. Ale niektóre gatunki, mimo że mają dokładne ten sam status fitogeograficzny, określane są raz jako subantarktyczne (np. *Tephromela eatonii*), a kiedy indziej jako antarktyczne (np. *Degelia subantartica*). Dlatego szczęśliwsze (i prawdziwe) wydaje się określenie gatunek antarktyczno-subantarktyczny, jak to ma miejsce na przykład w przypadku *Carbonea assentiensis*.

Książka wypełnia bardzo dotkliwą lukę w antarktycznej literaturze botanicznej i jest kontynuacją dobrej passy jaką ma ostatnio ten kontynent w opracowaniach taksonomicznych podstawowych grup organizmów lądowych. Po Florze mchów Wyspy Króla Jerzego w archipelagu Szetlandów Południowych¹ oraz Florze wątrobowców całego kontynentu² jest to już trzecia podsumowująca pozycja taksonomiczna dla Antarktyki, opublikowana w ostatnich trzech latach. Gdy dodać do tego, że analogiczna monografia mchów całego kontynentu znajduje się w druku, całkiem niespodziewanie kontynent, który został najpóźniej odkryty i przez lata był najslabiej zbadany, doczekał się jako pierwszy nowoczesnych Flor opisowych podstawowych grup organizmów. I nic nie zmieni tu twierdzenie, że flora lądowa Antarktydy jest bardzo zubożała, bo z całą pewnością rekompensują to niewyobrażalne trudności w eksploracji tego obszaru, jak i trudności taksonomiczne typowe dla organizmów żyjących w ekstremalnych warunkach, często znacznie zmienionych w porównaniu w okazami tych samych gatunków żyjącymi w „normalnych” warunkach na niższych szerokościach geograficznych.

Ryszard OCHYRA

¹ Patrz recenzja K. Karczmara, *Wiadomości Botaniczne* 43(3–4): 92–93 (1999).

² Patrz recenzja H. Klamy w tym tomie.

SHIN H. D. *Erysiphaceae of Korea*. Nat. Inst. Agric. Sci. Tech., Suwon, Korea, 2000. 320 str. Twarda opr., format 19 × 26 cm. ISBN – brak! Cena nieznana.

Korea Południowa, kraj Dalekiego Wschodu, znany jest dobrze m.in. z ogromnie szybkiego rozwoju gospodarczego i technicznego, który miał miejsce w ciągu ostatnich 50 lat. Niestety boom gospodarczy nie szedł w parze z rozwojem podstawowych dyscyplin naukowych, w tym badań mikologicznych. Obecna monografia *Erysiphales* jest pierwszym, i jak dotychczas jedynym, opracowaniem syntetycznym dotyczącym grzybów Korei Południowej. Recenzja prof. Sałaty zamieszczona kilka lat temu dotyczyła pierwszej wersji tego opracowania, przygotowanego w formie rozprawy doktorskiej tego samego autora. Obecne wydanie jest zdecydowanie zmienione i poprawione i nie odbiega od najlepszych tego typu opracowań na świecie.

W monografii podane są dokładne opisy i szczegółowe ilustracje 104 gatunków grzybów z 13 rodzajów, zebranych w Korei Południowej. Ze względu na zawiłą systematykę grzybów, w najnowszym wydaniu *Dictionary of fungi* (1995) został zaproponowany alfabetyczny układ w obrębie niemalże wszystkich jednostek taksonomicznych. Układ ten zastosowano także w obecnej monografii. Umożliwia to stosunkowo łatwe posługiwanie się tą dość obszerną, bo liczącą ponad 300 stron książką.

Autor monografii, zwrócił uwagę na jedną z najbardziej istotnych cech w budowie *Erysiphales*, jaką jest – nie doceniana w dotychczasowych opracowaniach – morfologia grzybni wegetatywnej, zwłaszcza sposób powstawania konidioforów oraz tworzenia konidów. Ze względu na to, że dwa główne stadia rozwojowe – anamorficzne i teleomorficzne – w dużym stopniu zależą od warunków środowiskowych i często nie pojawiają się jednocześnie, obecne opracowanie jest jedynym, które może posłużyć identyfikacji grzybów występujących tylko w stadium anamorficznym, bez wykształconej teleomorfy (kleistotecjum).

Na szczególną uwagę zasługuje strona graficzna. Wszystkie ilustracje (łącznie 108 rycin) autor wykonał własnoręcznie i jest to, moim zdaniem, prawdziwy majstersztyk, nie mający porównania z żadną dotychczasową dokumentacją graficzną, odnoszącą się do grzybów z tej grupy. W szczegółach pokazane zostały wszystkie najbardziej istotne elementy każdej struktury grzybowej, a więc cechy grzybni wegetatywnej (konidiofory, konidia), następnie cechy morfologiczne kleistotecjów (struktura budujących je komórek, przyczepki, worki, zarodniki workowe).

