

PORTRETY BOTANIKÓW POLSKICH • PORTRAITS OF POLISH BOTANISTS

Stefan MACKO (1899–1967), botanik, autor prac z zakresu florystyki, ekologii roślin, ochrony przyrody i paleobotaniki, założyciel Wołyńskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Łucku, profesor Uniwersytetu Wrocławskiego, dyrektor Ogrodu Botanicznego UW, członek m.in. Towarzystwa Naukowego Wrocławskiego, Polskiego Towarzystwa Botanicznego, przewodniczący Wojewódzkiego Komitetu Ochrony Przyrody we Wrocławiu.



Fotograf nieznan. Właściciel: Zakład Ekologii i Ochrony Przyrody Instytutu Botaniki Uniwersytetu Wrocławskiego.

Opracował: Piotr KÖHLER

Antonina LEŃKOWA (1917–1995), działacz i historyk ochrony przyrody, autorka książek z tej dziedziny (np. *Oskalpowana Ziemia, Zaczęło się od świętego gaju, Aby świat nie stał się pustynią* i in.), zoolog, wieloletni pracownik naukowy Zakładu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, autorka wspomnień o W. Szaferze – *Professor Władysław Szafer. Anegdota, fakty, wspomnienia*.



Fotografia wykonana w studenckim klubie „Nowy Żaczek” w dniu 3 kwietnia 1987 r. podczas zjazdu z okazji 90-lecia Koła Przyrodników Studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ze zbiorów Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Opracował: Piotr KÖHLER

ROZSTANIA • OBITUARIES

DR WANDA RUDNICKA-JEZIERSKA
(1924–1999)



Dr Wanda Jezierska urodziła się 12 grudnia 1924 r. w Piotrowicach w pow. łowickim. Jej ojciec, Józef Rudnicki, z zawodu hydraulik prowadzący własne przedsiębiorstwo, zginął w czasie Powstania Warszawskiego; matką była Antonina Kosmala. Wojnę spędziła w Warszawie. Ciężko ranna w czasie oblężenia na początku wojny, do 1943 r. leczyła się w szpitalu. Naukę na poziomie szkoły średniej rozpoczęła w czasie okupacji na tajnych kompletach, później uczęszczała do Gimnazjum im. Stefanii Sempołowskiej. Wkrótce jednak, ze względu na ciężkie warunki materialne, musiała podjąć pracę zawodową, kontynuując jednak naukę w III Gimnazjum i Liceum dla Pracujących. Maturę otrzymała w 1952 r., kończąc jednocześnie kurs bibliotekarski. W latach 1946–1948 pracowała w Bibliotece Publicznej jako młodsza bibliotekarka, a od 1949 do 1952 r. była urzędniczką (w stopniu referenta) w Prezydium Dzielnicowej Rady Narodowej Warszawa-Żoliborz. Od 1952 do 1957 r.

studiowała botanikę na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Warszawskiego, specjalizując się pod kierunkiem doc. Aliny Skirgiełło w mykologii. Na ostatnim roku studiów rozpoczęła pracę w Zakładzie Systematyki i Geografii Roślin. Z początku (od 1 X 1956) pełniła tam obowiązki zastępcy asystenta; po uzyskaniu dyplomu (1957) była asystentem, później starszym asystentem (1960), asystentem technicznym (III 1966), adiunktem (VI 1966) i starszym wykładowcą (1976). Rozprawę doktorską *Studium nad grzybami psammofilnymi Puszczy Kampinoskiej* obroniła 25 IV 1966 r. Z dniem 1 X 1985 r. przeszła na emeryturę.

Na Uniwersytecie prowadziła zajęcia kursowe i terenowe z systematyki roślin i specjalistyczne z mykologii, a także opiekowała się pracami magisterskimi z zakresu mykologii. Prowadziła też wykłady i ćwiczenia w Wojewódzkim i Centralnym Ośrodku Doskonalenia Kadr Oświatowych oraz w Uniwersytecie Powszechnym.

Od 1959 r. była członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego, w latach 1959–1963 pełniła funkcję zastępcy sekretarza Sekcji Mykologicznej PTB, a w okresie 1985–1988 była sekretarzem jej Oddziału Warszawskiego. Brała udział w zjazdach PTB, w Sympozjach Ochrony Drewna w Rogowie (1977, 1978, 1980), symposium poświęconym chemotaksonomii w mykologii i lichenologii (Łódź-Smardzewice 1978), w Krajowych Zjazdach Mykologicznych Polskiego Towarzystwa Higienicznego i w Międzynarodowym Symposium Mykologicznym tegoż towarzystwa (1980), wygłaszając tam referaty. Uczestniczyła w organizowaniu IV Kongresu Europejskich Mikologów w Warszawie w 1966 r. Była członkiem Rady Konsultacyjnej Wytwórnicy Pieczarek w Ożarowie. Współpracowała z Polskim Komitetem Normalizacji w zakresie norm dotyczących grzybów jadalnych. Wielokrotnie, jako mykolog, brała udział w urządzaniu w Warszawie wystaw grzybów, współpracując w tym zakresie z Ministerstwem Zdrowia, Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną i stacjami dzielnicowymi, dyrekcją Kampinoskiego Parku Narodowego oraz warszawskimi szpitalami. Wykonywała analizy dla potrzeb lekarzy leczących pacjentów zatrutych grzybami oraz ekspertyzy sądowe. W czasie wystaw i poza nimi wygłaszała pogadanki i odczyty na temat zatruc grzybami i udzielała licznych konsultacji.

Z zamiłowaniem od pierwszych lat powojennych pracowała społecznie, udzielając się w różnych organizacjach na terenie Żoliborza. W Uniwersytecie Warszawskim przez wiele lat pełniła różne funkcje w Związku Nauczycielstwa Polskiego. Przy parafii św.

Jozafata, na terenie której mieszkała w ostatnim okresie życia, prowadziła zespół charytatywny i koło Towarzystwa Przyjaciół Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, była też członkiem tamtejszego Koła Synodalnego. Odznaczona została Złotą Odznaką Honorową za zasługi dla Warszawy (1970) i Odznaką Zasłużonego Działacza Frontu Jedności Narodu (1972).

Dr W. Rudnicka-Jezierska jest autorką 14 prac naukowych oraz kilkunastu publikacji popularnych adresowanych do różnych odbiorców. Doskonale знаła występujące w Polsce grzyby tzw. kapeluszo-we, zarówno pod kątem systematyki i ekologii, jak i różnych problemów związanych z ich użytkowaniem. W jej dorobku naukowym szczególnie cenna jest rozprawa doktorska (1969) dotycząca grzybów rosnących na wydmach, a więc w środowisku nie sprzyjającym masowemu ich występowaniu. Jej obserwacje ekologiczne nad tymi słabo znanymi grzybami są cytowane przez specjalistów jako klasyczne. Opisała nowe dla nauki gatunki *Hebeloma xerophila* i *Inocybe masoviensis* oraz odmianę *Inocybe lacerata* var. *arenaria* (1967). Cenne są też jej dwa opracowania w serii *Flora polska*, *Grzyby poświęcone workowcom z rzędu Chaetomiales* (1979) oraz podstawczakom z dawnego rzędu *Gasteromycetes* (1991), będące podsumowaniem polskich badań nad występowaniem tych grzybów i umożliwiające, dzięki obszernym opisom i dobrym rysunkom, ich oznaczanie.

Zmarła 4 października 1999 roku w Warszawie. Pochowana została na warszawskim Cmentarzu Północnym. W pamięci kolegów i współpracowników oraz wszystkich, którzy stykali się z nią na różnych polach pozostanie człowiekiem pełnym ciepła i dobroci oraz wyjątkowej życzliwości dla ludzi, szczególnie będących w potrzebie.

Tomasz MAJEWSKI

Źródła: teczka akt osobowych w Biurze Spraw Pracowniczych UW; dokumenty w Archiwum Polskiego Towarzystwa Botanicznego; informacje męża, Sylwestra Jezierskiego.

WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE DR WANDY RUDNICKIEJ-JEZIERSKIEJ

- [1] RUDNICKA W. 1959. Nowe stanowiska *Disciseda calva* (Moravec) Moravec i *Disciseda bovista* (Klotzsch) P. Henn. w okolicy Warszawy. *Monogr. Bot.* 8: 183–190.
- [2] RUDNICKA W. 1960. O kilku rzadkich grzybach z okolic Warszawy. *Monogr. Bot.* 10(2): 21–36.
- [3] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1962. Rośliny okolic Warszawy – Grzyby Kampinoskiego Parku Narodowego.

Fasc. I, Nr. 1–25. Wydawnictwa Uniw. Warsz., Warszawa.

- [4] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1963. Mikoflora uroczysk Stanisławów i Bielawy-Mroga koło Głowna. *Monogr. Bot.* 15: 373–393.
- [5] SKIRGIELLO A., RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1963. Nowe stanowiska dwóch interesujących wnętrzników (*Gasteromycetes*) w Polsce. *Monogr. Bot.* 15: 355–360.
- [6] RUDNICKA-JEZIERSKA W., WOSIŃSKA A. 1964. Rośliny okolic Warszawy. Grzyby Lasów Chojnowa koło Piasieczna (woj. warszawskie). Nr 1–25. Wydawnictwa Uniw. Warsz., Warszawa.
- [7] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1965. *Mycenastrum corium* (Guers. in DC.) Desv. w Polsce. *Acta Mycol.* 1: 27–30.
- [8] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1965. Materiały do mikoflory Tatrzańskiego Parku Narodowego. *Acta Mycol.* 1: 137–146.
- [9] SKIRGIELLO A., RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1966. Kampinoski National Park. W: Guide. Cztery Kongresy Europejskich Mikologów, Polska 30.VIII–13.IX. 1966. Warszawa, s. 16–20.
- [10] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1966. Issledovaniya po mikoflore materikovykh djun. W: Quatrième Congrès des Mycologues Européen [spis uczestników i dokończenie streszczeń referatów], s. 2.
- [11] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1967. Nowe gatunki grzybów psammoofilnych. *Acta Mycol.* 3: 183–187.
- [12] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1968. Pionieruntersuchungen der Pilzflora auf Binnenlanddünen in Polen. *Acta Mycol.* 4(2): 337–339.
- [13] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1969. Grzyby wyższe wydmy śródlądowych w Puszczy Kampinoskiej. *Monogr. Bot.* 30: 3–116.
- [14] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1971. Studia nad grzybami psammoofilnymi w Puszczy Kampinoskiej. *Acta Mycol.* 7 (1): 105–139.
- [15] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1972. Z badań nad *Chaetomiaceae* Polski. W: 50 lat Pol. Tow. Bot. Streszczenia komunikatów. XL Zjazd PTB (Warszawa), s. 63.
- [16] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1978. Podstawy taksonomii grzybów rzędu *Chaetomiales*. *Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.* 209: 81–90.
- [17] RUDNICKA-JEZIERSKA W., RUTKOWSKA E. 1978. Próby eliminacji *Oidiodendron maius* Barron z podłoża grzybni pieczarkowej. *Acta Mycologica* 14(1–2): 119–133.
- [18] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1979. *Chaetomiales*. Czuprynkowate. W: *Flora polska, rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. Grzyby (Mycota)*, tom 12. PWN, Warszawa-Kraków, s. 45–216.
- [19] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1981. Czy umiesz zbierać grzyby? *Przyroda Polska* 25 (7–8): 29–30.
- [20] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1985. Nasze grzyby chronione. *Przyroda Polska* 1985 (9): 15–18, (10): 15–17, (12): 15–17.
- [21] RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1991. Purchawkowe (*Lycopodales*), tęgoskórowe (*Sclerodermatales*), pałeczkowate (*Tulostomatales*), gniazdnicowe (*Nidulariales*), sromotnikowe (*Phallales*), osiakowe (*Podaxales*). W:

Flora polska, rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. Grzyby (Mycota), tom 23. PAN, Instytut Botaniki, Kraków, ss. 208, 2 nlb., 28 tablic.

**PAMIĘCI DR MARII ŻURAWSKIEJ
(1932 – 1999)**

**In memory of dr Maria Żurawska
(1932 – 1999)**



W dniu 23 kwietnia 1999 r. odeszła od nas Maria Żurawska, dr nauk przyrodniczych, wieloletnia pracowniczka Katedry Botaniki i Fizjologii Roślin Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Była wybitną specjalistką w zakresie botaniki, mikrobiologii i ekologii gleb torfowych i arktycznych, nadzwyczaj prawą i szlachetną wychowawczynią szeregu pokoleń młodzieży akademickiej.

Maria Żurawska urodziła się 13 kwietnia 1932 r. w Bochni, w rodzinie inteligenckiej. Ojciec był pracownikiem administracji i służby ruchu PKP, matka nauczycielką, pod opieką której córka rozpoczęła – w ramach tajnego nauczania – naukę z zakresu szkoły podstawowej. Po przeniesieniu się rodziny do Częstochowy w 1945 r. kontynuuje naukę w tamtejszym gimnazjum im. Juliusza Słowackiego, a następnie – po kolejnej przeprowadzce w 1947 r. do Wrocławia – w I Liceum Ogólnokształcącym, gdzie w 1951 r. zdała maturę i rozpoczyna studia przyrodnicze na Uni-

wersytecie Wrocławskim. W 1953 r. przenosi się na Uniwersytet Warszawski na specjalizację fizjologia roślin.

Po ukończeniu studiów, 1 VIII 1956 r. podejmuje swoją pierwszą pracę zawodową w Pracowni Badań Odporności Roślin na Choroby Wirusowe Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Żelaznej k. Skiernewic. Od 1 X 1958 r. rozpoczyna pracę w Katedrze Botaniki i Fizjologii Roślin Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, późniejszej Akademii Rolniczej, najpierw – z powodu braku etatu naukowego jako laborantka, a od 1 VI 1959 r., na stanowisku asystenta naukowo-technicznego. Już w tym czasie uczestniczy w zespołowych pracach badawczych Katedry (pod kierunkiem prof. Stanisława Tołpy) nad biologicznie aktywnymi substancjami uzyskiwanymi z torfu. Od 1 XI 1961 r. Maria Żurawska uzyskuje etat naukowo-dydaktyczny starszego asystenta, a od 1 X 1965 r. – adiunkta. Z tego okresu datuje się Jej pierwsza publikacja naukowa (1964 r.), we współautorstwie z prof. Tołpą i dr Czyżewskim, pt. *Zastosowanie stymulatorów uzyskanych z torfu dla produkcji drożdży paszowych*, zamieszczona w materiałach z polsko-niemieckiego kolokwium torfowego. Od 1965 r. interesuje się problematyką wpływu herbicydów z grupy karbaminianów na biologię rozwoju roślin uprawnych, współpracując w tej dziedzinie z Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Oddziałem Terenowym w Laskowicach koło Wrocławia. Ukoronowaniem tych badań była jej praca doktorska pt. *Wpływ Nexovalu na morfologiczne zmiany w korzeniach zarodkowych kukurydzy i bobiku*. Praca ta, na owe czasy nowatorska, podbudowana bogatym materiałem doświadczalnym, polowym i laboratoryjnym, oraz obszerną literaturą źródłową, uzyskała najwyższe oceny promotora, prof. S. Tołpy, oraz recenzentów – prof. Bolesława Świętochowskiego i prof. Stefana Gumińskiego. Wyniki pracy były poważnym ostrzeżeniem przed bezkrytycznymi wtedy, a daleko idącymi uogólnieniami o rzekomej pełnej odporności na herbicydy pewnych grup systematycznych roślin uprawnych. Okazało się bowiem, że rośliny uprawne również reagują niekorzystnie na herbicydy stosowane jako ochrona przed chwastami.

W latach 70. dr Maria Żurawska włączyła się aktywnie do prowadzonych w Katedrze zespołowych badań nad aktywnością mikrobiologiczną gleb siedlisk torfowych. Była współautorem wielu prac dotyczących m.in. sezonowej dynamiki pojawów grzybów i promieniowców w różnych naturalnych siedliskach torfowisk niżowych i górskich Polski oraz torfowisk stref polarnych – Spitsbergenu Zachodniego, a także aktywności biologicznej grzybów tych sied-

lisk. W krajowej literaturze tego okresu prace te miały charakter nowatorski i większość wyników była referowana na krajowych oraz międzynarodowych sympozjach, zjazdach i konferencjach naukowych.

Dr Maria Żurawska dużo czasu i energii poświęcała pracy z młodzieżą. Dydaktyka była Jej pasją życiową docenianą nie tylko przez władze Uczelni, ale również przez Jej podopiecznych – studentów. Przez wiele lat była w Katedrze organizatorką całego procesu dydaktycznego, prowadzonego przez liczne grono dydaktyków na różnych wydziałach i specjalizacjach Uczelni, zarówno na studiach stacjonarnych jak i zaocznych. Była opiekunką i promotorką kilkunastu prac magisterskich.

Była wieloletnim członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego, a w latach 1967–1971 pełniła funkcję skarbnika we Wrocławskim Oddziale PTB.

Za długoletnią i ofiarną pracę naukową, dydaktyczną i wychowawczą dr Maria Żurawska otrzymała wiele nagród i wyróżnień JM Rektora Akademii Rolniczej i odznaczenia: Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi oraz Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Jej nagłe odejście jest nadzwyczaj bolesnym ciosem dla szerokiego grona kolegów, przyjaciół, studentów i wielkiej rzeszy wychowanków.

Jerzy ZABAWSKI

PROF. DR HAB. MARIAN CZARNOWSKI
(10 XII 1933 – 8 X 2000)

Czterdziestoczeroletnią działalność naukową i zawodową Prof. M. Czarnowski związał z Zakładem Fizjologii Roślin Polskiej Akademii Nauk im. Franciszka Górskiego. Tu przeszedł wszystkie szczeble kariery naukowej i zawodowej. Jeszcze przed ukończeniem studiów uniwersyteckich rozpoczął pracę jako asystent (w 1956 r.), a odszedł od nas jako mianowany profesor zwyczajny. Już w 1976 r. wchodził w skład ścisłego kierownictwa Zakładu jako zastępca kierownika d/s naukowych, a od 1995 r. do ostatnich dni swojego życia, kierował Zakładem jako jego dyrektor.

Jego przedwczesna śmierć tak nagle i nieoczekiwanie wyrwała z naszego grona Człowieka nauki, który wniósł istotny wkład w dziedzinie fizjologii roślin, pozabawiła nas Dyrektora całkowicie oddanego w codziennym działaniu sprawom Zakładu i zabrała Człowieka, który w ostatnich latach z godnym uznaniem uporem zmagając się z licznymi wewnętrznymi i zewnętrznymi trudnościami, których przezwyciężenie otworzyłoby możliwości podniesienia Zakładu do rangi Instytutu.



Był dyrektorem skrupulatnym, mobilizującym pracowników do podnoszenia kwalifikacji naukowych, dyrektorem rozumiejącym potrzebę rozszerzania bazy aparaturowej, otwierającej możliwości unowocześniania problematyki badawczej, dyrektorem dbającym o zapewnienie pracownikom jak najlepszego bytu materialnego.

W pożegnaniu na Cmentarzu Salwatorskim, nad otwartą mogiłą śp. Profesora Mariana Czarnowskiego złożono przyrzeczenie, że bez względu na pojawiające się nowe przeszkody, rozpoczęte przez Niego działania zmierzające do realizacji wielkiego marzenia Jego życia – powołania Instytutu, będą dalej konsekwentnie prowadzone, aż do pozytywnego zakończenia.

NOTATKA BIOGRAFICZNA

Profesor Marian Czarnowski urodził się w Świnnej Porębie (gmina Wadowice). Gimnazjum i Liceum ukończył w 1951 r. w Wadowicach. Przez rok pracował jako nauczyciel w Szkole Podstawowej w Skawinkach. W latach 1952–1957 studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim. Dyplom magistra biologii uzyskał w oparciu o pracę: „Warunki hodowli laboratoryjnych krajowych gatunków rodziny *Lemnaceae*”. Również na Uniwersytecie Jagiellońskim uzyskał

w roku 1962 stopień doktora nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy: „Wpływ czynników zewnętrznych na powstawanie i kiełkowanie turionów *Spirodela polyrhiza*” oraz stopień doktora habilitowanego (w 1979 r.) za obszerne badania zebrane w publikacji: *Ekofizjologiczne studia nad szacunkową metodą oceny produkcji fotosyntetycznej liści wybranych gatunków roślin*. Tytuł profesora nadzwyczajnego nauk przyrodniczych nadała Mu Rada Państwa w 1988 r., a przez Sekretarza Naukowego (wiceprezesa) PAN powołany został przy Zakładzie Fizjologii Roślin PAN na docenta (1974 r.), profesora nadzwyczajnego (1988 r.) i profesora zwyczajnego (1991 r.).

Prowadził zajęcia dydaktyczne na Uniwersytecie Jagiellońskim (1957–1960) i w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie (1968–1981, 1985–1990). Współpracował naukowo głównie ze specjalistami warzywnictwa Akademii Rolniczej w Krakowie, między innymi z Prof. A. Libikiem, a w ostatnim dziesięcioleciu z Prof. A. Cebulą.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Mam przed sobą wykaz publikacji zestawiony i sygnowany przez Prof. M. Czarnowskiego na niespełna cztery miesiące przed Jego śmiercią (20 VI 2000). Zamyka on skrupulatnie zestawioną na 13 stronach maszynopisu całość 44-letniego dorobku. Prof. Czarnowski opublikował 57 pozycji naukowych, 22 artykuły przeglądowe oraz 39 pozycji sympozjalnych, 16 opracowań informacyjnych i 11 recenzji książek, łącznie 145 pozycji. W pracy badawczej koncentrował się przez szereg lat tylko na jednym zagadnieniu. Nie podejmował badań, które nie leżały aktualnie w profilu Jego zainteresowań. Ważna we wszystkich kierunkach badań była rola energii promienistej w procesach roślinnych, głównie związanych z fotosyntezą lub z fotosyntezą w powiązaniu z innymi czynnikami środowiska, zwłaszcza z dwutlenkiem węgla. Zarówno w pracy naukowej, jak i w życiu codziennym lubił ład i porządek. W przeprowadzanych przez siebie doświadczeniach i pomiarach był nadzwyczaj skrupulatny. Wszelkie przejawy niebaldstwa i nieterminowości wyprowadzały Go z równowagi. Uważał, że przepisy są po to, aby się do nich rygorystycznie stosować, a nie szukać sposobów ich ominięcia. Według Niego przykładem takiego „niechlujstwa” była niefrasobliwość używania i formy zapisu jednostek w pracach naukowych, niezgodnie z międzynarodowym systemem SI. Na ten temat opublikował dwa artykuły i często w tej sprawie występował publicznie. Szczególne znaczenie dla polskich

biologów ma artykuł opublikowany w *Wiadomościach Botanicznych* 40(2), 1996, w którym równolegle z polską terminologią podane są angielskie odpowiedniki.

Prof. M. Czarnowski zajmował się fizjologią kiełkowania turionów, środowiskowymi uwarunkowaniami fotosyntezy i spektrometrią napromieniania słonecznego w środowisku, uprawie oraz w organach asymilacyjnych roślin. Jego dorobek naukowy można ująć w kilku grupach tematycznych.

FIZJOLOGIA TURIONÓW

(1959–1967; 7 publikacji oryginalnych i 3 artykuły przeglądowe)

Pierwotną przyczyną zainteresowania się polskimi gatunkami *Lemnaceae* był zamiar doprowadzenia tych roślin do kwitnienia w warunkach laboratoryjnych. Poszukiwania te wprawdzie nie dały oczekiwanego rezultatu, ale nauka wzbogaciła się o szczegółowe dane o hodowli polskich rzęs w warunkach laboratoryjnych. Ponadto opanowanie techniki otrzymywania w laboratorium turionów (wegetatywnych organów rozmnażania) zadecydowało o dalszej pracy badawczej.

O ile w tym czasie morfologia i anatomia turionów była już dobrze poznana, to wiadomości o ich fizjologii były fragmentaryczne i skąpe. W systematyce i wszechstronnych badaniach nad fizjologią zawiązywania i kiełkowania turionów *Spirodela polyrhiza*, Prof. Czarnowski ustalił w pierwszych publikacjach warunki hodowli i otrzymywania sterylnych turionów jako materiału wyjściowego do dalszych badań. Stwierdził, że do zawiązywania się turionów dochodzi w przypadku zageszczenia kultury, a do stymulacji kiełkowania konieczne jest przeniesienie ich na świeżą pożywkę. Turiony wymagają do kiełkowania kilkutygodniowego okresu spoczynkowego. Badania nad wpływem spektralnych zakresów promieniowania na reakcje kiełkowania turionów pozwoliły na wyciągnięcie wniosków, że proces ten związany jest z mechanizmem fitochromowym.

Zgromadzony przez Prof. Czarnowskiego materiał jest tym cenniejszy, że wykonany został na jednym gatunku. Do dnia dzisiejszego nie ma chyba gatunku, którego fizjologia turionów została tak wszechstronnie poznana. Należy podkreślić, że stwierdzone w tych badaniach podobieństwo zachodzące pomiędzy fizjologią kiełkowania nasion a turionami nie wynika z przypadkowej zbieżności pewnych cech i procesów, lecz jest to podobieństwo wynikające z tożsamości spełnianych funkcji.

PRODUKTYWNOŚĆ FOTOSYNTETYCZNA LIŚCI W BADANIACH EKOLOGICZNYCH

(1964–1984; 20 prac oryginalnych,
w tym 4 współautorskie, 7 przeglądowych)

Zmiana tematyki badawczej w drugiej połowie lat 60. wynikała z zaangażowania się Prof. Czarnowskiego w Międzynarodowy Program Biologiczny (IBP). Podobnie jak cały program, tak i Jego prace z tego okresu koncentrowały się głównie na poszukiwaniach metod pomiarowych najbardziej właściwych do oceny produktywności fotosyntetycznej roślin, w celu porównywania produkcji pierwotnej różnych ekosystemów. W dziedzinie tej był jednym z najpoważniejszych specjalistów w Polsce i przyczynił się do wprowadzenia i spopularyzowania nowoczesnych metod badawczych, opracowanych w Pracowni Fotosyntezy Zakładu Fizjologii Roślin PAN.

Szczególnie pomocne w realizacji programu biologicznego były w tym czasie nowatorskie adaptacje gazowych analizatorów podczerwieni, przystosowanych zarówno do badań laboratoryjnych jak i terenowych. Wspólnie z pracownikami Pracowni Fotosyntezy uczestniczył M. Czarnowski w opracowywaniu i montowaniu dwóch mobilnych laboratoriów terenowych w przyczepach kempingowych. Wyposażenie laboratoriów pozwalało na dobowe równoległe pomiary wymiany gazowej pięciu liści, z równoczesną rejestracją zmian temperatury w komorach ekspozycyjnych, i na zbieranie godzinnych sum fotosyntetycznie czynnego promieniowania (PAR) w bezpośrednim sąsiedztwie mierzonych liści.

Dla realizacji zamierzonych badań ważne było przystosowanie fotointegratora Kubina i Hladka do rejestracji sum PAR w odstępach godzinnych w ciągu doby. Opracowano szereg komór asymilacyjnych dostosowanych do różnych blaszek liściowych i wymagań pomiarowych, m.in. przystosowanych również do pomiarów w bezpośrednim promieniowaniu słonecznym, dzięki użyciu ekranów odcinających skutecznie promieniowanie ciepłe. Do części badań laboratoryjnych, w których konieczne było określenie potencjalnych możliwości procesu fotosyntezy w badanym materiale, opracowano układ mikrodozujący 100% CO₂ do powietrza pozbawionego dwutlenku węgla. Metoda ta nie tylko pozwalała na utrzymanie stabilnego poziomu CO₂ w czasie ekspozycji, ale na szybkie przejście na inne dowolne jego stężenie.

Opracowana baza pomiarowa była platformą dla koncepcji szacunkowej metody oceny produktywności fotosyntetycznej wybranych (dominujących) gatunków w badanych zespołach leśnych i łąkowych. Prof. M. Czarnowski przeprowadził skrupulatną kon-

frontację zaproponowanej metody z bezpośrednimi pomiarami terenowymi.

W latach 1976–1985 Pracownia Fotosyntezy ZFR PAN była finansowana poprzez problem węzłowy Instytutu Ekologii PAN (w grupie tematycznej koordynowanej przez Prof. J. Zurzyckiego). Po pewnych adaptacjach dotychczas stosowanych metod, Prof. Czarnowski zajął się wpływem czynników antropogennych na destrukcję aparatu fotosyntetycznego drzew liściastych. Do badań w aglomeracji krakowskiej wybrał szereg gatunków drzew na Plantach (w centrum miasta) oraz w Parku Braniczych (w sąsiedztwie Kombinatu Metalurgicznego w Nowej Hucie). Wziął również pod uwagę drzewa z okolic Huty Aluminium w Skawinie i z kilku powierzchni w Puszczy Niepołomickiej. Otrzymane wyniki pozwoliły na określenie stopnia destrukcji aparatu fotosyntetycznego w odniesieniu zarówno do rodzaju, jak i liczby czynników antropogennych, zniekształcających badane środowisko przyrodnicze.

Na podkreślenie zasługują wyniki kilkuletnich badań na *Quercus robur* i *Tilia cordata*, których okazy oddalone były zaledwie o 500 m od Huty Aluminium w Skawinie. Profesor Czarnowski stwierdził, że po przerwaniu w 1980 r. produkcji w hucie, już po 2–3 latach liście badanych okazów nie wykazywały głębokich uszkodzeń aparatu fotosyntetycznego, a sezonowe przebiegi intensywności fotosyntezy był porównywalne z tymi, które stwierdzono u liści tych samych gatunków, rosnących w zachodniej części Puszczy Niepołomickiej, o najsłabszym stopniu zanieczyszczenia.

WPLYW WARUNKÓW ŚRODOWISKA SZKLARNIOWEGO NA INHIBICJĘ I STYMULACJĘ PROCESU FOTOSYNTETY (1986–1994; 16 prac oryginalnych, w tym 12 współautorskich)

W 1986 r. nastąpiła kolejna zmiana sponsora finansującego badania Pracowni Fotosyntezy ZFR PAN (problem RR-II/7, koordynator prof. T. Wojtaszek, Akademia Rolnicza w Krakowie). Tematyka badawcza realizowana przez pracowników Pracowni dotyczyła opracowania fizjologicznych podstaw oraz technicznych koncepcji dla dokarmiania dwutlenkiem węgla upraw szklarniowych. Prof. Czarnowski i autor niniejszych wspomnień podjęli tym razem wspólne badania nad określeniem specyficznych uwarunkowań stężenia CO₂ i natężenia napromieniania w warunkach szklarniowych, prowadzących do inhibicji produkcji fotosyntetycznej upraw.

Ustaliliśmy, że w przeciwieństwie do terenu otwartego, w uprawach szklarniowych ujawniają się bardzo ostre sprzeczności. Im korzystniejsze są warunki napromieniowania do przeprowadzenia reakcji fotochemicznych, tym silniej ujawnia się głodowy poziom CO_2 w powietrzu szklarni. Dysproporcje te wynikają stąd, że szklarnie są w znacznym stopniu odizolowane od atmosfery zewnętrznej, a oddychanie glebowe, zwłaszcza w obecnie stosowanych technologiach uprawy, tylko w nieznacznym stopniu rekompensuje zapotrzebowanie uprawy na dwutlenek węgla. Wykazaliśmy, że już w godzinach rannych zaczyna się depresja stężenia CO_2 , co prowadzi do obniżenia natężenia procesu fotosyntezy o 50–60%. Zwiększenie stężenia CO_2 w szklarni do poziomu stężenia atmosferycznego znacznie niweluje efekt fotoinhibicji. Wypracowane ustalenia są fizjologicznymi wyznacznikami, które znajdują praktyczne zastosowanie przy opracowaniu strategii (programów) dokarmiania dwutlenkiem węgla upraw szklarniowych.

Wiedza zdobyta w tych badaniach przez zespół Pracowni Fotosyntezy ZFR PAN została wykorzystana do opracowania projektu celowego Komitetu Badań Naukowych (1997–1998), w wyniku którego powstał dwuprocessorowy sterownik EUDW-2 do dokarmiania dwutlenkiem węgla komercyjnych upraw szklarniowych. Udział Prof. Czarnowskiego w tym przedsięwzięciu dotyczył wyznaczenia progowych parametrów do czujnika pomiaru intensywności napromieniowania słonecznego, jako składowych oprogramowania systemu dokarmiania upraw szklarniowych.

SPEKTORADIOMETRIA ŚRODOWISKA, UPRAW I ORGANÓW ASYMLACYJNYCH

(1992–2000; 12 publikacji oryginalnych, w tym
9 współautorskich i 3 przeglądowe)

Od początku swej pracy naukowej Prof. Czarnowski interesował się zagadnieniem udziału energii napromieniowania w procesach życiowych roślin. Jego doświadczenie i wiedza były wykorzystywane przy powstawaniu polskich urządzeń do pomiarów napromieniowania PAR (24-kanalowy fotointegrator, fitofotometr, czy ostatnio konsultowany i atestowany w 1999 r. prototyp miernika).

W latach 90. Prof. Czarnowski zorganizował doskonale wyposażone, na skalę światową, jednoosobowe Laboratorium Spektroradiometryczne (niestety nie wyznaczył swego następcy). Wspomnę tylko, że w Jego dyspozycji znajdowały się unikatowe urządzenia firmy LI-COR USA, między innymi skomputeryzowany spektroradiometr LI-1800, który w

czasie 27 sek. wyznaczał spektralną radiację w zakresie 300–1100 nm, z częstotliwością oznaczeń co 2 nm. Przystawka do tego urządzenia LI-1800–12S pozwalała z taką samą dokładnością spektralną wyznaczać refleksję, transmisję i automatycznie wyliczała absorpcję. Ponadto pierwszy w Polsce wykorzystał do wyznaczania pokrycia liściowego LAI (Leaf Area Index) urządzenie LAI-2000 z czujnikiem LAI-2050. W tym okresie z ogromnym zafascynowaniem wyznaczał bardzo precyzyjne przebiegi spektralne dochodzącego do powierzchni Ziemi napromieniowania słonecznego i jego modyfikacji, w zależności od warunków pogodowych. Ustalił przebiegi spektralne dla szeregu upraw szklarniowych w powiązaniu z ich pokryciem liściowym (LAI), czy też spektralne zmiany refleksji absorpcji i transmisji liści i owoców.

Zgromadzone wyniki dowodzą doskonałego opanowania tych trudnych metod pomiarowych i umiejętności ich przetwarzania. Prof. Czarnowski wzbogacił naukę polską w szereg unikatowych zapisów spektroradiograficznych. Są one godne podziwu, jednak mimo wszystko stanowią wstępny etap, świadczący o umiejętności zastosowania tych metod w różnych układach pomiarowych. W ostatnich dwóch latach pogłębienie i rozszerzenie tematyczne tych badań zostało znacznie zahamowane, gdyż bez reszty był On pochłonięty sprawami organizacyjnymi, przygotowującymi przekształcenie Zakładu w Instytut. Dalsze badania odłożył na nieco późniejszy, mniej napięty, bardziej spokojny okres. Z przeświadczeniem rychłego już powrotu do przerwanych, fascynujących Go badań, odszedł od nas tak nagle. Niestety, trudno będzie uzupełnić powstałą lukę w przerwanej tematyce, gdyż nie wykształcił nikogo, kto mógłby podjąć rozpoczęte dzieło.

Wszystkie publikacje Profesora Czarnowskiego zgromadzone są w Bibliotece ZFR PAN im. Franciszka Górskiego w Krakowie, a wykaz ich zamieszczony jest w Bibliografii Zakładu Fizjologii Roślin PAN, Monografie ZFR PAN, 3, 1996.

POSŁOWIE

Nazwisko Prof. Mariana Czarnowskiego występuje w ponad 10 biogramach, w których został przedstawiony bardziej jako organizator i administrator nauki, tzn. gdzie, kiedy i jakie sprawował funkcje, w jakich uczestniczył gremiach, jakie otrzymał nagrody, wyróżnienia i odznaczenia. Natomiast Jego dorobek naukowy został skwitowany lakonicznymi, hasłowymi sformułowaniami, z których trudno odczytać 44-letni wkład do nauki. Przeglądając te biogramy doszedłem do wniosku, że jeśli nie uzupełnię tej luki

dzisiaj, to za lat kilka trudno będzie znaleźć kogokolwiek, kto by przedstawił kompendium Jego działalności naukowej. Stąd też w przedstawionym wspomnieniu główną uwagę zwróciłem na uzupełnienie tych braków, a pominąłem te fragmenty, które są opublikowane i powszechnie dostępne.

Z Profesorem Marianem Czarnowskim łączyły mnie nie tylko bliskie kontakty zawodowe i osobiste, ale ponad 40-letnia współpraca w jednym i tym samym zespole badawczym. Nasz partnerski udział w rozwiązywaniu wspólnych zadań pozostanie w mojej pamięci jako doskonałe, mimo odmiennych usposobień, uzupełniający i rozumiejący się duet, który przetrwał próbę czasu i sprawdził się w przewyższaniu wielu trudności oraz rozwiązywaniu zawodowych i naukowych zamierzeń.

Teraz, kiedy w pamięci pozostaje ciągle tak żywy Jego obraz, kiedy patrzę na pusty fotel, na którym tak często siadał, aby pogadać o naszych codziennych radościach i problemach, dopiero teraz kiedy nie ma Go wśród nas, uświadomiłem sobie jak bardzo – jak bardzo byliśmy potrzebni sobie nawzajem.

WAŻNIEJSZE BIOGRAMY

Kto jest Kim w Botanice Polskiej, Wyd. Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN 1995; *Biografie pracowników naukowych Zakładu Fizjologii Roślin PAN*. Monografie ZFR PAN 2, 1996; *Współcześni uczeni polscy – słownik biograficzny* tom 1 (A-G) 1998; *The New York Academy of Sciences Directory of Members* 1999; *Who's Who in the World* 2000; *Kto jest Kim w Polsce*, 2000, (w druku).

Włodzimierz STARZECKI

ROCZNICE JUBILEUSZE ANNIVERSARIES, JUBILEES

DR ZOFIA RADWAŃSKA-PARYSKA
– W 100-LECIE URODZIN

Dr Zofia Radwańska-Paryska
– in 100th anniversary of birth

Seniorka botaniki polskiej, wybitna taterniczka i oddana działaczka ochrony przyrody, osoba o ogromnej pasji i wrażliwości, której życie wpisane jest w cały XX wiek.

Przyszła na świat w Warszawie 3 maja 1901 r. jako najstarsza z pięciorga dzieci Leokadii i Ryszarda Radwańskich. Z domu rodzinnego wyniosła staranne



wykształcenie i wrażliwość na piękno; rozmiłowanie w poezji, malarstwie i muzyce zawdzięcza ojcu, znanemu malarzowi, który wprowadził ją w świat sztuki. Jej fascynacja muzyką sprawiła, że do lat 70. brała udział, jako słuchaczka, we wszystkich konkursach chopinowskich i konkursach Wieniawskiego. Doskonała znajomość języków pozwala jej czytać literaturę piękną – angielską, francuską czy niemiecką w oryginale. Jednakże nie humanistka stała się pasją Jej życia. Od wczesnej młodości rozmiłowana w przyrodzie, wybrała studia biologiczne i geograficzne na Uniwersytecie Warszawskim. Zafascynowana osobowością swego mistrza, profesora Bolesława Hryniewieckiego, pod jego opieką wykonuje pracę doktorską (*Badania nad żyworoślnością roślin na terenie Polski*), którą broni w 1933 r. W pięć lat później rezygnuje jednak z kariery uniwersyteckiej i opuszcza swą umiłowaną Warszawę, choć czuje się związana nadal z tym miastem (mimo oddalenia, od kilkunastu lat pozostaje członkiem Warszawskiego Oddziału PTB). Urzeczona pięknem Tatr, na miejsce swojego stałego zamieszkania wybiera w 1938 roku Zakopane, gdzie mieszka po dzień dzisiejszy. W latach trzydziestych realizuje swoje dwie największe

ówczesne pasje: pracę naukową i taternictwo. Dokuje wówczas wielu nowych, nierzadko bardzo trudnych przejść w Tatrach, stając się czołową polską taterniczką. W 1938 r. pisze (jako pierwsza kobieta) wraz z Tadeuszem Pawłowskim, towarzyszem wielu wypraw, przewodnik wspinaczkowy *Skalne drogi w Tatrach Wysokich*. W tym też roku wychodzi za mąż za Witolda Paryskiego – przez 61 lat nieodłącznego towarzysza Jej życia (Fot. 1). W okresie okupacji pracuje z ogromną ofiarnością w opiece społecznej, angażując się równocześnie w tajne nauczanie. W latach 1944–1945 otrzymuje zatrudnienie w nadleśnictwie „Zakopane 2” i jako referent do spraw ochrony przyrody uczestniczy, m.in. wspólnie z Zygmuntem Czubińskim, w pracach służących regeneracji zdewastowanej roślinności Doliny Jaworzynki (Tatry Zachodnie). Po wojnie nie wraca już do wspinaczki, oddając się bez reszty badaniom naukowym, przewodnictwu tatrzańskiemu, szkoleniom przewodników oraz działalności na rzecz ochrony przyrody. W 1945 r. zostaje, jako pierwsza kobieta, członkiem Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, a w 1948 r. pierwszą kobietą – przewodnikiem tatrzańskim. Tuż po zakończeniu wojny podejmuje ożywioną działalność społeczną; zakłada m.in. wraz z Juliuszem Zborowskim Związek Zawodowy Pracowników Nauki, który niesie pomoc licznym intelektualistom, przebywającym w Zakopanem po upadku Powstania Warszawskiego. W 1946 r. zakłada w Zakopanem Oddział Ligi Ochrony Przyrody, który dzięki Niej staje się jednym z najbardziej prężnych w Polsce. Wygłasza wówczas dziesiątki odczytów, wydaje ulotki i apele, pisze interwencje i protesty do najwyższych władz państwowych w obronie przyrody Tatr i Podtatrza. Uczestniczy także, jako rzeczoznawca, w pracach Rady Naukowej Tatrzańskiego Parku Narodowego. Przez pierwszych siedem lat po wojnie (1945–1951) pracuje jako kustosz działu przyrodniczego w Muzeum Tatrzańskim. Równoległe sprawuje opiekę nad słynnym zakopiańskim alpinarium, położonym wówczas na miejscu dzisiejszego Domu Turysty. W niełatwych latach 50. jest sekretarzem Rady Kultury w Zakopanem; wspólnie z Romanem Brandstaetterem stacza wówczas prawdziwe boje w obronie spraw kultury – m.in. broni historycznych nazw ulic w mieście. Ważne wydarzenia w Jej życiu przynosi rok 1951, kiedy to dzięki inicjatywie prof. Władysława Szafera, wspartej Jej osobistym zaangażowaniem, powstaje Tatrzańska Stacja Naukowa Instytutu Ochrony Przyrody PAN. Przez następnych 20 lat, tj. do czasu przejścia na emeryturę w 1971 r., Zofia Radwańska-Paryska z ogromnym oddaniem kieruje Stacją, która w tym okresie staje się równocześnie do-



Fot. / Phot. 1.

mem dla Niej i Jej męża. Prowadzi w tym czasie intensywne badania naukowe na terenie Tatr Polskich i Słowackich. Jej badania, koncentrujące się głównie na florze roślin naczyniowych, owocują licznymi publikacjami, m.in. pionierską monografią ukazującą przemiany flory gór pod wpływem działalności antropogenicznej (*Roślinność synantropijna we florze Tatr*, 1963) oraz popularnonaukowymi publikacjami z zakresu botaniki i ochrony przyrody. W roku 1975 publikuje syntezę poświęconą dendroflorze: *Materiały do rozmieszczenia dendroflory Tatr i Podtatrza*. Obok badań flory prowadzi równoległe studia z zakresu etnobotaniki i historii botaniki. Do najbardziej znaczących należą takie prace, jak: *Polskie nazwy góralskie roślin Tatr i Podtatrza* (1962), *Słownik gwarowy góralskich nazw roślin z Tatr i Podtatrza* (1992) oraz *Zielnik Brata Cypriana z Czerwonego Klasztoru* (1991). Geograficzne przygotowanie, jakie zdobyła na Uniwersytecie Warszawskim pomogło Jej niewątpliwie w przygotowaniu obszernego *Zarysu fizjografii Tatr i Podtatrza* (1959). Po przejściu na emeryturę oboje z mężem przenoszą się do skromnego, drewnianego „Domu pod Jesionami” obok słynnego „Domu



Fot. / Phot. 2.

pod Jedłami”, gdzie mieszka do dziś. Zaczyna się kolejny etap twórczości; czas zbierania owoców pracowitego życia. Na pograniczu nauki i popularyzacji plasują się dwa monumentalne dzieła przygotowane przy współautorstwie dr Zofii Radwańskiej-Paryskiej (opracowane wspólnie z mężem Witoldem H. Paryskim), jakimi są *Encyklopedia Tatrzańska* (1973) oraz *Wielka Encyklopedia Tatrzańska* (1995). W okresie powojennym stała się jednym z najwybitniejszych popularyzatorów przyrodoznawstwa. Do arcydzieł literatury popularnonaukowej należy książka *Zielony świat Tatr* (1953, 1963), wspaniałe i na bardzo wysokim poziomie merytorycznym opracowanie, a zarazem napisane bogatym i pięknym językiem wprowadzenie w świat roślinny Tatr. Wspaniałą próbą literackiego talentu są uroczyste wiersze o roślinach zebrane w tomiku *Wierszyki o tatrzańskich kwiatach* (1993). Za działalność zarówno naukową, jak i popularno-naukową, a także zasługi na polu ochrony przyrody tatrzańskiej i podtatrzańskiej, dr Zofia Radwańska-Paryska otrzymała liczne odznaczenia oraz honorowe obywatelstwo Gminy Tatrzańskiej. Wyrazem docenienia całokształtu Jej dokonań jest odznaczenie Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski w 1986 r. (Fot. 2) oraz Medalem im. B. Hryniewieckiego, nadanym po raz pierwszy Jej właśnie przez Polskie Towarzystwo Botaniczne.