Szczegółowo przedstawione zostały także inne utwory grzybni, jak appresoria i haustoria oraz sposób kiełkowania zarodników. W przypadku gatunków należących do rodzaju *Phyllactinia* szczegółowo scharakteryzowano tzw. przyczepki pierwotne, czyli dodatkowe utwory powstające w szczytowej części kleistotecjum, które – poza informacjami o ich obecności – nie były dotychczas dokładnie opisywane.

Rodzaj *Uncinula* (podobnie jak w monografii Brauna) także został rozbity na dwa rodzaje – *Sawadaea* (na przedstawicielach rodziny *Aceraceae*) oraz *Uncinula* (na gatunkach z rodzin: *Actinidiaceae*, *Salicaceae*, *Lythraceae*, *Betulaceae*, *Meliaceae*, *Ulmaceae*, *Oleaceae*, *Moraceae*, *Vitaceae*, *Celastraceae*, *Rosaceae*, *Styracaceae*, *Anacardiaceae*). Łącznie rodzaj *Uncinula* liczy 17 gatunków, czyli o 11 gatunków więcej niż podaje Braun z Europy (6 gat.), występujących na znacznie większej liczbie żywicieli. Autor (H. D. Shin) uważa, że południowa Azja jest centrum występowania grzybów z rodzaju *Uncinula* i *Sawadaea* (ostatni rodzaj liczący 4 gatunki także jest dwukrotnie liczniejszy niż w Europie i występuje na większej liczbie żywicieli). Część taksonomiczną kończy charakterystyka rodzaju *Oidium*.

Szczególnie bogata jest literatura odnosząca się do taksonomii *Erysiphales*, gdzie podane zostały liczne cytowania badaczy azjatyckich, co uzupełnia w dużym stopniu wykaz literatury podany przez Brauna. Monografia dedykowana jest badaczom reprezentującym wiele specjalności naukowych (mikologom, fitopatologom, hodowcom, botanikom) i podobnie jak poprzednia pozycja, wydaje się niezbędna dla wszystkich osób zajmujących się grzybami pasożytniczymi.

Wiesław MULENKO

WORRALL J. J. (red.), *Structure and dynamics of fungal populations*. Population and Community, Biology Series, Vol. 25. Kluwer Academic Publishers, 1999. ss. 348. Twarda opr., format 15,5 × 24 cm, ISBN 0-412-80430-1. Cena 581 PLN.

Problem populacji grzybowych, podobnie jak problem zbiorowisk grzybów, jest jednym z zagadnień, które nie zostały dotychczas ani dokładnie zbadane, ani jednoznacznie zdefiniowane. Ekologia grzybów jest nauką młodą, a poruszane przez nią zagadnienia nie zawsze są zbieżne z definicjami ekologicznymi odnoszącymi się do ekologii tzw. makroorganizmów, np. roślin czy zwierząt. Populacje czy zbiorowiska grzybów nie są strukturą trwałą, ale zmieniają się w tempie znacznie szybszym w porównaniu z innymi organizmami. Nie są to m.in. struktury

Structure and Dynamics of Fungal Populations

Edited by
James J. Worrall



ry, do których odnosiłoby się pojęcie klimaksu. Pojęcie to w mikologii w zasadzie nie jest używane. Grzyby są organizmami heterotroficznymi, całkowicie uzależnionymi w swym rozwoju od dostępu substancji organicznej – obcej (pasożytnictwo, saprotrofizm czy mikoryza) lub własnej (mikotrofizm). W związku z tym sukcesja grzybów to nie jest – w końcowym etapie – wytworzenie jakiejś względnie trwałej kompozycji gatunkowej, lecz całkowita destrukcja zasiedlonego substratu.

Jak twierdzi Odum, światowej sławy ekolog, wszystkie prawa rządzące makroorganizmami odnoszą się także do mikroorganizmów (w tym grzybów). W związku z tym, w tej drugiej grupie także funkcjonują te same pojęcia, hasła czy definicje, zaczerpnięte z ekologii ogólnej, a następnie adoptowane do opisywania zjawisk zachodzących wśród grzybów. Stosunkowo niedawno, bo zaledwie 5 lat temu, w podręczniku ekologii grzybów Dix'a i Webstera (1995), zdecydowano się np. szerzej i dokładniej opisać strategię życiową grzybów (adaptacja strategii życiowych roślin), pomimo że problem ten poruszany był już znacznie wcześniej.

Omawiana obecnie książka także nie daje jednoznacznych odpowiedzi na pytania i problemy odnoszące się do populacji grzybów. Są w niej jednak za-

gadnienia, które podsumowują naszą dotychczasową wiedzę na ten temat oraz dają szeroki przegląd współczesnej literatury odnoszącej się do tej problematyki. Po ogromnym opracowaniu z 1992 roku *The fungal community. Its organization and role in the ecosystem* pod redakcją Carrola i Wicklowa jest to jedyna obszerniejsza pozycja książkowa odnosząca się do populacji grzybów, która ukazała się na rynku.

Książka składa się z 13 rozdziałów. Pierwsze z nich wprowadzają czytelnika w „świat grzybów”. Jest tam m.in. krótki przegląd cech morfologicznych najważniejszych rang taksonów. Pojawiła się także krótka charakterystyka nowej propozycji klasyfikacji grzybów, zaliczanych w najnowszym słowniku mikologicznym do organizmów grzybopodobnych. Jako królestwo wydzielono grupę zwaną *Straminipila*, do którego zaliczono takie typy, jak *Oomycota*, *Hyphochytridiomycota* oraz *Labyrinthulomycota*. Grupa ta została nazwana pseudo-grzybami (*Pseudo-fungi*). W obrębie tzw. prawdziwych grzybów (królestwo *Fungi*), pozostały te same grupy. Nie uwzględniono organizmów tworzących struktury wegetatywne typu śluźni (*Plasmodiophoromycota*, *Ductyosteliomycota*, *Acrasiomycota* i *Myxomycota*). Są to organizmy, które (jak stwierdzają autorzy) tradycyjnie studiowane są (co prawda) przez mikologów, ale nie mają większych związków z grzybami.

W następnych rozdziałach poruszono takie zagadnienia, jak: koncepcja gatunku, ewolucja grzybów, rekombinacja genetyczna, reprodukcja seksualna i aseksualna, przepływ genów, teoria tzw. czerwonej królowej („Red Queen”) itp. Rozdział ósmy poświęcony jest zagadnieniom związanym z demografią grzybów, opracowaną na bazie grzybów kapeluszowych. Poruszono w nim problemy związane z wiekiem populacji, wielkością i strukturą, zagęszczeniem i strukturą genetyczną. Posłużono się przy tym przykładami modeli matematycznych. W podobnym tonie utrzymany jest rozdział odnoszący się do struktury populacji grzybów mikroskopijnych (*Oomycetes*). Strukturze populacji *Ascomycetes* oraz *Deuteromycetes* poświęcono jeden wspólny rozdział, traktując drugą grupę dość jednoznacznie – tylko jako stadium anamorficzne workowców. Przykładów jest jednak niewiele – jeden odnosi się do samych workowców (*Magnaporthe grisea*, anamorf *Pyricularia grisea*), natomiast dwa do grzybów mitosporowych – *Fusarium oxysporum* i *Colletotrichum* spp. Omawiając populacje grzybów podstawkowych (*Basidiomycetes*) oparto się na wielu przykładach, odnoszących się zarówno do grzybów wielkoowocnikowych, jak też do rdzawnikowych (*Uredinales*) i głowniowych (*Ustilaginales*).

Interesujący jest rozdział dwunasty, w którym opisano wirusy grzybowe i ich wpływ na funkcjonowanie różnych populacji grzybów, w tym grzybów uprawianych (np. pieczarki *Agaricus bisporus*), drożdży, a także groźnych patogenów roślinnych (np. *Cryphonectria parasitica*, *Ophiostoma novo-ulmi*). Przedyskutowano także problem kontroli rozwoju tych grzybów przy użyciu wirusów.

Generalnie w książce poruszone zostały problemy dość uniwersalne, związane nie tylko z życiem grzybów, ale także z zagadnieniami ogólnie ekologicznymi, co powinno zainteresować szersze grono odbiorców, nie tylko mikologów czy fitopatologów.

Wiesław MUŁENKO

JEFFRIES P., YOUNG T. W. K. *Interfungal parasitic relationships*. CAB International, 1994. Twarda opr., format 15,5 × 24,0 cm, ISBN 0 85198 670 6. Cena 298 PLN.

Pomimo że grzyby są doskonale znane jako pasożyty roślin i zwierząt, saprotrofy i grzyby mikoryzowe, ich rola jako organizmów odżywiających się innymi grzybami (mikotrofizm) jest poznana dość słabo i w zasadzie nie budziła dotychczas większego zainteresowania. Powszechnie znane są w zasadzie

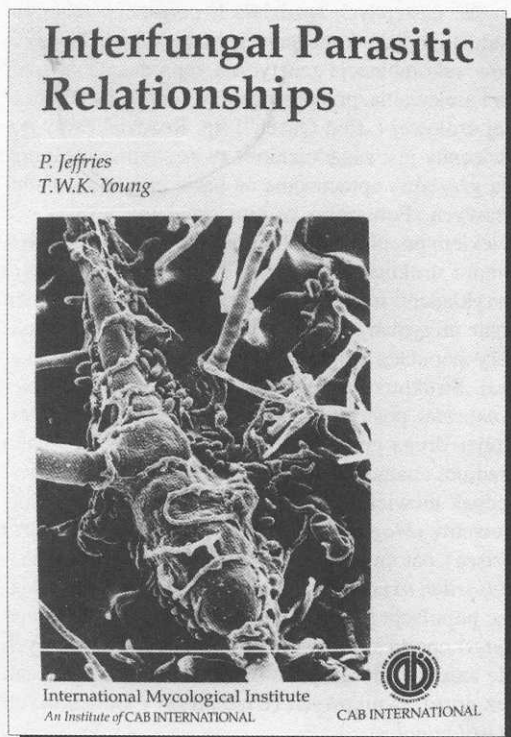
tylko dwa przypadki nadpasożytnictwa – pasożytowania *Ampelomyces quisqualis* (= *Cicinobolus cesa-ti*) na różnych strukturach wytwarzanych przez grzyby mączniakowe (Erysiphales) oraz pasożytowania *Darlucula filum* (= *Sphaerellopsis filum*) na niemalże wszystkich stadiach rozwojowych grzybów rdzawnikowych (Uredinales).