Okrągły Jubileusz urodzin jest dobrą okazją do złożenia Drogiej Jubilatce gratulacji z tytułu dotychczasowych dokonań oraz złożenia najserdeczniejszych życzeń wszelkiej dobra i wewnętrznej pogody ducha. Pragniemy również gorąco podziękować seniorce społeczności botanicznej za to wszystko co nam dała, ucząc nas całym swoim życiem odpowiedzialnej miłości do przyrody polskich gór, szczepiąc twórczy zapał do pracy na niwie polskiej botaniki.

Ad multos annos.

Halina PIĘKOŚ-MIRKOWA
Zbigniew MIREK

WYBRANE PUBLIKACJE DR ZOFII RADWAŃSKIEJ-PARYSKIEJ

- [1] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1950. Sasanka słowacka, nowa roślina flory polskiej. *Acta Soc. Bot. Pol.* **20**(2): 549–556.
- [2] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1950. Tatrzańskie notatki florystyczne. *Acta Soc. Bot. Pol.* **29**(2): 557–576.
- [3] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1951. Krokus. *Chrońmy przyr. ojcz.* **7**(1): 3–11.
- [4] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1953. Zielony świat Tatr. Warszawa, Wyd. Nasza Księgarnia.
- [5] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1956. Nejmladsi prislusnici tatranskie kveteny. *Ochrana prirody* **11**(4): 107–109.
- [6] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1956. Mozaika tatrzańska. Warszawa, Wyd. Nasza Księgarnia.
- [7] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1958. Piętra roślinności w Tatrach. Przewodnik VI Ogólnopolskiego Zjazdu PTG (Kraków) 5–8.IX. Cz. I, s. 42–49.
- [8] RADWAŃSKA-PARYSKA Z., ODLOŽILIKOVA L. 1958. Rośliny naczyniowe najwyższych szczytów Tatr Wysokich. *Fragm. Flor. Geobot.* **3**(2): 23–27.
- [9] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1959. Zarys fizjografii Tatr i Podtatrza. *Pasterstwo Tatr Polskich i Podhala* **1**: 27–75.
- [10] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1959. Ochrona przyrody a pasterstwo. *Pasterstwo Tatr Polskich i Podhala* **1**: 175–192.
- [11] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1961. Zmienność kwiatów *Parnassia palustris* L. w zależności od wysokości nad poziom morza. *Acta Soc. Bot. Pol.* **30**(3–4): 649–666.
- [12] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1961. Rośliny tatrzańskie. Atlas. Warszawa, PZWS.
- [13] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1962. Polskie nazwy góralskie roślin Tatr i Podtatrza. *Pasterstwo Tatr Polskich i Podhala* **4**: 195–233.
- [14] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1963. Roślinność synantropijna we florze Tatr (wpływ bydła, owiec i człowieka na roślinność). *Pasterstwo Tatr Polskich i Podhala* **5**: 233–281.
- [15] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1965. The Vegetation of Tatra Mountains. XVI Limnologicum Conventus in Polonia MCMLXV (Tatra Mountains). *Pol. Acad. Cracov.* s. 51–57.
- [16] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1970. Obserwacje florysty-

czne na Polanie Smreczyńskiej Wyżniej. *Acta Archaeologica Carpatica* 11(2): 206–210.

- [17] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1971. Limba w literaturze, sztuce i wierzeniach ludowych. W: S. BIAŁOBOK (red.), *Limba*. Warszawa-Poznań. Zakład Dendrologii i Arboretum Kórnickie PAN, s. 130–140.
- [18] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1971. Palący wpływ halnego wiatru na roślinność tatrzańską. *Zbarnik prac o Tatranskom narodnom parku* 13: 321–341.
- [19] RADWAŃSKA-PARYSKA Z., PARYSKI W. H. 1973. Encyklopedia tatrzańska. Wyd. Sport i Turystyka, Warszawa.
- [20] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1974. Roślinność tatrzańska. *Czas. Geogr.* 45(1): 47–62.
- [21] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1975. Materiały do rozmieszczenia dendroflory Tatr i Podtatrza. *Studia Ośr. Dok. Fizjogr.* 4: 13–77.
- [22] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1991. Zielnik Brata Cypriana z Czerwonego Klasztoru. *Polish Bot. Stud. Guidebook Series* 5: 3–216.
- [23] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1992. Słownik gwarowy góralskich nazw roślin z Tatr i Podtatrza. *Tatry i Podtatrze* 1, wyd. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane, ss. 103.
- [24] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1993. Przyroda Kotliny Zakopiańskiej w literaturze i malarstwie. W: MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H. (red.), *Przyroda Kotliny Zakopiańskiej – poznanie, przemiany, zagrożenie i ochrona. Tatry i Podtatrze* 2, Wyd. Tatrzański Park Narodowy; Kraków-Zakopane, s. 35–42.
- [25] RADWAŃSKA-PARYSKA Z., PARYSKI W. H. 1995. Wielka encyklopedia tatrzańska. Wyd. Górskie, Poronin, ss. 1555.
- [26] RADWAŃSKA-PARYSKA Z. 1996. Rozwój i realizacja idei ochrony przyrody Tatr. W: MIREK Z., GŁOWACIŃSKI Z., KLIMEK K., PIĘKOŚ-MIRKOWA H. (red.), *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego. Tatry i Podtatrze* 3, Wyd. Tatrzański Park Narodowy; Kraków-Zakopane, s. 35–42.

**BIOGRAFIA NIEPOSPOLITA
O PROFESORZE WŁADYSŁAWIE
MATUSZKIEWICZU W 80. ROCZNICĘ
URODZIN I 60-LECIE PRACY NAUKOWEJ**

**An uncommon biography
On Professor Władysław Matuszkiewicz
in 80th anniversary of birth
and 60th anniversary of scientific work**

Biografia naukowa Profesora Władysława Matuszkiewicza (ur. 18 marca 1921 r.) jest w moim przekonaniu niezwykła. Twierdzą tak nie z powodu jej rozciągłości w czasie ani też z powodu dorobku mierzonego liczbą publikacji. Wielu geobotaników, obcując nieustannie z przyrodą, żyje bowiem długo, a swą aktywność poświadcza na piśmie permanentnie. Dzieje się tak jednak tylko wówczas, gdy pasja naukowa chroni nas przed próżnością, a więc gotowo-



ścią do przejmowania coraz to kolejnych niezliczonych funkcji, kradnących czas, niweczących świeżość umysłu i stwarzających iluzję zarządzania wszystkim i wszystkimi. Na szczęście, nie w każdym z nas żądza poznania ulega dwom innym żądom: władzy i pieniądza.

Profesor Matuszkiewicz najlepszą część swego życia oddał pracy naukowej i dopiero po przejściu na emeryturę, uwolniony od mitręgi codziennych, przez blisko 40 lat, dojazdów z Milanówka do Warszawy, znalazł czas, siły i ochotę na pełne życie rodzinne i towarzyskie, a także na działalność na rzecz lokalnej społeczności.

Pasje przyrodnika odnalazł w sobie bardzo wcześniej jako licealista i wkrótce pod kierunkiem Profesora Stanisława Kulczyńskiego poczynił pierwsze próby naukowe. Uczestniczył między innymi w ostatnich ekspedycjach poleskich tego uczonego, próbował swoich sił w systematyce roślin i eksperymentalnej ekofizjologii roślin.

Profesor Matuszkiewicz nie przeszedł typowej ewolucji zainteresowań, tak właściwej dla nieco wcześniejszego pokolenia, np. od florystyki przez fi-

togeografię lub fitosocjologię, przez systematykę eksperymentalną do genetyki lub biochemii. Nie wkroczył także na drogę przeciwną, tak typową dla badaczy z pokolenia nieco młodszego: drogę coraz silniejszego zawężania pola swoich zainteresowań i zatapiania się w szczegółach. Nie zatracił więc wizji funkcjonowania otaczającego nas świata i swojej roli w jego rozumieniu.

Prof. Matuszkiewicz znalazł trzecią drogę. W obrębie wybranej przez siebie specjalności, a więc nauki o roślinności, zakresił sobie dość rozległy krąg zainteresowań i stopniowo go penetrował, gromadząc wiedzę, sprawdzając kolejne hipotezy, sumując i syntetyzując wielokrotnie wyniki badań swoich i obcych, poddając je ocenie kolegów i służąc nimi praktyce, a na końcu czyniąc to, co każdy badacz chciałby i powinien, a co powiodło się tylko nielicznym. Mam tu na myśli końcową syntezę swego dorobku i swego pokolenia. I już w tym miejscu trzeba wyraźnie powiedzieć: czynił to, nie mając ku temu ani prerogatyw administracyjnych ani specjalnych środków finansowych, które by skłoniły innych badaczy do wykonywania „zamówionych badań”.

Kolejne etapy tej niezwyklej drogi naukowej to:

1) Samodzielne studia nad roślinnością leśną w wybranych obiektach fizjograficznych (okolice Lwowa, Sudety Zachodnie, Puszcza Białowieska, po latach jeszcze raz Karkonosze w Sudetach). Dzieło, które zwłaszcza w swej warstwie teoretycznej i skutkach poznawczych nie ma sobie równego w fitosocjologii polskiej, a tylko niewiele w europejskiej – to *Zespoły leśne Białowieskiego Parku Narodowego*, owoc pracy ledwie 30-letniego badacza. Dodajmy, że to oryginalne dzieło uzupełnia mapa rozmieszczenia zbiorowisk (wykonana wraz z żoną, dr Anielą Matuszkiewicz, 1954). Wartość informacyjna mapy, jak na owe czasy, była ogromna. Przez wiele lat mapa ta była też niezastąpioną pomocą dla dziesiątków badaczy podejmujących porównawcze studia nad wieloma zjawiskami, dla których układem odniesienia było przestrzenne zróżnicowanie roślinności i siedlisk leśnych. Dzieło z 1952 r. pod względem znaczenia dla rozwoju polskiej nauki o szacie roślinnej w drugiej połowie minionego stulecia można porównać tylko z dwoma monografiami: Z. Czubińskiego (1951) – *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza* i J. Kornasia (1955) – *Charakterystyka geobotaniczna Górców*. Sięgając zaś głębiej w przeszłość geobotaniki polskiej, należy je widzieć jako kontynuację pionierskich studiów fitosocjologicznych w Tatrach – W. Szafera i współpracowników (1923 i następne), J. Paczoskiego (1930) – *Lasy Białowieży* i S. Kulczyńskiego (1939, 1940) – *Torfowiska Polesia*.

2) Kolejne syntezy szczegółowych terenowych badań nad roślinnością leśną Polski. Prof. Matuszkiewicz korzystał przede wszystkim z materiałów gromadzonych systematycznie we wszystkich rejonach Polski przez siebie i współpracowników, i uzupełnionych o materiały innych badaczy, dostępne w publikacjach lub oddawane do jego dyspozycji jeszcze w formie mniej lub bardziej surowej. Wstępna seria syntez objęła 4 publikacje własne i współpracowników w latach 1955–1962. Kolejne 8 publikacji ukazuje się w latach 1973–1989 i wreszcie w roku 1996, ta najbardziej dostępna, obejmująca wszystkie grupy zbiorowisk leśnych (Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J. 1996).

3) Synteza wiedzy o roślinności Polski z opisem i kluczami do oznaczania wszystkich znanych, a także prawdopodobnie występujących w Polsce zespołów roślinnych. To *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, wydany w 1981 r., który ukazuje się po 20 latach w poprawionej i uzupełnionej wersji jako 3 tom nowej serii wydawniczej *Vademecum Geobotanicum*.

4) Przeglądowa, 12-arkuszowa mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski w skali 1:300000. To owoc zespołowego wysiłku 13 polskich geobotaników z 8 ośrodków naukowych Polski, zrodzony z inicjatywy Prof. Matuszkiewicza, z Jego udziałem i przy Jego niekwestionowanym kierownictwie naukowym. Poprzedziło je wydanie w latach 1966–1974 kilku arkuszy próbnych wykonanych przez różnych autorów i wstępna synteza w skali 1:2000 000, opublikowana z obszernym tekstem i ilustracjami, charakteryzującymi szatę roślinną Polski. Synteza ta ukazała się za granicą jako pierwszy tom nowej międzynarodowej serii wydawniczej *Braun-Blanquetia* (Matuszkiewicz 1984) dzięki życzliwej pomocy prof. F. Pedrotiego z Uniwersytetu w Camerino we Włoszech.

5) Włączenie polskiego dorobku do świeżo wydanej mapy „Potencjalnej roślinności naturalnej Europy” (9 arkuszy w skali 1:2500000). Dzięki wysiłkowi Prof. Matuszkiewicza na mapie tej obraz roślinności Polski jest spójny z obrazem roślinności całego kontynentu. We współdziałaniu z innymi geobotanikami krajów Europy Środkowo-Wschodniej (głównie z Prof. R. Neuhäuslem) i b. Związku Radzieckiego doprowadził do zbliżenia podstaw różnych szkół naukowych w geobotanice. Dzięki temu możliwe stało się przetworzenie dotychczasowego dorobku w dziedzinie regionalnej (krajowej) kartografii geobotanicznej i włączenie go do wspólnego przedsięwzięcia, dla którego przedtem brakowało wyobraźni i odwagi intelektualnej.

6) Synteza wiedzy o szacie roślinnej Polski opracowana do akademickiego podręcznika *Geografia Polski*

pod red. L. Starkla. Pod wieloma względami to obszerne i gruntowne opracowanie zastępuje *Sztatę roślinną Polski* wyczerpaną już, pomimo dwu wydań (1959, pod red. W. Szafera i 1972, pod red. W. Szafera i K. Zarzyckiego). Będzie tak do czasu, aż za sprawą kolejnego pokolenia polskich geobotaników powstanie nowa edycja tego wielkiego dzieła.

Ten bogaty dorobek, ledwie zarysowany jako kolejne etapy jednej biografii naukowej, wzbogacały jeszcze inne studia, przeprowadzone jakby w międzyczasie, bez odchodzenia od głównego nurtu badań, czy to dla sprawdzenia nowej koncepcji zrodzonej w tym twórczym i niespokojnym umyśle (badania nad współzależnością roślinności i gleb, zmiennością przymrozków w zbiorowiskach leśnych) czy to w odpowiedzi na wyraźne zamówienie społeczne (ocena roślinności i środowiska dla potrzeb rekreacji; podstawy typologii zbiorowisk leśnych Polski). W jednym i drugim przypadku rezultaty tego wysiłku nie pozostały w archiwum lub w urzędach, ale zostały starannie opracowane i upowszechnione w druku. Można więc też mówić o wkładzie Prof. Matuszkiewicza w rozwój ekologii i fitosocjologii stosowanej.

Do dorobku Prof. Matuszkiewicza należą także rezultaty konsultacji, których udzielał niezliczonym rzeszom początkujących i bardziej doświadczonych badaczy, i nadal to czyni u siebie w gościnnym domu. Wreszcie wspomnieć należy o rzeszy uczniów. Pod jego kierunkiem wykonano 60 prac magisterskich, 25 rozpraw doktorskich, a pod jego opieką – 7 rozpraw habilitacyjnych. Z grona Jego uczniów rekrutuje się 4 profesorów zwyczajnych. Inicjował także badania w dziedzinach, w których osobiście nie prowadził studiów (dynamika roślinności i populacji roślinnych, paleoekologia, strefa przejścia między zbiorowiskami, synantropizacja szaty roślinnej).

Poza członkostwem honorowym Polskiego Towarzystwa Botanicznego, nigdy nie doczekał się w kraju znaczącego wyróżnienia ani nagrody wyższego stopnia, odpowiednio do swych zasług. Bardziej doceniany, wyróżniany i nagradzany był za granicą, gdzie zwłaszcza wśród starszych twórców nauki o roślinności cieszy się wielkim poważaniem. Nadal jest niekwestionowanym autorytetem w znajomości roślinności leśnej Europy.

Dla mnie osobiście, mojej Rodziny i kilku przyjaciół, jest Profesor Matuszkiewicz ciągle postacią niezwykłą, uczonym z legendy, dyskutantem niepospolitym o szerokiej wiedzy i rozległych horyzontach. Choć podobnie jak wielu geobotaników (Paczoski, Kulczyński) nie czuł się dobrze w roli wykładowcy uniwersyteckiego, w bezpośrednim kontakcie zaplądniał wiele umysłów.

Prof. Matuszkiewicz samodzielnie przygotowywał wszystkie swoje prace pod względem graficznym, powołał wiele oryginalnych schematów i modeli. Sporo publikował za granicą, zwłaszcza w Niemczech. Biegłe włada językiem niemieckim, samodzielnie pisze artykuły w tym języku. Już na emeryturze nauczył się angielskiego i pracy z komputerem, a gdy urządzał własny domek – posiadał sztukę stolarską i bardzo jest z tego dumny. Po dwudziestoletniej przerwie, niedawno powrócił za kierownicę samochodu.

Swoich uczniów nie niańczył, ale nigdy nie odmawiał pomocy, gdy nauczyci się zadawać pytania. Ci, którzy doszukiwali się swoich niepowodzeń w nadmiarze wymagań lub w braku pomocy ze strony Profesora, nie zaznaczyli swego śladu w nauce.

Bohater mojej opowieści, jak każdy z nas ma wady, które trudno polubić, i zalety, których nie potrafiłoby Mu wybaczyć.

Żadnego z czterech zakładów, którymi kierował nie odziedziczył po poprzednikach. Każdy zbudował swoim wysiłkiem. Stworzył też zaczątki Białowiejskiej Stacji Geobotanicznej, ale przestał się o nią troszczyć, gdy stwierdził, że radzą sobie z tym jego współpracownicy. Popierał dążenia do uruchomienia działalności wydawniczej w rozbudowanym zakładzie (Warszawa-Białowieża), ale gdy możliwe stało się powołanie *Phytocoenosis*, złożył jego los w ręce inicjatora. W pierwszej i drugiej serii *Phytocoenosis*, podobnie jak we wcześniejszych *Materiałach Zakładu Fitosocjologii Stosowanej*, opublikował kilkanaście swych ważnych prac.

Życząc mojemu Mistrzowi i Przyjacielowi dalszych lat życia w zdrowiu i gotowości do podejmowania jeszcze niejednego wyzwania, zachęcam młodszych, by z tej niecodziennej biografii próbowali choćby cząstkę przejąć i wypróbować we własnym życiu.

Więcej o Profesorze Władysławie Matuszkiewiczu znaleźć można w publikacjach:

- [1] ELLENBERG H. 1987. Laudatio auf Władysław Matuszkiewicz. *Phytocoenologia* 15(4): 571–578.
- [2] FALIŃSKI J. B. 1991. Władysław Matuszkiewicz – pół wieku pracy na polu geobotaniki. *Phytocoenosis* (N. S.) 3, *Sem. Geobot.* 1: 3–16.
- [3] FALIŃSKI J. B. 1996. O dwu białowiejskich dziełach geobotanicznych, ich szczególnej roli i potrzebie kontynuacji. *Phytocoenosis* (N. S.) 8, *Sem. Geobot.* 4: 21–30.
- [4] FALIŃSKI J. B., MIREK Z., MUSIAŁ L. 1993. Nowi członkowie honorowi Polskiego Towarzystwa Botanicznego. *Wiad. Bot.* 37(1/2): 165.
- [5] MIREK Z., MUSIAŁ L., WÓJCICKI J. J. (red.) 1995. Kto jest kim w botanice polskiej. *Polish Bot. Stud. Guidebook Series* 14: 3–436.
- [6] ROO-ZIELIŃSKA E., SOLON J. (red.) 2001. Typologia

zbiorowisk i kartografia roślinności – rozważania nad stanem współczesnym. *Prace Geogr.*, w druku.

- [7] MILCZAK M., PAWŁOWSKI F., UZIAK S. i in. (red.) 1994. Profesorowie Wydz. Rolnego UMCS w Lublinie w latach 1944–1955 we wspomnieniach uczniów. Akademia Rolnicza, Lublin.

Janusz B. FALIŃSKI

Dodatek 1

DWANAŚCIE NAJWAŻNIEJSZYCH PUBLIKACJI PROFESORA W. MATUSZKIEWICZA

- [1] MATUSZKIEWICZ W. 1952. Zespoły leśne Białowieckiego Parku Narodowego. *Annales UMCS. Ser. C Suppl.* 6: 1–218.
- [2] MATUSZKIEWICZ A., MATUSZKIEWICZ W. 1954. Die Verbreitung der Waldassoziationen des Nationalparks von Białowieża. *Ekol. Pol.* 2(1): 33–60.
- [3] MATUSZKIEWICZ W., POLAKOWSKA M. 1955. Materiały do fitosocjologicznej systematyki borów mieszanych w Polsce. *Acta. Soc. Bot. Pol.* 24(2): 421–458. [i kolejne syntezy wykonane ze współpracownikami, publikowane na łamach *Acta. Soc. Bot. Pol.* w latach 1955–1962].
- [4] MATUSZKIEWICZ W. 1962. Zur Systematik der natürlichen Kefernwälder des mittel – und osteuropäischen Flachlandes. *Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F.* 9: 145–186.
- [5] MATUSZKIEWICZ W. 1966. Potencjalna roślinność naturalna Kotliny Warszawskiej. *Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. UW* 15: 1–12.
- [6] MATUSZKIEWICZ W. 1967. Przegląd systematyczny zbiorowisk roślinnych Polski. W: A. SCAMONI, *Wstęp do fitosocjologii praktycznej*. PWRiL, Warszawa, s. 175–229.
- [7] MATUSZKIEWICZ W., MATUSZKIEWICZ A. 1973. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. 1. Lasy bukowe. *Phytocoenosis* 2(2): 143–202 [i kolejne syntezy publikowane ze współpracownikami na łamach *Phytocoenosis*, *Fragm. Flor. Geobot.* i innych czasopism krajowych i zagranicznych w latach 1973–1985].
- [8] MATUSZKIEWICZ W. 1977. Spät – und Frühfrüste als standortsökologischer Faktor in den Waldgesellschaften des Białowieża-Nationalparks (Polen). *Bericht. Intern. Symp. Rinteln 1975. Vegetation und Klima*. Vauduz, s. 195–231.
- [9] MATUSZKIEWICZ W. 1981. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- [10] MATUSZKIEWICZ W. 1984. Die Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Polen. *Braun-Blanquetia* 1: 3–99.
- [11] MATUSZKIEWICZ W. 1991. Szata roślinna. W: L. STARKEL (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*. PWN, Warszawa, s. 445–494.
- [12] MATUSZKIEWICZ W. (red.) 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1: 300000 – IGI PAN, Warszawa.

Dodatek 2

DZIEWIĘĆ NAJDAWNIEJSZYCH IDEI NAUKOWYCH PROFESORA W. MATUSZKIEWICZA

- [1] „Przedmiotem badań fitosocjologii są zbiorowiska roślinne, czyli realnie w przyrodzie występujące zgrupowania różnych gatunków roślin. Zgrupowania te nie są przypadkowe, lecz są następstwem działania określonych praw, decydujących o tym, że z olbrzymiej liczby teoretycznie możliwych kombinacji gatunków realizuje się w przyrodzie tylko drobny ich ułamek (por. Braun-Blanquet 1928; Alechin 1944; Sławiński 1948). Za najważniejsze czynniki decydujące o powstawaniu określonych zbiorowisk należy uważać selekcję dokonywaną przez warunki ekologiczne oraz wzajemne oddziaływanie i współzawodnictwo poszczególnych komponentów roślinnych zbiorowiska. Do tego dodać należy czynnik historyczny, określający ogólny skład i charakter flory danego obszaru. Wpływ czynników ekologicznych rozumiem w ten sposób, że istniejące w określonym miejscu przestrzeni i w określonym czasie warunki siedliskowe wykluczają możliwość wystąpienia pewnych gatunków, tych mianowicie, których amplituda ekologiczna nie obejmuje odnośnych warunków. W ten sposób zmniejsza się bardzo znacznie ilość możliwych kombinacji. Jednak ilość gatunków w poszczególnych zbiorowiskach jest mniejsza, niż mogłaby być z uwagi na warunki siedliskowe i amplitudy ekologiczne samych roślin. Jest to skutkiem działania konkurencji między poszczególnymi gatunkami.” [s. 8]
- [2] „W jednej z poprzednich prac (Matuszkiewicz 1948) wyraziłem pogląd, że w stosunku roślinności do siedliska zachodzi wyraźny związek i równoległość pod względem pochodnych obu zjawisk, że mianowicie zmiany siedliska odzwierciedlają się bezpośrednio w zmianach roślinności. Poczynione w międzyczasie obserwacje potwierdzają ten pogląd. Interesujące jest np. stwierdzenie, że wartość bezwzględna dowolnego czynnika ekologicznego w obrębie tego samego zespołu może być w różnym terenie w pewnych granicach różna, natomiast położenie tej wartości w stosunku do lokalnej zmienności danego czynnika w czasie i przestrzeni jest zawsze to samo”. [s. 9/10]
- [3] Fitocenozę pojmuję nie jako przypadkowe nagromadzenie poszczególnych składników, lecz jako efekt działania określonych praw przyrody, wynikających ze wzajemnego oddziaływania poszczególnych czynników tworzących samą biocenozę. Fitocenozę pojmuję jako system znajdujący się w ustawicznym ruchu i podlegający ciągłym zmianom. Pożorna stabilizacja obserwowana w niektórych zbiorowiskach stanowi tylko szczególną formę ich ruchu: jest to tylko stan względnej równowagi dynamicznej sił działających w zespole, względnie przejaw zwolnionego tempa zmian, nieuchwytnych z perspektywy naszej obserwacji. Fitocenozę pojmuję jako ogniwo w długim łańcuchu zbiorowisk minionych i przyszłych. Przejście jednego

ogniwa w drugie możliwe jest przez stopniowe nagromadzenie i kumulację drobnych, nieznacznych zmian ilościowych, które po osiągnięciu pewnego progu dają początek nowemu układowi.

Fitocenozę pojmuję jako wypadkową ścierania się różnorodnych, częstokroć przeciwstawnych sił i tendencji. Warunkiem życia i motorem rozwoju zbiorowiska jest – interferencja najrozmaitszych czynników środowiskowych oraz „walka o byt” i konkurencja między poszczególnymi gatunkami tworzącymi szatę roślinną, ze swej strony przeciwstawiającą się środowisku”. [s. 11]

- [4] „Konkretne zbiorowiska roślinne (fitocenozy) jakie obserwujemy w przyrodzie są niewątpliwie realne, podobnie jak realny jest odnośny kompleks warunków zewnętrznych. Droga porównania wielu takich konkretnych układów stwierdzamy przede wszystkim różny stopień ich podobieństwa, a dalej fakt, że określonej kombinacji czynników środowiskowych odpowiada mniej więcej określona kombinacja gatunków. Zjawia się w ten sposób problem typologii i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych, prowadzący wprost do zagadnienia zespołu czyli asocjacji”. [s. 12]
- [5] „Asocjację roślinną pojmuję w znaczeniu abstrakcyjnym, jako zagęszczenie punktów w przestrzeni wielowymiarowej. Realnie w przyrodzie egzystują tylko konkretne zbiorowiska roślinne (fitocenozy) jako nieciągłości przestrzennych i czasowych zmian szaty roślinnej. Odbicie tych zjawisk w naszym umyśle stwarza ogólne, abstrakcyjne pojęcia asocjacji roślinnych (zespółów), jako określonych typów zbiorowiska”. [s. 12]
- [6] „Ponieważ w naturalnych zespołach gatunki występują zwykle w drobnych zgrupowaniach złożonych z osobników jednego gatunku, zatem za jednorodny uważam taki płat roślinności, w którym poziome rozmieszczenie drobnych skupisk jednogatunkowych jest możliwe bliskie zupełnego nieuporządkowania, podlegając statystycznym prawom przypadku. Jakakolwiek prawidłowość w zmianach składu gatunkowego dowodzi, że znajdujemy się w strefie przejściowej między dwoma zespołami”. [s. 14]
- [7] „Musimy stale pamiętać, że asocjacje przechodzą w siebie stopniowo, jakkolwiek poszczególne sąsiadujące fitocenozy ograniczone być mogą bardzo wyraźnie. Pojęcia asocjacji oraz typu siedliska są tylko odbiciem względnych nieciągłości w przestrzennych i czasowych zmianach szaty roślinnej i odpowiadającego jej kompleksu warunków zewnętrznych. Tym niemniej jednak dla celów klasyfikacji i pierwszej charakterystyki szaty roślinnej pod względem fitosocjologiczno-ekologicznym, możliwe i bardzo wskazane jest operowanie pojęciami typów”. [s. 154]
- [8] „Z powyższego przeglądu wynika m.in. jak wielki udział w tworzeniu siedliska ma sama roślinność. Nie tylko w zbiorowiskach torfowych, ale także w porastających gleby mineralne warunki edaficzne zmieniają się zależnie od ilości i jakości masy organicznej dostarczanej przez fitocenozę. Ta ostatnia powstaje wprawdzie w określonych warunkach zewnętrznych, warunkujących w ogóle możliwość jej powstania, jednak rozwijając się w każdym konkretnym wypadku

oddziałuje modyfikująco na środowisko, przekształcając je w sposób charakterystyczny dla danej asocjacji”. [s. 169]

- [9] „Twierdzenie o nieodwracalności rozwoju biocenozy nie wyklucza jednak możliwości zmiany fitocenozy w kierunku przeciwnym normalnemu rozwojowi. Przeciwnie, wypadki „odwrócenia sukcesji” zdarzają się w badanym terenie dość często. Zawsze jednak w takim przypadku mamy do czynienia z impulsem z zewnątrz: zmiany tego rodzaju nie tylko nie są wynikiem procesów rozwojowych odnośnego zbiorowiska, lecz przeciwnie, stanowią efekt zasadniczego zaburzenia, wywołanego zmianą warunków stojących poza zbiorowiskiem”. [s. 179]

Źródło: MATUSZKIEWICZ W. 1952. Zespoły leśne Białowieckiego Parku Narodowego.

Dodatek 3

OSIEM NAJCZĘSTSZYCH PORZEKADEŁ PROF. W. MATUSZKIEWICZA I JEDNO ODKRYCIE JEGO STUDENTÓW

- [1] Na pytanie o stan rodzinny zwykle odpowiadał: „*Mam tłum dzieci!*”. Dzieci miał tylko dwoje, które wychowywane przez niezastąpioną Ciocię, jednak każdego późnego wieczora niecierpliwie oczekiwały wieczne zapracowanych Rodziców.
- [2] Na pytanie o odległość odpowiadał lwowską miarą: „*Jak stąd do Winnik!*”.
- [3] O człowieku przystępującym niemrawo do pracy: „*Zabiera się jak Żyd do tańca!*”.
- [4] O złej pogodzie (zwykle po przejściu pieszego w niepogodę z dworca kolejowego Warszawa-Śródmieście do Zakładu przy Al. Ujazdowskich): „*Pogoda, że tylko pić albo grać na skrzypcach!*”.
- [5] O swoim przyjacielu z czasów lwowskiej młodości: „*Moim największym przyjacielem był Profesor Wilczyński!*”. Po chwili zawsze dodawał: „*O ile stary przyjaźni może się z młodym...*”.
- [6] O niedobranym towarzystwie: „*Jeden ślepy, drugi kulawy, a trzeciemu brak poczucia humoru!*”.
- [7] O głupim koledze lub urzędniku: „*Głupi jak but z lewej nogi!*”.
- [8] O postępowaniu z draniem: „*Bić w głowę i patrzeć czy z obu stron jednakowo puchnie!*”.
- [—] Chodzenie w sandałach, a nawet boso, bez względu na porę roku, studenci rolnictwa w Lublinie, uzbrojeni w „teorię jarowizacji”, komentowali: „*Profesor jarowizuje się!*”.¹

Źródło: Zebrano i opracowano dzięki pomocy doc. dr Jana MATUSZKIEWICZA

¹ Taka bezpośrednia forma kontaktu z Ziemią, z roślinnością i glebą była bardzo bliska wielu wybitnym geobotanikom. Kanadyjski badacz, Pierre Danserau, swoją autobiografię zatytułował: „*Ekolog o nagich stopach*”

JUBILEUSZ PROFESOR KAZIMIERY MAMAKOWEJ

Jubilee of Professor Kazimiera Mamakowa

W ubiegłym roku minęła 70. rocznica urodzin Profesor Kazimieri Mamakowej, wybitnego paleobotanika czwartorzędu.

Profesor Kazimiera Mamakowa (z domu Podkormorzy), córka Jana i Anny, urodziła się 9 marca 1930 w Starym Sączu. Tam też ukończyła szkołę podstawową oraz Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Orkana (częściowo w tajnym nauczaniu podczas okupacji hitlerowskiej). Po uzyskaniu matury w roku 1949 rozpoczęła studia biologiczne na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Do grona jej nauczycieli akademickich należeli wybitni polscy botanicy, profesorowie: Władysław Szafer, Bogumił Pawłowski i Andrzej Środoń (Fot. 1).



Fot. 1. Gniezno, 19 IX 1960 – Wycieczka w czasie zjazdu PTB w Toruniu. Od lewej: prof. K. Mamakowa, dr M. Sobolewska, prof. A. Środoń

Phot. 1. Gniezno, 19 IX 1960 – Excursion during the Meeting of the Polish Botanical Society in Toruń. From the left: Prof. K. Mamakowa, Dr. M. Sobolewska, Prof. A. Środoń.

Tytuł magistra biologii Kazimiera Mamakowa uzyskała w 1954 r., na podstawie pracy pt. *Badania palinologiczne torfowiska Podbukowina koło Dubie-*

cka wykonanej pod kierunkiem prof. Jadwigi Dyakowskiej. W tym samym roku została zatrudniona w Zakładzie Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Trzy miesiące później została asystentem, a następnie starszym asystentem w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

W latach 1955–1960 opracowała metodą analizy pyłkowej kilka profili z pięciu torfowisk w Kotlinie Sandomierskiej. W tym samym czasie zapoznała się również z drugą metodą badań paleobotanicznych – analizą szczątków makroskopowych roślin, a uzyskane wyniki pozwoliły na odtworzenie przemian roślinności oraz wpływu osadnictwa prehistorycznego na szatę roślinną Kotliny Sandomierskiej i Pogórza Przemyskiego w czasie późnego glacjału i holocenu. Wykonaną pod kierunkiem prof. Władysława Szafera pracę doktorską *Roślinność Kotliny Sandomierskiej w późnym glacjał i holocen* obroniła w 1963 r.

Bezpośrednio po uzyskaniu stopnia doktora nauk przyrodniczych Kazimiera Mamakowa wyjechała na czteromiesięczne stypendium naukowe do Bergen w Norwegii. Pracowała tam w Laboratorium Paleobotanicznym Muzeum Botanicznego, pod kierunkiem światowej sławy paleobotanika czwartorzędu i geografa roślin prof. Knuta Faegriego, współautora podstawowego podręcznika analizy pyłkowej. Podczas pobytu w Norwegii Prof. Mamakowa opracowała metodą analizy pyłkowej młodoholocenijski profil osadów z wyspy Lille Bukken. Wyniki tych badań zostały wykorzystane w czasie próby ponownego zalesienia wyspy. Po powrocie do Krakowa K. Mamakowa kontynuowała badania nad materiałami norweskimi. Tym razem skoncentrowała się na osadach pochodzących z wyspy Loroy. Rezultaty tych badań zostały opublikowane w Norwegii.

Równoległe z powyższymi opracowaniami Kazimiera Mamakowa badała historię roślinności okolic Krakowa od młodszego dryasu do okresu atlantyckiego. Dane paleobotaniczne wykazały między innymi intensyfikację procesów powodziowych Wisły w tych okresach. Zagadnienia te Prof. K. Mamakowa prezentowała na Kongresie INQUA (International Union for Quaternary Research) w Paryżu, w 1969 roku.

W latach siedemdziesiątych Prof. Mamakowa była zaangażowana w wielodyscyplinarny projekt badawczy dotyczący ewolucji doliny Wisłoki w czasie późnego glacjału i holocenu, prowadzony przez prof. Leszka Starkla. Projekt ten był częścią międzynarodowego programu badawczego „IGCP Project No. 158, Palaeohydrology of the temperate zone during the last 15 000, Subproject A, fluvial environments”.

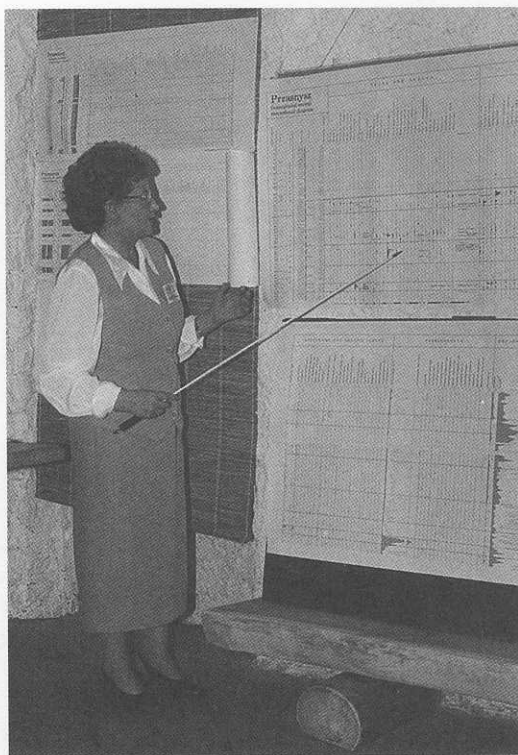
Pokłosiem tych badań była wspólna publikacja pod redakcją prof. L. Starkla z rozdziałami dotyczącymi historii roślinności autorstwa Prof. K. Mamakowej. Jej udział w tym projekcie został nagrodzony przez Sekretarza Naukowego Polskiej Akademii Nauk.

W tym samym czasie Kazimiera Mamakowa objęła swoimi zainteresowaniami naukowymi również plejstocen. W odtwarzaniu flory i historii roślinności tej części czwartorzędu posługuje się obydwoma metodami badań paleobotanicznych, tj. analizą pyłkową i analizą szczątków makroskopowych roślin. Niewątpliwie najważniejszą pracą z tego okresu jest dwuczęściowe, monograficzne opracowanie pt. *Late Middle Polish Glaciation, Eemian and Early Vistulian vegetation at Imbramowice near Wrocław and the pollen stratigraphy of this part of the Pleistocene in Poland*. Wyniki nowoczesnej i szczegółowej analizy paleobotanicznej profilu kopalnych osadów z Imbramowice posłużyły autorce jako punkt wyjściowy do opracowania regionalnej stratygrafii pyłkowej interglacjału eemskiego na terenie Polski. Praca ta była podstawą do wszczęcia przewodu habilitacyjnego Kazimierzy Mamakowej, zakończonego na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1989 r. nadaniem stopnia doktora habilitowanego nauk przyrodniczych w zakresie biologii – paleobotaniki. Praca została również nagrodzona przez Wydział Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk w 1990 r.