Mikotrofizm jest jednak pojęciem znacznie szerszym. Odnosi się bowiem do życia grzybów kosztem innych grzybów i to nie tylko w zakresie pasożytnictwa, ale też saprotrofizmu i nekrotrofizmu. Sprawia to, że relacje te ważne są zarówno z punktu widzenia ekonomicznego (dotyczą bowiem chorób rozwijających się w obrębie hodowli grzybów), jak też praktycznego (możliwość kontrolowania rozwoju innych patogenów grzybowych).

Liczba gatunków mikotroficznych nie jest dokładnie znana. Autorzy uważają, że istnieje co najmniej 1200 gatunków grzybów mitosporowych rozwijających się na innych grzybach (fungicolous fungi) i ok. 2000 gatunków z różnych grup taksonomicznych żyjących obligatoryjnie na porostach (lichenicolous fungi). Książka ta jest w zasadzie pierwszym zbiorczym opracowaniem tego typu problemu na świecie. Autorzy mają nadzieję, że pokazanie chociażby zarysu problemu zainspiruje innych badaczy do odkrywania tego nowego, nie poznanego jeszcze dogłębnie świata związków pomiędzy samymi grzybami.

Książka składa się z 7 rozdziałów. Pierwszy jest rozdziałem wprowadzającym, w którym podano definicję mikopasożytnictwa oraz scharakteryzowano kwestie różnorodności relacji pomiędzy grzybami, pochodzenie (ewolucję) tych związków, warunki występowania, wzajemne oddziaływanie w układzie patogen/żywiciel. W rozdziale drugim przedstawiono dotychczasowe wyniki badań nad relacjami pomiędzy samymi grzybami oraz między grzybami i porostami. Wśród grzybów wyróżniono następujące grupy: gatunki biotroficzne, fakultatywnie biotroficzne, nekrotroficzne, fakultatywnie nekrotroficzne, miko-filne (= semisaprotroficzne) oraz saprotroficzne. Podano także przykłady związków odnoszących się do różnych grup grzybów – Myxomycota, Oomycota czy grupy grzybów właściwych (Fungi). Dwa kolejne rozdziały poświęcone kolejno związkom nekrotroficznym oraz biotroficznym.

Ważną częścią opracowania jest dyskusja dwóch następnych problemów. Pierwszy z nich dotyczy fizjologii związków mikopasożytniczych, w którym omówiono m.in. kiełkowanie zarodników grzybowych na innych grzybach (kiełkowanie na roślinach jest już zjawiskiem dobrze znanym) oraz wpływ



mikopasożytów na swych żywicieli. Drugi, zawiera omówienie zagadnień odnoszących się do ekologii mikopasożytnictwa. Do ważnych zagadnień poruszonych w tym rozdziale należy omówienie występowania struktur pasożytniczych na grzybach tworzących mikoryzy arbuskularne (najbardziej rozpowszechnione w świecie). Poruszone zostały także zagadnienia związane z pasożytowaniem pasożytów (czyli nadpasożytnictwem), w odniesieniu do grzybów rdzawnikowych (*Uredinales*) i głowniowych (*Ustilaginales*). Następnym istotnym zagadnieniem jest rozprzestrzenianie się grzybów pasożytniczych w kulturach grzybów uprawnych.