Kazimiera Mamakowa uzyskała stanowisko docenta w roku 1990, a tytuł profesora nauk biologicznych został jej nadany w 1996 r.

Wyniki badań Prof. Mamakowej poszerzają wiedzę z zakresu historycznej geografii roślin. Na przykład badania osadów vistuliańskich z Karpat wykazały, że *Larix*, *Pinus cembra* oraz *P. sylvestris* miały swoje ostoje na Pogórzu Jasielskim prawie w całym okresie plenivistulianu. Szczególnie interesujące i ważne są badania profilu Dąbrówka koło Jasła, gdzie stwierdziła ona po raz pierwszy osady wieku eemskiego na terenie polskich Karpat.

W krąg zainteresowań naukowych Profesor Kazimierzy Mamakowej wchodzi również paleobotanika i stratygraficzne zagadnienia środkowego i wczesnego plejstocenu. Jest autorką obszernego opracowania paleobotanicznego kontrowersyjnych osadów z Przasnysza w środkowej Polsce (Fot. 2). To właśnie jej badania pozwoliły na bezpośrednie odniesienie tych osadów do pozycji stratygraficznej interglacjału mazowieckiego. Ostatnio przedstawiła nowe ujęcie stratygraficzne ferdynandowskiej sukcesji pyłkowej. W swoich badaniach czwartorzędu Prof. Mamakowa nie ogranicza się tylko do zagadnień stratygraficznych i historii roślinności. Wspólnie z dr Tatianą B.



Fot. 2. V Konferencja „Stratygrafia Plejstocenu Polski”, Iznota, 1998. Prof. K. Mamakowa przedstawia diagramy pyłkowe osadów z Przasnysza.

Phot. 2. The Fifth Conference „Pleistocene Stratigraphy of Poland”, Iznota, 1998. Prof. K. Mamakowa is presenting the pollen diagrams of the sediments from Przasnysz.

Rylovą z Instytutu Nauk Geologicznych w Mińsku (Białoruś) pracuje nad różnymi problemami metodycznymi reprezentowanymi przez dwie szkoły analizy pyłkowej, tj. zachodnią i wschodnioeuropejską.

Owocem wieloletniej współpracy z Prof. Feliksem J. Wieliczkiwiczem (również z Instytutu Nauk Geologicznych w Mińsku) jest seria wspólnych publikacji na temat szczątków makroskopowych roślin ze stanowisk różnego wieku plejstocenijskiego, znajdujących się w Muzeum Paleobotanicznym Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Do tej pory zrewidowali oni taksonomicznie 31 stanowisk makroskopowych flor kopalnych. W latach 1993–1996 Kazimiera Mamakowa była współwykonawcą w międzynarodowym programie „Climate changes in Europe during the last two climatic cycles with emphasis on temperate post optimum evolution and entering into glaciation”, finansowanym przez Komisję



Fot. 3. XX Wycieczka Torfowiskowa organizowana przez Instytut Geobotaniki Uniwersytetu w Bernie, 1996. Na stanowisku wieku mazowieckiego w Klieken (środkowe Niemcy) stoją od lewej: prof. K. Mamakowa, prof. A-M. Robertsson, dr W. Granoszewski, prof. H. E. Wright.

Phot. 3. XX Peat-bog Excursion organized by the Institute of Geobotany, Bern University, 1996. In Klieken (central Germany) at the site of the holsteinian age. From the left: Prof. K. Mamakowa, Prof. A-M. Robertsson, Dr. W. Granoszewski, Prof. H. E. Wright.

Unii Europejskiej. Profesor Mamakowa zorganizowała i kieruje „Polską Palinologiczną Bazą Danych – Plejstocen.” Część Bazy jest już dostępna w Internecie. Prowadzi również bazę danych szczątków makroskopowych roślin.

Dorobek naukowy Profesor Kazimierzy Mamakowej obejmuje 57 pozycji. Większość z nich to oryginalne prace badawcze, w tym jedna monografia. Ponadto na skład jej dorobku wchodzi ponad 20 opracowań paleobotanicznych, wykonanych do celów Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski oraz ponad 60 paleobotanicznych raportów dla potrzeb różnych badaczy z wielu ośrodków naukowych w Polsce. Wiele z tych ekspertyz przyczyniło się do wyjaśnienia istotnych zagadnień stratygraficznych i geo-

morfologicznych. Obecnie Profesor Mamakowa pracuje nad kilkunastoma obszernymi opracowaniami dotyczącymi różnych zagadnień stratygrafii i historii roślinności plejstocenu.

Profesor Mamakowa chętnie dzieli się swoją rozległą wiedzą z początkującymi badaczami zarówno w Polsce, jak i za granicą. Wiele palinologów czwartorzędu, pracujących obecnie w różnych instytucjach naukowych na terenie kraju należy do jej uczniów. Zawsze znajduje czas i służy pomocą swoim doktorantom. Prof. Mamakowa wypromowała 4 doktorów, a kolejny przewód doktorski jest w toku. Często pełni funkcje recenzenta zarówno w różnych wydawnictwach, jak i w przewodach doktorskich i habilitacyjnych nie tylko w Polsce, ale również za granicą.

W czasie swojej kariery naukowej Prof. Mamakowa odwiedziła wiele znaczących zagranicznych ośrodków badań czwartorzędu: w Norwegii, Danii, Szwecji, byłej Czechosłowacji i Białorusi. Brała udział w licznych międzynarodowych kongresach we: Francji, Wielkiej Brytanii, Holandii, na Litwie, w Niemczech i Polsce (Fot. 3). Wygłosiła ponad 50 referatów na różnych zjazdach i konferencjach zarówno w Polsce, jak i za granicą.

Profesor Kazimiera Mamakowa aktywnie działa w wielu towarzystwach naukowych. Od roku 1955 jest członkiem Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Była członkiem Komisji Paleogeografii Czwartorzędu Polskiej Akademii Nauk (od 1980 r.; w latach 1987–1990 była zastępcą przewodniczącego). Po zmianie struktury organizacyjnej została współpracownikiem Komisji Paleogeografii Czwartorzędu Polskiej Akademii Umiejętności. Od 1981 r. jest członkiem Komitetu Badań Czwartorzędu Polskiej Akademii Nauk, a od 1991 r. jest przewodniczącą Komisji Paleobotaniki Komitetu. W kadencji 1993–1998 była członkiem Narodowego Komitetu INQUA. Profesor Mamakowa uczestniczy w pracach Rady Redakcyjnej wydawnictwa paleobotanicznego i palinologicznego *Acta Palaeobotanica*. W latach 1987–1994 była członkiem Komitetu Redakcyjnego *Folia Quaternaria*.

Profesor Kazimiera Mamakowa dzieli swój czas między dwie pasje: pracę naukową i rodzinę. Zawsze znajduje zrozumienie i pomoc ze strony swojej rodziny. Jej mąż, mgr inż. Jerzy Mamak, którego poślubiła w 1953 r., jest autorem rycin do prawie wszystkich jej publikacji. W dniu 31 grudnia 2000 roku Prof. Mamakowa przeszła na emeryturę. Wszyscy wierzymy, że ta data nie wpłynie znacząco na zaangażowanie Pani Profesor w pracę naukową, a polscy badacze plejstocenu będą jeszcze długo czerpać z wiedzy Pani Profesor i cieszyć się jej przyjaźnią.

Pełny wykaz publikacji Profesor Kazimierzy Makowej opublikowany został w *Acta Palaeobotanica* 40(2) z roku 2000.

Wojciech GRANOSZEWSKI

90. ROCZNICA URODZIN AKADEMIKA ARMENA LEONOWICZA TACHTADŻJANA

90th anniversary of academician Armen Leonovich Tachtajan's birth



Armen L. Tachtadżjan urodził się 10 VI (28 V – według kalendarza juliańskiego) 1910 r. w Szuszy (Karabach, Zakaukazie). Jest jednym z największych botaników XX w., wybitnym organizatorem nauki, autorem ponad 300 prac, w tym 30 monografii, opublikowanych w języku rosyjskim, ormiańskim, niemieckim, angielskim, duńskim, wietnamskim i chińskim. Do najważniejszych jego prac należą publikacje poświęcone pochodzeniu i systemowi roślin kwiatowych, systematyce roślin wyższych, florystycznej fitogeografii i paleobotanice. Jest twórcą licznych szkół botanicznych na terenie byłego ZSRR. Wśród nich była szkoła systematyki i florystyki roślin wyższych, szkoła filogenetycznej anatomii roślin i szkoła palinologii w Erewaniu. Następnie w Leningradzie założył szkołę paleobotaniki o kierunku taksonomicznym i szkołę biosystematyki, przyczynił się także do rozwoju kadry innych szkół botanicznych (taksonomii, morfologii, anatomii). Był promotorem 12 prac doktorskich i ponad 50 prac na stopień kandyda-

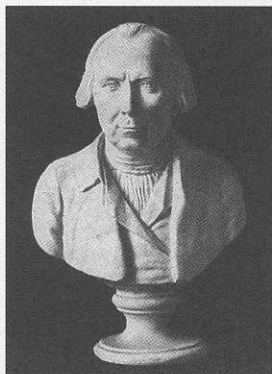
ta nauk. Uczniowie jego pracują w Petersburgu, Moskwie, Erewaniu, Kijowie, Rydze, Charkowie i innych miastach, a także w wielu państwach na świecie. Jubilat jest członkiem 7 akademii nauk: rzeczywistym członkiem Rosyjskiej Akademii Nauk i Narodowej Akademii Nauk Republiki Armenii, członkiem zagranicznym Narodowej Akademii Nauk USA, Akademii Nauk i Literatury Finlandii, Polskiej Akademii Nauk, Norweskiej Akademii Nauk, oraz Niemieckiej Akademii Nauk Przyrodniczych Leopoldina w Halle. Przez wiele lat (do 1998 r.) stał na czele Rady Naukowej Botaniki w Radzieckiej (później Rosyjskiej) Akademii Nauk. Jest honorowym prezydentem Rosyjskiego Towarzystwa Botanicznego, Bohaterem Pracy Socjalistycznej, laureatem Nagrody Państwowej ZSRR. Od 1960 r. jest członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Obecnie A. L. Tachtadżjan jest doradcą dysekcji Instytutu Botaniki Rosyjskiej Akademii Nauk.

Sergej Glebovich ZHILIN

(tłumaczył i opracował: Piotr KÖHLER)

PRO MEMORIA

• 260 rocznica urodzin Jana Emanuela Giliberta (21 VI 1741–2 IX 1814), Francuza, botanika, lekarza,



ur. w Carette k. Lyonu, zm. w Lyonie, absolwenta uniwersytetu w Montpellier, profesora Collège de Médecine w Lyonie, przebywającego na ziemiach polskich w latach 1775–1783, pracował najpierw w Królewskiej Szkole Lekarskiej w Grodnie, gdzie w 1776 r. założył pierwszy polski ogród botaniczny,

w 1781 r. przeniósł ogród i zbiory do Wilna, zatrudniony na uniwersytecie jako profesor historii naturalnej, był prekursorem pierwszej polskiej szkoły florystyczno-fitogeograficznej, autorem pionierskich prac florystyczno-systematycznych i fenologicznych dotyczących okolic Grodna i Wilna, m.in. *Flora Lithuanica inchoata* (1781–1782) i *Exercitia Phytologica* (1792).

• 210 rocznica urodzin Wiktora Kazimierza Koźłowskiego (11 III 1791–25 I 1858), leśnika, przyrodnika, ur. w Lubmagierowiznie k. Białegostoku, zm. w Chlewiskach, leśnika zarządzającego przez kil-

ka lat dobrami ordynacji Zamoyskiej, kolekcjonera okazów dendrologiczno-botanicznych i zoologicznych, wśród których znajdowała się „biblioteka dendrologiczna” w postaci gablotek imitujących książki spreparowane z gatunków drzew polskich (grzbiety stanowiła kora, okładki – drewno, we wnętrzu znajdowały się liście); kolekcja ta zachowała się częściowo w Muzeum Diecezjalnym w Sandomierzu.

• **185 rocznica urodzin Antoniego Kotowicza (20 II 1816–17 V 1885)**, florysty, entomologa, ur. w



Orowem (dawny pow. drohobycki), zm. w Bieczu, lekarza m.in. w Strzyżowie i Bieczu, członka Komisji Fizjograficznej TNK i AU, autora prac florystycznych i fitofenologicznych z okolic Biecia, hodowcy jedwabników.

• **170 rocznica urodzin Stanisława Bolesława Szenica (1 V 1831–18 VIII 1903)**, przyrodnika, popularyzatora biologii, ur. w Bieczynach w dawnym woj. leszczyńskim, zm. w Poznaniu, absolwenta Uniwersytetu Wrocławskiego, nauczyciela matematyki i przyrody w szkołach m.in. Poznania, Śremu i Kłodzka, autora wielu popularnych artykułów ogłaszanych głównie na łamach „Przyrody i Przemysłu” oraz „Ziemianina”, np. *O życiu płciowym roślin* (1866).

• **140 rocznica urodzin Stanisława Dawida (22 III 1861–1917)**, botanika, ur. w Lublinie, zm. w Nowoczerkasku, profesora botaniki, mineralogii, łaskarstwa, agronomii i hodowli zwierząt Instytutu Weterynarii w Dorpacie, autora wielu prac popularnych, ogłaszanych głównie na łamach „Wszechświata”, m.in. *Herboryzacja czyli zbieranie, określanie i zasuszanie roślin* (1885).

• **130 rocznica urodzin Gabrieli Balickiej-Iwanowskiej (1871–20 II 1962)**, fizjologa roślin, ur. w Warszawie, zm. w Krakowie, absolwentki uniwersytetu w Genewie, prowadzącej badania naukowe w pracowni botanicznej Karola Goebela w Uniwersytecie w Monachium oraz w laboratorium Emila Godlewskiego seniora w UJ, autorki prac z zakresu anatomii, cytologii i fizjologii, m.in. nad wpływem światła i soli mineralnych na przemianę białek i soli mineralnych w roślinie.

• **100 rocznica urodzin Stanisława Antoniego Kościelnego (20 III 1901–31 I 1973)**, botanika, dendro-

loga, ur. w Sokolnikach pod Wieluniem, zm. w Poznaniu, docenta Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, kierownika Katedry Botaniki Leśnej, przewodniczącego Sekcji Dendrologicznej PTB (1957–1960), autora ok. 30 publikacji, m.in. *Drzewa i krzewy* (1971, wspólnie z B. Sękowskim), *Przewodnik po arboretum gołuchowskim* (1963). Kierował dydaktycznym ogrodem dendrologicznym na Sołaczu w Poznaniu i Arboretum w Gołuchowie.

• **90 rocznica urodzin Józefa Dudy (16 II 1911–2 VI 1959)**, botanika, mikrobiologa, ur. w Skoczowie, zm. w Poznaniu, profesora i rektora Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, specjalisty w zakresie biochemii i ekologii drobnoustrojów glebowych, autora m.in. prac: *Zastosowanie metody głębinowej w hodowli azotobaktera* (1956), *Mikrobiologia rolnicza* (1955, 1958, wspólnie z K. Zdrowem).

• **160 rocznica śmierci Wojciecha Maksymiliana Adamskiego (21 XI 1796–8 II 1841)**, botanika, lekarza, ur. w Poznaniu, zm. w Owińskich k. Poznania, absolwenta studiów medycznych na uniwersytetach w Wiedniu i Wrocławiu, gdzie uzyskał doktorat na podstawie rozprawy *Dissertatio inauguralis sistema prodromum historiae rei herbariae in Polonia [...]* (1825) – jednej z pierwszych prac poświęconych historii botaniki w Polsce, później pracował jako lekarz w Kościanie w Poznańskim, gromadząc materiały do flory Wielkiego Księstwa Poznańskiego (większość z nich zaginęła).

• **80 rocznica śmierci Alfonsa Bukowskiego (27 X 1858–29 VI 1921)**, botanika, farmakognosty, ur. w Czerniewicach (dawny pow. wrocławski), zm. w Warszawie, asystenta Katedry Farmacji i Farmakognozji Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, właściciela apteki, autora ok. 300 publikacji z zakresu farmacji, zwłaszcza farmakognozji, m.in. *Badanie herbaty* (1888), a także opracowań farmakognostyczno-chemicznych dotyczących gorczycy, huby modrzewiowej, tytoniu.

• **55 rocznica śmierci Mariana Stępowskiego (7 XII 1867–1 II 1946)**, botanika, publicysty, ur. w Piotrkowie Trybunalskim, zm. w Warszawie, asystenta Zakładu Rolniczo-Doświadczalnego UJ, później bibliotekarza, dyrektora Polskiego Radia, autora pracy doktorskiej z zakresu anatomii roślin (1905).

• **50 rocznica śmierci Józefa Goetzta (2 III 1903–22 II 1951)**, botanika, leśnika, ur. w Korytach (dawne woj. kaliskie), zm. w Poznaniu, zast. profesora Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego, kierownika Katedry Botaniki Leśnej, współorganizatora ogrodu dendrologicznego na Sołaczu w Po-

znaniu, autora prac z zakresu botaniki leśnej, faunistyki i łowiectwa.

• **40 rocznica śmierci Bronisława Stefana Niklewskiego (8 IX 1879–20 I 1961)**, botanika, fizjologa, ur. w Inowrocławiu, zm. w Poznaniu, profesora chemii rolnej w Akademii Rolniczej w Dublanach, później w Uniwersytecie Poznańskim, organizatora Wielkopolskiego Związku Kół Doświadczalnych, inicjatora kilku tysięcy doświadczeń nawozowych, odmianowych i uprawowych niemal ze wszystkimi roślinami uprawnymi w Polsce.

• **30 rocznica śmierci Ireny Guzowskiej (12 VII 1934–8 VI 1971)**, cytologa i embriologa roślin, ur., zm. w Poznaniu, adiunkta Zakładu Botaniki Ogólnej Instytutu Biologii Uniwersytetu Poznańskiego, badała m.in. procesy regeneracji kalusowej dębu w hodowli *in vitro* oraz kiełkowanie ziarn pyłku u przedstawicieli rodzin *Caryophyllaceae* i *Cruciferae* w warunkach hodowli *in vitro*.

Alicja ZEMANEK

SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH SCIENTIFIC MEETING REPORTS

**SESJA NAUKOWA POŚWIĘCONA PAMIĘCI
PROF. ANDRZEJA ŚRODONIA I PROF.
MARII ŁAŃCUCKIEJ-ŚRODONIOWEJ
„PALEOBOTANIKA POLSKA NA PRZEŁOMIE
WIEKÓW” (KRAKÓW, 27–28 CZERWCA 2000)**

**Scientific session devoted to memory of Prof. Andrzej
Środoń and Prof. Maria Łańcucka-Środoniowa
„Polish palaeobotany at the turn of centuries”
(Cracow, Poland, 27–28 June 2000)**

Pod koniec czerwca bieżącego roku w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie odbyła się dwudniowa sesja naukowa poświęcona pamięci wybitnych polskich paleobotaników: prof. Andrzeja Środonia, kierownika Zakładu Paleobotaniki Instytutu Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie w latach 1961–1978 i zastępcy dyrektora tegoż Instytutu w okresie 1965–1978, zmarłego 9 listopada 1998 r. oraz jego żony, prof. Marii Łańcuckiej-Środoniowej, zmarłej 21 marca 1995 r. Sesja została zorganizowana przez Sekcję Paleobotaniczną Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Instytut Botaniki PAN w Krakowie, przy współudziale Komitetu Badań



Fot. 1. Prof. dr hab. Zbigniew Mirek, dyrektor Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie i prezes Polskiego Towarzystwa Botanicznego otwiera Sesję (fot. E. Zastawniak).

Phot. 1. Prof. Zbigniew Mirek, director of the W. Szafer Botanical Institute of Polish Academy of Sciences and president of the Polish Botanical Society opening the Session (phot. E. Zastawniak).

Czwartorzędu PAN. Uroczystego otwarcia sesji dokonał dyrektor IB PAN, prof. Zbigniew Mirek (Fot. 1). W sesji uczestniczyło ok. 60 osób z różnych miast Polski – reprezentowane były ośrodki paleobotaniczne z Krakowa, Warszawy, Gdańska, Łodzi, Lublina, Wrocławia, Poznania, Białegostoku i Torunia; uczestniczyli także goście z zagranicy: prof. dr Eliso Kvavadze z Instytutu Paleobiologii Gruzińskiej Akademii Nauk w Tbilisi oraz prof. dr Svetlana Syabryay z Instytutu Nauk Geologicznych Ukraińskiej Akademii Nauk. W spotkaniu wzięły również udział dzieci Profesorstwa: syn, prof. Jan Środoń z żoną oraz córka, Ewa Środoń-Demianowska z mężem i dziećmi – córką Ewą i synem Aleksandrem (Fot. 2). Uczestnicy spotkania minutą ciszy uczcili pamięć zmarłych Andrzeja i Marii Środoniów oraz zmarłego 16 czerwca 2000 r. członka Sekcji Paleobotanicznej PTB dr Bolesława Brzyskiego.



Fot. 2. W pierwszym rzędzie od prawej: prof. Jan Środoń z żoną oraz mgr Ewa Demianowska z dziećmi Ewą i Aleksandrem (fot. E. Zastawniak).

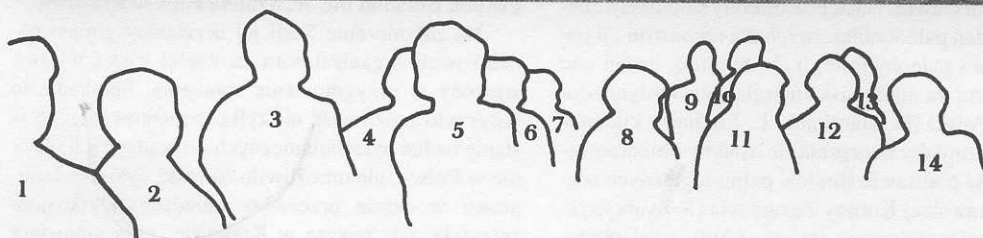
Phot. 2. In the first row, from the right: prof. Jan Środoń together with his wife, and Ewa Demianowska together with her children Ewa and Aleksander (phot. E. Zastawniak).

Obradom pierwszego dnia sesji przewodniczył prof. Kazimierz Tobolski. Pierwsza część obejmowała referaty o charakterze historyczno-wspomnieniowym. Prof. Leon Stuchlik przybliżył sylwetkę prof. A. Środonia jako kierownika Zakładu Paleobotaniki oraz postać prof. M. Łańcuckiej-Środoniowej i rolę, jaką pełniła w życiu Zakładu. Wystąpienie ilustrowane było wieloma zdjęciami, o historycznym już dziś charakterze. Także drugi referat, zaprezentowany przez prof. J. Mojskiego, poświęcony był osobistym wspomnieniom o prof. A. Środoniu, jak również Jego poglądom na stratyografię czwartorzędu w Polsce. Wątki wspomnieniowe o prof. Andrzeju Środoniu i prof. Marii Łańcuckiej-Środoniowej przewijały się w czasie kolejnych wystąpień uczestników. Wielu paleobotaników opowiadało o swoich prywatnych i naukowych kontaktach z prof. A. Środoniem i prof. M. Łańcucką-Środoniową.

W obszernym referacie historię badań paleobotanicznych czwartorzędu w Polsce, poczynając od XIX wieku, przedstawiła prof. Kazimiera Mamakowa.

Kolejne referaty dotyczyły floronośnych utworów pliocenu i plejstocenu występujących na terenie wschodniego Podhala (K. Birkenmajer), oraz wykorzystania elektronicznego banku danych przy oznaczaniu krasnorostów trzeciorzędowych (J. Golonka). Pierwszą część spotkania zamykało wystąpienie prof. Ewy Zastawniak, która przedstawiła stan badań paleobotanicznych trzeciorzędu w Polsce, koncentrując się na latach 1970–2000. Historia paleobotaniki trzeciorzędu, w znacznie poszerzonej wersji, została przygotowana do druku przez prof. E. Zastawniak (we współpracy z dr P. Köhlerem z Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego).

W części popołudniowej sesji, której przewodniczyła prof. Anna Sadowska, zaprezentowano 7 referatów. Były one głównie poświęcone wynikom najnowszych badań prowadzonych w różnych ośrodkach paleobotanicznych Polski. Dwa pierwsze dotyczyły badań palinologicznych: cech diagnostycznych widocznych w obrazie w SEM, wykorzystywanych przy ustalaniu pokrewieństwa botanicznego trzecio-



Fot. 3. Polscy paleobotanicy podczas składania kwiatów na grobie prof. Andrzeja Śródonia i prof. Marii Łańcuckiej-Środoniowej:

Phot. 3. Polish palaeobotanists during laying down flowers at Prof. A. Śródoń and Prof. M. Łańcucka-Środoniowa's tomb:
1 – dr hab. Małgorzata Latałowa, 2 – dr Maria Ziemińska-Tworzydło, 3 – prof. dr hab. Leszek Lindner, 4 – dr hab. Barbara Marciniak, 5 – prof. dr hab. Anna Sadowska, 6 – dr Maria Lesiak, 7 – dr Maria Lityńska-Zajac, 8 – dr Anna Hummel, 9 – mgr Grzegorz Worobiec, 10 – prof. dr hab. Zbigniew Mirek, 11 – dr Irena Gluza, 12 – prof. dr hab. Krystyna Wasylkowa, 13 – mgr Hanna Ważyńska, 14 – mgr Irena Grabowska (fot./phot. E. Zastawniak).

rzędowych ziarn pyłku, oraz nowych metod popularnych obecnie przy rekonstrukcji klimatu neogenu Europy, stosowanych na podstawie danych palinologicznych (M. Ziemińska-Tworzydło, A. Kohlman-Adamska). Kolejne prezentacje również poświęcono paleobotanice trzeciorzędu: wynikom dotychczasowych badań nad owocami *Trapa* L. występującymi w osadach trzeciorzędowych Europy (J. Wójcicki, E. Zastawniak) oraz badaniom nad kopalnymi szczątkami bambusów (liście i ziarna pyłku) notowanymi w

polskim neogenie (G. Worobiec i E. Worobiec): Pozostałe referaty związane były z paleobotaniką starszych okresów. S. Florjan przedstawił obecny stan badań nad epidermą roślin karbońskich z obszaru euroamerykańskiego; J. Ziaja omówiła wyniki studiów prowadzonych nad jurajskimi ziarnami pyłku *Classopollis* pochodzącymi z szyszek męskich *Himeriella muensteri*. Temat ostatniego tego dnia referatu dotyczył makroszczątków Ginkgoales występujących w osadach retyckich Polski (E. Luraniec, M. Barbacka).

Pierwszego dnia sesji odbyło się także zebranie sprawozdawczo-wyborcze Sekcji Paleobotanicznej PTB. Prof. Ewa Zastawniak – dotychczasowa przewodnicząca Sekcji przedstawiła sprawozdanie z działalności Sekcji za lata 1997–2000. Sprawozdanie zostało jednogłośnie przyjęte. Przewodniczącej złożono niezwykle gorące podziękowania za ogrom pracy włożonej w sprawowanie tej funkcji w czasie dwóch kolejnych kadencji. W tajnych wyborach wybrano nowy zarząd Sekcji, nową przewodniczącą została prof. Anna Sadowska (Uniwersytet Wrocławski), wiceprzewodniczącym dr Sławomir Florjan (Uniwersytet Jagielloński), a sekretarzem dr Wojciech Granoższewki (Instytut Botaniki PAN).

Drugiego dnia sesji uczestnicy paleobotanicznego spotkania wzięli udział we mszy św. za śp. Prof. A. Środonia i Prof. M. Łańcucką-Środoniową. Po mszy wszyscy udali się na Cmentarz Rakowicki i złożyli kwiaty na grobie państwa A. i M. Środoniów (Fot. 3).

Tego dnia sesji przewodniczyły dr Zofia Janczyk-Kopikowa i prof. Kazimiera Mamakowa. Sesję referatową otworzyła dr Z. Borówko-Dłużakowa, przedstawiając w zarysie historię badań paleobotanicznych prowadzonych w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie. Następne referaty dotyczyły znaczenia badań paleobotanicznych dla rekonstrukcji paleoklimatu i paleohydrologii (L. Starkel), badań nad okrzemkami ze stanowisk interglacjału ferdynandowskiego Polski (B. Marciniak, L. Lindner), klimatycznych warunków tworzenia się osadów brunatnowęglowych na podstawie studiów palinologicznych osadów z Irszawskiej Kotliny Zakarpacia (S. Syabryay).

Kolejne wystąpienia związane były z paleobotaniką czwartorzędu. Z. Borówko-Dłużakowa omówiła wyniki badań nad makroszczątkami z osadów późnoglacialnych i holocenijskich ze stanowiska w Koninie-Gosławicach; B. Noryskiewicz (współautorstwo z K. Tobolskim) przedstawiła wstępne informacje o nowych florystycznych stanowiskach postglacialnych z powiatu świeckiego; Z. Bałwierz w swoim referacie odtworzyła, na podstawie studiów palinologicznych, roślinność Vistulianu obszaru środkowej Polski. W części popołudniowej sesji zaprezentowano 8 referatów. Dotyczyły one: najnowszych palinologicznych badań nad historią zbiorników osadów biogenicznych w Borach Tucholskich (K. Milecka), znaczenia przenoszenia pyłku przez wiatr w tworzeniu współczesnych spektrów pyłkowych na terenie Karpat (E. Kvačade), późnoglacialno-holocenijskiej historii świerka w Karpatach (A. Obidowicz), palinologicznych badań prowadzonych nad holocenijskimi torfowiskami z obszaru Dolnego Śląska (A. Baranowska, M. Malkie-

wicz). W kolejnym referacie dr M. Lityńska-Zajac przedstawiła historię badań archeobotanicznych w Polsce (od lat dwudziestych XIX wieku po czasy współczesne) oraz udział polskich archeobotaników w pracach za granicą. Następne prezentacje związane były z archeobotaniką; autorki kolejno omawiały wyniki badań nad szczątkami roślinnymi ze stanowiska Armant w Egipcie (M. Lityńska-Zajac) i studia nad florą synantropijną Elbląga na podstawie analizy porównawczej danych archeobotanicznych, historycznych i współczesnych (J. Jarosińska). Ostatni referat był poświęcony początkom gospodarki rolnej na terenie Kujaw w VI i V tysiącleciu p.n.e. (A. Bieniek). Po sesji referatowej odbyła się sesja posterowa; zaprezentowane postery przedstawiały: przemiany szaty roślinnej wybranych stanowisk Wielkopolski w świetle badań palinologicznych (I. Okuniewska-Nowaczyk), stan badań paleoekologicznych prowadzonych w Borach Tucholskich (K. Tobolski) oraz materiały dydaktyczne do zajęć o roślinności trzeciorzędu („Kiedy w Polsce rosły palmy”), które prowadzone są w Muzeum Ziemi PAN w Warszawie (K. Krajewska, A. Kohlman-Adamska, Z. Zarzycka). Materiały konferencyjne zostaną opublikowane w *Polish Botanical Studies – Guidebook Series*, wydawanych przez Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie.

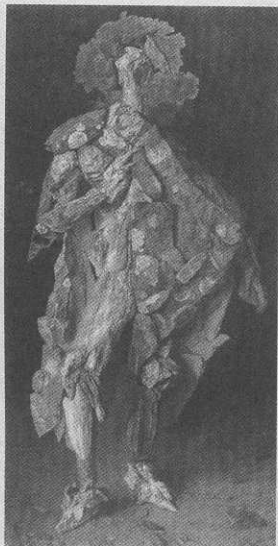
Na zakończenie Sesji jej uczestnicy gorąco podziękowali organizatorom za wielki trud i wysiłek włożony w przygotowanie spotkania. Spotkanie to stworzyło możliwość nie tylko zorientowania się w stanie badań paleobotanicznych prowadzonych obecnie w Polsce, ale umożliwiło również dyskusje kularowe w czasie przerw w obradach. Dyskusjom sprzyjała, jak zawsze w Krakowie, miła atmosfera przy wspólnym poczęstunku. Sesja „Paleobotanika na przełomie wieków” była ostatnim spotkaniem polskich paleobotaników w tym tysiącleciu.

Katarzyna KRAJEWSKA

**IV SYMPOZJUM MIĘDZYNARODOWEGO
TOWARZYSTWA LICHENOLOGICZNEGO
„LICHENOLOGIA U PROGU NOWEGO
TYSIĄCLECIA”
(BARCELONA, HISZPANIA, 3–8 WRZEŚNIA
2000)**

**The Fourth IAL Symposium „Progress and Problems
in Lichenology at the Turn of the Millennium”
(Barcelona, Spain, 3–8 September 2000)**

Symposium (IAL4) jest kontynuacją serii międzynarodowych spotkań lichenologicznych, które zapoczątkowano w 1964 r. w Berlinie. Miejszem ko-



IAL 4

BARCELONA

3 - 8 September 2000

lejších zjazdů byly: Bristol (1974 r.), Münster (1986 r. – IAL1), Londyn (1989 r.), Madryt (1990 r.), Lund (1992 – IAL2) i Salzburg (1996 – IAL3). Celem tych spotkań jest integracja i wymiana doświadczeń pomiędzy osobami zajmującymi się różnymi dyscyplinami nauk w obrębie lichenologii, np. morfologią, fizjologią, ekologią, chemizmem, taksonomią klasyczną i molekularną.

Ostatnie sympozjum, zorganizowane przez Międzynarodowe Towarzystwo Lichenologiczne (IAL), odbyło się pod auspicjami Uniwersytetu w Barcelonie, hiszpańskiego Ministerstwa Nauki i Kultury oraz autonomicznych władz Katalonii. Bezpośrednim gospodarzem był Wydział Biologii wspomnianego Uniwersytetu, a obrady miały miejsce w doskonale do tego celu przystosowanej Aula Magna.

W sympozjum wzięło udział około 350 osób z wielu krajów świata, głównie z ośrodków europejskich oraz ze Stanów Zjednoczonych. Na uwagę zasługuje fakt, że uczestniczyła w nim aż pięcioosobowa reprezentacja z Polski (Uniwersytet Gdański – 2 osoby, Gorczański Park Narodowy – 1 osoba, Instytut Botaniki PAN – 1 osoba, Uniwersytet Jagielloński – 1 osoba).

Program naukowy obejmował 12 sekcji tematycznych: 1. Systematyka grzybów (33 prezentacje); 2. Fotobionty (12); 3. Morfologia i struktura (19); 4. Ekologia, ekofizjologia i fizjologia porostów (41); 5. Różnorodność porostów i biogeografia (43); 6. Zbiorowiska roślinne z dominacją porostów (5); 7. Molekularna interpretacja filogenezy porostów (20); 8. Grzyby naporostowe (5); 9. Lichenindykacja stabilności i stresu w ekosystemie (24); 10. Gromadzenie i korzystanie z dokumentacji lichenologicznych; publikacje, zielniki, checklisty, flory (14); 11. Strategie działania w utrzymaniu różnorodności porostów (5); 12. Populacje i odrębność (indywidualność) plech (9).

Ogółem w czasie sympozjum wygłoszono 79 referatów i przedstawiono 151 posterów. Jak można wnioskować z liczby prezentacji przygotowanych na poszczególne sekcje, obecnie najbardziej dynamicznie rozwijają się badania w zakresie taksonomii, zwłaszcza te oparte na metodach molekularnych i analizie numerycznej danych. Wyraźny regres widać natomiast w dziedzinie fitosocjologii.

Wyniki polskich badań lichenologicznych przedstawione zostały na forum czterech sekcji: 1 – „Potential use of restriction analysis of PCR – amplified DNA fragments for identification of lichens” (B. Guzow-Krzemińska, G. Węgrzyn – Gdańsk); 5 – „*Leparia* Ach. and *Leproloma* Nyl. ex Crombie in Poland – the preliminary results” (M. Kukwa – Gdańsk); „Studies on the *Lecanora* genus in the Antarctic region” (L. Śliwa, M. Olech – Kraków); 9 – „Epiphytic lichens as criterion of ecological conditions in forest environment of the Gorce National Park (Western Beskidy, Carpathians, S. Poland)” (P. Czamota – Gorczański Park Narodowy); 11 – „Carpathian lichenflora: steps of summarising data” (S. Kondratjuk, U. Bielczyk – Kraków).

Warto zaznaczyć, że harmonogram sympozjum umożliwiał uczestnikom udział w obradach wszystkich sekcji, obejmujących sesje referatowe, sesje posterowe oraz dyskusje. Oficjalny program naukowy wypełnił pięć pełnych dni (od godziny 8.30 do 19.00, z krótkimi przerwami na kawę i obiad). Pomimo tak bogatego programu, wszystkie obrady przebiegały w przeznaczonym dla nich czasie, co zaświadczają należy profesjonalnej organizacji całego zjazdu.

Poza oficjalnymi obradami naukowymi, w godzinach wieczornych odbyło się kilka ważnych spotkań organizacyjnych. Było to między innymi zebranie Międzynarodowego Komitetu Ochrony Porostów (International Committee for the Conservation of Lichens – ICCL) oraz walne zebranie członków IAL. W czasie tego ostatniego zatwierdzono nowy statut IAL.

oraz dokonano wyboru władz Międzynarodowego Towarzystwa Lichenologicznego na najbliższą kadencję. Obecnie prezydium Towarzystwa działa w następującym składzie: prezydent – P. L. Nimis (Włochy), wiceprezydent – I. Brodo (Kanada), sekretarz – L. G. Sancho (Hiszpania), skarbnik – F. Lutzoni (USA), zastępca skarbnika – C. Scheidegger (Szwajcaria), redaktor *International Lichenological Newsletter* – M. Grube (Austria), członkowie komisji rewizyjnej – J. A. Elix (Australia), R. Honegger (Szwajcaria), G. Kantvilas (Tasmania, Australia). W czasie jednego z takich spotkań podjęto postanowienie ważne dla autorów prezentacji. Zdecydowano mianowicie, że oprócz specjalnego tomu *Symbiosis* poświęconego w całości zagadnieniom prezentowanym na sympozjum, wydany zostanie również dodatkowy tom *Bibliotheca Lichenologica*, gdzie o publikację ubiegać się mogą zarówno autorzy referatów, jak i posterów.

Gospodarze spotkania nie tylko doskonale poradzili sobie z organizacją części naukowej, ale zadbali również o stronę artystyczną i rozrywkową. W czasie sympozjum odbyły się dwie imprezy towarzyszące: oficjalne przyjęcie z przedstawicielami lokalnych władz oraz tradycyjna wspólna kolacja. Pierwsze ze spotkań miało miejsce w Pałacu Generalicji – siedzibie rządu katalońskiego, gdzie po oficjalnych przemówieniach w stylowej gotyckiej komnacie, odbyło się uroczyste „standing party” na dziedzińcu i kruzgankach, w czasie którego mieliśmy niewątpliwą przyjemność wysłuchać koncertu muzyki poważnej na...dzwonkach! Wspólna kolacja natomiast odbyła się w restauracji „El Petit Míau”, w znanym centrum rozrywkowym Maremagnum, umiejscowionym w porcie, przy moło d’Espanya. W czasie kolacji odbyła się wzruszająca ceremonia wręczenia dwóch prestiżowych nagród przyznawanych przez IAL: medalu Achariusa – za szczególne osiągnięcia i zasługi w rozwoju lichenologii oraz nagrody Masona Hale – za wybijającą się pracę doktorską. Warto może przy tej okazji przypomnieć, że dotychczas laureatami medalu Achariusa byli tacy słynni lichenolodzy, jak: D. Awsthi, Ch. Culberson, W. Culberson, G. Degeluis, A. Henssen, P. James, H. Krog, O. Lange, J. Poelt, R. Santesson, J. Thomson, H. Trass, A. Vězda, I. Brodo, M. Galun, S. Kurokawa, E. Tschermak-Woess, V. Ahmadjian, S. Huneck, Ch. Leuckert, a złoty medal Achariusa otrzymał Prof. J. Poelt w 1994 r. w 70. rocznicę urodzin. W roku milenijnym medalem Achariusa uhonorowani zostali Prof. T. Ahti (Finlandia), Prof. G. A. Clauzade (Francja) oraz Prof. N. S. Golubkova (Rosja). Nagroda Masona Hale przyznana została po raz czwarty i ku ogromnej radości wszy-

stkich, przypadła naszej koleżance pracującej obecnie w Chicago, dr J. Miądlukowskiej. Nagrodzona rozprawa doktorska dotyczyła taksonomii oraz rozmieszczenia rodzaju *Peltigera* w Polsce i wykonana została na Uniwersytecie w Gdańsku. Po części bardziej oficjalnej, w czasie całego wieczoru mieliśmy okazję nie tylko spróbować prawdziwych śródziemnomorskich przysmaków oraz hiszpańskiego wina, ale również poczuć atmosferę typowej letniej nocy w Barcelonie.

Uczestnicy sympozjum mogli również skorzystać z bogatej oferty wycieczek „około-zjazdowych”. Organizatorzy proponowali trzy kilkudniowe wycieczki przedzjazdowe, jednodniową wycieczkę po zjeździe oraz dwie krótkie wycieczki turystyczne, celem zwiedzenia samej Barcelony lub słynnego Montserrat.

Wycieczki przedzjazdowe miały na celu pokazać ogromnego zróżnicowania siedlisk i klimatu dostępnych dla porostów na terenie Hiszpanii. Obejmowały one trzy trasy prowadzące przez kilka najbardziej interesujących zakątków Półwyspu Iberyjskiego: 1. Północno-zachodnia Hiszpania: León – Valladolid – Zamora – Jezioro Sanabria – Ancares (strefa sucha oraz góry o klimacie wilgotnym i bardzo wilgotnym); 2. Południowo-wschodnia Hiszpania: Almería – Granada – Sierra Nevada (strefa pustynna ze zbiorowiskami gipsofilnymi oraz góry o charakterze wapiennym i krzemianowym); 3. Północno-wschodnia Hiszpania: Zaragoza – Dolina Ebro – Soria – E Prepireneje – Pireneje (strefa półpustynna z wychodniami gipsowymi oraz strefa subalpejska i alpejska). Autorki sprawozdania wzięły udział w wycieczce pozjazdowej. Celem wycieczki były góry Prades (południowa Katalonia), gdzie miałyśmy okazję zobaczyć i zebrać interesującą kolekcję śródziemnomorskich porostów epifitycznych oraz naskalnych, zwłaszcza kalcyfilnych. Dodatkowo program wycieczki obejmował zwiedzanie opactwa Poblet, niegdyś najważniejszego klasztoru Katalonii, zbudowanego w stylu romańskim, a zlokalizowanego w przepięknej górskiej scenarii.

Sympozjum to miało szczególne znaczenie dla lichenologów. Odbyło się ono na progu nowego tysiąclecia, można więc przyjąć, że jego zakres tematyczny symbolicznie określa tendencje naukowe w lichenologii na nadchodzący czas. Bogaty, bardzo interesujący program naukowy, atmosfera wzajemnej życzliwości oraz ogrom wrażeń estetycznych, związanych z pięknem Barcelony i urokiem całej Katalonii sprawiły, że spotkanie to pozostanie na długo w pamięci wszystkich jego uczestników.

Urszula BIELCZYK
Lucyna ŚLIWA

**II EUROPEJSKIE SYMPOZJUM
AEROBIOLOGICZNE
(WIENIEŃ, AUSTRIA, 5–9 WRZEŚNIA 2000)**

**Second European Symposium on Aerobiology
(Vienna, Austria, 5–9 September 2000)**



II Europejskie Sympozjum Aerobiologiczne zorganizowane przez Wydział Otorynolaryngologii Kliniki Uniwersyteckiej w Wiedniu zgromadziło około 300 osób z 31 krajów. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Sympozjum był prof. S. Jäger, a sekretarzem naukowym prof. G. Frenguelli. Podczas obrad wygłoszono 104 referaty i zaprezentowano 59 plakatów.

Sesje referatowe i plakatowe obejmowały dziesięć grup tematycznych: Nowe techniki; Programy edukacyjne; Kontrola jakości badań; Sieć monitoringu; Zastosowanie aerobiologii w innych dziedzinach; Prognozowanie występowania pyłku; trzy sympozja towarzyszące – na temat astmy, pyłku *Betula* i pyłku *Ambrosia*; dziesiąta grupa to wolne prezentacje dotyczące dalekiego transportu pyłku, występowania zarodników grzybów w powietrzu, występowania pyłku i zarodników grzybów z punktu widzenia medycy-

ny oraz monitorowania powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

W grupie „Nowe techniki” referaty koncentrowały się na próbach opracowania metod automatycznego rozpoznawania ziaren pyłku. Dotyczyły one analizy obrazów w mikroskopie współpracującym z komputerem, multimedialnych informacji oraz pobierania prób z powietrza i ich analizy na zawartość ziaren pyłku i spor grzybów. Prowadzone na uniwersytecie w Sydney badania nad analizą obrazów wykazały, że jest możliwe skonstruowanie klucza do oznaczeń ziaren pyłku. Podstawę stanowiło 16 000 obrazów ziaren pyłku 80 gatunków roślin (zmierzono kilkaset cech każdego ziarna). Dokładność oznaczenia dochodziła do 70–80%. Trudnością przy powstawaniu automatycznego klucza identyfikacyjnego jest ustalenie wystarczająco charakterystycznych kombinacji mierzonych cech, pozwalających na identyfikację ziaren pyłku (A. Jones, Australia). Japońscy badacze włączyli do analizy obrazów autofluorescencję ziaren pyłku jako wyznacznik odróżniający cząstki organiczne, takie jak pyłek, od cząstek nieorganicznych (Y. Takahashi, Japonia). Ziarna pyłku każdego gatunku emitują charakterystyczną dla siebie fluorescencję w świetle UV. Wspólne prace badaczy francuskich i hiszpańskich referowane przez A. Boucher (Francja) dotyczyły systemu identyfikacji ziaren pyłku w oparciu o ich trójwymiarowe obrazy i znajomość palinologii. Obecny system identyfikacji ziaren wykorzystuje bazę danych 350 ziaren pyłku (35 000 obrazów).

W referatach poświęconych multimedialnym informacjom omawiano sposoby informowania zainteresowanych o sezonach kwitnienia i pylenia roślin, rozprzestrzenianie się pyłku i spor grzybów oraz metody pomiarów koncentracji. Przykładem działalności w tej dziedzinie jest omówione przez C. Maina (USA) funkcjonowanie Centrum Prognozowania Chorób Roślinnych przy stanowym uniwersytecie w Północnej Karolinie, które drogą internetową ostrzega farmerów (z wyprzedzeniem 48-godzinny) o napływającym powietrzu niosącym zarodniki grzybów. Dzięki tym informacjom farmerzy mogą zastosować odpowiednie fungicydy chroniące uprawy tytoniu i kukurydzy. S. Jäger (Austria) przypomniał, że w Europie, w Wiedniu, istnieje bank danych na temat koncentracji pyłku, który gromadzi informacje pochodzące z różnych krajów europejskich, w tym również z Polski. W internecie można uzyskać mapy rozprzestrzeniania się pyłku – aktualizowane trzy razy w miesiącu dla wszystkich alergicznych typów pyłku, jak również opisy i fotografie alergicznych roślin w Europie.

W tej sesji zaprezentowano wiele interesujących pomysłów dotyczących nowych technik pobierania i

analizy prób powietrza. Konwencjonalne metody identyfikacji i liczenia spor grzybów w powietrzu opierają się na obserwacjach mikroskopowych i hodowli grzybów na pożywkach, co wymaga dużego nakładu czasu i pracy. W wielu przypadkach takie obserwacje nie są wystarczające do identyfikacji bardzo małych spor, a techniki hodowlane nie zawsze są odpowiednie dla oznaczania spor, które rosną wolno lub wcale nie kiełkują *in vitro*. W celu przewyciężenia tych trudności uczeni angielscy proponują metodę identyfikacji spor grzybów na podstawie testów reakcji łańcucha polimerazy DNA (E. Ward).

W innym referacie, również z ośrodka angielskiego, R. Kennedy zalecała do identyfikacji spor grzybów stosowanie metod immunologicznych w oparciu o test ELISA. Warunkiem stosowania tej metody jest użycie odpowiedniego urządzenia do pobierania prób powietrza. O skonstruowanym ostatnio automatycznym systemie analizy pyłkowej mówił Y. Takahashi (Japonia). Cząstki unoszone w powietrzu są analizowane bezpośrednio w powietrzu i oznaczane przy użyciu promienia laserowego lub autofluorescencji. Natomiast stosowany w Australii test halogenowy jest nową techniką umożliwiającą identyfikację i pomiary cząstek, które są nośnikami alergenów w powietrzu. Immunologicznie wybarwione alergeny są widoczne pod mikroskopem w postaci aureoli dookoła cząstek-nośników, z których zostały wyekstrahowane (E. Tovey).

Sesja na temat programów edukacyjnych rozpoczęła się wystąpieniem P. Comtois, przewodniczącego Międzynarodowego Towarzystwa Aerobiologicznego (IAA). Przypomniał on, że aerobiologia nie jest związana z jakimkolwiek 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 studentów na temat podstawowych zasad i procesów w aerobiologii, Międzynarodowe Towarzystwo Aerobiologiczne organizuje tygodniowe europejskie kursy podstawowe. Program kursu obejmujący głównie zajęcia laboratoryjne, ale również wykłady na temat taksonomii, palinologii, meteorologii i alergologii omówił F. Spieksma (Holandia). Oprócz kursów podstawowych organizowane są również międzynarodowe kursy aerobiologiczne, których celem jest nauka interpretacji wyników analiz koncentracji pyłku na tle czynników atmosferycznych, które wpływają na ruch cząstek w powietrzu (P. Mandrioli, Włochy). Polska zajmuje drugą pozycję po Hiszpanii pod względem liczby uczestników tych kursów.

O procedurach kontroli jakości monitoringu w Anglii mówiła J. Emberlin. Kontrole jakości prowadzone są także w Hiszpanii, Francji i Włoszech, a ich celem jest sprawdzenie czy wszystkie osoby analizujące pyłek stosują te same metody, co jest warunkiem uzyskania porównywalnych danych. Kontrolowane są również stanowiska monitoringu, lokalna topografia i roślinność, co umożliwia wyjaśnienie występujących czasem anomalii, a także wiarygodność analiz pyłkowych, funkcjonowanie aparatu pobierającego powietrze, przygotowanie preparatów mikroskopowych i metody liczenia. L. Montanarella (Włochy) omówił zastosowanie aerobiologicznych metod w monitorowaniu europejskiego rolnictwa, które pozwalają na prognozowanie terminu zbioru zbóż na około 3 miesiące wcześniej.

W sesji „wolnych prezentacji” omawiano m.in. techniki monitoringu alergenów pyłku. A. Rantio-Lehtimäki (Finlandia) zreferowała wyniki badań prowadzonych w Turku wskazujące, że główną przyczyną objawów alergii w krajach skandynawskich jest pyłek drzew z rodziny *Betulaceae* (*Betula*, *Corylus*, *Alnus*). Koncentracje alergenów tego pyłku ocenia się za pomocą metody immunologicznej analizy powietrza. W Finlandii oprócz komunikatów pyłkowych podaje się także komunikaty alergenowe.

W części medycznej tej sesji zaprezentowano m.in. wyniki badań nad wpływem alergenów na pracę płuc u dzieci ze szkół podstawowych, które ujawniły bardziej negatywny wpływ zanieczyszczeń przemysłowych niż poziomu alergenów (P. Burt, Anglia). Sezonowe objawy alergii w Krakowie, badane przez D. Myszkowską, D. Stępańską, K. Obtułowicz i G. Porębskiego, potwierdzone pozytywnymi testami skórnymi i podwyższonym poziomem specyficznego IgE u chorych, nasilające się w lipcu i sierpniu, mogą być spowodowane nie tylko przez pyłek traw i innych roślin zielnych, ale również przez spory *Alternaria*.

Jednym z trzech sympozjów towarzyszących w Wiedniu było sympozjum na temat astmy. Odbyło się ono w ramach trzyletniego programu Advanced System of Teledetection for Healthcare Management of Asthma (A.S.T.H.M.A.). Celem programu jest skonstruowanie interdyscyplinarnego systemu, który dostarczałby dokładnych informacji na temat aeroalergenów i jakości powietrza chorym, alergologom i naukowcom. Te informacje mogłyby ułatwić pacjentom codzienne życie, a lekarzom wybór leków i sposobu leczenia (F. Pocchiari, Włochy). Wyniki badań przedstawione przez D'Amato (Włochy) wskazują, że ludzie żyjący w środowisku miejskim są bardziej narażeni na choroby układu oddechowego na tle alergicznym, niż mieszkańcy terenów podmiejskich.

Jest to związane z występowaniem w mieście fotochemicznego smogu z wysoką zawartością NO_2 i ozonu.

Wyniki badań koncentracji pyłku *Betula*, który jest jedną z głównych przyczyn pyłkowicy na północnej półkuli, były prezentowane w kolejnym sympozjum towarzyszącym. F. Spiessma (Holandia), omawiając występowanie pyłku *Betula* w Europie stwierdził tendencję do wcześniejszego rozpoczynania sezonu pyłkowego brzozy w kolejnych latach. Podobne wyniki przedstawiła J. Emberlin (Anglia), która wiąże to zjawisko z ociepleniem klimatu w wielu rejonach Europy. O dużych wahaniami rocznych sum ziaren pyłku brzozy, związanych z warunkami pogodowymi w czasie sezonu i przed sezonem pyłkowym oraz o dwuletnim przemianowym cyklu wahań koncentracji pyłku mówił L. Hodal (Dania).

Podczas sympozjum na temat występowania *Ambrosia* w Europie zaprezentowano wyniki badań z 9 krajów. O wysokości koncentracji pyłku *Ambrosia* i metodach zwalczania tego chwastu na Węgrzech mówiła I. Farkas. Podobne działania, przedstawione przez P. Zanon (Włochy), prowadzone są również we Włoszech. Tendencje wzrostu koncentracji pyłku *Ambrosia* w Austrii, gdzie roczne sumy ziaren pyłku w latach 1991–1999 były trzykrotnie wyższe niż w latach 1984–1990, zreferował S. Jäger. Na tle wymienionych wyżej krajów koncentracje pyłku *Ambrosia* w Polsce są niskie i brak wyraźnej tendencji wzrostowej. W referacie na ten temat, autorstwa D. Stępałskiej, K. Szczepanka i D. Myszkowskiej, wskazano na prawdopodobieństwo dalekiego transportu tego pyłku na obszar Polski z Czech, Słowacji i Ukrainy przy sprzyjających warunkach pogodowych.

W sesji posterowej organizatorzy Sympozjum dokonali oceny plakatów. Pierwsze miejsce zajął polski plakat autorstwa I. Kasprzyk, K. Harmaty, D. Myszkowskiej, A. Stach i D. Stępałskiej, którego tematem były dobowe wahania koncentracji pyłku *Betula* w pięciu punktach pomiarowych Polski w latach 1995–96. Wysoko oceniono (III miejsce) plakat angielsko-polski opracowany przez J. Corden, A. Stach i W. Millington, porównujący stężenia pyłku brzozy w Derby (Anglia) i w Poznaniu w latach 1995–99.

W sesji zamykającej obrady Sympozjum zaproponowano Lyon (Francja) i Worcester (Anglia) jako miejsca kolejnego, III Europejskiego Sympozjum Aerobiologicznego. Pozostaje jeszcze kwestia otwarcia, który kraj będzie ostatecznie gospodarzem spotkania.

Mając na uwadze zainteresowanie tematyką omawianą na Sympozjum organizatorzy planują wydanie

specjalnego numeru czasopisma *Aerobiologia* z pełnymi tekstami prezentowanych prac.

Danuta STĘPAŁSKA
Kazimierz SZCZEPANEK

IV MIĘDZYNAROWOWA KONFERENCJA NAUKOWA „GEOEKOLOGICZNE PROBLEMY KARKONOSZY” (SVOBODA NAD ÚPOU, CZECHY, 19–21 WRZEŚNIA 2000)

4th International Scientific Conference „Geoeological
problems of Karkonosze Mountains” (Svoboda on
Úpou, Czech Republic, 19–21 September 2000)



Konferencja została zorganizowana przez Karkonoski Park Narodowy. Tym razem organizatorem była strona czeska. Uroczystego otwarcia dokonali i patronat nad obradami sprawowali dyrektorzy Parku obu stron – inż. Jiri Novak i mgr inż. Ryszard B. Mochla, oraz przewodniczący Rady Naukowej KRNP (Krkonošský Národní Park) inż. Igor Michal, a ze strony polskiej prof. dr hab. Leszek Szerszeń.

Do głównych uczestników należeli czescy i polscy badacze, reprezentujący różne dziedziny nauki, ośrodki naukowe i inne instytucje, które zajmują się prowadzeniem badań lub innych prac na terenie Karkonoszy. Reprezentowane były takie ośrodki, jak: Praga, Vrchlabí, Hradec Králové, Wrocław, Poznań, Jelenia Góra i wiele innych.

Bardzo różnorodnie przedstawiała się tematyka prezentowanych wystąpień. Do udziału w konferencji zgłoszono 60 referatów, 16 komunikatów i 30 posterów. Obrady, odbywające się w ciągu trzech dni, prowadzone były w blokach tematycznych, z których każdy obejmował odmienną problematykę. Można było więc uczestniczyć w sesjach takich grup, jak np.: geologia-pedologia-palinologia, taksonomia-geobotanika, hydrologia-klimatologia, botanika-zoologia, turystyka, ekosystemy leśne, nieleśne. Uczestnicy konferencji mieli również możliwość wyboru spośród trzech sesji terenowych, także zróżnicowanych pod względem tematyki. W czasie tych sesji można było zapoznać się z: 1. ochroną i zarządzaniem eko-

systemami wysokogórkimi Karkonoszy; 2. ochroną i zarządzaniem ekosystemami leśnymi Karkonoszy; 3. problematyką ruchu turystycznego, wpływem sportów zimowych na ochronę ekosystemów Karkonoszy.

Mnogość oferowanych wystąpień i ich równoczesny czas trwania nie pozwalały na uczestnictwo we wszystkich spotkaniach. Dlatego też uczestnicy otrzymali wcześniej przygotowane streszczenia, które mogły ułatwić wybór wszystkim zainteresowanym. Oprócz tego organizatorzy przygotowali foldery i ulotki reklamowe, zawierające praktyczne informacje turystyczne dotyczące Karkonoszy i okolic. Dostępne były także publikacje przybliżające pokrótce walory przyrodnicze, historię czy zagadnienia związane z ekosystemami leśnymi Parku. Można było otrzymać też materiały z poprzedniej konferencji, która organizowana była w Przesiece (okolice Jeleń Góry).

Wystąpienia naukowców czeskich i polskich odbywały się w ich rodzimych językach. Mimo to bariera językowa nie stanowiła większego problemu, a możliwość dyskusji na koniec serii wystąpień oraz rozmowy w kłurach pozwalały rozwiązać wszelkie wątpliwości słuchaczy.

Konferencja pokazała szeroką tematykę badań i prac, jakie prowadzi się po obu stronach granicy na obszarze Karkonoskiego Parku Narodowego. Stanowiła także zachętę dla obu stron do prowadzenia wspólnych prac czy wymiany doświadczeń i poglądów, które mogłyby przyczynić się do lepszej ochrony, zachowania i poznania cennych zasobów przyrodniczych, krajobrazowych (i wielu innych) obszaru Karkonoszy – parku narodowego i międzynarodowego rezerwatu biosfery.

Agnieszka SKOWRONEK
Magdalena KLIMCZYŃSKA

**ZRÓŻNICOWANIE GENETYCZNE
I TAKSONOMIA MSZAKÓW
– MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA
NAUKOWA
(POZNAŃ, 11–12 PAŹDZIERNIKA 2000)**

**Genetic Diversity and Taxonomy of Bryophytes
– International Conference
(Poznań, Poland, 11–12 October 2000)**

W październiku 2000 r. odbyła się w Poznaniu międzynarodowa konferencja dotycząca problemów taksonomicznych, zróżnicowania genetycznego i florystycznego mszaków. Poznań od wielu lat jest głów-

**International Conference
on
Genetic Diversity
and Taxonomy
of Bryophytes**



**Programme
and Abstracts
11–12 October 2000**

Adam Mickiewicz University
Department of Genetics
Międzychodzka 5, 60-371 Poznań
Poland

nym ośrodkiem badań genetycznych mszaków w Polsce, a obecnie również ośrodkiem wykorzystującym najnowocześniejsze metody molekularne do określania pozycji taksonomicznej i pochodzenia gatunków wątrobowców. Konferencja została zorganizowana przez Instytut Genetyki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Wzięło w niej udział około 30 osób z Polski, Węgier, Niemiec i Ukrainy. Uczestników konferencji powitali w imieniu organizatorów prof. M. Krzakowa i dziekan Wydziału Biologii UAM.

W pierwszym dniu konferencji odbyły się dwie sesje referatowe, krótka wycieczka do zamku w Kórniku połączona z obiadem, sesja posterowa i uroczysta kolacja.

Pierwsza sesja referatowa poświęcona była wykorzystaniu metod molekularnych w briologii. W sesji tej niezmiernie interesujący referat wygłosiła prof. Zofia Szwejkowska-Kulińska; dotyczył on pochodzenia organelli komórkowych, takich jak mitochondria i plastydy, u allpoliploidalnego gatunku *Pellia borealis* (Allopolyploid character and the origin of organelles in *Pellia borealis* based on the nucleotide sequences data). Druga sesja referatowa poświęcona była zagadnieniom fizjologii i ekofizjologii msza-

ków. Wygłoszone referaty dotyczyły między innymi ekofizjologicznych właściwości mszaków, a w szczególności *Conocephalum conicum* (K. Trębacz) oraz wpływu stężenia CO₂ i niedoboru wody na procesy fotosyntezy (Z. Tuba).

Popołudniową część konferencji wypełniła sesja posterowa. Zaprezentowano 14 plakatów. Każdy z autorów wygłosił krótkie objaśnienie i odpowiadał na liczne pytania uczestników. Tematyka części posterów zgrupowana była wokół zagadnień taksonomicznych np. kompleksu krytycznych taksonów *Calypogeia fissa* – *C. fissa* ssp. *neogea* (K. Buczkowska i J. Szweykowski), czy rodzaju *Chiloscyphus* (E. Chudzińska i inni), dotyczyła także ujęcia taksonomicznego i rozmieszczenia na świecie wątrobowca *Haplomitrium hookeri* (A. Bączkiewicz i J. Szweykowski). Przedstawiono również wyniki badań nad wykorzystaniem metod kariologicznych w badaniach taksonomicznych wątrobowców (E. Chudzińska), czy opracowywaniem zmienności liczby chromosomów u mchów, na przykładzie *Plagiommium affine* (J. Kłos, E. Kuta, L. Przywara). Druga grupa posterów dotyczyła zagadnień geobotanicznych i florystycznych. Przedstawiono kilka bardzo interesujących posterów, np. o badaniach flory mchów w postglacialnych kottach w Karkonoszach (E. Fudali). Autorka niniejszego doniesienia zaprezentowała obecny stan badań, jak i pierwsze podsumowujące wyniki opracowywanej flory wątrobowców Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Liverworts of the Bieszczady National Park – a present state). Przedstawiono również kilka posterów omawiających wykorzystanie metod molekularnych w badaniach briologicznych, np. pracę zbiorową kolegów z Ukrainy nad *Orthotrichum obtusifolium*.

Na zakończenie pierwszego dnia konferencji zorganizowano uroczystą kolację, której ukoronowaniem był przepiękny dla oczu i wyśmienity w smaku milenijny tort briologiczny.

W drugim dniu konferencji odbyły się dwie sesje referatowe. W pierwszej z nich wygłoszono 4 bardzo interesujące referaty. Prof. L. Przywara w swoim wystąpieniu omówił rolę poliploidów w ewolucji mchów. Następnie wygłoszone zostały dwa referaty dotyczące zmienności genetycznej (M. Krzakowa) oraz zmienności ekologicznej i morfologicznej (I. Melosik) gatunków rodzaju *Sphagnum*, należących do sekcji *Subsecunda*. Autorki obdarowały wszystkich uczestników świeżymi egzemplarzami pracy będącej monografią tego rodzaju.

W drugiej sesji referatowej wygłoszono kilka referatów, głównie na temat badań dotyczących zróżnicowania i zmienności florystycznej mszaków róż-

nych obszarów Polski. I tak B. Fojcik i A. Stebel w dwóch referatach omówili rozmieszczenie mszaków na obszarze Katowic, E. Fudali przedstawiła obecne wyniki badań nad brioflorą cmentarzy aglomeracji miejskich, a D. Szukalska wygłosiła referat o zróżnicowaniu zbiorowisk epipsylicznych na obszarze Babiej Góry.

Przed konferencją wszyscy uczestnicy otrzymali zeszyt zawierający streszczenia referatów i posterów. Przeprowadzono również wstępne rozmowy na temat następnej konferencji, która być może odbędzie się w Krakowie.

Marta MIERZEŃSKA

**OSIEMNASTE WARSZTATY: BIOLOGIA
EWOLUCYJNA I ZAGADNIENIA POKREWNE
– REKONSTRUKCJE FILOGENETYCZNE
(WARSZAWA, 21 PAŹDZIERNIKA 2000)**

**18th Workshops: Evolutionary biology and related
problems – phylogenetical reconstructions
(Warszawa, Poland, 21 October 2000)**

Tematem osiemnastych warsztatów „Biologia ewolucyjna i zagadnienia pokrewne” były rekonstrukcje filogenetyczne. Warsztaty miały miejsce w budynku Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Banacha w Warszawie. Organizatorem był Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN przy współudziale Zakładu Hydrobiologii UW. Gospodarzem warsztatów był Jan Kwiatowski.

W trakcie spotkania wygłoszono pięć referatów, w tym dwa o tematyce botanicznej. Krzysztof Spalik z Instytutu Botaniki Uniwersytetu Warszawskiego przedstawił referat pod tytułem: „Taksonomia roślin kwiatowych, czyli kłopoty z drzewami (morfologicznymi, molekularnymi i „normalnymi”)”, a na temat alloploidalnego charakteru i pochodzenia organelli u wątrobowca *Pellia borealis* mówiła Zofia Szweykowska-Kulińska z Instytutu Biologii Molekularnej i Biotechnologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Ponadto przedstawiono plakaty, z których większość dotyczyła zagadnień filogenezy u różnych grup roślin. Spotkanie zakończyła dyskusja na tematy poruszane w trakcie warsztatów.

Sławomir FLORJAN

Z ŻYCIA PTB POLISH BOTANICAL SOCIETY NEWS

55 LAT ODDZIAŁU LUBELSKIEGO POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO (1945–2000)

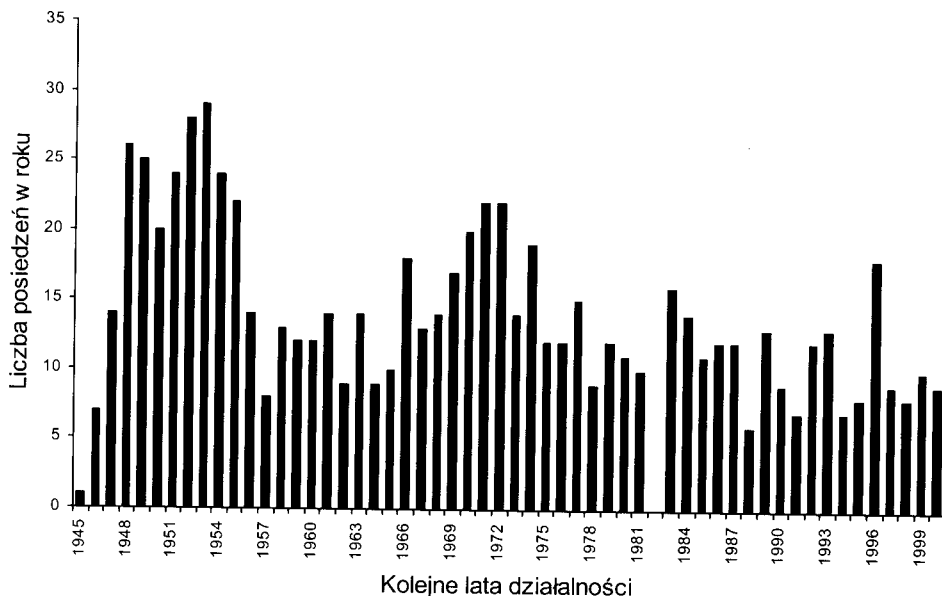
**55th anniversary of the Polish Botanical Society,
Lublin Section (1945–2000)**

Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Botanicznego, rówieśnik Wydziału Przyrodniczego, przekształconego następnie w Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, obecnie – Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, ma już 55 lat. Jak czytamy w zachowanym protokole nr 1 z dnia 12 grudnia 1945 roku, „na zebraniu stawito się 29 osób, zapisanych jako członków Towarzystwa Botanicznego, oddziału w Lublinie”. U progu 56. roku działalności Oddział liczy 105 członków. W tej liczbie jest 101 członków zwyczajnych (łącznie z 7 zagranicznymi), trzech nadzwyczajnych oraz jeden honorowy. Członkiem honorowym jest od 1995 roku Prof. dr hab. Tadeusz Baszyński, emerytowany kierownik Zakładu Fizjologii Roślin UMCS, w roku akademickim 1981/1982 rektor tej uczelni, w 1998 roku wyróżniony godnością doktora *honoris causa* UMCS.

Oddział Lubelski jest aktualnie na szóstym miejscu pod względem liczebności wśród 15 oddziałów krajowych – po Oddziałach: Warszawskim, Poznańskim, Krakowskim, Wrocławskim i Łódzkim. Od chwili powstania w szeregach Oddziału było łącznie co najmniej 217 członków. Działalność botaników lubelskich zaznaczyła się nie tylko w środowisku naukowym Lublina, ale i na arenie ogólnopolskiej, m.in. poprzez udział w pracach Zarządu Głównego PTB, redakcji czasopism botanicznych oraz komitetów naukowych PAN, jak też organizację szeregu zjazdów i konferencji, w tym czterech Ogólnopolskich Zjazdów Towarzystwa w latach: 1946 (20. Zjazd), 1954 (28. Zjazd), 1964 (37. Zjazd) i 1980 (45. Zjazd).

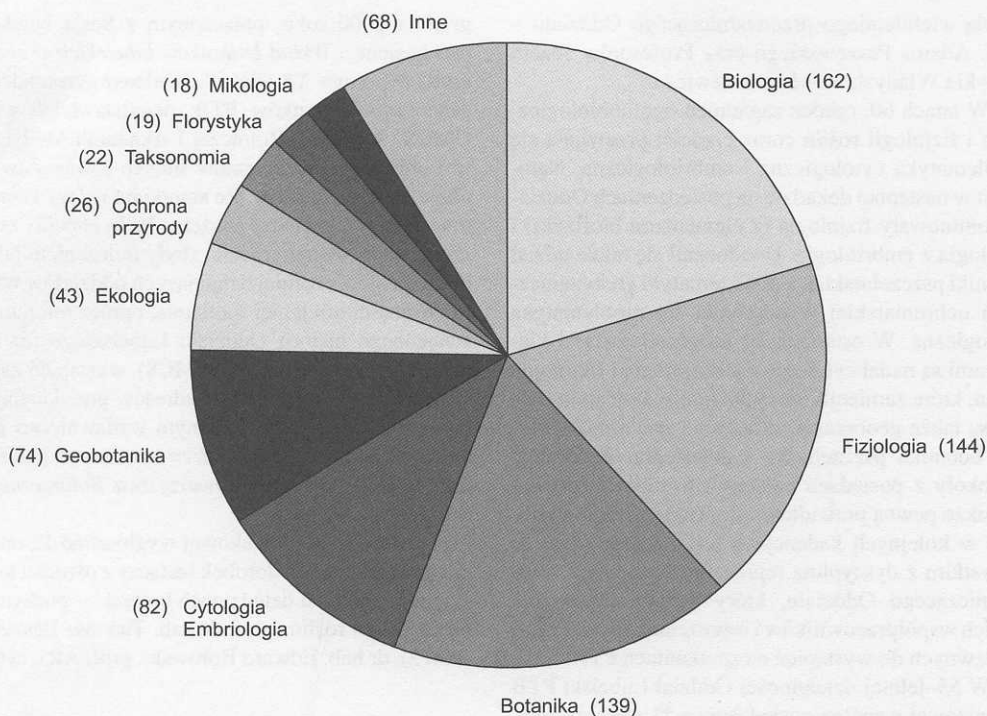
W ciągu 55 lat działalności PTB w Lublinie odbyło się 776 posiedzeń, w trakcie których wygłoszono 762 referaty; 19 spotkań było poświęconych dyskusjom nad aktualnymi problemami naukowymi lub nad bieżącą działalnością i historią Towarzystwa. Zorganizowano ponadto 20 pokazów filmów i fotografii, a także specjalistycznego sprzętu. Największą aktywność naukową członkowie Oddziału przejawiali w latach 1948–1955, z maksimum – 29 posiedzeń – w 1953 roku (Ryc. 1).

Dotychczas na posiedzeniach Oddziału wystąpiło 342 referentów, w tym aż 233 (czyli niemal 70%) zaprezentowało tylko jeden referat lub jego część. Równocześnie 16 referentów występowało 10 lub więcej



Ryc. 1. Spotkania Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego w latach 1945–2000.

Fig. 1. Meetings of the Polish Botanical Society, Lublin Section, in years 1945–2000.



Ryc. 2. Problematyka posiedzeń naukowych Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego w latach 1945–2000; opracowano na podstawie 797 tematów referatów, dyskusji i projekcji.

Fig. 2. The problems handled in the papers, discussions and projections during the meetings of the Polish Botanical Society, Lublin Section, in years 1945–2000; elaborated on the basis of 797 topics.

razy. Liderem tego rankingu (45 referatów) jest Prof. Dominik Fijałkowski, emerytowany kierownik Zakładu Systematyki i Geografii Roślin UMCS, wieloletni przewodniczący komisji popularyzacji wiedzy botanicznej Oddziału Lubelskiego, a w latach 1974–1977 również przewodniczący komisji upowszechniania wiedzy botanicznej Zarządu Głównego PTB. Oddział gościł na swoich posiedzeniach wielu wybitnych botaników oraz przedstawicieli innych dziedzin z różnych ośrodków naukowych w kraju. Byli to m.in. Profesorowie: Kazimierz Demel, Wacław Gajewski, Franciszek Górski, Zygmunt Hejnowicz, Bolesław Hryniewiecki, Alfred Jahn, Leon Koj, Aniela Kozłowska, Władysław Kunicki-Goldfinger, Leszek Kuźnicki, Anna Medwecka-Kornaś, Jakub Mowszowicz, Zdzisław Raabe, Włodzimierz Sedlak, Witold Sławiński, Konstanty Strawiński, Piotr Strebeyko, Władysław Szafer.

Na posiedzeniach Oddziału Lubelskiego PTB wystąpiło również ponad 60 referentów zagranicznych z 17 krajów: Armenii, Belgii, Czech, Finlandii,

Francji, Holandii, Indii, Kanady, Niemiec, Rosji, Rumunii, Słowacji, Szwajcarii, Ukrainy, USA, Wielkiej Brytanii i Włoch.

Problematykę referatów, dyskusji naukowych i projekcji, zawarła – z pewnymi uproszczeniami – w 11 kategoriach, przedstawia Rycina 2. W pierwszych kilkunastu latach na posiedzeniach dominowały zagadnienia ogólnobiologiczne wykraczające poza najszerszej rozumianą botanikę oraz tematyka z pogranicza różnych dziedzin badawczych, realizowana dzięki współpracy z innymi organizacjami naukowymi. Ponadto odbywało się wówczas wiele dyskusji na określone tematy naukowe oraz nad działalnością Towarzystwa, a także spotkań poświęconych przeglądowi literatury lub recenzjom nowych publikacji. Ponad połowa wszystkich referatów dotyczących zagadnień ogólnobiologicznych i co najmniej 3/4 wystąpień z innych dziedzin nauki przypada właśnie na ten pierwszy okres działalności PTB w Lublinie. Jednakże już wówczas wyraźnie zaznaczyła się obecność fizjologii roślin i geobotaniki, co było związane z działal-

nością wieloletniego przewodniczącego Oddziału – Prof. Adama Paszewskiego oraz Profesorów Józefa Motyki i Władysława Matuszkiewicza.

W latach 60. oprócz zagadnień ogólnobiologicznych i fizjologii roślin coraz częściej przewijała się problematyka cytologiczna i embriologiczna. Natomiast w następnej dekadzie na posiedzeniach Oddziału dominowały fizjologia (z elementami biofizyki) i cytologia z embriologią. Uwidocznili się także udział botaniki pszczelarskiej, a obok tematyki geobotanicznej i ochroniarskiej wyodrębniła się problematyka ekologiczna. W ostatnich 20 latach wiodącymi kierunkami są nadal cytologia z embriologią i fizjologia roślin, które zamieniły się tylko miejscami; stale obecne są także geobotanika i ochrona przyrody, ekologia, botanika pszczelarska i mikologia. Analizując protokoły z posiedzeń naukowych, można dostrzec jednakże pewną prawidłowość: problematyka wystąpień w kolejnych kadencjach jest związana przede wszystkim z dyscypliną reprezentowaną przez przewodniczącego Oddziału, który zwykle mobilizuje swoich współpracowników i reprezentantów dziedzin pokrewnych do wystąpień na spotkaniach PTB.

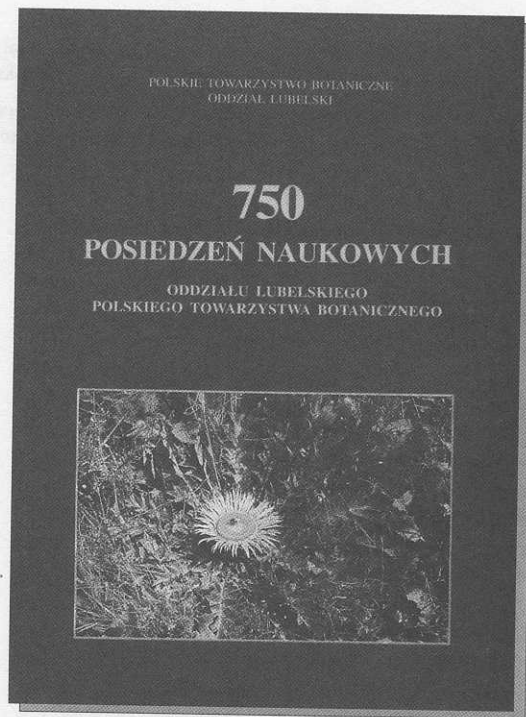
W 55-letniej działalności Oddział Lubelski PTB organizował wspólne posiedzenia z 21 towarzystwami naukowymi oraz studenckimi kołami naukowymi biologów i geografów, a także Akademickim Klubem Ochrony Przyrody (AKOP). Pierwsze miejsce we współpracy z PTB zajmuje Towarzystwo Naukowe Przyrodników im. Kopernika (52 spotkania), kolejne zaś Polskie Towarzystwo Geograficzne (24 spotkania), Polskie Towarzystwo Biochemiczne (17 spotkań), Polskie Towarzystwo Gleboznawcze (11 spotkań) i Polskie Towarzystwo Zoologiczne (10 posiedzeń). Pozostałe stowarzyszenia miały mniej niż 10 spotkań wspólnych z Oddziałem Lubelskim PTB, przy czym aż 9 z nich tylko po jednym. W analizowanym okresie nieco więcej niż jedna piąta posiedzeń odbyła się wspólnie z innymi organizacjami naukowymi.

Dokładna liczba uczestników wszystkich dotychczasowych posiedzeń naukowych Oddziału Lubelskiego PTB jest dzisiaj trudna do ustalenia, nie zachowały się bowiem listy obecności z lat 1945–1969, a niektóre protokoły nie zawierają danych na temat frekwencji. Jednakże udokumentowana liczba uczestników 745 spotkań przekracza 18,6 tysięcy. Największą liczbę słuchaczy (około 500 osób) zgromadził w dniu 8.02.1952 roku Prof. Muszyński z Łodzi, który przedstawił referat pt. *Narkotyki pochodzenia roślinnego i narkomania*”.

55-lecie powstania Oddziału botanicy lubelscy uczcili na uroczystym 777. posiedzeniu w dniu 15

grudnia 2000 roku, połączonym z Sesją Naukową pod hasłem: „*Wkład botaników lubelskich w rozwój nauki II połowy XX wieku*”. Jubileusz zgromadził liczne grono członków PTB, przedstawicieli władz UMCS, Akademii Rolniczej i Akademii Medycznej w Lublinie, reprezentantów innych towarzystw naukowych oraz mediów. Ze smutkiem należy skonstatować, że tylko władze naczelne PTB, chociaż zaproszone w stosownym czasie, zbyły milczeniem jubileusz jednego z prężniej działających oddziałów w kraju. W części oficjalnej spotkania, oprócz referatu poświęconego historii Oddziału Lubelskiego (dr hab. Bożenna Czarnecka, prof. UMCS), wystąpień zaproszonych Gości i odczytania adresów gratulacyjnych, nastąpiło przekazanie zebranym wydawnictwa jubileuszowego pt. „*750 posiedzeń naukowych Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego*” (Fot. 1).

W trakcie sesji naukowej wygłoszono 12 referatów prezentujących dorobek badaczy z ośrodka lubelskiego w różnych dziedzinach botaniki – poczynając od fizjologii roślin (prof. dr hab. Tadeusz Baszyński (Fot. 2), dr hab. Edward Borowski, prof. AR), cytolo-



Fot. 1. Okładka jubileuszowego wydawnictwa.

Phot. 1. Cover of jubilee publication.



Fot. 2. Prof. dr hab. Tadeusz Baszyński – członek Honorowy PTB podczas Sesji Naukowej „Wkład botaników lubelskich w rozwój nauki II połowy XX wieku” (fot. M. Kucharczyk).

Phot. 2. Prof. dr hab. Tadeusz Baszyński, honorary member of the Polish Botanical Society, during academic session „Lublin botanists contribution to science development in the second half of the XX century” (phot. M. Kucharczyk).

gii, embriologii i biologii roślin (prof. dr hab. Renata Śnieżko, prof. dr hab. Józef Bednara), poprzez botanikę pszczelarską (dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska, prof. AR) i farmaceutyczną (prof. dr hab. Tadeusz Krzaczek), briologię i paleobotanikę (prof. dr hab. Kazimierz Karczmarsz), lichenologię (prof. dr hab. Jan Bystrek) i mikologię (dr hab. Wiesław Mułenko), po wkład botaników lubelskich w rozwój systemu ochrony przyrody w regionie (prof. dr hab. Dominik Fijałkowski) i ich udział w badaniach geobotanicznych poza granicami kraju (prof. dr hab. Florian Świąs). Sesji naukowej towarzyszyło otwarcie – czynnej do końca 2000 roku – wystawy wydawnictw książkowych, monograficznych i kartograficznych członków Oddziału Lubelskiego PTB, zorganizowanej przez dr Hannę Wójciak.

Z okazji jubileuszu godzi się przypomnieć sylwetki zmarłych botaników – profesorów UMCS oraz wywodzących się z niego Akademii Rolniczej i Akademii Medycznej w Lublinie, zasłużonych dla Oddziału Lubelskiego i całego Towarzystwa, dla botaniki polskiej, a niekiedy także dla innych dziedzin nauki. Było wśród nich kilku członków honorowych PTB.

Prof. dr Piotr Wiśniewski (1881–1971) – współorganizator Oddziału Lubelskiego PTB, członek Zarządu w latach 1945–1948, członek, a następnie przewodniczący Komisji Rewizyjnej (1952–1969). W 1961 r. wyróżniony godnością członka honorowego PTB. Członek komitetu redakcyjnego *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* oraz kilku innych polskich towarzystw naukowych. Uczeń profesorów: Edwarda Janczewskiego, Józefa Rostańskiego, Emila Godlewskiego i Mariana Raciborskiego. Przed I wojną światową asystent w Akademii Rolniczej w Dublanach, stypendysta kilku ośrodków naukowych w Niemczech i Holandii. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości organizator życia naukowego w Szkole Głównej-Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, a w latach 1919–1939 w Uniwersytecie im. Stefana Batorego w Wilnie. Z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej związany od powstania tej uczelni w 1944 r. Organizator i kierownik Katedry, później Zakładu Botaniki Ogólnej Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. W latach 1945–1948 także kierownik Zakładu Botaniki Farmaceutycznej na Wydziale Farmaceutycznym. Autor 19 rozpraw i artykułów naukowych z zakresu flory roślin naczynio-

wych, fizjologii rozwoju, morfologii eksperymentalnej i chorób grzybowych roślin [3, 4, 6].