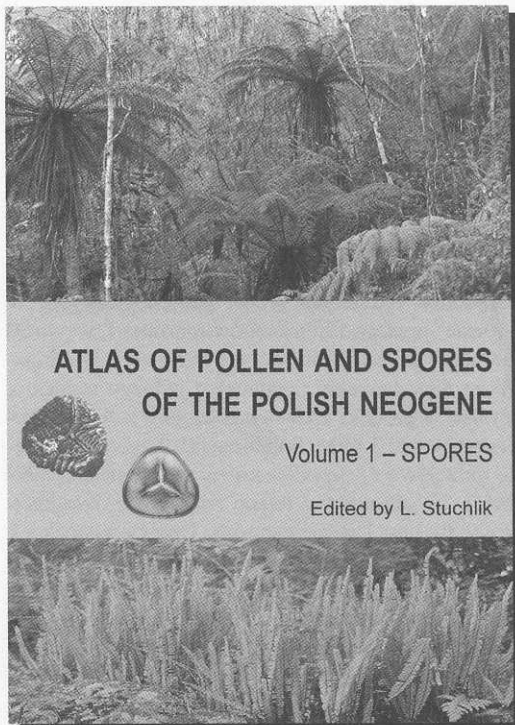
Końcowe rozdziały dotyczą wykorzystania mikopasożytów do ograniczania rozwoju lub wprost – do walki z patogenami roślin. Szczególną uwagę zwrócono na gatunki z rodzaju *Trichoderma*, *Gliocladium* oraz *Talaromyces*. Grzyby te od dość dawna znane są jako gatunki silnie antagonistyczne w stosunku do wielu groźnych patogenów roślinnych, wywołujących choroby rozprzestrzenione w glebie i rozpoczynające się od korzeni. Dość dużo uwagi poświęcono omówieniu sposobów ograniczenia chorób wywołanych przez grzyby mączniakowe, rdzawnikowe i inne oraz zagadnieniom praktycznego zastosowania tych grzybów w obrębie upraw polowych oraz hodowli szklarniowych.

Książkę kończy dość obszerny Appendix, w którym zestawiono najważniejsze gatunki grzybów mikofilnych oraz listy gatunków żywicielskich. Obszerne jest także, liczące kilkaset pozycji, wykaz literatury odnoszący się do przedstawionego zagadnienia. Omawiane opracowanie wydaje się niezbędne dla wszystkich osób, które interesują się szeroko rozumianą ekologią grzybów, a w szczególności ekologią pasożytnictwa.

Wiesław MUŁENKO

STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-ADAMSKA A., GRABOWSKA I., WAŻYŃSKA H., SŁODKOWSKA B., SADOWSKA A. *Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene. Vol. 1 – Spores*. Red. L. Stuchlik. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 2001, ss. 158, 4 ryc., 42 tablice fotograficzne, format A4. Cena 78 PLN. ISBN 83-85444-79-3.

Ukazał się pierwszy tom opracowania, które ma na celu udokumentowanie wszystkich taksonów kopalnych sporomorf, znalezionych w osadach neogeńskich na obszarze Polski, w oparciu o badania palinologiczne polskiego neogenu przeprowadzone w ciągu ostatnich 50 lat. Tom pierwszy obejmuje spory,



tom drugi będzie poświęcony ziarnom pyłku roślin nagozalążkowych, dwa ostatnie – okrytozalążkowym. Całość ma być zakończona na przełomie 2005/2006 roku, o ile autorzy uzyskają niezbędne środki finansowe na kontynuowanie pracy.

Idea „Atlasu” było zestawienie pełnej listy sporomorf oznaczonych z neogenu Polski oraz ściślejsze powiązanie palinologii stratygraficznej z botaniką i geografii roślin. W palinologii nazwa rodzajowa i gatunkowa sporomorfy jest często tworzona na podstawie cech morfologicznych sporomorfy i nie ma żadnego związku z nazwą rośliny, z której dana sporomorfa pochodzi. Stąd wyniki badań palinologicznych pozostają w oderwaniu od botaniki, a prace palinologiczno-stratygraficzne są czytelne głównie dla wąskiego grona fachowców-palinologów. Wprowadzenie nowych nazw uwzględniających przynależność sporomorfy do określonego taksonu rośliny uniemożliwiają często zasady Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej, zgodnie z którymi pierwsza nadana nazwa jest priorytetowa i musi być zawsze stosowana, bez względu na jej znaczenie.

Bazą materiałową „Atlasu” jest ponad 300 flor pyłkowych zbadanych z obszaru całej Polski. Dane te były częściowo publikowane w polskich lub zagranicznych czasopismach naukowych; w większości są to

jednak to materiały archiwalne, głównie Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, Instytutu Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Część systematyczną „Atlasu” poprzedza krótkie wprowadzenie, w którym objaśniono stosowane w opisach terminy budowy morfologicznej sporomorf oraz zaprezentowano mapę z lokalizacją w Polsce wszystkich zbadanych profili palinologicznych. W „Atlasie” opisano 175 taksonów sporomorf, w tym 30 gatunków z 5 rodzajów (w tym 15 nowych kombinacji) ze *Shpagnaceae*, 1 gatunek z jednego rodzaju z *Bryales*, 3 gatunki z dwóch rodzajów z *Anthocerotaceae* (w tym 1 nowa kombinacja), 24 gatunki z pięciu rodzajów z *Lycopodiaceae* (w tym 4 nowe kombinacje), 14 gatunków z trzech rodzajów z *Selaginellaceae* (w tym 2 nowe gatunki), 1 nowy gatunek i 1 nowy rodzaj z *Equisetaceae* oraz w obrębie *Filicales* „trilete spores” – 80 gatunków z 29 rodzajów, w tym 2 nowe gatunki i 8 nowych kombinacji i „monolete spores” – 22 gatunków z 5 rodzajów. Dla każdego rodzaju wyznaczono gatunek typowy, a dla gatunków podano niezbędną synonimikę. Poszczególne taksony opatrzone zwięzłymi opisami, podano ich związki z taksonami roślin współczesnych, oraz zasięg stratygraficzny i paleogeograficzny. Podano również przynależność taksonów do elementów paleoflorystycznych – 51 taksonów omówionych w „Atlasie” reprezentuje element paleotropikalny, 64 – element paleotropikalny/arktycznotrzeciorzędowy (ciepło umiarkowany) i 17 – element arktycznotrzeciorzędowy.