Prof. dr Stanisław Waśniewski (1886–1951) – jeden ze współorganizatorów Oddziału Lubelskiego PTB, przewodniczący, a następnie członek Komisji Rewizyjnej (1946–1951). Absolwent Studium Rolniczego UJ w Krakowie, przez szereg lat związany z tym ośrodkiem, m.in. jako asystent w Katedrze Chemii Rolnej i kierownik gospodarstwa rolnego UJ w Mydlnikach koło Krakowa. W ośrodku lubelskim pracował od 1935 roku aż do śmierci – jako dyrektor zakładu doświadczalnego w Zemborzycach koło Lublina (do 1944 r.), organizator i kierownik Katedry Uprawy Łąk i Pastwisk Wydziału Rolnego UMCS oraz administrator gospodarstw rolniczych zakładów doświadczalnych UMCS w Felinie, Turce i Zemborzycach (1945–1951). Hodowca buraka cukrowego i selekcjoner kilku odmian traw pastewnych. Był autorem kilkunastu publikacji z zakresu mikrobiologii gleby, uprawy i nawodnień łąk i pastwisk oraz doświadczalnictwa roślin uprawnych [3, 7].

Prof. dr hab. Lucjan Kaznowski (1890–1955) – członek-założyciel Oddziału, I wiceprzewodniczący pierwszej kadencji (1945–1946), następnie członek Zarządu (1947–1948). Ukończył Wydziały Rolne Szkoły Handlowej E. Rontalera w Warszawie i Politechniki Kijowskiej. W latach 1914–1919 asystent w stacji ochrony roślin i kierownik Wydziału Nasiennego Towarzystwa Rolniczego w Kijowie. W okresach 1919–1939 i 1945–1955 piastował funkcje kierownicze w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego (PINGW) w Puławach oraz Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Z Wydziałem Rolnym UMCS związany od 1945 r. do końca życia, najpierw jako kierownik Katedry Uprawy Ogólnej i Hodowli Roślin, potem Katedry Hodowli Roślin i Nasiennictwa. Twórca pierwszego polskiego banku genów roślinnych w PINGW w Puławach (1920), hodowca wielu odmian roślin uprawnych. Członek Komisji Nauk Rolno-Leśnych PAU oraz PAN. Autor 60 prac naukowych i wielu rozdziałów w podręcznikach akademickich [3, 7].

Prof. dr hab. Józef Motyka (1900–1984) – współorganizator Oddziału PTB w Lublinie, II wiceprzewodniczący pierwszej kadencji Zarządu, przewodniczący w latach 1946–1948, wiceprzewodniczący w latach 1966–1969. Odczytem „Szczegółowa ekologia roślin”, wygłoszonym na pierwszym posiedzeniu Oddziału w dniu 12 grudnia 1945 roku, inaugurował serię dotychczasowych 777 spotkań na-

ukowych; sam wygłosił 31 referatów (trzecie miejsce w rankingu referatów). W trakcie studiów na UJ pozostający pod wpływem prof. Władysława Szafera, następnie asystent prof. Stanisława Sokołowskiego w Zakładzie Encyklopedii Leśnictwa. Stypendysta ośrodków botanicznych Austrii, Szwajcarii, Francji, Wielkiej Brytanii, Norwegii, Szwecji i Finlandii. Od 1930 roku uczeń, a następnie współpracownik prof. Stanisława Kulczyńskiego w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu im. Jana Kazimierza we Lwowie. Z UMCS związany od 1945 roku. Organizator i kierownik Katedry Systematyki i Geografii Roślin w latach 1955–1970, inicjator powstania i organizator Ogródu Botanicznego przy Miasteczku Uniwersyteckim, dziekan Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi (1948–1950). Autor 66 publikacji z dziedziny florystyki, geobotaniki, ekologii roślin, a zwłaszcza lichenologii; 10 pozycji wydawniczych to podręczniki, monografie i flory [1, 3, 4].

Prof. dr hab. Adam Paszewski (1903–1991) – członek PTB od początku jego istnienia, tj. od 1922 roku; przed II wojną sekretarz Oddziału Poznańskiego. Członek-założyciel Oddziału Lubelskiego, jego pierwszy i wieloletni przewodniczący (1945–1980, z przerwą w latach 1946–1948), a następnie honorowy przewodniczący. Znany popularyzator wiedzy, nie tylko botanicznej (37 referatów naukowych na posiedzeniach Oddziału, drugie miejsce w rankingu referatów). W 1975 r. uzyskał godność członka honorowego PTB. Członek wielu innych товариств i komitetów naukowych PAN. Prodziekan Wydziału Przyrodniczego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w roku akademickim 1946/1947, w kadencji 1957–1959 rektor UMCS, a następnie jego prorektor. Przez niemal 30 lat (1945–1974) kierownik Katedry Fizjologii Roślin. Autor blisko 100 publikacji z dziedziny botaniki rozwojowej, z pogranicza mikrobiologii i biochemii, elektrofizjologii oraz rozwoju myśli biologicznej. Inicjator nowych kierunków badawczych, które umożliwiły powstanie przyszłych nowych jednostek Wydziału BiNoZ – Katedry Mikrobiologii Ogólnej, Zakładu Patologii Owadów i Zakładu Biofizyki. W 1984 r. wpisany w poczet doktorów *honoris causa* UMCS [3, 4, 6].

Prof. dr Zofia Demianowicz (1905–1986) – w PTB od momentu powstania Oddziału w Lublinie, członek Komisji Rewizyjnej w latach 1952–1956. Aktywna popularyzatorka wiedzy botanicznej (13 referatów naukowych na posiedzeniach Oddziału). Dyplom magistra botaniki i doktora nauk matematyczno-przyrodniczych uzyskała na Uniwersytecie War-

szawskim. W latach 1945–1950 starszy asystent w Katedrze Botaniki Ogólnej Wydziału Przyrodniczego UMCS, następnie kierownik Katedry Botaniki Wydziału Rolnego tej uczelni. Pracując kolejno w Instytutach Sadownictwa w Lublinie i Skierniewicach, Katedrze Pszczelarstwa Wydziału Rolnego i Zakładzie Botaniki Wydziału Ogrodniczego WSR w Lublinie, zapoczątkowała w Polsce i rozwinęła kierunek botaniki pszczelarskiej. Opracowała metody otrzymywania miodów jednogatunkowych oraz oceny miodów wielokwiatowych i spadziowych. Członek Komisji Botaniki Pszczelarskiej Międzynarodowej Unii Nauk Biologicznych (IUSB). Autorka około 90 publikacji z dziedziny botaniki pszczelarskiej, w tym 46 prac naukowo-badawczych oraz 5 podręczników i skryptów [3, 5].

Prof. dr Jan Rydzak (1908–1971) – członek Oddziału Lubelskiego PTB od 1947 r. W 1952 r. wybrany na wiceprzewodniczącego Oddziału. Członek zagranicznych towarzystw naukowych: The British Lichen Society i The American Bryological Society. Przez krótki okres, jako wolontariusz, był uczniem prof. Władysława Szafera w Instytucie Botanicznym UJ w Krakowie. W latach 30. i 40., z niewielkimi przerwami, nauczyciel szkół powszechnych i średnich. Od 1948 r. związany z UMCS w Lublinie, najpierw jako pracownik naukowy (asystent, adiunkt, zastępca profesora, docent) w Katedrze Systematyki i Geografii Roślin, a od 1963 r. do śmierci – jako kierownik Katedry Botaniki Ogólnej. Prodziekan Wydziału BiNoZ przez dwie kadencje (1956–1958 i 1964–1966). Autor lub współautor 25 rozpraw i artykułów naukowych z dziedziny mikrobiologii, a zwłaszcza lichenologii. Twórca hipotezy, że główną przyczyną ubóstwa flory porostowej w miastach jest zmniejszona wilgotność powietrza [3, 4].

Prof. dr Kazimierz Matusiak (1913–1994) – członek PTB od 1935 r. (Łwów – Kraków – Lublin). Absolwent Wydziałów Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu im. Jana Kazimierza i Rolniczo-Leśnego Politechniki Lwowskiej. Przez kilka lat asystent prof. Stanisława Kulczyńskiego w Zakładzie Systematyki i Morfologii Roślin UJK. W latach 1941–1945 asystent Instytutu Przeciwyfusowego prof. Rudolfa Weigla. Po wojnie podjął pracę w UJ, równocześnie zorganizował w Krakowie Państwowe Laboratorium Przemysłu Farmaceutycznego. Z Lublinem związany od 1956 r.; do 1962 r. docent w Katedrze Mikrobiologii Ogólnej UMCS, następnie organizator i kierownik Katedry Mikrobiologii Szczegółowej UMCS (1962–1965). Dziekan Wydziału BiNoZ UMCS w latach 1958–1960, kierownik Katedry Bo-

taniki WSR w Lublinie (1958–1970). Członek Komitetów Mikrobiologicznego i Ekologicznego PAN, PAU oraz kilku polskich towarzystw naukowych. Członek rady redakcyjnej *Acta Microbiologica Polonica*, *Acta Hydrobiologica* i *Postępów Mikrobiologii*. Autor 60 prac naukowo-badawczych i popularnonaukowych, głównie z zakresu mikrobiologii, ochrony środowiska, algologii i hydrobiologii [4, 5].

Prof. dr hab. Bohdan Rodkiewicz (1925–1998) – członek PTB od 1948 r., najpierw w Oddziale Łódzkim, następnie w Lubelskim (od 1969 r.). Wiceprzewodniczący Oddziału w Lublinie (1973–1983), sekretarz generalny PTB w latach 1976–1977, w następnych trzech kadencjach zastępca przewodniczącego Zarządu Głównego PTB. Przez 10 lat redaktor naczelny *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* (1981–1990), później członek rady redakcyjnej tego czasopisma oraz *Phytomorphology*, członek kilku innych towarzystw naukowych oraz Komitetów Botaniki i Biologii Komórki PAN. Członek honorowy PTB (wyróżnienie uzyskał w 1995 roku). Absolwent Wydziału Rolnego Wyższej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Łodzi i Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Łódzkiego. W latach 1951–1969 asystent, adiunkt, a następnie docent w tej uczelni. Kierownik Katedry Anatomii i Cytologii Roślin (1961–1969), prodziekan Wydziału BiNoZ UŁ (1965–1967). Z UMCS związany od 1969 roku do końca życia. Kierownik Zakładu Anatomii i Cytologii Roślin (1969–1992), dziekan Wydziału BiNoZ w kadencji 1972–1975. Autor kilku podręczników oraz około 100 prac oryginalnych i przeglądowych z dziedziny genetyki i embriologii roślin kwiatowych [3, 4, 8].

Prof. dr hab. Bogusław Sałata (1940–1999) – członek PTB od 1969 r., sekretarz Oddziału Lubelskiego (1969–1975), członek Zarządu (1975–1980), następnie przewodniczący Oddziału, a także zastępca przewodniczącego Sekcji Mikologicznej PTB (1980–1989). Członek kilku innych stowarzyszeń naukowych oraz Komitetów Ochrony Przyrody i Botaniki PAN, członek rady redakcyjnej czasopisma *Acta Micologica*. Absolwent i pracownik UMCS w całym okresie działalności naukowej. Kierownik Zakładu Botaniki Ogólnej UMCS (w latach 1975–1999), kurator Pracowni Metodyki Biologii (1985–1996), prodziekan (1981–1987) i dziekan (1987–1990) Wydziału BiNoZ. W ostatnich latach życia zaangażowany w tworzenie Wyższej Szkoły Humanistyczno-Przyrodniczej w Sandomierzu, w latach 1995–1998 dziekan Wydziału Przyrodniczego, w 1998 r. wybrany rektorem tej uczelni. Autor około 100 publikacji, przede

wszystkim monografi i artykułów naukowych, wydawnictw zielnikowych i przekładów z dziedziny mikologii [2, 3, 4].

LITERATURA

- [1] BYSTREK J. 1985. Profesor Dr Józef Motyka (1900–1984). *Wiad. Bot.* **29**(4): 279–283.
- [2] CHMIEL M. A., MULENKO W. 1999. Profesor dr hab. Bogusław Sałata (1940–1999). *Wiadomości Uniwersyteckie* **5**(59):14.
- [3] CZARNECKA B. 2000. 750 posiedzeń naukowych Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- [4] JÓZWIK Z., KARDASZEWSKA E., NOWAK M. (red.). 1995. Księga pamiątkowa Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- [5] KESIK T. (red.). 1998. Księga pamiątkowa 25-lecia Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej w Lublinie 1970–1995. Wydawnictwo AR w Lublinie, Lublin.
- [6] MAJEWSKI T., MIREK Z. 1994. Członkowie honorowi Polskiego Towarzystwa Botanicznego. *Wiad. Bot.* **38** (1/2): 9–29.
- [7] PAWŁOWSKI F. (red.). 1994. Księga pamiątkowa 50-lecia Wydziału Rolniczego Akademii Rolniczej. Wydawnictwo AR w Lublinie, Lublin.
- [8] ŚNIEŻKO R., BEDNARA J. 1999. Prof. dr hab. Bohdan Rodkiewicz (24 IV 1925 – 20 III 1998). *Wiad. Bot.* **43** (1/2): 61–62.

Ponadto wykorzystano niepublikowane materiały archiwalne Oddziału Lubelskiego PTB z lat 1945–2000.

Bożenna CZARNECKA

„CZWARTKI BOTANICZNE” W ODDZIALE KRAKOWSKIM PTB W IV KWARTALE 2000 R.

„Botanical Thursdays” at the Polish Botanical Society, Cracow Division, in the 4th quarter of 2000

W dniu 29 września, na nadzwyczajnym posiedzeniu, goście Oddziału: Liu Guoxiang, Hu Zhengyu i Gusbert M. Lokhorst przedstawili referat „Apical cap formation in *Oedogonium* and *Oedocladium*, Oedogoniales, Chlorophyta”. W dniu 12 października, prof. dr hab. Krystyna Wasyliukowa (Instytut Botaniki PAN) wygłosiła referat „Początki uprawy roślin w świetle badań archeobotanicznych”. Tydzień później, doc. dr hab. Konrad Wołowski (IB PAN) zapoznał słuchaczy z zagadnieniami filogenezy euglenin.

Tradycyjnie w czwartek poprzedzający uroczystość Wszystkich Świętych złożono wiązanek kwia-

tów i zapalono znicze na grobach botaników na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

W listopadzie odbyły się trzy spotkania. 9 listopada dr Dorota Nalepka (IB PAN) wygłosiła referat „Wpływ rolnictwa neolitycznego na rozwój szaty roślinnej Południowych Kujaw”. Dwa tygodnie później, 23 listopada, dr hab. Jerzy Szwagrzyk (Katedra Botaniki Leśnej AR) przedstawił przygotowany wspólnie z dr Anną Gazdą referat „Czynniki decydujące o rozmieszczeniu *Rubus hirtus* i *Rubus idaeus* w lasach masywu Babiej Góry”. Na kolejnym posiedzeniu, 30 listopada, doc. dr hab. Barbara Godzik (IB PAN) wygłosiła referat „*Impatiens parviflora* – nowy biowskaznik ozonowy”. Prelegentka przedstawiła też wyniki swoich ostatnich badań nad wpływem ozonu na rośliny, prowadzonych w Tatrach. W dniu 14 grudnia Oddział gościł dra Pawła Kwiatkowskiego (Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin AR we Wrocławiu), który zapoznał słuchaczy z roślinami naczyniowymi gór Santa Cruz w Kalifornii.

W 2000 r. odbyły się 23 posiedzenia, przedstawiono 24 tematy, przygotowane przez 26 osób. Oddział gościł pięć osób z zagranicy.

Sławomir FLORJAN

ZEBRANIE SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZE SEKCJI HISTORII BOTANIKI PTB (KRAKÓW, 22 LUTEGO 2001)

Report and election meeting of the History of Botany Section of the Polish Botanical Society (Cracow, Poland, 22 February 2001)

Zebranie sprawozdawczo-wyborcze Sekcji Historii Botaniki PTB odbyło się w sali konferencyjnej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, w podziemiach Collegium Śniadeckiego. Poprzedni Zarząd Sekcji wybrany został 25 kwietnia 1996 r. W ciągu ostatnich pięciu lat liczba członków zwiększyła się o 7 osób (do 35). W tym czasie Sekcja uczestniczyła w licznych sesjach naukowych: w 1996 r. – poświęconej uczczeniu 200-rocznicy śmierci ks. Krzysztofa Kluka (1 referat), w 1997 r. – z okazji 75-lecia PTB (1 referat), w 1998 r. w sesji „Pogranicze nauk botanicznych i humanistycznych jako obszar inspiracji badawczych” (5 referatów), w Zjeździe Ogrodów Botanicznych (1 referat), w sesji „Podsumowanie dokonania historii botaniki w Polsce od czasów Józefa Rostafińskiego oraz przegląd aktualnie prowadzonych badań” podczas 51. Zjazdu PTB w Gdańsku (9 referatów), „Kontekst odkrycia” (1 referat), „Współ-

czesny rzut oka na początki ochrony przyrody w Polsce" (4 referaty), w 2000 r. – w 31 Zjeździe Ogrodów Botanicznych (1 referat), „Przyroda-Nauka-Kultura. Humanistyczny kontekst nauk przyrodniczych u progu XXI w. (12 referatów), „Jakub Waga – pedagog i uczony" (2 referaty) oraz „Puszcza Białowieża – dziedzictwo przyrodnicze" (2 referaty). Prace Sekcji koncentrowały się głównie na badaniach nad historią botaniki w ośrodku krakowskim, warszawskim i wileńsko-krzemienieckim, dziejami mikologii w Polsce, botaniką Renesansu, botanicznymi zbiorami muzealnymi; zbierano materiały do przyszłej bibliografii polskiej historiografii botaniki, „Leksykonu Botaników Polskich", „Portretów Botaników Polskich", prowadzono badania nad staropolską literaturą botaniczną („Zielnikami" Szymona Syreniusza), początkami polskiej botaniki oraz dawnymi księgozbiorami botanicznymi (J. Jundziłła i F. Scheidta). Na forum międzynarodowym członkowie Sekcji uczestniczyli i wygłosili referaty podczas sympozjum „Significato dei musei scientifici alle soglie del terzo millennio" (Neapol, Włochy), XX Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki (Liège, Belgia), oraz sympozjum z okazji 300-lecia Ogrodu Botanicznego Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberga (Halle, Niemcy). Sekcja współpracowała z Instytutem Botaniki UJ, Instytutem Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Instytutem Historii Nauki PAN, Komitetem Historii Nauki i Techniki przy Wydziale I PAN, Katedrą Botaniki Uniwersytetu Śląskiego, Katedrą Fitoopatologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Komisją Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności, Uniwersytetem Wrocławskim, Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej i Uniwersytetem Białostockim. Członkowie Sekcji opublikowali kilka monografii, np. W. Grębecka *Wilno – Krzemieniec. Botaniczna szkoła naukowa (1791–1841)*; *Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ oraz Józef Rostafiński – botanik i humanista* – obie prace zbiorowe pod redakcją A. Zemanek, T. Majewski – *Andrzej Batko – botanik, filozof, nauczyciel*.

Wybrano nowy Zarząd Sekcji w składzie: przewodnicząca – prof. dr hab. Alicja Zemanek (UJ); zastępca – prof. dr hab. Tomasz Majewski (SGGW); sekretarz – dr Piotr Köhler (UJ); członkowie Zarządu – doc. dr hab. Wanda Grębecka (IHN PAN), prof. dr hab. Krzysztof Rostański (UŚ).

Na część referatową zebrania złożyły się trzy wystąpienia. Doc. dr hab. Wanda Grębecka w referacie pt. "Źródła do historii botaniki – punkt widzenia historyka i botanika – kontrowersja czy uzupełnienie" omówiła m.in. podstawowe różnice między podej-

ściem historyka a historyka botaniki do źródeł, systematykę tych źródeł, przedstawiła problem krytyki źródeł i ich oceny. Dr Piotr Köhler w referacie pt. „Historia botaniki – główne nurty badawcze" przedstawił zasadnicze kierunki badawcze współczesnej historiografii na przykładzie historii botaniki. Po obu referatach wywiązała się bardzo interesująca dyskusja nawiązująca zasadniczo do głównych myśli przedstawionych przez obu referentów. Trzeci referat pt. „Józef Rostafiński – botanik i humanista" przedstawiła prof. dr hab. Alicja Zemanek podczas połączonego posiedzenia Sekcji Historii Botaniki i Oddziału Krakowskiego PTB. Referat był bogato ilustrowany zdjęciami J. Rostafińskiego, a także schematami obrazującymi główne kierunki badawcze uczonego oraz fazy w jego twórczości naukowej. Referatowi towarzyszyła wystawa najważniejszych prac J. Rostafińskiego.

Piotr KÖHLER

VARIA

„FLORA OJCZYSTA" – POLSKI MULTIMEDIALNY KLUCZ DO OZNACZANIA ROŚLIN

"Flora ojczysta" – a Polish multimedia key to plants

WSTĘP

„Flora ojczysta" jest polskim programem multimedialnym, w którym zawarte są różne narzędzia identyfikacji roślin naczyniowych, kompendium wiedzy (tezaurus) odnoszące się do ujętych w niej gatunków oraz fotograficzny atlas roślin. Uzupełnieniem, przydatnym zwłaszcza dla uczniów i studentów, jest słownik terminów botanicznych oraz zestaw schematycznych rysunków. Całość mieści się na jednej płycie CD. Opracowanie powstało jako rozwinięcie *Multimedialnego klucza do chwastów* [20]. Adresowane jest zarówno do osób zawodowo związanych z badaniem szaty roślinnej, jej kształtowaniem bądź ochroną (botaników, ekologów, leśników, doradców rolniczych, specjalistów d/s ochrony środowiska, inżynierów krajobrazu), jak i nauczycieli, studentów, uczniów oraz miłośników przyrody. Ze względu na specyfikę opracowania komputerowego, publikacja nie może być traktowana jako źródło specjalistycznej wiedzy dla taksonomów.

ZAKRES I ZAWARTOŚĆ „FLORY OJCZYSTEJ”

Baza danych

We „Florze ojczystej” zamieszczono bazę danych obejmującą 1210 gatunków, podgatunków i form roślin naczyniowych oraz zestaw zdjęć roślin sporządzonych specjalnie na potrzeby tej publikacji. Zawarte w opracowaniu taksony stanowią blisko połowę flory Polski. W niniejszym wydaniu „Flory ojczystej” uwzględniono:

- gatunki rodzime częste i dość częste na terenie całego kraju;
- większość gatunków podlegających ochronie prawnej i część gatunków zamieszczonych w *Polskiej czerwonej księdze roślin* [40];
- gatunki rodzime szczególnie ważne z punktu widzenia historii flory: osiągające u nas kres zasięgu, niektóre relikty, endemity itp.;
- gatunki dziko rosnące, mające jednak określone znaczenie (np. jako rośliny lecznicze, barwierskie, a także trujące);
- rośliny o szczególnie interesującej biologii lub ekologii;
- gatunki synantropijne obcego pochodzenia, zarówno pospolite, od dawna zadomowione na siedliskach stworzonych lub modyfikowanych przez człowieka, jak i te, które współcześnie wykazują pewną dynamikę występowania: rozprzestrzeniają się (np. wiele epekofitów, agriofitów) lub zmniejszają swój zasięg (część archeofitów). W mniejszym stopniu uwzględniono pojawiające się tylko przejściowo efemerofity, gatunki dla których nasze ziemie nie stały się „ojczyzną”. Spośród nich wzięto pod uwagę głównie te, które wykazują, przynajmniej lokalnie, tendencje do zadomawiania się lub są zawlekane stosunkowo często, ale nietrwale. Nie można było również pominąć gatunków powszechnie uprawianych, a jednocześnie często obserwowanych poza uprawami, jednak zwykle bez szans na zamknięcie cyklu życiowego w naszych warunkach klimatycznych. Zaliczenie obu ostatnich grup gatunków do „flory ojczystej” może wydawać się kontrowersyjne – autorów tłumaczy jednak fakt, że część z tych gatunków, „kandydatów do zadomowienia się”, może z czasem zmienić swój status, co jest zjawiskiem nierzadko obserwowanym.

Pominięto natomiast drobne gatunki, np. powstające drogą apomiksji lub mieszańce o skomplikowanym albo niejasnym ujęciu taksonomicznym, względnie taksony o trudno uchwytynych, subtelnych cechach różnicujących, np. większość gatunków z ro-

dzaju *Taraxacum*, *Hieracium*, *Alchemilla*, *Rubus*, *Rosa*, *Oenothera*, *Festuca*. Ich liczbę we florze naszego kraju można szacować na 400–500.

Układ systematyczny taksonów i ich nazwy łacińskie przyjęto według Rothmaler [27]; nazwy polskie – według Mirka i in. [18]. Bazę danych zestawiono na podstawie informacji zawartych w różnych opracowaniach florystycznych, z których do najważniejszych należą: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 23, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38].

Atlas

W atlasie zamieszczone zostały fotografie wszystkich omawianych gatunków, w większości oryginalne, wykonane specjalnie dla potrzeb programu multimedialnego. Łącznie jest 3500 zdjęć, a licząc wstawki (tzw. „inserty”) – blisko 4000. Na zdjęciach przedstawiono pokroje roślin, kwiaty, często także owoce, liście i inne szczegóły budowy istotne przy oznaczaniu. Ogromnym ułatwieniem przy identyfikacji gatunków jest możliwość zestawienia obok siebie np. kwiatów czy owoców oznaczanych roślin (Ryc. 1).

Atlas sprzężony jest z kluczem; wybranie danego zestawu zdjęć powoduje automatyczną aktualizację modułu klucza (i *vice versa*).

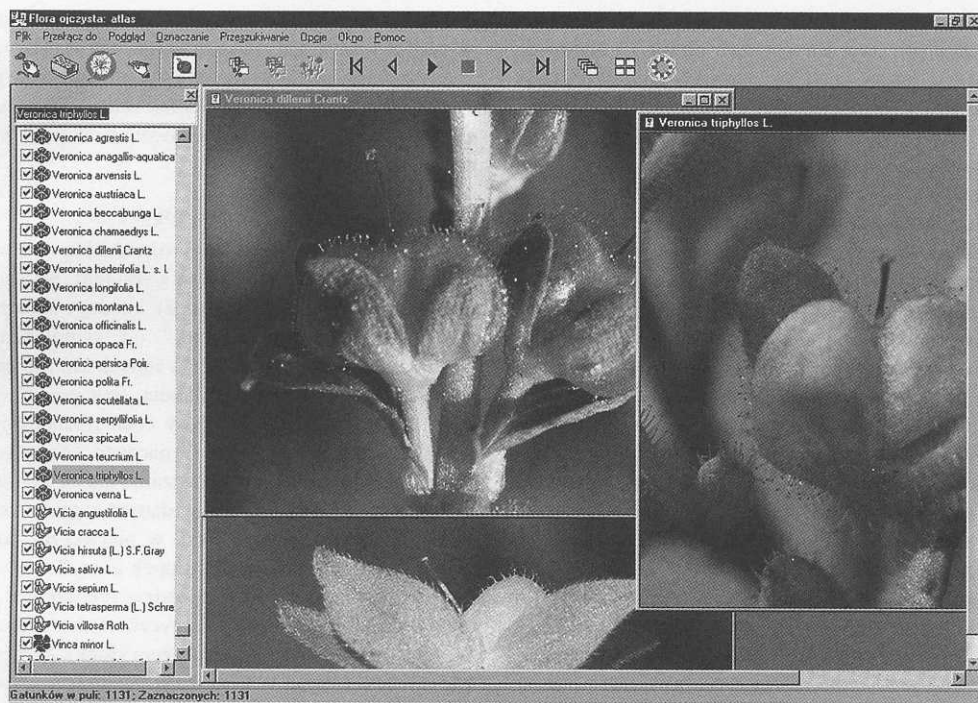
Tezaurus

W tezaurysie zamieszczone zostały różnorodne wiadomości o poszczególnych gatunkach, m.in.:

- etymologia nazwy naukowej,
- synonimy nazw naukowych,
- drugorzędne, dawne, ludowe i inne nazwy roślin; ogółem zamieszczono przeszło 12 000 nazw; istnieje możliwość przeszukiwania bazy danych według nazw roślin,
- informacja o porze kwitnienia (zarodnikowania),
- dane o siedlisku (zbiorowisku), z którym gatunek jest związany,
- informacje o ewentualnym praktycznym znaczeniu rośliny, tj. pożytek, jaki przynosi (np. jadalna, lecznicza, ozdobna) lub o zagrożeniu z nią związanym (np. trująca);
- informacje na temat ochrony prawnej,
- dane o częstości występowania,
- wiadomości o pochodzeniu, zasięgu gatunku i ewentualnych tendencjach dynamicznych,
- dane dotyczące form życiowych, biologii (zapyłanie, rozsiewanie) i ekologii,
- liczba chromosomów,
- ciekawostki o roślinach.

Wykorzystano tu obszerną literaturę, m.in.: [12, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 31, 36, 39].

Każdy gatunek ma zatem swoją metrykę zawierającą



Ryc. 1. Okno atlasu „Flory ojczystej”

Fig. 1. „Flora ojczysta”: the atlas window

jącą wymienione wyżej dane. Metrykę, podobnie jak zdjęcie, można wydrukować.

Dla wybranego podzbioru gatunków (np. „rośliny jednoliścienne”, „rośliny o żółtych kwiatach”, „terofity o owocach typu torebki”, „trawy i turzycy łącznie”, „rośliny bezzieleniowe”, rośliny kwitnące w kwietniu lub w maju) użytkownik może wydrukować pełną florę, tj. zestawienie własności wspólnych, klucze dychotomiczne oraz charakterystyki morfologiczne, metryki i zdjęcia poszczególnych gatunków.

Słownik botaniczny i plik pomocy

„Flora ojczysta” adresowana jest do szerokiego kręgu odbiorców, o różnym poziomie wiedzy botanicznej, stąd niezbędny wydaje się słownik, w miarę potrzeby ilustrowany rycinami i przykładami (z odwołaniem się do fotografii w atlasie). Słownik zawiera ok. 700 haseł. Są to głównie terminy z zakresu morfologii i biologii roślin (sposoby zapylania, rozsiewania). Sporo jest także haseł dotyczących ekologii (przystosowania do środowiska, zbiorowiska roślinne, typy siedlisk). Dołączono obszerny plik pomocy wraz z dokumentacją systemu.

JAK JEST ZBUDOWANA „FLORA OJCZYSTA”?

Charakteryzując możliwie krótko działanie programu, trzeba rozpocząć od zdefiniowania dwu podstawowych, w przypadku kluczy dychotomicznych, terminów: „cechy” i „własności”, w języku potocznym stosowanych wymiennie. Cecha jest synonimem zmiennej, zaś stany cechy odpowiadają wartościom zmiennej. Przykładem cechy jest np. „położenie słupka względem dna kwiatowego”. Cecha ta przyjmuje stany „słupek górny”, „słupek dolny”, „słupek na wpół dolny”. Mając na myśli stany dowolnych cech będziemy mówić o własnościach przysługujących roślinie. Niektóre z własności (czyli stanów cech) mogą przysługiwać roślinie zawsze i z całą pewnością (tzw. własności deterministyczne), inne – tylko niekiedy (własności probabilistyczne). Cechy i własności [cf. 19] ułożone są hierarchicznie. Ujęcie cech w grupy ułatwia odszukiwanie własności, którą użytkownik chce przypisać oznaczanemu okazowi. Każda cecha opisująca budowę rośliny należy do jednej z kilku grup morfologicznych. Cechy odnoszące się do liści znajdują się w „grupie liściowej”, cechy owoców – „gru-

pie owocowej” itd. Osobną grupę utworzono dla cech siedliskowych oraz dotyczących biologii i fenologii. Jest także grupa cech zawierająca charakterystyki użytkowe i informacje o ochronie gatunków. Każdej cesze przyporządkowane są własności (np. cesze „Typ owocu” własności „Owoce mieszek”, „Owoce torebka” itd.). Część cech (26) określona jest dla wszystkich gatunków. Pozostałe (w liczbie ok. 650) zdefiniowane zostały dla podzbiorów gatunków; opisują one poszczególne taksony. Dzięki hierarchicznej i warunkowej budowie bazy danych, w każdym momencie analizy użytkownik ma do dyspozycji wszystkie cechy adekwatne do bieżącego zbioru gatunków i – co nie mniej ważne – tylko takie.

Każdej cesze na każdym etapie oznaczania przypisywana jest wartość diagnostyczna obliczana na podstawie użyteczności (zdefiniowanej uprzednio przez autorów) i/lub zawartości informacji. Użytkownik może uporządkować cechy według ich mocy diagnostycznej.

Każda własność (a jest ich w bazie przeszło 2000) posiada tzw. głęboką strukturę logiczną, opisaną przez złożoną konstrukcję formalną. Zabieg ten pozwala programowi interpretować wprowadzone przez użytkownika swobodne opisy oznaczanego okazu. Nie byłoby to jednak możliwe bez obszernego słownika języka polskiego i zestawu reguł gramatycznych i semantycznych, w które zaopatrzone system.

Własnościom nieostrym przyporządkowano w charakterze denotacji tzw. zbiory rozmyte. Umożliwia to zgodne z intuicją operowanie pojęciami o niewyraźnych granicach.

Program realizuje mechanizm identyfikacji w drodze eliminacji [cf. 19].

SPOSOBY OZNACZANIA OFEROWANE PRZEZ PROGRAM

W zależności od swej wiedzy botanicznej i preferencji, użytkownik ma możliwość wyboru jednego z kilku dostępnych trybów pracy systemu. Oznaczając okaz użytkownik może:

- samodzielnie wybierać własności rośliny z listy cech,
- włączyć tryb interaktywny (pytanie-odpowiedź),
- sporządzić klasyczny, dychotomiczny klucz do oznaczania dla arbitralnie wybranej grupy gatunków,
- opisać roślinę „własnymi słowami” w oknie notesu, skonstruować kwerendę w oknie edytora zapytań.

Niezależnie od wybranego trybu pracy, w trakcie oznaczania, po każdej operacji wybrania własności

(taksonu), skróceniu ulega lista gatunków – możliwych diagnoz, rozszerza się natomiast opis okazu. Na każdym etapie analizy możliwa jest zmiana trybu pracy systemu. Istnieje też możliwość odwołania (i przywrócenia) dowolnie wielu podanych wcześniej własności lub komend.

Klucz wielodostępny

Podstawowym sposobem oznaczania oferowanym przez „Florę ojczystą” jest wybieranie własności rośliny z okna cech (patrz Ryc. 2). Istotną własnością, odróżniającą „Florę ojczystą” od analogicznych opracowań, jakie pojawiły się w innych krajach europejskich (np. Holandia, Finlandia, Szwajcaria), jest zdolność dostosowywania listy cech różnicujących do aktualnej listy gatunków. Oznacza to, że użytkownik w każdym momencie oznaczania ma do dyspozycji wyłącznie cechy istotne na danym etapie pracy z kluczem. Jeśli, dla przykładu, w pierwszym kroku wybrana zostanie własność „słupek górny”, to w następnym kroku program nie będzie proponował np. cech opisujących budowę koszyczka, gdyż żadna ze znanych mu roślin nie ma zarazem słupka górnego i kwiatów zebranych w koszyczki. Dzięki omawianej właściwości program daje użytkownikowi swobodę wyboru cechy, a jednocześnie informuje go o naturalnych tej swobody granicach, dzięki czemu oznaczający nie gubi się w mnogości cech, nie mających w danym momencie zastosowania.

Wybór własności rośliny ułatwiają liczne menu graficzne – rysunki i palety. W programie zamieszczono kilkaset rycin ilustrujących budowę roślin.

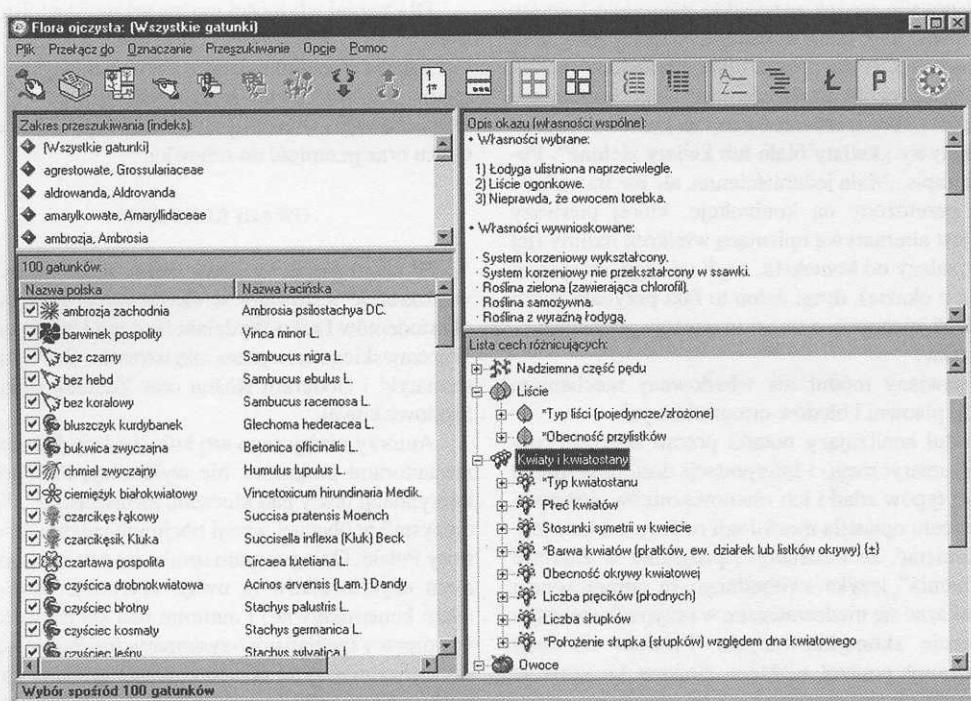
Tryb pytanie-odpowiedź

Tryb ten wzorowany jest na klasycznych systemach doradczych. Program zadaje użytkownikowi pytania do rozstrzygnięcia. Użytkownik odpowiada „tak”, „nie” lub „nie wiem”. Odpowiedź „tak” lub „nie” powoduje zawężenie puli gatunków i przejście do następnego pytania.

Odpowiedź „nie wiem” nie daje podstaw do zawężenia puli gatunków, jest traktowana przez program jak prośba o inne pytanie.

Swobodny opis okazu i edytor zapytań

W skład systemu wchodzi także moduł dokonujący identyfikacji na podstawie notatki o okazie sporządzonej przez użytkownika. W oknie notesu i edytora kwerend można opisać roślinę „własnymi słowami”, a następnie poprosić program o zinterpretowanie notatki. System dokonuje analizy leksykalnej, gramatycznej i semantycznej wprowadzonego tekstu, a nastę-



Ryc. 2. Okno klucza wielodostępnego „Flory ojczystej”

Fig. 2. „Flora ojczysta”: the multiple-entry key window

pnie tworzy kwerendę (zapytanie do bazy danych). Jeśli automatycznie wyprowadzone zapytanie jest błędne lub niepełne, można je poddać „ręcznej” obróbce w oknie edytora zapytań. Własności wywnioskowane z napisanej notatki oraz ręcznie dodane (poprzez przeciąganie ich ikon z listy cech) można odrzucać (ignorować), negować oraz grupować w alternatywy i koniunkcje.

Najbardziej naturalną i zwykle najefektywniejszą drogą wiodącą do identyfikacji jest przekazanie ekspertowi (lub sztucznemu ekspertowi) uwag na temat rośliny, jej wyglądu, miejsca, z którego została zebrana, w takim porządku, w jakim osoba identyfikująca je dostrzega i tak, jak je dostrzega. Na przykład fakt, że roślina jest „kolczasta” (kłująca, z kolcami bądź z cierniami) albo „z małymi białymi kwiatami”, zawęży natychmiast zbiór możliwych taksonów do stosunkowo wąskiego podzbioru. Ani cecha „kolczastości”, ani też „wielkości kwiatów w oczach laika” formalnie nie figuruje wprawdzie w żadnym podręczniku czy kluczu do oznaczania, ale zarówno rasowy ekspert (dzięki wiedzy i znajomości języka), jak i w znacznej mierze moduł notesu (dzięki obszernej bazie

wiedzy, zestawowi reguł gramatycznych i rozbudowanemu słownikowi), jest w stanie poprawnie zinterpretować komunikat (notatkę) typu „roślina kolczasta” lub „roślina z małymi białymi kwiatami”. Oczywiście, na ogół do pełnej diagnozy potrzebne są pewne dodatkowe informacje, o które ekspert (lub sztuczny ekspert) może zapytać.

Dzięki obszernej bazie słownikowej i rozbudowanemu regułom gramatycznym, użytkownik może posługiwać się określeniami niefachowymi i nieformalnymi („łysy” w odniesieniu do łodygi) lub „roślina zalatuje śmietnikiem”.

Fakty, którymi operuje użytkownik, są często niepełne (np. zebrano tylko kawałek rośliny lub zaledwie zapamiętał ogólną impresję); korzystając z modułu notesu może posłużyć się on wartościami przybliżonymi – „roślina nie wyższa niż 20 cm” lub nieostriymi „raczej mała roślina z żółtymi kwiatkami”. W tym ostatnim przypadku program nie tylko sam dezyfruje nieostre określenia, ale w dodatku robi to w sposób zależny od kontekstu. Co innego dla niego (jak i dla użytkownika) oznacza wyraz „mały” w wyrażeniu „małe drzewo”, a co innego w „mała trawa”.

W notesie można niezwykle naturalnie i prosto formułować zapytania o skomplikowanej strukturze logicznej. Np. zwrot „płatki białe lub zielone” zostanie automatycznie zinterpretowany jako koniunkcja własności „okwiat zróżnicowany na kielich i koronę” i alternatywy „kwiaty białe lub kwiaty zielone”. Podobnie zapis „Mała jednoliścienna, ale nie trawa” zostanie przełożony na koniunkcję, której pierwszy człon jest alternatywą opisującą wielkość rośliny (jej kształt zależy od kontekstu, czyli od tego, co system wie już o okazie), drugi człon to fakt przynależności do jednoliściennych, a trzeci to negacja przynależności do traw.