Wszystkie taksony są doskonale zilustrowane na planszach fotograficznych.

Publikacja opatrzona jest indeksem i erratą. Prawie wszystkie pozycje erraty dotyczą właśnie indeksu – byłoby zatem wskazane w kolejnych tomach „Atlasu” przyjąć inny sposób jego opracowania. Na okładce zamieszczono piękne fotografie współczesnych zbiorowisk paproci – nie podano jednak ani regionu, skąd pochodzą, ani też autora zdjęć.

„Atlas” jest bardzo cenną pozycją w najnowszej literaturze palinologicznej i to nie tylko polskiej. Będzie on zawsze użyteczny dla wszystkich naukowców zajmujących się stratygrafią i paleobotaniką europejskiego neogenu, w pierwszym rzędzie dla osób studiujących paleobotanikę, palinologię, paleoekologię i paleofitogeografię. Należy żywić nadzieję, że znajdą się niezbędne środki finansowe na kontynuację opracowania i wydanie zaplanowanych tomów.

Ewa ZASTAWIAK

GREBECKA W. *Wilno-Krzemieniec botaniczna szkoła naukowa (1781–1841)*. Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki. Tom 7, 1998, 288 stron. Format 15,5 x 22 cm, miękka opr., Komitet Historii Nauki i Techniki Polskiej Akademii Nauk, wyd. Retro-Art. Warszawa. ISBN 83–908973–1-8.

Pierwsza polska szkoła botaniczna w zakresie florystyki i geografii roślin ukształtowała się pod koniec XVIII i na początku XIX w. Wilnie, w obrębie uniwersytetu oraz w Liceum Krzemienieckim działającym od 1805 r. (obydwie placówki zmieniały nazwy na przestrzeni lat). Likwidacja obydwu uczelni w wyniku represji rosyjskiego zaborcy po powstaniu listopadowym, zgasiła to jedyne w swoim rodzaju botaniczne centrum.

Swoistym hołdem złożonym dawnym uczonym, którzy energią swojej działalności przeciwstawiali się ciemnym wyrokom historii, jest książka Wandy Grębeckiej zawierająca wyniki wieloletnich badań materiałów botanicznych, zachowanych w archiwach i bibliotekach Wilna i Kijowa oraz w innych miastach Polski, Litwy, Rosji, Ukrainy i Wielkiej Brytanii. Badania te przyniosły rewelacyjne wyniki. Wydobły bowiem na światło dzienne niezwykle bogate źródła rękopiśmienne i druki ulotne, na które składają się m.in. listy uczonych na temat prowadzonych badań, sprawozdania z naukowych wyjazdów, instrukcje do badań, programy nauczania, pytania egzaminacyjne itd. Ich szczegółowa analiza (wraz z analizą drukowanych publikacji) wykazała, że pod koniec XVIII w. i na początku XIX w. mieliśmy w tej części Europy nowoczesny ośrodek badań florystycznych i fitogeograficznych, w którym prowadzono regionalne badania w oparciu o najnowsze idee i metody naukowe, w żywym kontakcie z uczonymi francuskimi, niemieckimi i austriackimi.

Zadanie, jakie postawiła sobie autorka książki, to szczegółowa analiza naukoznawcza funkcjonowania tej szkoły, a więc charakterystyka warunków pracy, metod badań zespołowych i kształcenia młodych uczonych, a także rezultatów działalności. Obszerne rozdziały omawiają następujące zagadnienia: „Warunki kształtowania się wileńsko-krzemienieckiej szkoły botanicznej” (rozdział 2), „Studia botaniczne w uczelniach Wilna i Krzemieńca” (rozdział 3) oraz „Udział Wilna i Krzemieńca w poznaniu flory Europy” (rozdział 4).