Omawiany moduł ma wbudowany mechanizm korekcji pisowni i błędów ortograficznych.

Moduł analizujący notatki potrafi dokonać rozbioru gramatycznego i interpretacji dość obszernego zestawu typów zdań i ich równoważników, stosowanych w celu opisanego morfologii rośliny. Należy jednak pamiętać, że możliwości programu w zakresie „rozumienia” języka swobodnego są ograniczone i mogą okazać się niedostateczne w przypadku tekstów nadmiernie skomplikowanych. Tytułem ilustracji przytaczamy poniżej niektóre złożone konstrukcje zrozumiałe dla programu:

- Kwiat zbudowany z kieliszka, 5 działek kielicha, 5 żółtych płatków, licznych pręcików i licznych słupków. Liście pojedyncze.
- Kłząca brak, kieliszek wykształcony; słupki górne, liczne. Pręcików więcej niż 10.
- Komosowate, ale nie komosa.
- Liście ogonkowe, pojedyncze, niepodzielone, skrętoległe. Kwiatostan złożony z kłębików.

Klucz dychotomiczny

Dla dowolnej grupy gatunków (nie większej jednak niż 150-elementowej) program sporządza na życzenie użytkownika klasyczny klucz dychotomiczny w oparciu o wszystkie cechy dostępne w bazie, bądź na podstawie wybranej ich grupy. Możliwe jest zatem ułożenie klucza do krzyżowych na podstawie cech samych owoców, do roślin wczesnowiosennych według cech kwiatów i kwiatostanów itd. W związku z tym, że baza danych nie jest jeszcze pełna, dla niektórych zestawów gatunków program buduje na podstawie wybranych grup cech tylko klucze cząstkowe. Niekiedy brak danych w ogóle uniemożliwia zbudowanie klasycznego klucza dychotomicznego. Należy jednak zauważyć, że niemożność ułożenia klucza dychotomicznego nie jest równoznaczna z niezdolnością do postawienia diagnozy co do gatunku; jest ona często możliwa do uzyskania w drodze wybierania własności z klucza wielodostępnego.

Dla każdej własności można też uzyskać listę gatunków, którym własność ta przysługuje.

Klucze dychotomiczne i zestawienia gatunków można też poddawać ręcznej edycji (np. dodając własne uwagi), można je wydrukować, zapisać na dysku oraz przenieść do schowka.

UWAGI KOŃCOWE

W ciągu pięciu lat pracy nad programem był on wielokrotnie testowany w czasie zajęć terenowych dla studentów I roku Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz przez magistrantów Zakładu Systematyki i Geografii Roślin oraz Zakładu Botaniki Środowiskowej.

Autorzy niniejszego artykułu, będący jednocześnie autorami programu, nie wykluczają możliwości kontynuacji pracy nad kluczem, zwłaszcza, że „Flora ojczysta” w obecnej wersji obejmuje jedynie połowę flory Polski. O ile program spotka się z zainteresowaniem użytkowników (a uwagi krytyczne okazały się także konstruktywne) i autorom uda się zaprosić do współpracy specjalistów-systematyków, zajmujących się najtrudniejszymi taksonomicznie grupami gatunków, w ciągu najbliższych lat ukaże się być może kolejna, rozszerzona wersja programu.

„Flora ojczysta” jest w części finansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Więcej danych na temat programu można znaleźć na stronie <http://www.flora-ojczysta.pl>

LITERATURA

- [1] BUGAŁA W. 1991. Drzewa i krzewy dla terenów zielonych. PWRiL, Warszawa.
- [2] CASPER S. J., KRAUSCH H. D. 1980–1981. *Pteridophyta* und *Anthophyta*. W: H. ETTL, J. GERLOFF, H. HEYNIK, Süßwasserflora von Mitteleuropa, **23–24**. G. Fischer Verl., Jena.
- [3] CIEŚLAK E., MIREK Z., PAUL W. 1995. Flora Polski. Rośliny naczyniowe, **15**. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- [4] DOSTAL J. 1989. Nová květena ČSSR, **1–2**. Academia, Praha.
- [5] FALKOWSKI M. 1982. Trawy polskie. PWRiL, Warszawa.
- [6] Flora polska, **1–14**. 1919–1980. PAU-PWN, Warszawa – Kraków.
- [7] Flora Polski, **3–5**. 1985–1992. PWN, Instytut Botaniki PAN, Warszawa – Kraków.
- [8] GARCKE A. 1972. Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete. Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen. Verl. P. Parey, Berlin – Hamburg.

- [9] HEGI G. 1935–1961. *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, 1–7. C. Hansen Verl., München.
- [10] HEGI G. 1963–1992. *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. P. Parey Verl., Berlin, Hamburg.
- [11] Hejny S., Slavík B. 1988–1997. *Květena České Socialistické Republiky*, 1. *Květena České Republiky*, 2–5. Academia, Praha.
- [12] JĘDRZEJKO K., KLAMA H., ŻARNOWIEC J. 1997. *Zarys wiedzy o roślinach leczniczych*. Śląska Akademia Medyczna, Katowice.
- [13] KARPOWICZ W. 1972. *Paprocie*. PWN, Warszawa.
- [14] KOMAROW W. L. (red.) 1934–1964. *Flora SSSR*, 1–30. Izdat. Akademii Nauk SSSR, Leningrad.
- [15] KREINER J. 1960. *Słownik etymologiczny łacińskich nazw i terminów używanych w biologii oraz medycynie*. Zakł. Narod. im. Ossolińskich, PAN, Wrocław – Kraków.
- [16] MAJEWSKI E. 1889–1898. *Słownik nazwisk zoologicznych i botanicznych polskich zawierający ludowe oraz naukowe nazwy i synonimy polskie, używane dla zwierząt i roślin od XV w. aż do chwili obecnej*, 1–2. Nakładem autora, Warszawa.
- [17] MATUSZKIEWICZ W. 1981. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN, Warszawa.
- [18] MIREK Z., PIĘKOŚ-MIREK H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 1995. *Vascular plants of Poland. A checklist*. *Polish Botanical Studies, Guidebook Series* 15: 3–303.
- [19] MORACZEWSKI I. R. *Komputerowe klucze do oznaczania roślin*. Rkps.
- [20] MORACZEWSKI I. R., SUDNIK-WÓJCIKOWSKA B., DUBIELECKA B., BORKOWSKI W. 1998. *Komputerowy klucz do chwastów*. W: J. MIADLIKOWSKA (red.), *Botanika polska u progu XXI wieku*. Materiały sympozjum i obrad sekcji 51 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Gdańsk, 15–19 września 1998, s. 338.
- [21] NOWIŃSKI M. 1977. *Dzieje roślin i upraw ogrodniczych*. PWRiL, Warszawa.
- [22] NOWIŃSKI M. 1980. *Dzieje upraw i roślin leczniczych*. PWRiL, Warszawa.
- [23] OBERDORFER E. 1990. *Pflanzensoziologische Exkursions Flora*. Verl. E. Ulmer, Stuttgart.
- [24] PODBIELKOWSKI Z. 1985. *Słownik roślin użytkowych*. PWRiL, Warszawa.
- [25] REJEWSKI M. 1996. *Pochodzenie łacińskich nazw roślin polskich*. *Przewodnik botaniczny*. Książka i Wiedza, Warszawa.
- [26] ROSTAFIŃSKI J. 1904. *Prowincjonalne polskie nazwy roślin XVIII w., z Prus Książęcych, głównie z rękopisu Andrzeja Helwina*. Druk Uniw. Jagiellońskiego.
- [27] ROTHMALER W. 1976. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. Volk u. Wissen Volkseigener Verl.*, Berlin.
- [28] ROTHMALER W. 1987. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 3. Atlas der Gefasspflanzen. Volk u. Wissen Volkseigener Verl.*, Berlin.
- [29] RUMIŃSKA A., OŻAROWSKI A. (red.) 1990. *Leksykon roślin leczniczych*. PWRiL, Warszawa.
- [30] RUTKOWSKI L. 1998. *Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej*. PWN, Warszawa.
- [31] SAMOCHOWIEC L. 1995. *Kompendium fitoterapii*. Volumes, Wrocław.
- [32] SENETA W. 1981. *Drzewa i krzewy iglaste*. PWN, Warszawa.
- [33] SENETA W. 1991–1996. *Drzewa i krzewy liściaste*, 1–3. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [34] SENETA W., DOLATOWSKI J. 1997. *Dendrologia*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- [35] SZAFAER W., KULCZYŃSKI S., PAWŁOWSKI B. 1967. *Rośliny Polskie*. PWN, Warszawa.
- [36] SZAFAER W., WOJTUSIAKOWA H. 1969. *Kwiaty i zwierzęta. Zarys ekologii kwiatów*. PWN, Warszawa.
- [37] SZLACHETKO D. L., SKAKUJ M. 1996. *Storczyki Polski*. Sorus, Poznań.
- [38] TUTIN G. T. et al. (red.) 1964–1989. *Flora Europaea*, 1–5. University Press, Cambridge.
- [39] URBĄCZYK S. (red.) 1976–1984. *Słownik Staropolski*, 8–9. PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- [40] ZARZYCKI K., KAŻMIERCZAKOWA R. (red.) 1993. *Polska czerwona księga roślin*. Instytut Botaniki PAN, Kraków.

Ireneusz R. MORACZEWSKI

Barbara SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, Bożena DUBIELECKA

Lucjan RUTKOWSKI, Kazimierz A. NOWAK

Wojciech BORKOWSKI, Halina GALERA

JAŚNIE OŚWIECONY PRZYRODNIK ALEKSANDER KSIĄŻĘ SAPIEHA

His Grace Naturalist
Prince Aleksander Sapieha



Tempora mutantur et nos mutamur in illis. Jakże słuszne są słowa tej łacińskiej maksymy! Postaci i wydarzenia, które niegdyś niepokoiły i wzbudzały sensację, obecnie najczęściej pokrywa pył zapomnie-

nia. Któż dzisiaj pamięta tak niegdyś kontrowersyjną postać, z możnego i potężnego litewskiego rodu Sapiechów, jaką był książę Aleksander? Interesował się wieloma dziedzinami życia. Był mecenasem sztuki, pionierem polskiego słowianofilstwa, podróżnikiem, ponoć agentem i organizatorem służby wywiadowczej dla Napoleona Bonaparte, dygnitarzem, a także – co dla nas najbardziej interesujące – podróżnikiem i przyrodnikiem w szerokim tego słowa znaczeniu. Osobistość niewątpliwie barwna i warta przypomnienia.

Urodził się w 1773 r. w Strasburgu z matki Teofili z Jabłonowskich i ojca Józefa. Wykształcenie otrzymał dość rozległe, chociaż w głównej mierze domowe. Początków jego zamiłowań przyrodniczych szukać należy zapewne w czasach, gdy oddany został przez rodziców pod opiekę bezdzietnej ciotki, Anny z Sapiechów Jabłonowskiej, „pani na Siemiatyczach i Kocku” na Białostocczyźnie. Tu spędził znaczną część dzieciństwa i pierwsze lata młodości, chętnie buszując po dobrze zaopatrzonej bibliotece oraz po jednym z największych w owym czasie w Europie gabinecie historii naturalnej. Tutaj prawdopodobnie zawarł znajomość, lub przynajmniej zetknął się z takimi wówczas znakomitościami, jak przyrodnik Jean E. Gilibert (założyciel ogrodów botanicznych w Grodnie i Wilnie), geolog Johann J. Ferber, czy podróżnik i przyrodnik Jan J. Forster. Swoje zainteresowania i studia przyrodnicze rozwijał i pogłębiał także w Warszawie. Z kolei w Zamościu spotkał się ze Stanisławem Staszicem, który był nauczycielem i wychowawcą dzieci Andrzeja i Konstancji Zamoyskich. Tam też poznał swą przyszłą żonę, córkę Zamoyskich – Annę. Ślub ich odbył się w 1794 r., a zaraz potem nowożeńcy wyruszyli do Wiednia. W stolicy Austrii obracał się w kręgu J. M. Ossolińskiego i wtedy prawdopodobnie narodziły się jego skłonności słowianofilskie. Bywał również wiele w tzw. gabinetach, oglądając kolekcje naukowe różnych instytucji, a także prywatnych właścicieli.

Później jeszcze kilkakrotnie podróżował sam lub z rodziną do Austrii i Francji, aby w 1800 r. powrócić do kraju i zacząć aktywnie uczestniczyć w polskim życiu naukowym. Poważnym bodźcem do naukowych działań księcia Aleksandra był jego związek z warszawskim Towarzystwem Przyjaciół Nauk. Na pierwszej, liczącej 30 osób liście członków Towarzystwa, wyprzedził w stażu członkowskim m.in. Kołłątaj, Krasińskiego czy Jędrzeja Śniadeckiego. Doszło do tego być może wskutek wstawiennictwa Staszica, a może dlatego, że pierwszy prezes tej organizacji, ks. bp. Albertrandi, liczył na materialne wsparcie możnego członka? Nie były to oczekiwania daremne, bo Sa-

pieha ofiarował potem Towarzystwu zbiór 4500 książek, których większość dotyczyła nauk przyrodniczych. Kolejny dar poczyniony w 1809 r. – to zapis sporej kwoty na zakup książek do biblioteki „i na rzeczy potrzebne”.

W Towarzystwie był początkowo bardzo aktywny, wykazując duże ambicje i nazbyt szerokie zainteresowania naukowe. Uczestniczył w kilku posiedzeniach, prezentując w rozmaitej formie owoce swych przemyśleń. Tak na przykład, podczas zebrania w grudniu 1801 r. odczytał rozprawę o „stosunku nowych miar i wag z litewskimi i polskimi”, wywołując podobno żywe, choć nie wyłącznie mu przychylne, reakcje słuchaczy. W następnym roku zapowiedział napisanie podręcznika chemii, którą to pracę miał rozpocząć w 1802 r. (jedna z ksiąg nosiła tytuł „chemia roślinna”). Zapewne pod wpływem Staszica wiele uwagi poświęcał także geologii. W późniejszym okresie zamierzał nawet spopularyzować w europejskim środowisku naukowym (czyli przełożyć na francuski) dzieło swego protektora, pt. *O ziemiórództwie Karpatów* [...] (wydane po polsku w 1815 r.), czego jednak nie zdołał zrealizować. Prace i działalność księcia traktowano i oceniano w Towarzystwie dość poważnie. Wyrazem uznania ze strony członków TPN było m.in. powołanie go do kilkuosobowej komisji opiniującej nadsyłane prace z zakresu nauk przyrodniczych. W 1803 r. wytypowany został (z kilkoma innymi osobami) do napisania podręcznika zawierającego syntezę nauk przyrodniczych. Z czasem jego związki z TPN osłabły. Jeszcze w 1806 r. zwrócił się do Towarzystwa z prośbą o przedstawienie sprawozdań z jego podróży na południe Europy, ale około 1810 r., kiedy to pojawił się na zebraniu po raz ostatni, kontakty z tą organizacją całkowicie się urwały. W tym samym roku zaproponowano Sapieżę wstąpienie (w charakterze członka czynnego) do Towarzystwa Rolniczego i Gospodarskiego. Książę jednak deklaracji nie podpisał, ponieważ nie był specjalnie zainteresowany naukami rolnymi.

W 1804 r., przebywając w Paryżu prawdopodobnie uczęszczał na wykłady Cuviera, natomiast własny wykład z pewnością wygłosił w Lyonńskiej Akademii Nauk. Zebraniu temu przewodniczył wspomniany wcześniej Gilibert. Przedmiotem wystąpienia był „opis Mont Cenis w Alpach”. Sapieża przedstawił swe obserwacje nad strukturą skał i florą zwiedzanego masywu. W sprawozdaniu z tego posiedzenia znajduje się wzmianka, że autor „usprawiedliwił wysoką reputację, jaką cieszy się na północy [Europy] jako przyrodnik”. Wyrażona też została nadzieja, że pozostawi kopię swego opisu. Skoro mowa o Alpach, warto nadmienić, że książę nosił się z ambitnym za-

miarem wejścia na Mont Blanc. Najprawdopodobniej tego zamierzenia nie udało mu się zrealizować, ponieważ w żadnej ze swych korespondencji nie odnotował tego wydarzenia, jakże wówczas przecież rzadkiego.

Dla nas najbardziej interesujące są oczywiście prace i działania związane ściśle z botaniką. Chronologicznie rzecz ujmując pojawiły się najwcześniej, zapewne pod wpływem obcowania ze zbiorami ciotki, Anny Jabłonowskiej. Prace te stanowią starannie wykonane wyciągi z systematyki roślin A. L. de Jussieu, które Sapieha zestawiał z systemami Linneusza i Lamarcka. Notatki dotyczą przede wszystkim problemów użyteczności poszczególnych roślin, głównie ozdobnych (zielnych i egzotycznych drzew owocowych). Aleksander podawał ich nazwy łacińskie i francuskie, opisy, zwłaszcza kwiatów i owoców, a następnie warunki i sposoby uprawy, miejsca występowania, a na dodatek ich zastosowanie i walory kulinarne i/lub lecznicze. Sądząc po dokładności wykonanej pracy, młodziutki Aleksander niezłe orientował się we współczesnej mu literaturze botanicznej.

Jednakże jego zainteresowania, a może nawet pasja botaniczna, najsilniej uwidoczniły się podczas podróży na południe Europy, jakie Sapieha odbył prawdopodobnie w latach 1804–1806 (dokładna data jest do dziś przedmiotem sporów). Nie jest także pewny przebieg trasy jaką przebył. Nie wiadomo czy dotarł, jak podobno zamierzał, do Istambułu. Najogólniej mówiąc rozpoczął swą wędrówkę od Triestu, potem posuwał się wzdłuż Wybrzeży Chorwacji i Albanii, zbaczając na krótko do Italii, aby dotrzeć w końcu do Grecji. Cała podróż została przezeń opisana w formie listów w książce, której (niepełny) tytuł w pierwszym, wrocławskim wydaniu z 1811 r. brzmiał *Podróże w kraich sławiańskich odbywane w latach 1802^{sim} i 1803^{im} przez X*** S*** Członka kilku Akademii i Towarzystw Uczonych [...]*.

Podczas tej długiej wędrówki ujawniły się, jeśli można użyć takiego określenia, różne twarze księcia, a jedną z nich było właśnie oblicze botanika. Sapieha poczynił sporo przeróżnych obserwacji, mniej lub bardziej dogłębnych, dotyczących wielu zagadnień botanicznych. Omawiając niektóre z nich, dobrze jest czasem oddać głos samemu autorowi dla ubarwienia całości relacji.

Księżę niewątpliwie odczuwał piękno przyrody: „Nie można sobie wystawić rozkoszniejszego widoku nad [...] pole okryte Anemonami. Żywość ich barw, rozmaitość kolorów czyni, że ich w największej odległości postrzegać można”. Tak opisywał jeden z etapów drogi przez Grecję. Często, z wyraźną przy tym lubością, pisał o drzewach, i to zarówno o ich wyglądzie, jak też pożytku jaki ma z nich podró-

ny: „Niezmierzonej wielkości platan cieniuje też źródło i dużo przyczynia przyjemności i chłodu[...] Pierwszy raz widziałem to drzewo w takiej okazałości [...] chcieliśmy go objąć [z tłumaczem i przewodnikiem], lecz na próżno”. Botanizował chyba z przyjemnością, a niekiedy z prawdziwym samozaparciem, spisując lub zbierając okazy, nasiona czy też owoce napotkanych roślin, rezygnując z tego zajęcia z wyraźną przykrością tylko z powodu złej pogody. Nic dziwnego, że bywał rozczarowany, jeśli jego pasja zbieracza spotykała się z brakiem zrozumienia ze strony miejscowych towarzyszy podróży. Gdy na jednej z wysp zbierał nasiona, tak znudziło to „moich majtków, że woleli pójść mszy wysłuchać [...], niż patrzeć na moje, jak oni zwali, szaleństwa”. Przydarażały mu się przygody, niweczące jego dotychczasowe kolekcjonerskie wysiłki. Pewnego razu zebrał cebulki kilku południowych gatunków *Orchis*, aby je zawieźć do kraju. Niestety, przewodnik „wziąwszy je za czosnek, pożarł je bez miłosierdzia”. Innym razem przewróciła się łódź przewożąca go ze zwiedzanej wyspy na okręt i choć on sam wyszedł z opresji bez szwanku, stracił wszystkie nasiona, które w dużej ilości zebrał. Bywało, że odczuwał szczery żal wynikający z niemożności poczynienia dokładnych obserwacji, czy to z powodu nieodpowiedniej pory, czy też braku dostatecznej znajomości tamtejszej flory. Jeśli jednak udało mu się rozpoznać przedmiot florystycznych dociekań, chętnie dawał wyraz swemu zadowoleniu: „pewien jestem, że lubownik botaniki, przebywając w porze mniej późnioniej [...], zrobiłby roślin dosyć ciekawych obfite żniwo. Choć wszystkie rośliny opadły już były z kwiatu, jednak z ukontentowaniem rozeznałem następujące...” [tu wymienia rodzaje i gatunki, jak np. *Lentiscus*, *Solidago*, *Achillea gempippi*, *Gnaphalium odoratum* czy *Ilex coccifera*]. Na kartach cytowanej książki są też uwagi na temat geografii roślin, szczególnie ich zasięgów („Natura [...] położyła pewne granice wszystkim roślinom, za które nigdy nie przechodzą. I tak w Szwajcarii wyżej jak 5000 stóp nad powierzchnię morza żadne nie rośnie drzewo i te na *Pinus cembra*, czyli kidrach, się kończą”), zawlekania („Na wzgórkach [...] rośnie moc duża *Agavae americanae*, po prostu *Aloes* zwanego, [...] sędzę, że przypadkiem tam zanieść go musiano”), uprawy („Nie widzieliśmy jednak innego ziarna nad *Holcus sorgum* (?) czyli wielkiego afrykańskiego prosa [...] uprawiane pospolicie w Dalmacji”) oraz – paleobotaniki („znalazłem w tufie wapiennym jak najpiękniejsze wyciski bukowych liściów...”). Pozwalała sobie także na weryfikowanie pewnych informacji zawartych w literaturze! Na przykład, prostując doniesienie, jakoby żołnierze Cezara (podczas jego

walk z Pompejuszem) cierpiąc głód musieli jeść korzenie rośliny, którą Cezar nazywał *Chara*, pisząc „jak na miejscu sprawdzałem, musi być rodzajem *Scilli maritimi*”. W książce pobrzmiewają też nuty wyraźnie odnoszące się do ochrony przyrody (środowiska), kiedy ubolewa nad wycinaniem drzew w okolicach Dubrownika, co pozbawiło to miasto „razem przyczyny etymologii, swego nazwiska, razem i ziemi, gdyż wody z gór lecące, coraz więcej one splukując, do morza oną niosły i w zupełnym obnażeniu, obfitą kiedyś w rośliny, zostawiły posadę”.

Rzecz oczywista, że czytając uważnie „botaniczne” fragmenty tekstu można doszukać się wielu nieścisłości i pomyłek. Nie o to jednak chodzi. Trzeba raczej podziwiać zapał księcia Sapiehy do rozwijania w sobie zainteresowań naukowych. Nie można bowiem zapominać, że wszystkie obserwacje i uwagi czynił czysty amator! Oczywiście zbyt rozległe zainteresowania, o których była wcześniej mowa, nie sprzyjały zajęciu się jedną tylko dziedziną (np. botaniką). Księciu z pewnością nieraz dawał się we znaki brak gruntownego przyrodniczego wykształcenia. W pewnym miejscu napisał jakby o sobie samym (choć dotyczyło to porównania poziomu intelektualnego mnichów greckich i polskich): „lepiej być nieukiem, niż źle nauczonym”. Sapieha z pewnością nieukiem nie był! Ponadto, cytując myśl Montaigne’a: „natura szczerze zaspokajając wszystkie potrzeby człowieka, najmniej jednak zaspokoili jego ciekawość”, zdawał sobie chyba sprawę (aczkolwiek z trudnością się do tego przyznawał, nawet przed samym sobą), że poznanie tajemnic natury może być udziałem tylko wybranych, a nie tych wszystkich, którzy są ich ciekawi. Stąd może wzięło się to trochę gorzkie i melancholijne stwierdzenie księcia, nawiązujące do aforyzmu wielkiego Francuza: „Każdy wie, że natura odziewając się zasłoną skrytości, otaczając się tysiącem krętych manowców i ścieżek, ludziom przystęp do siebie bardzo trudnym zrobiła. Podobna do czulej matki, która niewidomą ręką hojnie dzieci swoich potrzeby opatruje, nie cierpi badań i postrzeżeń, a statecznie zanurzając się w tajemnicach, samym wybranym geniuszom i zaszczytom rodu ludzkiego niekiedy do łona swego pozwala przystępu”.

Nie wiedział nasz książę, że Natura spleta mu na koniec jeszcze jednego okrutnego figla. Otóż, gdy we wrześniu 1812 r., po zakończeniu (podaniem się do dymisji) służby u Napoleona, udawał się na zasłużony wypoczynek, stanął popasem w karczmie w miasteczku Dereczynie, niedaleko Grodna. Przechodzącego przez podwórze księcia ugryzł w nogę...knur. Wskutek zakażenia i gangreny koniec przyszedł nadszperzanie szybko.

Jego śmierć przeszła prawie bez echa wśród rodaków, a nawet, jak się zdaje, w rodzinie. Na szczęście nie całkiem zapomnieli o nim dawni jego koledzy w Towarzystwie Przyjaciół Nauk. Staszic otwierając posiedzenie TPN w styczniu 1813 r. wspominał o zasługach Sapiehy i jego pracy na rzecz Towarzystwa. Po raz ostatni wspomniano księcia w tym szacownym gronie w 1824 r., kiedy to ówczesny sekretarz TPN, E. Czarnecki, nadmienając o darowiznach księcia na rzecz Towarzystwa napisał: „był z wielu względów znakomitym członkiem naszego zgromadzenia [...], gorliwy przyjaciel nauk, powiększył nasze roczniki własnymi pismami”. I taka chyba opinia o Aleksandrze księciu Sapieżu, jasnie oświeconym przyrodniku, powinna przetrwać wśród potomnych, jako że wydaje się najstuszniejsza – przyjaciel nauk.

ŹRÓDŁA

- [1] SAPIEHA A. 1983. *Podróże w krajach słowiańskich odbywane*. Przygotowanie do druku, komentarze, wybór ilustracji i map Tadeusz Jabłoński. Zakład Narodowy imienia Ossolińskich. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź, ss. 335.
- [2] SKOWRONEK J. 1992. *Z magnackiego gniazda do napoleońskiego wywiadu. Aleksander Sapieha*. Państwowe Wydawnictwo PWN, Warszawa, ss. 343.
- [3] WÓJCIK Z. 1970. *Aleksander Sapieha i warszawskie środowisko przyrodnicze końca XVIII i początku XIX w.* Prace Muzeum Ziemi PAN. Prace z zakresu historii nauk geograficznych. Warszawa. 15. cz. 2.

Ludwik FREY

PRESTIŻOWE WYRÓŻNIENIE DLA PROF. TOMASZA WODZICKIEGO

An international honour for Prof. Tomasz Wodzicki

Wśród bardzo ważnych dla polskiej botaniki wydarzeń minionego roku, na szczególną uwagę zasługuje prestiżowe wyróżnienie przyznane członkowi honorowemu i prezesowi Polskiego Towarzystwa Botanicznego w latach 1977–1983, prof. T. Wodzickiemu, przez International Academy of Wood Science (IAWS). Specjalny, zamawiany przez władze Akademii wykład, wygłaszany przez wybitnego w skali światowej specjalistę na dorocznych konferencjach Akademii, jest największym wyróżnieniem, jakie przyznaje ta zasłużona organizacja naukowa. International Academy of Wood Science skupia najwybitniejszych w dziedzinie nauk o drewnie uczonych świata. Prof. T. Wodzicki należy do jej szacownego



This certificate was presented to

Professor T. J. Wodzicki

On the occasion of the delivery of an Academy Lecture entitled

Natural factors affecting the structure of wood

and in recognition of his outstanding contribution to Wood Science

18 July 2000
Date

J. Karl Lisch
President

grona od 1979 r., a w latach 1981–1984 pełnił funkcję członka Board of Advisors.

Powierzenie polskiemu uczonemu głównego wykładu na plenarnej sesji w milenijnej konferencji IAWS, która odbyła się w lipcu 2000 r. na Uniwersytecie Reading pod Londynem, należy z pewnością do wydarzeń ze wszech miar godnych odnotowania.

Zbigniew MIREK

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

37. ESTERA HADASA (SCHINDLER) BRODER

1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 20 III 1900 Kraków, – 26? XI 1944 Ravensbrück.
2. Rodzina – ojciec – Efraim Schindler, właściciel wytwórni bryndzy, matka – Małka Lea z domu Gutwirth, rodzeństwo – Ida, Róża, Bronisława, Chaim, Zygmunt, mąż – Ludwik Broder [ślub cywilny 28 XII 1926, religijny 15 IV 1927 w Krakowie], botanik, syn – Teodor, pianista, kompozytor, nauczyciel klasy fortepianu w Konserwatorium im. S. Rubina w Hajfie.
3. Wychowanie – 1906–1913 – szkoła normalna i

wydziałowa im. Klementyny Tańskiej w Krakowie. W czasie I wojny światowej uczyla się prywatnie. 1920 – egzamin dojrzałości w Gimnazjum św. Jacka w Krakowie jako ekstern. 1920/1921–1925/1926 – studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego.

4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – 27 IV 1926 – egzaminy z botaniki i geologii, 26 VI 1926 – egzamin z filozofii, 2 VII 1926 [promocja na Wydziale Filozoficznym] – doktor filozofii w zakresie botaniki [praca wykonana pod kierunkiem nieobecnego w Polsce podczas promocji prof. Kazimierza Roupperta, stąd w dokumentach jako promotor wpisany prof. Władysław Szajnocha, geolog] – „Wpływ czynników zewnętrznych na wzrost przedrośli niektórych gatunków paproci” [opublikowana pod tytułem: Wpływ czynników zewnętrznych na wzrost przedrośli niektórych gatunków paproci. Über den Einfluß äußerer Bedingungen auf die Wachstumsweise der Prothallien einiger Farne. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat.* **1925**(5–6): 509–535.]. 1929–1930 – egzaminy naukowe przed Państwową Komisją Egzaminacyjną w Krakowie dla Kandydatów na Nauczycieli Szkół Średnich [botani-



ka z zoologią i dodatkowo geografia z geologią], dyplom z dnia 14 VI 1930.

5. Przebieg pracy zawodowej – od 1926/1927 do wybuchu II wojny światowej była nauczycielką w Gimnazjum M. Hochsteinowej (przy ul. Wólczańskiej) w Łodzi. 1927/1928 – praktyka pedagogiczna w Gimnazjum Żeńskim Towarzystwa Żydowskich Szkół Średnich w Łodzi (ul. Pirmowicza 7).
6. Podróże naukowe – nie odbywała botanicznych podróży naukowych.
- 7a. Zakres badań botanicznych – fizjologia rozwoju.
- 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac. Opublikowała 2 prace botaniczne [pod panieńskim nazwiskiem Schindler, Schindlerówna], poniższy wykaz jest jednocześnie pełną bibliografią jej prac: 1). praca doktorska – patrz p. 4. 2). Wpływ czynników zewnętrznych na wzrost przedrośli niektórych gatunków paproci. *Spraw. Czyn. Posiedz. Pol. Akad. Umiejm.* 1925 30(5): 6–7.
- 7c. Główne osiągnięcia naukowe – dowiodła, że zarodniki badanych gatunków paproci mogą kiełkować zanurzone w pożywkach płynnych, lecz rozwój ich zatrzymuje się zwykle na stadium utworu nitkowatego, w pożywkach bezazotowych rozwijają się na nich plemniki, natomiast przez wtłoczenie powietrza do pożywek płyn-

nych można wywołać ślady tworzenia się na nich plech, jednakże zawsze płonnych.

8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcyjna – nauczycielka gimnazjalna, uczyła biologii i geografii. Była doskonałym pedagogiem, oddanym młodzieży, lubiącym swój zawód, umiejącym zainteresować biologią uczennice, cenionym przez kolegów i przełożonych. Po powrocie do Krakowa (XII 1939) brała udział w tajnym nauczaniu, kontynuowała tę konspiracyjną działalność również po przesiedleniu do getta krakowskiego (do III 1943).
9. Działalność w innych dziedzinach – poza szkolnictwem nie działała w innych dziedzinach.
10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, towarzystwach naukowych i redakcjach – nie pełniła.
11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – nie była wyróżniana ani odznaczana.
12. Inne informacje – Po ukończeniu studiów przeniosła się do Łodzi, gdzie rozpoczęła pracę pedagogiczną. W XII 1939 została wysiedlona wraz z rodziną i powróciła do Krakowa. W połowie III 1941 przesiedlono ją do getta krakowskiego, a po jego likwidacji (III 1943) – do obozu koncentracyjnego w Płaszowie (koło Krakowa), skąd została przeniesiona do obozu koncentracyjnego w Ravensbrück i tam zginęła (z wycieńczenia prawdopodobnie 26 XI 1944 (w tym dniu nie miała już sił, by wyjść do pracy, a współtowarzyski po powrocie nie zastały jej w baraku) [syna Teodora zdołano przeszmuglować poza mury getta i przeżył wojnę].
13. Wykaz najważniejszych źródeł – Archiwalne: Archiwum Państwowe w Łodzi (Al. T. Kościuszki 121): Akta Towarzystwa Przyrodniczego im. S. Staszica (sygn. 74); Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego – PKEN 26 (Estera Broderowa-Schindler), S II 522 („Liber promotionum Universitatis Jagiellonicae”, 1920–1926), WF II 504 (Ester Schindlerówna). Publikowane: Z. Walczy, 1995: Broderowa Estera Hadasa z Schindlerów (1900–1944). [w:] J. Pietrusza i A. Wyszyńska (red.). Wychowankowie Uniwersytetu Jagiellońskiego – Ofiary II wojny światowej (1939–1945). Biogramy. T. 1. Stowarzyszenie Absolwentów Uniw. Jagiell. Zarz. Gł., Kraków, s. 21. Informacje pisemne uzyskane od syna – Teodora Brodera.
14. Materiały ikonograficzne – zbiory prywatne syna – Teodora Brodera.

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

38. LUDWIK BRODER



1. Data i miejsce urodzenia i śmierci – 21 marca 1901 Kraków, 12 grudnia 1983 Naharia (Izrael).
2. Rodzina – ojciec – Leib [później używał imienia Leon], handlarz zbożem (rejent handlowy), matka – Perel (Perla) [później używała imienia Paulina] z domu Pelikan, rodzeństwo – Izidor, Herman, Pinkus i Róża, pierwsza żona – Estera z domu Schindler [ślub cywilny 28 XII 1926, religijny 15 IV 1927 w Krakowie], botaniczka, nauczycielka gimnazjalna, zginęła w obozie koncentracyjnym w Ravensbrück, syn – Teodor, pianista, kompozytor, nauczyciel klasy fortepianu w Konserwatorium im. S. Rubina w Hajfie, druga żona – Irma [Irena] z domu Paster, primo voto Laksberger [ślub 16 VIII 1948 w Urzędzie Stanu Cywilnego w Krakowie].
3. Wykształcenie – miejska szkoła ludowa w Krakowie, 1912/1913–1919/1920 – gimnazjum św. Anny w Krakowie, matura 7 V 1920 tamże, 1920/1921–1925/1926 – studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego.
4. Stopnie naukowe i dane bibliograficzne rozpraw – 23 III 1926 – egzaminy z botaniki i geologii,

11 XII 1926 – egzamin z filozofii, 13 XII 1926 – [promocja] doktor filozofii w zakresie botaniki [promotor: prof. Władysław Szafer] – „Kilka spostrzeżeń morfologicznych w rodzaju *Streptocarpus* oraz uwagi z teratologii rodziny *Gesneriaceae*” [opublikowana pt.: O kilku ascidjach i innych formach teratologicznych w rodzinie *Gesneriaceae*. Über einige Ascidien und andere teratologische Formen bei den Gesneriaceen. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat.* **1925**(1–2): 117–121]. 1927–1928 – egzaminy przed Państwową Komisją Egzaminacyjną w Krakowie dla Kandydatów na Nauczycieli Szkół Średnich – z zoologii, języka niemieckiego i pedagogiki oraz dodatkowo geografii (z botaniki i geologii zwolniony na podstawie poprzednio celująco zdanych egzaminów), dyplom z dnia 24 XI 1928.

5. Przebieg pracy zawodowej – 1923/1924 – wolontariusz w Instytucie Botanicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, od 1926/1927 do XII 1939 – nauczyciel przyrody i geografii w Prywatnym II Gimnazjum Męskim Towarzystwa Żydowskich Szkół Średnich w Łodzi. III 1941 – III 1943 – (po przesiedleniu do getta) robotnik przymusowy w Nachrichtengerätelager der Luftwaffe w Krakowie na Zabłociu, oraz pracownik komisji sanitarnej w getcie krakowskim. III 1943 – X 1944 – w obozie koncentracyjnym w Płaszowie: pracował w „gerätelager”, a od I 1944 wcielony do tzw. „grupy chemików”, która pracowała nad środkami owadobójczymi dla niejakiego dra Millera z Berlina. X 1944 – przeniesiony wraz z całą grupą do obozu koncentracyjnego Flossenbürg, gdzie nadal pracował dla dra Millera. XII 1944 – z powrotem przetransportowany do Płaszowa i tu nadal pracował (do I 1945) w „grupie chemików”. 1944/1945–1948/1949 – nauczyciel biologii początkowo w Gimnazjum św. Jacka w Krakowie, następnie (od 1946/1947 lub 1947/1948) przeniesiony do Gimnazjum im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie. Przez pewien czas po wojnie był również dyrektorem Gimnazjum Żydowskiego w Krakowie. W początkowym okresie powojennym dorabiał jako korektor w redakcji krakowskiego *Dziennika Polskiego*. 1949/1950–1965/1966 – początkowo szkoła podstawowa w Qiryat Bialik, następnie, jeszcze w tym samym roku szkolnym i aż do przejścia na emeryturę – gimnazjum w Qiryat Motzkin (miasteczka w pobliżu Hajfy w Izraelu), jednocześnie po kilku latach rozpoczął pracę w gimnazjum Alliance w Hajfie, gdzie uczył aż

- do zakończenia działalności zawodowej, przejściowo pracował też w gimnazjum w Akko.
6. Podróże naukowe – nie odbywał botanicznych podróży naukowych.
 - 7a. Zakres badań botanicznych – morfologia.
 - 7b. Liczba wszystkich publikacji botanicznych, miejsce opublikowania pełnej bibliografii prac, wykaz ważniejszych prac. Opublikował jedynie 2 prace botaniczne, poniższy wykaz jest jednocześnie pełną bibliografią jego prac: 1). praca doktorska – patrz p. 4. 2). 1937. Wycieczki przyrodnicze po Łodzi. *Czasop. Przyrod.* 11: 70.
Był również autorem okolicznościowego artykułu pt. *Hagimnasja belodz* [Gimnazjum w Łodzi], zamieszczonego w księdze pamiątkowej poświęconej dyrektorowi tego gimnazjum dr. Zygmuntowi [Shmariahu] Ellenbergowi pt. *Dr. Shmariahu Ellenberg lezichro* [Dr Shmariahu Ellenberg – ku pamięci].
 - 7c. Głównie osiągnięcia naukowe – opisał morfologię powstawania epifilnych kwiatostanów w rodzinie *Gesneriaceae*, wykazał, że regeneracja liścia u jednego z badanych gatunków zachodzi również na liściach zupełnie wyrośniętych, podał nowe przypadki pojawiania się liści ascydowych (tzw. liści workowatych czyli kubkowato rozwiniętych) w tej rodzinie i opisał po raz pierwszy szczegóły zmian w normalnej budowie liścia, jakie pojawiają się na ascidiach, opisał nieznane poprzednio cechy teratologiczne w kwiatach jednego z gatunków tej rodziny, najciekawsze dotyczą korelatywnego zwiększania się liczby pręcików z wielkością korony.
 8. Działalność dydaktyczna, organizatorska i kolekcyjna – przez całe życie w szkołach średnich uczył biologii i geografii, jednorazowo – chemii organicznej. Mieszkając w Łodzi oprócz pracy w szkole działał w Towarzystwie Przyrodniczym im. S. Staszica i wygłaszał tam odczyty, np. 18 III 1932 – „Praca nauczyciela przyrodnika poza szkołą”. 1939–1943 – brał udział w tajnym nauczaniu w Krakowie.
 9. Działalność w innych dziedzinach – był zaangażowany w prace zarządu miejskiego miejscowości Qiryat Yam, gdzie mieszkał wraz z rodziną.
 10. Ważniejsze godności i stanowiska w instytucjach, towarzystwach naukowych i redakcjach – członek Towarzystwa Przyrodniczego im. Stanisława Staszica w Łodzi (od 30 IX 1927), po wojnie członek Polskiej Partii Socjalistycznej, następnie Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej (do 1949), Związku Zawodowego Pracowników Instytucji Społecznych w Polsce (od 1945), Związku Nauczycielstwa Polskiego (od 1948), Związku Byłych Więźniów Hitlerowskich Więzień i Obozów Koncentracyjnych (od 1947), Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, Związku Zawodowego Nauczycieli Szkół Średnich (w Izraelu), Izraelskiego Związku Emerytów (od 1966), członek prawicowo-socjaldemokratycznej partii Mapai (w Izraelu), członek rady miejskiej miasteczka Qiryat Yam.
 11. Najważniejsze wyróżnienia i odznaczenia – nie był wyróżniany, ani odznaczany.
 12. Inne informacje – Po zakończeniu studiów przeniósł się do Łodzi, skąd w XII 1939 został wysiedlony wraz z rodziną i powrócił do Krakowa. W połowie III 1941 przesiedlono go do getta krakowskiego, a po jego likwidacji (III 1943) – do obozu koncentracyjnego w Płaszowie (koło Krakowa), gdzie przebywał do X 1944 [jego żona Estera została wywieziona z Płaszowa do obozu koncentracyjnego w Ravensbrück i tam zginęła, a syna Teodora zdołano przeszmuglować poza mury getta i przeżył wojnę]. X–XII 1944 – był w obozie koncentracyjnym Flossen-burg, XII 1944 – I 1945 – z powrotem w obozie płaszowskim. Podczas ewakuacji więźniów na zachód uciekł 26 I 1945 z transportu w okolicach Rybnika. Po kilku dniach ukrywania się w okolicznych wsiach doczekał nadejścia Armii Czerwonej i powrócił do Krakowa. 7 VIII 1949 opuścił wraz z rodziną Polskę i przez Włochy wyjechał do Izraela. Po przesiedleniu się próbował tam rozpocząć karierę uniwersytecką, miał nawet listy polecające od prof. Władysława Szafera do jednego z profesorów Uniwersytetu Hebrajskiego w Jerozolimie: planował rozpocząć badania nad roślinami ozdobnymi Izraela. Przez wiele lat utrzymywał stały kontakt z W. Szaferem, który przysyłał mu swe najważniejsze prace. W młodości był zapalonym taternikiem. Pochowany jest na cmentarzu w Afek (na północ od Qiryat Bialik, Izrael).
 13. Wykaz najważniejszych źródeł – Archiwalne: Archiwum Państwowe w Krakowie: GLN 186, GLN 222 (archiwalia Gimnazjum św. Anny), 1026/COT (Księgi urodzin izraelskiego okręgu metrykalnego w Krakowie r. 1901), Spis ludności m. Krakowa z 1910 r. (Dz. VII, tom XIII, poz. 1580); Archiwum Państwowe w Łodzi (Al. T. Kościuszki 121): Akta Towarzystwa Przyrodniczego im. S. Staszica (sygn. 19, 25, 26, 49, 74); Archiwum UJ: PKEN – 26 (Ludwik Broder), S II 523 („Liber promotionum Universitatis Jagiello-nicae”, 1926–1932), WF II 504 (Ludwik Bro-

der); Biblioteka Jagiellońska: Przyb. 796/76 „Kronika Instytutu i Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1918–1938”. Informacje pisemne uzyskane od syna – Teodora Brodera.

14. Materiały ikonograficzne – Archiwum Państwowe w Krakowie: STGKr 423 (Podania o paszporty), zbiory prywatne syna – Teodora Brodera.

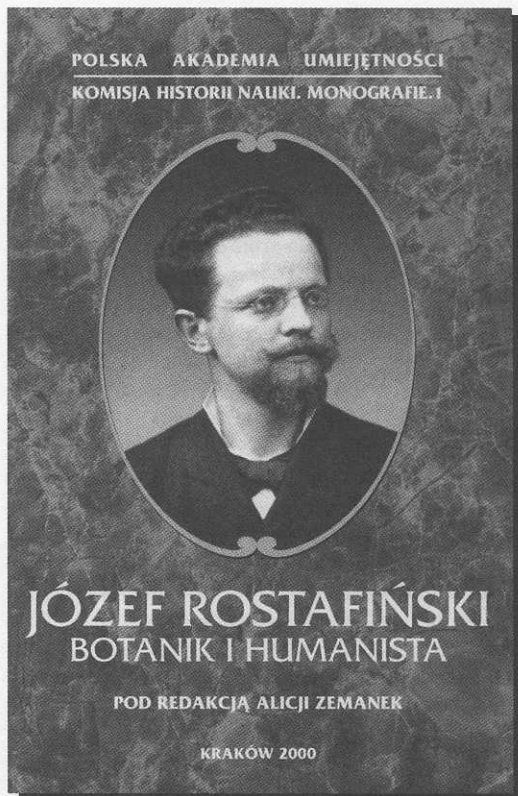
Piotr KÖHLER

O KSIĄŻCE „JÓZEF ROSTAFIŃSKI – BOTANIK I HUMANISTA” UWAG KILKA

Some remarks on the book „Józef Rostafiński – a botanist and humanist”

Posłuszeństwo dzieci wobec rodziców to cnota, która jest, szczególnie zaś w dawnych czasach była, bardzo wysoko ceniona. A jednak dobrze się stało, że w zamierzonym roku 1871 pewien 21-letni syn sprzeciwił się radom podeszłego już w latach ojca i poszedł własną drogą. Ojciec widział swego potomka jako poważnego gospodarza rodzinnego majątku i tak argumentował: „Według mnie nie masz szlachetniejszego powołania jak gospodarstwo wiejskie... Botanika to cząstka wiedzy potrzebnej i użytecznej dla rolnika.” Tymczasem syn obawiał się zamknięcia w ciasnym i zapewne nudnym dla niego kręgu codziennych czynności gospodarskich. Ojcem, pragnącym widzieć swą latorośl gospodarzem był Michał Rostafiński, a krnąbrnym młodzieńcem jego syn, Józef Rostafiński, który postanowił, że zostanie botanikiem. Przyszłość pokazała, że postąpił słusznie.

O życiu i pracy naukowej tej ważnej dla polskiej botaniki postaci opowiada piękna, niedawno wydana książka¹. Jest to praca zbiorowa, a tym cenniejsza, że jej autorami są botanicy różnych specjalności oraz historycy sztuki, nauki i botaniki. Książka ukazała się w 150. rocznicę urodzin tego wielkiego uczonego oraz w stulecie wydania jego znaczących dzieł o nieocenionej, ponadczasowej wartości: *Średniowiecznej historii naturalnej* i *Słownika polskich imion rodzajów*. Jeszcze jeden cel przyświecał autorom omawianego dzieła, a mianowicie coraz częściej ostatnio podkreślana „potrzeba poszukiwania humanistycznych podstaw naukowego poznania i relacji człowiek-natura, dążenie do przewyższania tradycyjnych granic między dyscyplinami, wreszcie wiara w sens popularyza-



cji wiedzy naukowej” (ze „Wstępu”). Były to zatem cele, do których dążył przez całe swe długie i pracowite życie Józef Rostafiński.

Nie jest oczywiście moim zamiarem streszczenie tego wielowątkowego dzieła, ale krótkie omówienie jego konstrukcji i zawartości, z nadzieją, że sięgną po nie wszyscy botanicy, nawet ci, którzy zapatrzeni w najnowsze metody badawcze, uważają, iż od nich zaczyna się prawdziwa nauka. Książka składa się ze wstępu oraz pięciu części, podzielonych na rozdziały. Część pierwsza to „Biografia”. Opisano tu dzieje rodziny i koleje życia bohatera, zamieszczono kalendarium jego życia i działalności i zaprezentowano różne formy utrwalania pamięci Rostafińskiego. Dowiadujemy się m.in. o jego dwóch małżeństwach, dzieciach, najbliższej rodzinie, o szkołach, do których Rostafiński uczęszczał, o kolegach i mistrzach, podróży oraz o pracy na Uniwersytecie Jagiellońskim. Warto zwrócić uwagę na fakt, że Rostafiński w staraniach o stanowisko profesora na Uniwersytecie konkurował z równie znanym i uznanym uczonym, Antonim Rehmanem. Wygrał, a w werdykcie Wydziału Filozoficznego UJ znalazło się następujące sformułowanie: „jest nieporównanie zdolniejszym,

¹ ZEMANEK A. (red.), *Józef Rostafiński – botanik i humanista*. Polska Akademia Umiejętności, Komisja Historii Nauki. Monografie. 1. Kraków, 2000, 340 str.

wszechstronniejszym i botanicznie wyżej wykształconym od Dra Rehmana". Natomiast na wczesną emeryturę w wieku 60 lat (w 1910 r.) odszedł w atmosferze swego skandalu, na skutek pomówień głównego ogrodnika, Gustawa Pola, o zaniedbanie obowiązków dyrektora krakowskiego Ogrodu Botanicznego. Powrócił potem na uczelnię w okresie między rokiem 1919 a 1921, zaś ostatnie osiem lat życia spędził w domu, już poważnie chory na serce, ale otoczony troskliwą opieką rodziny. Zmarł 5 maja 1928 r. Spoczął na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Norwid powiedział kiedyś: „autorów sądzą ich dzieła”. O tym właśnie jak historia oceniła dokonania Rostafińskiego dowiadujemy się z następnej części zatytułowanej „Uczony”. Omówiono tu dość szczegółowo jego zasługi na polu florystyki roślin naczyniowych, badania nad słuźowcami i glonami, studia nad historią roślin uprawnych w Polsce, historią botaniki i nad polskim nazewnictwem botanicznym. Rostafińskiego należy, jak się okazuje, zaliczyć także do prekursorów archeobotaniki w naszym kraju, na podstawie krótkiej notatki (Rozprawy AU z 1877 r.), przedstawiającej wyniki analizy botanicznej makrocząstek trzech mumii peruwiańskich podarowanych Akademii przez W. Klugera. W tej części zwrócono szczególną uwagę na wielodyscyplinarną działalność Józefa Rostafińskiego, a także na jego tryumfy i klęski, których też nie brakowało. Do tych ostatnich zaliczyć należy fakt, że nie udało mu się opublikować pierwszej na świecie monografii laminarii (morskich glonów z *Laminariaceae*), której poświęcił wiele czasu i tworzył ją z ogromnym zaangażowaniem, jak też nie przetłumaczenie na język niemiecki znakomitej, fundamentalnej monografii słuźowców. Z uwagi na szeroki zakres zagadnień, nie ukazała się także żadna szersza synteza badań Rostafińskiego nad historią botaniki i upraw roślin, co zapewne stało się przyczyną zapomnienia jego dorobku w tej dziedzinie.

Rostafiński był znakomitym popularyzatorem botaniki, a przy tym świetnie władał piórem, toteż zdobył wielką sławę jako prelegent i autor książek o roślinach. O tych zasługach uczonego traktują dwie kolejne części zatytułowane „Nauczyciel” i „Pisarz”. Pierwszy popularny artykuł opublikował w 1872 r., kiedy rozpoczynał swą karierę naukową, a ostatni w roku swej śmierci. Na jego dorobek popularyzatorski o bardzo szerokiej tematyce biologicznej (nie tylko botanicznej) składa się ponad 370 artykułów, recenzji, sprawozdań oraz dwie książki. Rostafiński był zwolennikiem, potem także propagatorem teorii ewolucji, a nawet miał okazję spotkać się z Darwinem. Szkoda, że ze sposobności tej nie skorzystał, prawdo-

podobnie z nadmiaru skromności i delikatności, gdyż uważał się wtedy za jeszcze niegodnego rozmowy z wielkim Anglikiem. Sympatie ewolucjonistyczne przysparzały mu czasem przykrości, również – o czym sam wspomina – ze strony kolegów przyrodników. Największą jednak sławę przyniosły mu podręczniki szkolne, a zwłaszcza (w pierwotnym zamyśle wydany jako ich uzupełnienie) przewodnik do oznaczania roślin. W okresie 93 lat doczekał się on 21 edycji (wydania 15–21, 1953–1979 przygotowała do druku Olga Seidl i ukazały się pod dwoma nazwiskami). Przypuszcza się, że ogólny nakład przewodnika osiągnął ponad pół miliona egzemplarzy (!) i wpłynął znacząco na kształtowanie wiedzy botanicznej młodzieży kilku pokoleń.

Bardzo ważną jest część ostatnia – „Bibliografie”. Zawiera ona zarówno bibliografię prac autorstwa Rostafińskiego, jak też bibliografię publikacji dotyczących postaci uczonego. Spis dzieł Rostafińskiego otwiera praca nr 1 z roku 1871, a zamyka praca nr 573 z 1993 [*Odezwa do niebotaników o zbieranie ludowych nazw roślin*. (Wydanie czwarte). *Analecta* (Warszawa) 2 (2), s. 103–107. Przedruk w artykule P. Köhlera *Ankieta Józefa Rostafińskiego...*]. W tej bibliografii starano się zebrać wszystkie teksty podpisane przez Rostafińskiego. W drugiej natomiast uwzględniono tylko ważniejsze źródła wymieniające jego nazwisko. W części głównej tego rozdziału są pozycje opublikowane w latach 1870–2000, w dwóch następnych wymieniono słowniki i encyklopedie, w których Rostafiński był wzmiankowany, wreszcie część ostatnią stanowią bibliografie, katalogi i inwentarze.

Omawiana książka jest wydana bardzo estetycznie, toteż bierze się ją do ręki z prawdziwą przyjemnością. Ma twardą lakierowaną okładkę, w niebieskim kolorze. Zawiera wiele cennych z historycznego punktu widzenia, starannie dobranych ilustracji. Spis treści podano w języku polskim i angielskim. Po każdej części zamieszczono też krótkie streszczenie po angielsku. Całość uzupełnia skorowidz nazwisk (nie obejmujący bibliografii i przypisów) oraz krótkie informacje o siedmiu autorach opracowania.

Byłoby bardzo pożądaną, gdyby z tą dobrze, pociętych napisaną książką, którą czyta się z wielkim zainteresowaniem i która dostarcza miłych doznań intelektualnych zapoznało się jak największe grono czytelników (jednakże obawiam się, że jej nakład nie jest zbyt wielki!). Zawiera bowiem nie tylko mnóstwo informacji o głównym bohaterze, ale daje też sporo wiadomości o czasach, w których przyszło żyć Rostafińskiemu, jak też o postaciach go otaczających. Chociaż Maria Skłodowska-Curie wyraziła kiedyś

dość okrutną opinię, że: „w nauce nie powinniśmy się interesować ludźmi, lecz faktami”, to jednak sędzę, że w tym wypadku nasza wspańska noblistka jednak nie miała racji. Wszak to ludzie tworzą naukę i właśnie zwykłą ludzką niesprawiedliwością jest nie pamiętać o nich. Poza tym, jak mówi łacińska maksyma „*verba docent, exempla trahunt*”. Myślę, że działalność, a przede wszystkim naukowe dokonania Józefa Rostafińskiego, mogą być prawdziwie pociągającym przykładem nie tylko dla młodzieży.

Ludwik FREY

NOWE PERIODYKI I SERIE NEW JOURNALS AND SERIES

ATLAS OF THE GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF FUNGI IN POLAND



W 2000 r. Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie rozpoczął wydawanie nowej serii wydawniczej zatytułowanej *Atlas of the geographical distribution of fungi in Poland*.

Seria ta nawiązuje wyraźnie do wydawanych wcześniej atlasów rozmieszczenia mszaków oraz porostów w Polsce. W atlasie zamieszczone są mapy rozmieszczenia i krótkie opisy grzybów uwzględniające najważniejsze synonimy, przynależność do określonych jednostek taksonomicznych, morfologię, ekologię oraz rozmieszczenie i zagrożenie w Polsce i świecie. Wszystkie znane z literatury bądź zielników stanowiska w Polsce zakodowane są i uwzględnione na mapach w systemie ATPOL w wersji stosowanej wcześniej przez briologów i lichenologów. W pierwszym fascykułe (ISBN: 83-85444-76-9) pracownicy Zakładu Mikologii IB PAN (W. Wojewoda, A. Miśkiewicz, M. Piątek) opracowali rozmieszczenie dziesięciu gatunków grzybów afyloforoidalnych i tremeloidalnych. Założeniem atlasu jest publikowanie materiałów dotyczących wszystkich grup grzybów w szerokim znaczeniu, w tym zaliczanych do królestwa Protista i królestwa Chromista. Seria jest otwarta dla wszystkich autorów, którzy pragną zamieścić w niej swoje opracowania.

„Atlas” wydawany będzie nieregularnie, w formacie A4, a każdy fascykuł zawierać będzie co najmniej 10 gatunków. Cena pojedynczego fascykułu wynosi 25 PLN lub 17 USD; jest on dostępny w Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN, Lubicz 46, 31-512 Kraków, Poland, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl

Redaktor: Prof. dr hab. Władysław Wojewoda
Instytut Botaniki im. W. Szafera
Polska Akademia Nauk
ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

Marcin PIĄTEK

KOMAROVIA

Wyniki badań taksonomów roślin z Rosji i innych krajów byłego Związku Radzieckiego stanowią ważny wkład do poznania bioróżnorodności, jednak ich odbiór przez międzynarodowego odbiorcę jest znacznie ograniczony, głównie za sprawą istotnej bariery językowej. Biorąc to pod uwagę, botanicy Instytutu Botaniki im. Komarova Rosyjskiej Akademii Nauk w St. Petersburgu powołali do życia w 1999 roku pierwszą rosyjską serię botaniczną, wydawaną wyłącznie w języku angielskim pt. *Komarovia* (brak numeru ISSN). Tytuł czasopisma upamiętnia nazwisko wybitnego rosyjskiego botanika V. L. Komarova (1869-1945), animatora życia botanicznego w Rosji, autora m.in. wielu klasycznych dzieł botanicznych (np. *Flora Manshuriae*, *Prolegomena ad floras Chinae necnon Mongoliae*).

KOMAROVIA

VOL. 1

1999



Komarovia anisosperma Korovin

W przedstawianej serii publikowane są prace z zakresu szeroko pojętej taksonomii roślin i fitogeografii. W pierwszym woluminie, jedynym jaki ukazał się dotychczas, opublikowane zostały następujące prace: A. L. Budantsev – „The family Lamiaceae in Vietnam”, I. D. Illarionova – „Synopsis of the genus *Pugionium* Gaertn. (Brassicaceae)”, R. V. Kamelin, V. V. Byalt – „A new subspecies of *Pseudosedum ferganense* Boriss. (Crassulaceae) from Tien-Shan”, G. A. Lazkov – „About some species of Caryophyllaceae from Central Asia”, I. G. Levichev – „Phytogeographical analysis of the genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae)”, A. N. Luferov – „A new species of the genus *Convolvulus* L. (Convolvulaceae Juss.) from Uzbekistan”, A. N. Luferov – „On variability of *Actaea acuminata* Wall. ex Royle (Ranunculaceae Juss.)”, M. G. Pimenov et al. – „*Komarovia* Korovin (Umbelliferae): a multidisciplinary study of a genus of uncertain taxonomic position”, A. N. Sennikov – „*Pietrosia* Nyarady – a restored genus of the subtribe *Hieraciinae*”, A. N. Sennikov – „Race-formation in the *Crepis tectorum* group”. Na końcu zamieszczono indeks nowych nazw i kombinacji nomenklatorycznych uwzględnionych w woluminie.

Seria *Komarovia* redagowana jest w układzie jednolitym, w formacie 18.0 x 24.5 cm. Według za-

powiedzi Redakcji ukazywać się będzie nieregularnie, jednak nie rzadziej niż przynajmniej raz w roku.

Kolegom botanikom z Instytutu Botaniki im. Komarova RAN należą się szczególne gratulacje, iż w dobie kryzysu finansowego, który szczególnie boleśnie dotknął naukę, podjęli się realizacji tak doniosłego przedsięwzięcia, które służyć będzie międzynarodowej botanicznej społeczności i wszystkim zainteresowanym.

Przedstawiane czasopismo znajduje się w zbiorach wspólnej Biblioteki Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego i Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Redakcja: Komarovia
Herbarium
Komarov Botanical Institute
Russian Academy of Sciences
Prof. Popov str. 2
St. Petersburg, 197376, RUSSIA
E-mail: komarovia@herb.bin.ras.spb.ru

Jan J. WÓJCICKI

RECENZJE

BOOK REVIEWS

ROSTAŃSKI K., ROSTAŃSKI K. M., *Atlas i Klucz. Drzewa i krzewy. Klucz do oznaczania wybranych gatunków drzewiastych*. Kubajak, Krzeszowice. 1999, 231 str., liczne ilustracje barwne i ryciny kreskowe. Cena: 10 zł. ISBN: 83-87971-12-X.

Książka składa się z dwu części. Pierwsza – albumowa zawiera informacje o największych i najstarszych drzewach i krzewach na świecie, podaje historię ich rozwoju i różne dendrologiczne ciekawostki. Sporo miejsca poświęca ochronie drzew i krzewów. Druga część książki zawiera klucze do oznaczania drzew i krzewów w czasie wegetacji, w oparciu głównie o cechy liści, i w stanie bezliśnym. Klucze są łatwe i proste w użyciu. Uwzględniono w nich opisy ponad 200 rodzimych i uprawianych w parkach i ogrodach gatunków drzewiastych.

Autorami tej cennej pozycji są prof. Krzysztof Rostański, obecnie Kierownik Katedry Botaniki Systematycznej na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego oraz dr Krzysztof M. Rostański, adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Książka jest dziełem profesjona-



stów, przygotowana została bardzo starannie; informacje ogólne z zakresu morfologii i systematyki drzew i krzewów podane są w sposób przystępny i poprawny. Bardzo cenne i nie do zastąpienia przy oznaczaniu są także rysunki i schematy. Całość zasługuje na uznanie. Klucz ten można z pełnym przekonaniem polecić uczniom, studentom i nauczycielom. Uwzględniono drzewa i krzewy w Polsce dziko rosnące i częściej wprowadzane gatunki obce. Uderzył mnie jednak brak choćby wzmianki o modrzewiu polskim (prof. Szafer w grobie się przewraca!). Jest *Larix decidua* subsp. *decidua*, brak subsp. *polonica*. Nie uwzględniono też naszej rodzimej tawuły pośredniej *Spiraea media*, która aktualnie rośnie w Pieninach, a jedno stanowisko ma w naszych Bieszczadach. *Spiraea media* subsp. *polonica* rośnie w jarach Dniestru koło Zaleszczyk (Zielony Gaj) na Ukrainie.

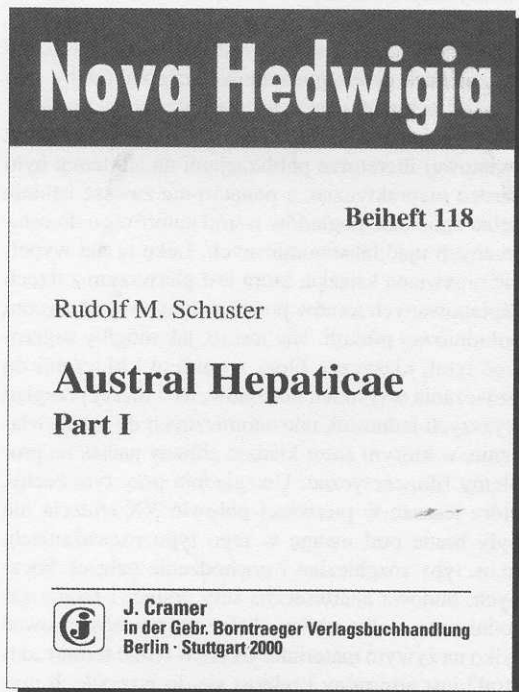
Trzeba też powiedzieć, że w Polsce występują dwa gatunki jabłoni dzikich i dziedziczących zadomowionych. Są to dzika jabłoń płonka (*Malus sylvestris*) i jabłoń domowa (*Malus domestica*), uprawiana i często całkowicie dziedzicząca. Ta pierwsza, dość rzadko spotykana na niżu, ma owoce twarde o średnicy < 3 cm, na długich szypułkach, a gałązki cienkie i cierniste; jabłoń domowa ma większe owoce (z reguły o średnicy > 5 cm) i grube gałązki bez cierni.

Nie uwzględniono w kluczach brzozy karpackiej (*Betula pubescens* subsp. *carpatica*) dość rozpowszechnionej w Tatrach, brzozy karłowatej (*Betula nana*), która jest u nas rzadkim reliktem glacialnym, ani też dość jeszcze rozpowszechnionej brzozy niskiej (*Betula humilis*). *Prunus padus* subsp. *borealis* (*Padus petraea*) – czerwucha skalna należy do zagrożonych taksonów w Polsce i znalazła się w „Polskiej czerwonej księdze roślin” (1993). Autorzy wyszli przypuszczalnie z założenia, ażeby w kluczu przeznaczonym dla młodzieży i studentów nie uwzględniać taksonów bardzo rzadkich i zagrożonych, które są pod ochroną i nie powinny być zbierane do zielnika.

Myślę, że nie ma potrzeby „jawora” nazywać „klonem jaworem”, a nazwisko Tachtadziana w polskim tekście pisać po angielsku (Takhtajan).

Kazimierz ZARZYCKI

SCHUSTER R. M., *Austral Hepaticae. Part I*. Nova Hedwigia Beiheft 118. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 2000, 524 str., 211 ryc. Miękka opr., format 17 × 24 cm. Cena: 280 DEM. ISSN 1438–9134; ISBN 3–443–51040–X.



Aż do wczesnych lat 60. ubiegłego wieku wątrobowce południowej półkuli należały do bardzo słabo

i powierzchniowo poznanych, zarówno od strony fitogeograficznej jak i taksonomicznej. Sytuacja ta uległa radykalnej poprawie z chwilą, gdy szeroko zakrojone badania podjął tu autor omawianej książki. Rudolf M. Schuster, jeden z najwybitniejszych hepatikologów świata, poczynawszy od 1960 r. prowadził badania terenowe w Ameryce Południowej, Australii, Nowej Zelandii, na Nowej Gwinei, na wyspach subantarktycznych oraz w Antarktyce, a więc na obszarach stanowiących części pradawnego superkontynentu Gondwana. Dało mu to nie tylko możliwość studiowania większości gatunków w stanie żywym, co jest niezwykle istotne w tej grupie roślin, ale przede wszystkim doprowadziło do odkrycia wielu nowych taksonów o istotnym znaczeniu w rozważaniach filogenetycznych. Rezultaty swych badań Schuster prezentował w dziesiątkach monografii i rewizji taksonomicznych, a w kilku znakomitych rozprawach, w których lansował swoją podstawową hipotezę, że właśnie lądy Gondwany stanowią centrum pochodzenia i ewolucji wątrobowców z podklasy *Jungermanniidae*, dał również nowoczesny zarys problemów fitogeograficznych Dalekiego Południa. Wszystkie te odkrycia miały wielki wpływ na znajomość wątrobowców w skali globalnej i w sposób istotny doprowadziły do zmodyfikowania systemu klasyfikacyjnego tych roślin.

Od dłuższego czasu dawał się jednak poważnie odczuć brak dzieła podsumowującego aktualny stan wiedzy na temat wątrobowców południowej półkuli, gdyż posługiwanie się licznymi, rozproszonymi w światowej literaturze publikacjami na ich temat było bardzo niepraktyczne, a ponadto nie zawsze istniała pełna zgodność poglądów wśród autorów co do ostatecznych ujęć taksonomicznych. Lukę tę ma wypełnić omawiana książka, która jest pierwszym z trzech zaplanowanych tomów poświęconych wątrobowcom południowej półkuli. Nie jest to, jak mógłby sugerować tytuł, klasyczna Flora z opisami i kluczami do oznaczania wszystkich taksonów, lecz raczej przegląd wyższych jednostek taksonomicznych do sekcji właściwie, w którym autor kładzie główny nacisk na problemy filogenetyczne. Uwzględnia przy tym cechy, które jeszcze w pierwszej połowie XX stulecia nie były brane pod uwagę w tego typu rozważaniach, m.in. typy rozgałęzień i pochodzenie gałązek bocznych, budowa anatomiczna sety, łodygi i ściany zarodni oraz ciała oleiste, które można obserwować tylko na żywym materiale. Użyty w tytule termin „austral” jest arbitralny i odnosi się do wszystkich mas lądowych połączonych ongiś w superkontynent Gondwana, czyli wszystkie wszystkie lądy południowej półkuli, oczywiście z wyjątkiem Indii.

Książka jest bogato ilustrowana tablicami, które w większości przypadków są reprodukowane z wcześniejszych prac autora. Ich zasadniczym celem jest zilustrowanie podstawowych cech diagnostycznych rodzajów, a nie wszystkie gatunki, i tylko w przypadku dużych rodzajów takich jak *Lepidozia* (Dumort.) Dumort., *Pseudocephalozia* Schust. czy *Paracromastidium* Fulf. & Tayl. w celu zaprezentowania ich zróżnicowania morfologicznego zamieszczone są ilustracje kilku gatunków. Towarzyszący rycinom tekst zawiera opisy wszystkich taksonów do sekcji włącznie. W przypadku rodzajów małych, liczących do 12 gatunków włącznie, podane są również klucze do ich oznaczania, zaś w dużych rodzajach podane są czasami klucze do gatunków z mniejszych sekcji. W wielu wypadkach klucze mają charakter tymczasowy, co jest odzwierciedleniem ich słabego zbadania od strony taksonomicznej. Każda wyższa jednostka opatrzona jest dyskusją taksonomiczną, która w przypadku rodzajów ma charakter przypisów opatrzonych kolejnymi numerami, w których autor dyskutuje rozmaite kwestie taksonomiczne i filogenetyczne oraz podaje informacje o opracowaniach taksonomicznych, w których dany takson jest opracowany w formie monograficznej. Przegląd taksonów największego rzędu *Jungermanniales* poprzedzają klucze do oznaczania podrzędów oraz sztuczny klucz do rodzajów. Ze względów czysto praktycznych wszystkie rodzaje tego rzędu zostały podzielone na 15 grup, na podstawie łatwych do obserwacji cech morfologicznych.

Pierwszy tom *Austral Hepaticae* obejmuje niewielki rząd *Calobryales* oraz cztery podrzędy *Jungermanniales*: *Lepicoleineae*, *Herbertineae*, *Antheliineae* i *Lepidoziineae*. Są to najbardziej prymitywne taksony w obrębie tego rzędu, a wiele rodzajów tu należących ma wąskie zasięgi na południowej półkuli. Ponieważ jest to opracowanie o charakterze syntetycznym, nowości taksonomicznych jest tu niewiele, gdyż autor ogranicza się do zestawienia poglądów prezentowanych w szczegółowych monografiach i rewizjach taksonomicznych. Na uwagę zasługuje wyróżnienie dwóch nowych podrodzajów w dużych i trudnych rodzajach *Lepidozia* (subg. *Mastigolepidozia* Schust.) i *Kurzia* Mart. (subg. *Austrolepidozia* Schust.) oraz czterech nowych sekcji w podrodzaju typie *Lepidozia* oraz jednej nowej sekcji *Helophilae* Schust. w rodzaju *Kurzia*. Ponadto odnotować należy jedną nową kombinację nomenklatoryczną *Isophyllaria fuegiana* (Hässel) Schust. oraz opisanie jednej nowej odmiany *Trichocolea filicaulis* Steph. var. *bifida* Schust. z Dominikany.

Książka zawiera ogrom informacji i stanowi swoistą encyklopedię taksonomiczną wątrobowców.

Tu i ówdzie można znaleźć rozmaite niedociągnięcia i niedokładności, np. *Triandrophyllum falcifolium* Schust. z Nowej Zelandii jest gatunkiem, który nigdy nie został ważnie opisany, *T. georgiense* (Steph.) Fulf. & Hatch. jest raczej gatunkiem tożsamym z *T. subtrifidum* (Hook. f. & Tayl.) Fulf. & Hatch., zaś w przypadku *Hygrolembidium ventrosum* (Mitt.) Grolle brak jest informacji o występowaniu tego gatunku w Antarktyce. Ponadto autorstwo tej ostatniej kombinacji Schuster błędnie przypisuje sobie, podczas gdy faktycznie jako pierwszy opublikował ją zgodnie z zasadami Kodeksu R. Grolle w 1971 r. Błędna jest także informacja o typie *Anthelia juratzkana* (Limpr.) Trev., gdyż gatunek ten opisany został nie tylko na podstawie materiałów z Karkonoszy, ale także z Alp. Są to jednak uchybienia drobne i prawie nie do uniknięcia w tego typu opracowaniu.

Samo dzieło prezentuje się znakomicie od strony edytorskiej i poligraficznej, a na specjalną uwagę zasługują bardzo dobrze reprodukowane tablice z rycinami. Wykonane z dużym artyzmem, zawsze stanowiły prawdziwą ozdobę prac tego badacza, wiernie ilustrując wszystkie opisywane cechy roślin. Nie sądzę aby badaczy zajmujących się wątrobowcami trzeba było specjalnie zachęcać do zakupienia tej książki, której ukazanie się jest kamieniem milowym w hepaticologii. Teraz tylko z niecierpliwością należy oczekiwać na publikację dwóch kolejnych tomów tego dzieła.

Ryszard OCHYRA

REINER-DREHWALD M. E., *Catalogue of the genus Lejeunea Lib. (Hepaticae) of Latin America*. Bryophytorum Bibliotheca, Band 54. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 1999, 101 str., 2 ryc. Miękka opr., format 14,2 × 22,5 cm. Cena: 60 DEM. ISBN 3-443-62026-4; ISSN 0258-3348.

W 1820 r. belgijski briolog M.-A. Libert opisał z okolic Malmedy w Ardenach nowy gatunek i rodzaj wątrobowca, *Lejeunea calcarea* Lib., znany obecnie pod nazwą *Cololejeunea calcarea* (Lib.) Spruce. Nazwa rodzajowa tego taksonu honorowała belgijskiego przyrodnika i botanika Alexandra L. S. Lejeune'a (1779–1858), autora wydanej w latach 1811–1813 *Flore des environs de Spa*. Mało kto mógł wówczas przypuszczać, że nazwa *Lejeunea* zrobi niebywałą karierę i będzie najczęstszym eponimem, zresztą nie tylko w briologii, używanym w dziesiątkach najrozmaitszych złożonych nazw rodzajowych i podrodzajowych, a także w nazwie największej wśród mszaków rodziny *Lejeuneaceae*.

W ciągu blisko 160 lat jakie upłynęły od czasu wyróżnienia *Lejeunea*, w rodzaju tym opisano bądź przeniesiono do niego 1749 gatunków, co jest niewątpliwie rekordem wśród mszaków. Ten olbrzymi rodzaj podzielony został przez R. Spruce'a na 39 podrodzajów, z których większość nosiła w sobie jako element składowy nazwę *Lejeunea* poprzedzoną odpowiednim przedrostkiem podkreślającym cechy danego podrodzaju, np. *Odontolejeunea* (Spruce) Schiffn., *Di cladolejeunea* Schust., *Prionolejeunea* (Spruce) Schiffn., *Leucolejeunea* Evans, *Leptolejeunea* (Spruce) Schiffn., *Pictolejeunea* Grolle, *Trachylejeunea* (Spruce) Schiffn. czy *Taxilejeunea* (Spruce) Schiffn. Większość z tych podrodzajów została w 1893 r. podniesiona przez F. Schiffnera do rangi rodzaju. Są one dziś w większości akceptowane, chociaż poprawność ich cytowania ciągle wzbudza wiele kontrowersji wśród znawców problematyki nomenklatorycznej.

Rodzaj *Lejeunea*, podobnie jak cała rodzina *Lejeuneaceae*, jest w głównej mierze taksonem tropikalnym, a jednym z najważniejszych centrów jego występowania są neotropiki. Opisano stąd aż 882 gatunki, a najwięcej, bo aż 220 z Brazylii, Małych Antyli (97) i Peru (84). Omawiana książka jest alfabetycznym katalogiem wszystkich nazw użytych dla taksonów opisanych lub przeniesionych do tego rodzaju na obszarze Ameryki Łacińskiej, od Meksyku poczynając a na północnej Argentynie i Chile kończąc. Uwzględnia on 946 nazw, w tym około 170 nazw użytych dla rozmaitych taksonów wewnątrzgatunkowych. Dla każdej z nich cytowane są dane bibliograficzne, bazonim – o ile jest to nazwa użyta pierwotnie w innej kombinacji nomenklatorycznej, kraj, z którego dany takson został opisany oraz odsyłacze do szczegółowej literatury, a w kilku przypadkach także krótkie komentarze nomenklatoryczne i taksonomiczne. Szkoda, że autorka nie zdecydowała się na pełne cytowanie typów na podstawie protologów, co ułatwiłoby użytkownikom dotarcie do określonych okazów-typów. Wszystkie nazwy akceptowane w rodzaju *Lejeunea* są wytłuszczone, a dla pozostałych taksonów wskazana jest ich aktualna pozycja taksonomiczna. Autorka nie proponuje żadnych nowości taksonomicznych ani nomenklatorycznych.

W krótkim wstępie zarysowana jest historia badań nad omawianym rodzajem w Ameryce Łacińskiej. Zaznaczają się tu dwie wyraźne kulminacje w opisywaniu nowych gatunków, przypadające na lata 1840–1849 i 1880–1889. Pierwsza wiąże się z działalnością C. M. Gottschego, J. B. G. Lindenberga i C. G. Nees ab Esenbecka, którzy opisali mnóstwo nowych gatunków w swym *Synopsis hepaticarum*

(1844–1847), zaś druga jest efektem wielkiej aktywności R. Spruce'a i F. Stephaniego.

Lejeunea należy w dalszym ciągu do rodzajów bardzo słabo poznanych pod względem taksonomicznym. Omawiany katalog jest dobrym punktem wyjściowym do rewizji taksonomicznej tego rodzaju w Ameryce Łacińskiej i można mieć nadzieję, że autorka podejmie się tego bardzo trudnego zadania, sądząc po jej dotychczasowych zainteresowaniach rodziną *Lejeuneaceae* w neotropikach.

Ryszard OCHYRA

O'SHEA B., *Checklist of the mosses of sub-Saharan Africa (version 3, 11/99)*. Tropical Bryology Research Reports, No. 1. Tropical Bryology Research, London, 1999, 133 str. Miękką opr. (spiralą), format 29,7 × 21,0 cm. Cena: 15 GBP. ISSN 1468–8158.

Chociaż intensywna eksploracja briologiczna Afryki zaczęła się stosunkowo późno, bo dopiero pod koniec XIX wieku (nie licząc kilku drobnych przyczynków z Afryki Południowej), to w wieku XX zapóźnienie to zostało nadrobione. Obecnie istnieje bardzo bogata literatura florystyczna i taksonomiczna poświęcona mszakom Czarnego Łądu i przyległym wyspom na Atlantyku i Oceanie Indyjskim, dokumentująca stosunkowo dobre poznanie flory mchów i wątrobowców większości ważnych pod względem fitogeograficznym obszarów. Dane dotyczące flory mchów zostały zestawione w formie regionalnych wykazów, którymi został pokryty cały kontynent. Niestety prawdą jest również, że od strony taksonomicznej mszaki Afryki ciągle należą do bardzo słabo poznanych, a z wyjątkiem Afryki Południowej żaden obszar subsaharyjskiej Afryki nie doczekał się nowoczesnej flory mchów i wątrobowców. Kilka lat temu został wprowadzony pomysł opracowania *Bryologia africana*, Flory obejmującej tropikalną Afrykę na południe od Sahary, ale jak na razie nikt nie podjął poważniejszych działań w kierunku jego urzeczywistnienia. Na pewno znakomitym punktem wyjściowym przy realizacji takiego przedsięwzięcia jest opracowanie wykazu wszystkich gatunków podanych z Afryki subsaharyjskiej, który stanowi treść omawianej broszury. Jest to już trzecia wersja tego wykazu. Pierwszą autor opublikował w 1995 r. w czasopiśmie *Tropical Bryology*, zaś druga została udostępniona w 1997 r. w formie elektronicznej w internecie, natomiast obecna dostępna jest zarówno w formie książkowej, jak i w elektronicznej.

Omawiany wykaz obejmuje swym zasięgiem całą subsaharyjską Afrykę wraz z wyspami na Oceanie Indyjskim oraz Wyspami Zielonego Przylądka, Wyspą

Wniebowstąpienia i Wyspą Św. Heleny na Oceanie Atlantycznym. Północną granicę obszaru objętego wykazem tworzą Mauretania, Mali, Niger i Czad. Wyłączone natomiast z niego zostały subantarktyczne wyspy prowincji kergueleńskiej oraz grupa Tristan da Cunha i Gough, które, podobnie jak Afryka Północna, faktycznie reprezentują inne państwo roślinne.

Wykaz oparty jest na autorytatywnych listach krajowych lub regionalnych z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć taksonomicznych. Nie oznacza to oczywiście, że proponowane rozwiązania są zawsze trafne i właściwe, np. podanie z Afryki Południowej *Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb. oparte jest na całkowicie błędnej konkluzji taksonomicznej, zakładającej tożsamość tego północnego gatunku z południowym *C. pentastichum* (Brid.) Lindb. Wszystkie gatunki ułożone są w porządku alfabetycznym według nazw rodzajowych, zaś w osobnym zestawieniu znajdzie czytelnik zestawienie wszystkich rodzajów w rodzinach. Dla każdego taksonu podany jest kraj, w którym on występuje oraz odnośnik do literatury źródłowej, z której informacja została zaczerpnięta. Dla określenia nazw krajów zastosowany został system skrótów zaproponowany w 1982 r. przez Hollisa i Brummitta, ale pozycja ta nie została zacytowana w spisie literatury. Obok nazw akceptowanych, w liście wymienione są nazwy taksonów, które zostały ostatnio zredukowane do synonimów. Są one często opatrzone krótkim komentarzem, a każdorazowo odnośnikiem do odpowiedniej literatury, gdzie zainteresowany czytelnik może znaleźć bardziej szczegółowe uzasadnienie decyzji taksonomicznej.

Z całej subsaharyjskiej Afryki podane są obecnie 2862 taksony. Jest to z całą pewnością liczbą znacznie zawyżona i przyszłe rewizje taksonomiczne winny doprowadzić do redukcji wielu nazw do synonimów, zwłaszcza w dużych rodzajach takich jak *Entodon*, *Isopterygium*, *Sematophyllum* czy *Philonotis*. Ponadto opracowanie to nie zawiera wszystkich taksonów opisanych z tropikalnej Afryki, gdyż zostały one przeoczone w wykazach regionalnych. Pomięta jest tu m.in. praca I. Thériota z 1924 r., w której autor opisał 15 nowych gatunków, np. *Plagiothecium alluaudii* Thér. z Ruwenzori, których status do tej pory nie został w większości wyjaśniony.

Omawiany wykaz jest bardzo użytecznym i przydatnym opracowaniem dla wszystkich badaczy zaangażowanych w badania afrykańskiej brioflory. Ukazuje on ogrom problemów, które czekają jeszcze na rozwiązanie, co będzie jednak wymagało zaangażowania dużej liczby dobrze wykształconych taksonomów. A tych niestety nie widać. Wprawdzie dużo

się mówi o badaniu różnorodności biologicznej (co w naukowej nowomowie oznacza nic więcej, jak dobrze znane od zarania nowoczesnej biologii badania systematyczne i florystyczne lub faunistyczne), ale tak naprawdę badania taksonomiczne, nie tylko zresztą nad brioflorą Afryki, znajdują się w zapaści. Można jedynie żywić nadzieję, że niewielka garstka systematyków, którym modne obecnie badania molekularne nie przesłoniły pełnego horyzontu naukowego, z uporem będzie zmierzać do wyjaśniania wszystkich problemów taksonomicznych, czego ostatecznym efektem będzie znacznie okrojona, ale za to realistyczna lista mchów subsaharyjskiej Afryki.