Podstawą organizacyjną funkcjonowania ośrodka była utworzona w 1781 r. katedra historii naturalnej (od 1803 r. – samodzielna katedra botaniki) wraz z ogrodem botanicznym oraz katedra farmacji w uczelni wileńskiej. Z uniwersytetem współpracowali na-

uczyciele Gimnazjum Wołyńskiego (od 1818 Liceum) w Krzemieńcu, gdzie w 1805 r. powstał ogród botaniczny wydający własne katalogi. Pierwszym profesorem katedry historii naturalnej, a zarazem założycielem szkoły, autorem pionierskich założeń badawczych był francuski botanik Jan Emanuel Gilibert (1741–1814). Kontynuatorami jego działalności byli późniejsi klasycy polskiej botaniki, należący do dwóch następnych pokoleń: Stanisław Bonifacy Jundziłł (1761–1847), Józef Jundziłł (1794–1877) pracujący w Wilnie oraz zatrudnieni w Liceum Krzemienieckim Franciszek Scheidt (1759–1807) i spolonizowany Niemiec Wilibald Besser (1784–1842), którzy przenieśli się tutaj z Krakowa. Mniej znani, ale również zasłużeńi badacze – to profesor farmacji w uczelni wileńskiej Jan Wolfgang (1775–1859), jego asystent Stanisław Batys Gorski (1802–1864) oraz związany z Krzemieńcem Antoni Andrzejowski (1785–1868), asystent Bessera. Głównym zadaniem, jakie postawił sobie Gilibert (a zadanie to przejęli jego następcy), było poznanie nie zbadanej wówczas flory Litwy na szerokim tle warunków środowiska. Następcy Giliberta poszerzyli teren eksploracji o Żmudź, Polesie, Wołyń, Podole i Pobereże. Aby zbadać ten ogromny obszar, wówczas jeszcze słabo zaludniony i trudno dostępny, postanowiono zaangażować ludzi z wykształceniem przyrodniczym, osiadłych na prowincji. Szczególne zasługi w wypracowaniu metody pierwszych w tej części Europy zespołowych badań florystycznych mieli Wilibald Besser i Jan Wolfgang. Przetrwała ich bogata korespondencja z „badaczami prowincjonalnymi”, których nazwiska przetrwały dzięki temu do naszych czasów. Z książki Wandy Grębeckiej dowiadujemy się o istnieniu nauczycieli, farmaceutów, lekarzy, zakonników, którzy włożyli wiele energii w gromadzenie zielników i pierwszych danych florystycznych. Byli wśród nich m.in. Jan Wolski ze Świsłoczy, Roch Jakómwicz z Nieświeża, Michał Iwanowski z Międzyboża, Jan Ordyniec z Winnicy, czy Jerzy Pabreż z Kretynki (autor drukowanego spisu florystycznego z obszaru Żmudzi, pasjonujący się również tworzeniem żmudzkiego słownictwa botanicznego).

W podsumowaniu książki autorka zestawia wyniki badań uczonych ośrodka wileńsko-krzemienieckiego. Były to zarówno drukowane prace, zbiory zielnikowe zachowane w Wilnie, Krakowie i Kijowie, oraz liczne rękopiśmienne notatki florystyczne, fitogeograficzne i ekologiczne, wydobyte po raz pierwszy na światło dzienne, a zasługujące na osobne opracowanie. Największe uznanie w świecie (jeszcze za życia autorów) zdobyły prace J. E. Giliberta w języku łacińskim i francuskim m.in. pierwsza w historii

nauki polskiej (mimo, że opublikowana przez obcego autora i dotycząca ziem, które już do nas nie należą) nowoczesna flora regionalna stosująca pojęcia lineuszowskie, poświęcona okolicom Grodna – *Flora Lithuanica* (t. 1–2, 1781–1782), a także prace taksonomiczne Wilibalda Bessera, odkrywcy wielu nowych gatunków, uwzględnionych w pomnikowym dziele A. P. de Candolle’a *Prodroms systematis naturalis regni vegetabilis*. W skali polskiej szeroką recepcję zyskały pierwsze regionalne prace syntetyczne – flora Litwy S. B. Jundziłła *Opisanie roślin w prowincji W. X. Lit. naturalnie rosnących* [...] (1791) oraz obejmująca szerszy zasięg flora J. Jundziłła *Opisanie roślin w Litwie, na Wołyniu, Podolu i Ukrainie dziko rosnących* [...] (1830). Ponadto w różnych publikacjach znaleźć można bogate informacje ekologiczne (zwłaszcza fenologiczne), fitogeograficzne, w tym nowe idee, np. pionierski opis sukcesji zbiorowisk przedstawiony przez W. Bessera (1822). Wiele informacji zawartych w pracach drukowanych i rękopisach, np. stanowiska gatunków roślin, oraz inne informacje o środowisku, zmienionym w ogromnym stopniu do dzisiejszego dnia, zasługuje na uwagę botaników współczesnych.

Uzupełnieniem tekstu książki są tabele zestawiające syntetyczne dane o uczonych i ich pracach. Dużo miejsca zajmują aneksy zawierające przedruki oryginalnych dokumentów. Jak wspomina autorka: „Mimo [ich] starannego przechowywania w archiwach Wilna i Kijowa czas robi swoje, a zainteresowanie nimi maleje. [...] Im więcej materiałów z tego okresu znajdzie się w kraju i będzie opublikowane, tym pamięć o tamtym, tak owocnym, okresie historii naszego przyrodoznawstwa, będzie trwałsza”. Szkoda, że tak cenne opracowanie zawiera jedynie bardzo krótkie streszczenia obcojęzyczne (w języku angielskim i francuskim), brak też tłumaczenia tabel, których treść warto by przekazać zagranicznemu czytelnikowi. Na zakończenie trzeba podkreślić, że książka ma charakter interdyscyplinarny, ukazuje bowiem działalność botaników w szerokim kontekście historycznym i kulturowym. Wiele jest tutaj cennych wiadomości o epoce, stylu myślenia i naukowego działania badaczy tamtych lat, wiadomości o warunkach pracy i nieprzeciętnych osobowościach. Jednym z charakterystycznych dokumentów epoki jest okolicznościowy wiersz Antoniego Andrzejowskiego, na cześć jego mistrza, Wilibalda Bessera, opublikowany w *Dzienniku Wileńskim* w 1821 r. Oto jego fragment:

[...] Szacowne nam pierwiastki Galicyjskiej Flory
Wskażą dzielne następny do pisania wzory.
A kto na naszej ziemi rozważy rośliny,
Niech idzie twemi ślady, zyska twe wawrzyny. [...]

Niech opisane nasze przez ciebie rośliny,
 Oświecają przyjemnie wnuków naszych syny
 Niech z pism twoich nauka nowy zachęt bierze!
 Tego od ciebie Polska wymaga Besserze! [...].

Alicja ZEMANEK

NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

- ANDRÉ MICHAUX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 15–19 V 2002

Informacja: Michael J. Baranski, Ph.D., AMIS Program
 Chair, Department of Biology, Catawba College,
 Salisbury, NC 28144, USA
 Tel. +704 637-4442
 Fax: +704 637-4204
 E-mail: mbaransk@catawba.edu
<http://www.michaux.org>

- RHODODENDRONS IN HORTICULTURE AND SCIENCE, 17–19 V 2002

Informacja: Dr. G. Argent, Rhodo '02, The Royal Botanic
 Garden, Edinburgh EH3 5LR, Scotland, U.K.
 Fax: +44 (0)131 552 0382
 E-mail: g.argent@rbge.org.uk

- BIOLOGY AND TAXONOMY OF GREEN ALGAE IV – AN INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 24–28 VI 2002

Informacja: Prof. dr. František Hindák, Institute of Botany,
 Slovak Academy of Sciences, Dúbravská cesta 14, SK-842
 23 Bratislava, SLOVAKIA
 Tel. +421 2 59412505
 Fax: +421 2 54771948
 E-mail: botuhind@savba.savba.sk
<http://nic.savba.sk/sav/instit/botu/index.html>

- 7th INTERNATIONAL MYCOLOGICAL CONGRESS, 11–17 VIII 2002

Informacja: IMC-7 Congress Secretariat, P. O. Box 24
 Blindern, N-0314 Oslo, NORWAY
 Tel. +47 22 854628

E-mail: IMC-7@bio.uio.no
<http://www.uio.no/conferences/imc7/>

- 6TH EUROPEAN PALAEOBOTANY-PALYNOLOGY CONFERENCE, 29 VIII–2 IX 2002

Informacja: Prof. Evangelos Velitzelos, Department of
 Historical Geology and Paleontology, Faculty of Geology,
 University of Athens, 15784 Athens, GREECE
 Tel./Fax: +30 1 7274162
 E-mail: velitzel@geol.uoa.gr
<http://www.geol.uoa.gr/conference/>

- SIXTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM AND EXHIBITION ON ENVIRONMENTAL CONTAMINATION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE, 23–26 IX 2002

Informacja: Prague 2002, Florida State University (II
 CER), 2035 East Paul Dirac Drive (226 HMB),
 Tallahassee, Florida 32310–3700, USA
 Tel. +(850) 6447211
 Fax: +(850) 5746704
<http://www.prague2002.fsu.edu>

- 3RD INTERNATIONAL LIMNOGEOLOGY CONGRESS, 29 III–2 IV 2003

Informacja: Andrew Cohen, General Chair of the
 Congress, *lub* David Dettman (Field trip proposals),
 Tucson, Arizona, USA
 E-mail: acohen@geo.arizona.edu *lub*
 dettman@geo.arizona.edu

- XI INTERNATIONAL PALYNOLOGICAL CONGRESS (IPC), Granada, SPAIN, 4–9 VII 2004

Informacja: <http://www.ugr.es/local/bioveg>

- XVII INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS, Vienna, AUSTRIA, 17–23 VII 2005

Informacja: <http://www.botanik.univie.ac.at/ibc2005/ibc2005.htm>

- 8TH INTERNATIONAL PHYCOLOGICAL CONGRESS, 13–19 VIII 2005, Durban, Kwazulu Natal, SOUTH AFRICA

Informacja: Margaret Clayton, Chair, International
 Organizing Committee, 8th International Phycological
 Congress
 E-mail: margaret.clayton@sci.monash.edu.au

Opracował: Jan J. WÓJCICKI