Ryszard OCHYRA

URIBE M. J., GRADSTEIN S. R., *Catalogue of the Hepaticae and Anthocerotae of Colombia*. Bryophytorum Bibliotheca, Band 53. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 1998, 99 str., 1 ryc. Miękka opr., format 14,2 × 22,5 cm. Cena: 60 DEM. ISBN 3-443-62025-6; ISSN 0258-3348.

W 20 lat po ogłoszeniu drukiem przez S. R. Gradsteina i W. H. A. Hekkinga katalogu wątrobowców i glewików Kolumbii, pierwszy z nich, tym razem we współpracy z lokalnym kolumbijskim badaczem, opracował jego nową, uaktualnioną wersję. Czas ku temu był najwyższy, ponieważ z jednej strony intensywnie badania terenowe doprowadziły do znacznego wzbogacenia hepatikoflory tego andyjskiego kraju, a z drugiej rewizje wielu rodzajów i rodzin w skali kontynentalnej lub globalnej zaowocowały licznymi zmianami nomenklatorycznymi i taksonomicznymi. W omawianym katalogu podano z Kolumbii 840 gatunków należących do 36 rodzin i 136 rodzajów, z czego aż 164 gatunki stwierdzono po raz pierwszy w ostatnich dwóch dekadach. Jednocześnie około 200 gatunków wcześniej podanych z Kolumbii zostało uznanych za tożsame z innymi gatunkami lub z różnych powodów zostały wykluczone z hepatikoflory Kolumbii.

Flora wątrobowców Kolumbii należy do najbogatszych w całym świecie. Rośnie tu prawie 1/6 wszystkich gatunków, w tym około 60% wszystkich gatunków neotropikalnych. Jest to o wiele więcej niż np. w tropikalnej Afryce i prawie 2 razy więcej niż w Europie. To imponujące bogactwo jest przede wszystkim odzwierciedleniem niezwykle urozmaiconej rzeźby terenu. Połowa tego kraju jest zajęta przez 3 andyjskie kordyliery wznoszące się na wysokości 3200–5700 m n.p.m. i tam też została stwierdzona największa różnorodność hepatikoflory, zwłaszcza w

Bryophytorum Bibliotheca

Band 53

Jaime Uribe M.
S. Rob Gradstein

Catalogue of the Hepaticae and Anthocerotae of Colombia



J. CRAMER in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung
BERLIN · STUTTGART 1998

strefie między 2000 a 3000 m n.p.m., gdzie rośnie aż 375 gatunków.

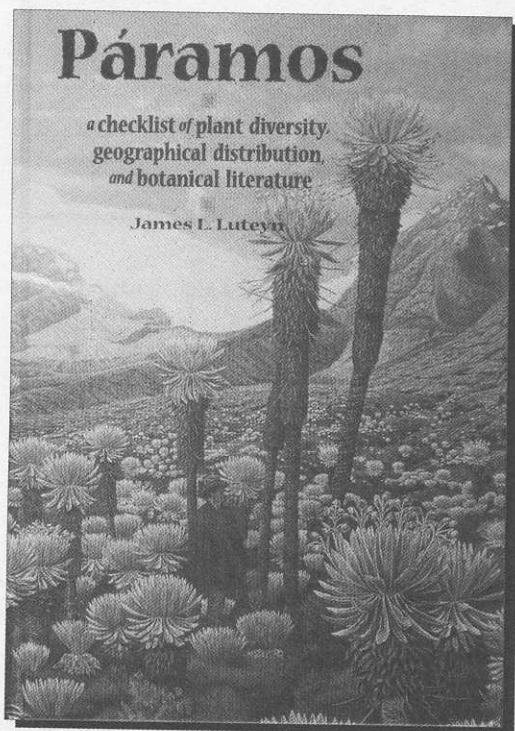
Mimo znaczącego postępu w badaniach terenowych, Kolumbia w dalszym ciągu pozostaje nierównomiernie zbadana pod względem hepatikologicznym. Z dobrze zbadanymi departamentami „andyjskimi” takimi jak Cundinamarca (385 gatunków), Risaralda (291), Magdalena (277), Cauca (150), Chocó (144), Boyacá (139), Valle (122) i Meta (119), wyraźnie kontrastuje nadbrzeżny region „karaibski” oraz wschodnie Llanos, z których niekiedy brak jest zupełnie danych, jak np. z departamentów Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba czy Vichada.

Omawiany katalog ma układ alfabetyczny według nazw rodzin, rodzajów oraz gatunków. Dla każdego gatunku podane są wszystkie dane z literatury, a także cytowane są liczne niepublikowane materiały zielnikowe. Osobno zestawione zostały synonimy, przy czym wymienione są tu tylko nazwy synonimowe nie uwzględnione w pierwszym wydaniu katalogu, a trzy nazwy zostały po raz pierwszy zredukowane do synonimów: *Metzgeria bialata* S. Winkl. (= *M. andina* (Spruce) Herzog), *Plagiochila guilleminiana* Mont. (= *P. raddiana* Lindenb.) i *Crossotolejeunea angulata* S. Winkl. (= *Cheilolejeunea* subgen. *Strepsilejeunea* sp.).

Jak wszystkie opracowania typu katalogowego, omówiony tu wykaz winien oddać duże usługi badaczom wątrobowców i glewików w obszarze neotropikalnym. Porządkuje on bowiem i systematyzuje liczne dane florystyczne oraz koncepcje taksonomiczne rozsiane w dziesiątkach specjalistycznych publikacji hepaticologicznych.

Ryszard OCHYRA

LUTEYN J. L., *Páramos: a checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature*. Memoirs of the New York Botanical Garden, Volume 84, The New York Botanical Garden, Bronx, New York, 1999, xv + 278 str., 20 ryc., 6 wielobarwnych tablic. Opr., format 26,1 × 18,2 cm. Cena: 64.00 USD. ISBN 0-89327-427-5.



Najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu północnoandyjskiego jest páramo. Jest to wysokogórski ekosystem rozciągający się na wysokości od 3000 do 5000 m n.p.m., od górnej granicy lasów po krainę wiecznych śniegów. W formacji tej dominują kępiaste trawy, duże rośliny rozetkowe i poduszkowe oraz wieczniezielone krzewinki. Głównym centrum występowania páramo są Ekwador, Kolumbia i zachodnia Wenezuela. Na południu sięga ono do

południowego Peru, gdzie nosi lokalną nazwę „jalca”, zaś na północy ma kilka izolowanych ośrodków w Panamie i Kostaryce w Cordillera de Talamanca.

Páramo charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geograficznym, geologicznym i klimatycznym, a odbiciem tego jest ogromne bogactwo florystyczne tej formacji. Żywi ona najbogatszą w świecie florę wysokogórską, a podstawowym celem omawianej książki jest zestawienie wykazów wszystkich roślin naczyniowych, mchów, wątrobowców i porostów stwierdzonych w páramo. Ta część książki poprzedzona jest obszernym wstępem, który stanowi znakomitą syntezę dotychczasowej wiedzy na temat páramo. Zainteresowany czytelnik znajdzie tu więc informacje o zasięgu geograficznym, opis klimatu, geologii i gleb oraz zarys jego paleohistorii i paleoekologii. Páramo nie jest jednolitą formacją i dzieli się na 3 wyraźne strefy wysokościowe: (a) subpáramo rozciągające się na wysokości 3000–3500 m n.p.m.; (b) páramo trawiaste – 3500–4400 m n.p.m.; (c) superpáramo – 4400–5000 m n.p.m., a ich dokładną charakterystykę przedstawia autor w osobnym podrozdziale.

W kolejnych podrozdziałach autor zajmuje się morfologicznymi i ekologicznymi przystosowaniami roślin do życia w tym wysokogórskim ekosystemie, szczegółowo omawia formy wzrostu roślin charakterystycznych dla tej formacji, prezentuje ogólne rysy jej flory z podaniem najbogatszych w gatunki i rodzaje rodzin, omawia ich podstawowe cechy fitogeograficzne i dyskutuje problem jej pochodzenia. W dwóch końcowych podrozdziałach omówiony jest świat zwierzęcy páramo oraz wpływ człowieka na ten ekosystem, a przede wszystkim rola wypalania i wypasu na ukształtowanie się tej formacji.

Wszystkie te zagadnienia były obszernie prezentowane w setkach publikacji i do nich każdorazowo odwołuje się autor. W rezultacie zainteresowany czytelnik znajdzie tu pełną bibliografię prac poświęconych páramo, liczącą dokładnie 1570 pozycji, co jest liczbą imponującą zważywszy, że badania botaniczne w ubogich krajach andyjskich nie należą do wiodących. Ale lokalni badacze byli i są nadal wspierani przez botaników amerykańskich i europejskich, których zawsze przyciągała unikatowa wysokogórska roślinność i flora andyjska i którzy wnieśli znaczący wkład w jej poznanie.

Jak wyżej stwierdzono, podstawowym celem tej książki jest zaprezentowanie pełnych list roślin naczyniowych, mchów, wątrobowców i porostów stwierdzonych w páramo. Wszystkie wykazy, przygotowane przez specjalistów zajmujących się określonymi grupami, ułożone są w porządku alfabetycz-

nym według rodzin i rodzajów. Dla każdego gatunku podane są dane o rozmieszczeniu geograficznym w poszczególnych krajach oraz zasięg wysokościowy, a dla wielu rodzin i rodzajów cytowana jest specjalistyczna literatura. Flora roślin naczyniowych jest imponująca i liczy 3399 gatunków, a więc jest znacznie bogatsza niż w krajach strefy umiarkowanej w Europie. Roślin nienaczyniowych rośnie tu znacznie mniej, bo tylko 1298 gatunków, z czego na mchy przypada 543 gatunki, na wątrobowce – 291 a na porosty – 463. Nie są to zapewne liczby ostateczne, gdyż badania florystyczne i taksonomiczne ciągle dostarczają nowych taksonów do flory páramo. Do wykazu każdej z wymienionych grup organizmów dołączony jest osobny wykaz cytowanej literatury, dzięki czemu pozycje te wyłączone są z ogólnego spisu literatury i tym samym łatwiejsze do odszukania.

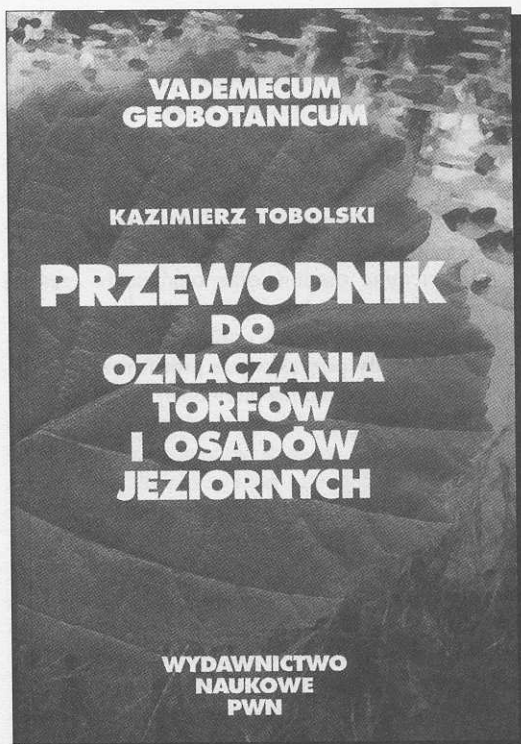
Książkę zamyka słownik stanowisk botanicznych w páramo, który zajmuje blisko 1/3 jej objętości. Stanowiska zestawione są w porządku alfabetycznym dla poszczególnych krajów i zawierają one dane o wysokości, współrzędne geograficzne, przynależność do jednostek administracyjnych oraz rozmaite uwagi. Tego typu wykazy są niezwykle użyteczne, zwłaszcza dla systematyków „zielnikowych”, którzy zawsze mają trudności z lokalizowaniem stanowisk.

W części wstępnej książka jest bardzo bogato ilustrowana fotografiami przedstawiającymi zarówno liczne typy krajobrazów, jak i zbiorowiska roślinne i najbardziej charakterystyczne gatunki roślin występujących w páramo, które przybliżają czytelnikowi tę fascynującą wysokogórską krainę.

Ryszard OCHYRA

TOBOLSKI K., *Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych*. Vademecum Geobotanicum, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 2000, 508 str. Cena 48,00 zł. ISBN 83-01-13215-9.

Analizy osadów jeziornych i torfowiskowych prowadzone są przez specjalistów różnych dyscyplin. Celem tych badań jest głównie odtworzenie warunków w jakich zachodziła akumulacja osadów biogenicznych. Znając ich skład botaniczny, zoologiczny, właściwości fizyczne i chemiczne, możemy także pośrednio wnioskować o zasadniczych cechach klimatu towarzyszącego odcinkowi dziejów zapisanemu w analizowanym osadzie. Opisywanie torfów i osadów jeziornych jest zatem istotnym elementem w rekonstruowaniu przemian środowiska naturalnego, dokonujących się w mniej lub bardziej odległej przeszłości. Dla takiego właśnie opisywania osadów biogenicznych niezwykle cenną pomocą może być *Przewod-*



nik autorstwa prof. Kazimierza Tobolskiego. Jest to drugi z przewodników, mających się ukazać w serii „Vademecum Geobotanicum”. Inicjatorem i redaktorem serii jest prof. Janusz B. Faliński.

Recenzowany *Przewodnik* składa się z czterech części. W części pierwszej – „Teoria i podstawy badań” – przedstawione są podstawowe informacje z zakresu torfoznawstwa i limnologii. Dowiadujemy się więc m.in., że akumulacja osadów biogenicznych jest procesem, który może zachodzić drogą sedimentacji lub sedentacji. Ponieważ wszystkie podstawowe terminy stosowane w *Przewodniku* są precyzyjnie objaśnione, szybko orientujemy się jaka jest różnica między ową sedentacją a sedimentacją, co to jest strefa eufotyczna i afotyczna, środowisko limniczne, telmatyczne i terestryczne, osady alochtoniczne i autochtoniczne, itp. Mimo ograniczonej objętości rozdział zawiera wiele informacji niezbędnych dla przeprowadzania rekonstrukcji paleoekologicznych czy paleogeograficznych.

W części drugiej – „Oznaczanie osadów biogenicznych” – zestawione są metody oznaczania torfów i osadów limnicznych. Szczególnie dużo miejsca zajmuje omówienie genetycznej klasyfikacji torfów Tołpy, Jasnowskiego i Pałczyńskiego. Wykorzystane zostały przy tym, w zmodyfikowanej formie, tabele

syntetyczne różnych typów torfów opracowane przez wymienioną trójkę wybitnych torfoznawców. Klasyfikacja ta nawiązuje do zespołów torfotwórczych występujących na niżu. Szkoda, że autor *Przewodnika* nie wykorzystał znanych mu przecież danych, pochodzących z torfowisk górskich, w których stwierdzono szereg jednostek torfu, nie ujętych w genetycznej klasyfikacji Tołpy, Jasnowskiego i Pałczyńskiego. Jeden z rozdziałów części drugiej poświęcony jest sposobom pobierania osadów oraz omówieniu części używanego w tym celu sprzętu. Zawarte w tym rozdziale informacje powinny posłużyć doborowi odpowiedniej metody pozyskiwania profili różnych osadów, przy zachowaniu ich pierwotnej struktury.

Część trzecią zatytułowano „Oznaczenie szczątków roślinnych w osadach biogenicznych”. Ta część wydaje się szczególnie pożyteczna dla praktyków. Zgromadzone są tu informacje, głównie w formie kluczy, służące do oznaczania różnych grup znalezisk, a więc np. liści mchów, liści roślin naczyniowych, igieł drzew szpilkowych, ryzodermi korzeni, epidermy pędów i pochw liściowych, kory drzew i krzewów, kory krzewinek, nasion i owoców. Klucze ilustrowane są licznymi rysunkami.

Zebrań w jednym miejscu rozrzuconych po literaturze fachowej opisów szczątków roślinnych i zwierzęcych, spotykanych w stanie subfossylnym zasługuje niewątpliwie na wdzięczność wszystkich, którzy zajmują się osadami biogenicznymi. Różna jest jednak wartość tych kluczy, a bryolodzy potraktują zapewne krytycznie systematykę torfowców z sekcji *Acutifolia* czy *Cuspidata*. Klucz doprowadzający do poszczególnych sekcji w obrębie rodzaju *Sphagnum* oparty jest na pierwszym wydaniu *Moosflora*, której autorami są Frahm i Frey. W obrębie sekcji autor *Przewodnika* korzystał już z innych źródeł i proponowany skład np. sekcji *Cuspidata* jest niekompletny. Z nieznanых przyczyn autor nie omawia gatunków sekcji *Rigida*, do której należy ważny jako torfotwórczy, a przy tym dający się dobrze oznaczyć w stanie subfossylnym, gatunek *Sphagnum compactum*. Mimo sporadycznego na ogół znajdowania w torfie liści tódogowych, cechy diagnostyczne w nich zawarte są bardzo pomocne w tak trudnych sekcjach jak *Acutifolia* czy *Cuspidata*.

Pozostałe klucze wskazują, że autor *Przewodnika* podchodzi z pewnym sceptycyzmem do oznaczenia różnych szczątków roślin torfotwórczych. Nie widzi np. możliwości rozróżnienia gatunków *Carex* na podstawie zachowanych w osadzie radicleli. Można z takim podejściem dyskutować, ale na pewno budzi ono znacznie większe zaufanie, niż niektóre, znane torfoznawcom atlasy, których autorzy starają się przekonać nas, że oz-

naczyć da się wszystko. W przypadku turzyc niewątpliwie rację ma autor *Przewodnika*, kładąc główny nacisk na oznaczanie pęcherzyków i orzeszków.

Wszystkich, którzy w swojej pracy sięgną po *Przewodnik* należy uprzedzić, że nawet najlepsze klucze (a takich jest wiele w *Przewodniku*) należy zawsze wspierać preparatami porównawczymi, bowiem tylko wtedy możemy uzyskać pewność, że oznaczenia nasze będą poprawne.

Część czwarta to „Literatura i skorowidze”. Zestaw literatury wskazuje na europejskie czy wręcz środkowoeuropejskie preferencje autora. Znaczący jest tu udział Polaków, co jest zgodne z rolą, jaką odegrali oni zwłaszcza w badaniu złóż torfu.

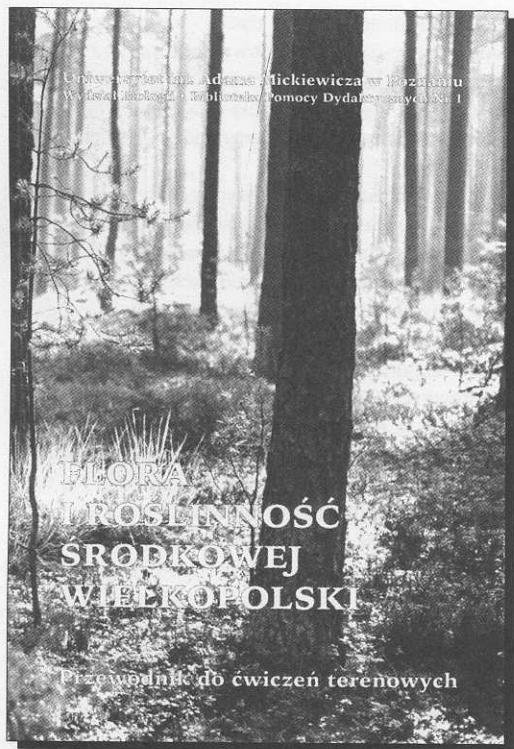
Przewodnik stanowi bardzo wartościową pomoc dla wszystkich zajmujących się historią czwartorzędu, a szczególnie ostatnich kilku czy kilkunastu tysięcy lat. Piszący te słowa poleca go z przekonaniem entuzjastom badań paleoekologicznych, których, nawet w dobie wszechobecnej biologii molekularnej, jest całkiem duża grupa.

Andrzej OBIDOWICZ

CHMIEL J., KASPROWICZ M. (red.), *Flora i roślinność środkowej Wielkopolski. Przewodnik do ćwiczeń terenowych*. Wydział Biologii UAM. Biblioteka Pomocy Dydaktycznych nr 1. Bogucki Wydawnictwo Naukowe S. C., Poznań, 1999, 138 str. ISBN 83-88163-36-1.

„Przewodnik do ćwiczeń terenowych z botaniki” – to dobry pomysł godny kontynuowania i przejęcia przez inne uczelnie. *Przewodniki* o podobnym przeznaczeniu od dawna znajdują zastosowanie np. do nauczania w terenie podstaw geomorfologii, hydrologii, dendrologii, topografii, teledetekcji środowiska. Zajęcia terenowe są bowiem nieodzowne w poznawaniu i zdobywaniu wiedzy przyrodniczej, zaś odpowiednio napisany przewodnik jest dużą pomocą w jej przyswajaniu. Z myślą o zajęciach terenowych studentów biologii Uniwersytetu A. Mickiewicza dobór obiektów został dokonany w ciągu wielu lat przez profesorów: Zygmunta Czubińskiego, Izabelę Dąbską, Zygmunta Tobolewskiego i Teofila Wojterskiego. Zalecane do wykorzystania obiekty przyrodnicze skoncentrowane są w środkowej Wielkopolsce, poczynając od najbliższych okolic Poznania: terasy zalewowej i krawędzi doliny Warty koło Rogalin, przez Wielkopolski Park Narodowy, Dziewiczą Górę, lasy w okolicach Słomowa, Rezerwat „Dębina” pod Wągrowcem i kończąc na Puszczy Noteckiej.

Przewodnik jest tak pomyślany, że nie narzuca czytelnikowi konieczności poznawania szaty roślin-



nej Wielkopolski wzdłuż ściśle wyznaczonej trasy i według z góry zalecanej kolejności. Obiekty terenowe są podporządkowane omawianym problemom geobotanicznym. Książka zawiera siedem rozdziałów napisanych przez czternastu autorów, pracowników naukowych Zakładów: Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Genetyki, Geobotaniki, Ochrony Wód, Taksonomii Roślin. Książka wydana jest w formacie B5, miękkiej okładce; na okładce widnieje fotografia boru sosnowego świeżego autorstwa Janiny Borysiak (jedyne zdjęcie w przewodniku). Publikację ilustruje 48 rycin, 5 tabel, 13 tablic i schematów tematycznych. Pierwszy rozdział zawiera charakterystykę fizjograficzną Wielkopolski i ukazuje zjawiska swoiste dla tego regionu (np. tzw. stepowanie), zaś drugi krótko omawia wybrane obiekty przyrodnicze do zajęć terenowych. Autorzy przewodnika wybrali drogę poznania według zasady „od szczegółu do ogółu”. Studia rozpoczynają od obserwacji pojedynczych osobników roślin. W rozdziale trzecim przedstawiono budowę morfologiczną i zróżnicowanie taksonomiczne porostów, mszaków oraz wybranych grup roślin naczyniowych. We wprowadzeniu do tego rozdziału zwraca uwagę schemat przedstawiający pozycję systematyczną omawianych organizmów. Jednak nieprzemyślane rozmieszczenie elementów w tym

schemacie powoduje, że jest on mało czytelny. Moją uwagę zwrócił też niepełny zestaw cech różniących rośliny jedno- i dwuliścienne. Kolejne rozdziały przewodnika prezentują: grupy ekologiczne roślin, bogactwo flory Wielkopolski z zestawieniem tabelarycznym około 10% występujących w tym regionie gatunków i ich klasyfikację geograficzno-historyczną. Dwa ostatnie rozdziały omawiają wybrane typy roślinności i krajobrazy roślinne tego regionu. Na końcu niektórych rozdziałów są sformułowane pytania i zadania, które mają na celu utrwalanie wiedzy i podpowiadają zjawiska, na które należy zwrócić uwagę w terenie.

Kolejne uwagi odnoszą się do rycin 33 i 42. Zastosowano na nich zbyt małą różnicę w skali szarości. Powoduje to, że są one mało czytelne. Na rycinie 36 brak teoretycznego zakresu tolerancji fizjologicznej graba na podłożu wilgotnym.

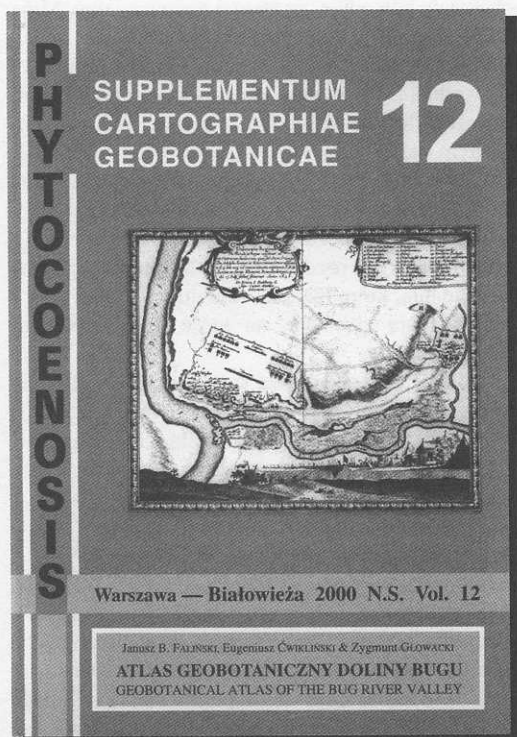
Nowe pojęcia używane w danym rozdziale są zawsze wyjaśnione w tekście. Umieszczenie na końcu przewodnika skorowidzu mogłoby ułatwić odnajdywanie tych pojęć w tekście. Warte jest rozważenie dołączenia zestawu formularzy do zajęć terenowych, które są możliwe do przeprowadzenia w kilku wariantach, odpowiednio do stopnia trudności i treści zadania. W kolejnym wydaniu celowe wydaje się zmniejszenie formatu przewodnika, tak by mieścił się w kieszeni użytkownika.

Pomimo tych drobnych niedostatków, jest to udana inicjatywa wydawnicza adresowana do studentów kierunków przyrodniczych i wszystkich zainteresowanych szatą roślinną środkowej Wielkopolski. Książka ta może być wzorcem dla analogicznych opracowań podejmowanych dla zaspokojenia potrzeb własnych przez inne ośrodki akademickie.

Joanna NIKOŁAJUK

FALIŃSKI J. B., ĆWIKLIŃSKI E., GŁOWACKI Z., *Atlas geobotaniczny doliny Bugu. Część 1: od Niemirowa do ujścia. Phytocoenosis Vol.12. (N. S.), Supplementum Cartographiae Geobotanicae 12, 2000. Warszawa – Białowieża. ISSN-0137-4702.*

Słynna seria wydawnicza *Phytocoenosis* realizowana przez jednego człowieka-institucję, Janusza B. Falińskiego, daje czytelnikowi nową pozycję jaką jest atlas doliny Bugu. Monografię tworzą trzy dość niezależne części. Pierwsza, wstępna, charakteryzuje dolinę wielkiej rzeki jako przedmiot badań geobotanicznych, drugą stanowi atlas krajobrazów roślinnych doliny Bugu (obie autorstwa J. B. Falińskiego), trzecią, najobszerniejszą, stanowi atlas rozmieszczenia roślin



naczyniowych (autorstwa E. Ćwiklińskiego i Z. Głowackiego).

Podjęcie się wykonania takiego dzieła, pomysł kartowania doliny rzeki i wzbogacenie opracowania florystycznego o niezależny atlas zdjęć lotniczych jest godne pochwały i uznania. W Polsce w najbliższym czasie powinny się ukazać dwa atlasy florystyczne z doliny środkowej i dolnej Wisły. Tego typu prace badawcze wykonywane właśnie w Polsce mają nie tylko lokalne, krajowe znaczenie. Rzeki w Polsce są jeszcze, pomimo przeprowadzanych regulacji i budowania na nich stopni wodnych, obiektami, które w porównaniu z innymi częściami Europy Środkowej zachowały wiele z naturalnych układów roślinności i żywią oryginalną, interesującą z punktu widzenia fitogeografii florę.

Atlas obejmuje tylko część doliny Bugu. Autorzy przewidują jeszcze drugą część atlasu oraz zapowiadają część geobotaniczną. Mam nadzieję, jako człowiek z entuzjazmem przyjmujący tego typu dokonania, że plany te zostaną zrealizowane w czasie na tyle krótkim, by czytelnik nie zdążył zapomnieć o obecnie omawianej, pierwszej części atlasu. Szczególnie interesującą zapowiada się część geobotaniczną. Będzie ona kłamrą spinającą trzy dość niezależne części, jakie dostał do rąk czytelnik. Atlas aż kusi by się

analizować materiał, i nie trzeba tam konieczne być, ponieważ część krajobrazowa z doskonałymi zdjęciami lotniczymi i fotografiami daje pogląd, jak ten teren rzeczywiście wygląda. Można więc traktować obecne dokonania autorów jako wspaniałą część materiałową.

Po tych moich rzeczywistych zachwytach nad pomysłem i dziełem czas przejść do przypraw, może czasami w stęgniach gorzkich, słonych lub pięknych, ale bez których dla mnie osobiście recenzje są mdłe – myślę tu o pytaniach do autorów i uwagach krytycznych. Oczywiście w tej części również nie można zapominać o deserach (komplementach) i przystawkach (zachwytach nad szczegółami).

Pierwsza moja uwaga i pytanie dotyczy wyboru siatki. W Polsce, co mnie szczególnie cieszy (i nie należy się temu dziwić) dość często, od wielu lat, używana jest do kartowań florystycznych w różnych skalach kartogramu siatka *Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce*. Dzieła z kartografii florystycznej używające innej siatki są rzadkością. Chociaż unifikację w wielu przypadkach uważam za szkodliwą, to jednak używanie przez botaników w Polsce jednolitej siatki kartogramu uważam za nasz wspólny sukces. Rozumiem, że użycie siatki topograficznej z mapy było stosunkowo proste (nie trzeba rysować innej), ale czy to nie pójdzie trochę na łatwiznę. I tu przystawka – autorzy zamieścili szczegółowe, barwne mapy topograficzne w skali 1:50 000 z użytą przez nich siatką, co umożliwiła lokalizację poszczególnych jednostek kartogramu w terenie.

Część florystyczna atlasu jest bardzo bogata w taksony. Informacja o rozmieszczeniu zbierana w ciągu 14 lat przez dwie osoby, przy 363 jednostkach kartogramu jest rzeczą godną podziwu, jeśli weźmie się jeszcze pod uwagę trudny teren badań, jego dostępność (100 wysp śródrzecznych).

Przy mapach kartogramowych umieszczono dodatkowe informacje, zaznaczając je symbolami. Przeleczono nawet w ilu polach odnotowano gatunek na kartogramie (mrówcza praca), co daje informację o jego częstotliwości występowania. Scharakteryzowano w krótkim zdaniu również sytuację siedliskową, co daje pewne pojęcie o indygenacie. Brakuje mi jednak symbolicznego oznaczenia, które gatunki uważają autorzy za rodzime dla opracowywanego terenu. Dotyczy to szczególnie gatunków rodzimych dla flory polskiej, ale nie tylko. Na przykład przy *Echinocystis lobata*, z opisu „składnik zbiorowisk welonowych na skraju nadrzecznych zarośli wierzbowych” czytelnik nie może się domyślić, że chodzi o antropofit, gatunek obcego pochodzenia. Czytelnikami tego atlasu będą przecież niekoniecznie tacy jak autor recenzji,

który na pamięć zna klasyfikację historyczno-geograficzną gatunków synantropijnych.

Jednym z moich osobistych kryteriów oceny merytorycznej materiału florystycznego jest lista osób, systematyków, którym dziękuję się za sprawdzenie materiałów z gatunków krytycznych czy takich, które jednak wymagają potwierdzenia specjalistów. Im dłuższa jest ta lista, tym wiarygodniejszy jest dla mnie materiał florystyczny. W dziele naszych trzech autorów nie znalazłem takich informacji. Kilkaście co najmniej taksonów budzi moje wątpliwości co do jakości oznaczenia materiałów. Pozwolę sobie wymienić tylko trzy: *Fumaria rostellata* – wybitnie południowy gatunek, nie przekraczający w Polsce pasa wyżyn południowych, *Campanula latifolia*, która akurat na tym obszarze ma lokalną lukę zasięgową, czy *Polygonum arenastrum* – co do którego mam wątpliwości, czy jest w ogóle składnikiem flory Polski.

Co do deseru, to mogę z przyjemnością stwierdzić, że materiał kartograficzny przygotowany jest niezwykle starannie – dokładnie wg wskazówek podrecznikowych J. B. Falińskiego; podawane są skale, lokalizacje zdjęć lotniczych na dodatkowych mapach. Do opracowania została załączona mapa potencjalnej roślinności dla znacznie większego obszaru, autorstwa Falińskiego i Matuszkiewicza, co wręcz kapitalnie ułatwia zorientowanie się czytelnikowi w szeroko pojętym środowisku przyrodniczym. Zamieszczone zostały bardzo interesujące mapy historyczne i, oczywiście, na początku dedykacja dla ks. Krzysztofa Kluka oraz starannie dobrane motto, jeszcze raz potwierdzające ogromną humanistyczną erudycję J. B. Falińskiego. Widać w dziele duży wysiłek i staranność redakcji, a czytelnik zaskakiwany jest inwencją Redaktora. Myślę jednak, że dojrzał już czas by udoskonalić w *Phytocoenosis* redakcję techniczną. Programy redakcyjne tu używane oraz papier, sposób oprawy i wykończenie edytorskie książki są dość siermiężne jak na obecne możliwości wydawnicze. Tak znamienite dzieło, które będzie cytowane i często używane zasługuje na to, by również ogólna estetyka książki odpowiadała jakością myśli i staranności autorskiego przygotowania.

Adam ZAJĄC

JAO CHIN-CHIH (red.), *Flora algarum aquae dulcis. T. I. Zygnemataceae. Consilio florarum cryptogamarum sinicarum Academiae Sinicae edita*, Science Press, 1988, 228 str. ISBN 7-03-000326-8/Q.63.

Z wielkim zainteresowaniem przeglądałam pierwszy tom rozpoczętej w Chinach przed dwunastu laty

serii krytycznych monografii poświęconych glonom słodkowodnym. Inicjatorem publikowania tej serii i głównym redaktorem był nieżyjący już dziś nestor chińskich fykologów, Profesor Chin-Chih Jao z Instytutu Hydrobiologii Chińskiej Akademii Nauk w Wuhang. Ten wytrwały znawca wielu grup systematycznych, zwanych potocznie glonami czy algami wykształcił wielu świetnych specjalistów, mało na ogół znanych, gdyż czasopisma, w których publikują, są trudno dostępne i wydawane przeważnie tylko po chińsku. Również pierwsza karta tytułowa tego tomu, obejmującego zielenice nitkowate zwane po polsku zrośtnicami, napisana jest po chińsku. Tam pewno podano miejsce, gdzie książkę wydano.

Także chińską czcionką wydrukowano i wstęp (napisany w 1983 roku; prawdopodobnie wtedy oddano maszynopis do składu) i charakterystykę opisywanej grupy zielenic oraz rodzajów i gatunków. Szczęśliwie jednak ich nazwy podano po łacinie, a cyfry są arabskie lub rzymskie. Stąd łatwo odnaleźć tablice i rysunki cytowane w tekście, a w wielu przypadkach można się domyśleć, które liczby odnoszą się do wymiarów komórek. Poza tym, oprócz kluczy po chińsku, na końcu tomu podano po angielsku klucz do oznaczania rodzajów i gatunków, z odniesieniem do stron z głównym (chińskim) opisem i do tablic z rysunkami. Dalej, na dwu stronach zamieszczono słownik chińsko-angielski najważniejszych określeń dotyczących kształtów, barw, cytologii i rozmnażania; dla wielu cech podano w nawiasach przykłady zilustrowane na tablicach z rysunkami. Ten słownik może być bardzo przydatny! Na następnej stronie są jeszcze jakieś uwagi trudne do zrozumienia.

Przy głównych opisach gatunków podano miejsce i datę ich opisanie i ewentualne synonimy (również z notkami bibliograficznymi). Po opisie prawdopodobnie podano miejsca i siedliska, w których gatunek występował (brak objaśnienia znaków w słowniczku), oraz dodatkowe uwagi. Nie widać odnotowań, kto dany gatunek znalazł na terenie Chin.

Na 54 tablicach zebrano świetnie wykonane rysunki przedstawiające wszystkie uwzględnione gatunki.

Spis literatury obejmuje (o ile można się zorientować) tylko ważniejszą literaturę chińską i światową; z polskiej są trzy opracowania J. Z. Kadłubowskiej. Opisana przez nią w 1972 roku *Spirogyra polyanski* została uznana za synonim *S. bullata* Jao.

Wśród uwzględnionych w tym tomie gatunków ogromna liczba została opisana przez chińskich specjalistów: w obrębie rodzaju *Spirogyra* na 187 gatunków było takich aż 110, w *Zygnema* na 71 gatunków było ich 51, w *Mougeotia* na 61 było 32, w *Zygo-*

nium na 2 był 1. Obydwa podane gatunki *Temnogametum* opisano z Chin, z pięciu *Sirogonium* aż cztery. Dla rodzaju *Mougeotiopsis* podano tylko jeden gatunek, dla *Debarya* dwa, ale nowych taksonów z Chin nie opisano. W wodach Chin nie napotkano gatunków z rodzajów *Pleurodiscus* i *Sirocladium*.

Liczba specjalistów, którzy opisali wspomniane taksony z Chin sięga dwudziestu. Wspomniany już Profesor Jao sam lub z innymi autorami opisał (o ile dobrze policzyłam) 53 gatunki *Spirogyra*, 26 *Zygnema*, 18 *Mougeotia* i 4 *Zygnemopsis*. Szereg taksonów opisał Profesor Zeng Yu Hu, jego uczeń i następca jako dyrektor Instytutu Hydrobiologii, któremu zawdzięcam posiadanie tomów tej serii wydawniczej.

W sumie, jest to bardzo cenna monografia uzupełniająca w dużym stopniu wiadomości o światowej florze tych zielenic, zebrane przez Profesora Kadłubowską w 1972 roku w jednym z tomów *Flory Słodkowodnej Polski*, a potem, w 1984 roku, w serii *Suesswasserflora von Mitteleuropa*. Zielenice te występujące często obficie, tworzące nieraz we wodzie watawate skupienia, znajdowane też na glebie, nie są jeszcze w Polsce w pełni poznane. Mogą stanowić świetny przedmiot specjalizacji prowadzącej do napisania krytycznej flory dla naszego kraju, podobnej do tutaj recenzowanej.

Jadwiga SIEMIŃSKA

LI SHANGHAO (LEY S. H.), BI LIEJUE (red.), *Flora algarum sinicarum aquae dulcis*. T. V. *Ulothricales, Ulvales, Chaetophorales, Trentepohliales, Sphaeropleales*. Consilio florum cryptogamarum sinicarum Academiae Sinicae edita, Science Press, 1998, 136 str. ISBN 7-03-006291-4/Q.752.

W dziesięć lat od zapoczątkowania serii wydawniczej chińskiej flory glonów słodkowodnych ukazał się tom piąty, poświęcony pięciu rzędom nitkowatych i plechowatych zielenic. Po Profesorze C. C. Jao redaktorami zostali dwaj inni fykologowie. Podobnie jak wyżej recenzowany tom pierwszy, książka ta napisana po chińsku, wydana jest wzorowo, w twardej, ciemno zielonej okładce, z dyskretnie wytyłczonym emblematem (tym razem jest to opisany z Chin *Draparnaldiopsis simplex*).

Układ monografii i jej dostępność dla czytelnika nie znającego chińskiego są podobne jak poprzednio. Jednak w angielskich kluczach do oznaczania rodzin, rodzajów i gatunków brak odnośników do stron z chińskimi opisami i do tablic z rysunkami. Szkoda. Na szczęście pozostawiono angielsko-chiński słownik najważniejszych określeń użytych w opisach, co może być pomocne przy rozszyfrowywaniu pełnych

opisów gatunków. Tym razem jednak nie wskazano niestety rysunków, na których widnieją dane cechy.

Z Chin zostały opisane po raz pierwszy cztery interesujące rodzaje: *Didymothrix* Wei et Hu z rzędu Ulothricales oraz *Leptosiroopsis* Jao, *Jaoa* (Jao) Fau i *Radoramus* Hu et Wei z rzędu Chaetophorales. Nowych gatunków opisano z Chin 17; dziesięć z nich zawdzięczamy Profesorowi Jao.

Dokumentacja rysunkowa do wszystkich gatunków znanych z Chin została zestawiona na 54 tablicach. W spisie uwzględnionej literatury widnieją cztery prace Dr H. Szymańskiej i 16 tom *Flory Słodkowodnej Polski* z pierwszym współczesnym (choć kompilacyjnym) opracowaniem nitkowatych zielenic Profesora K. Starmacha, który uwzględnił wszystkie dostępne mu opisy gatunków z flory światowej.

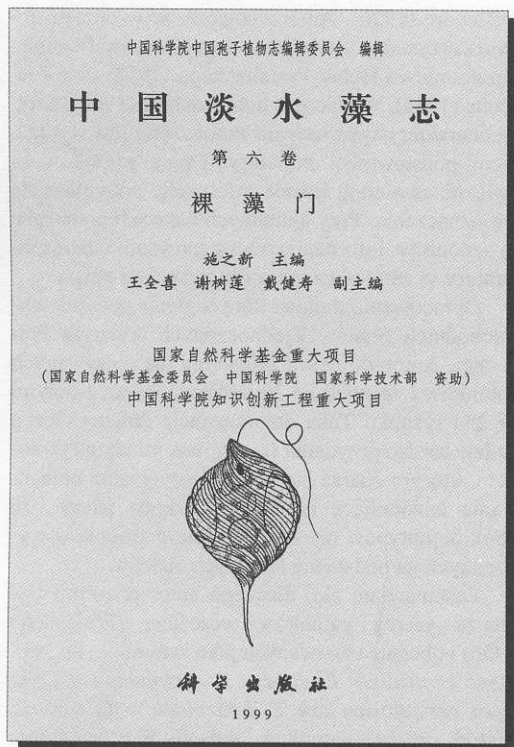
Jest to piękna monografia poświęcona rzadko studiowanym rzędom zielenic. Mimo iż w polskim języku mamy bardzo dobre, wspomniane opracowanie Starmacha, poza jedną, wyżej wymienioną, świetną specjalistką, nikt się nimi u nas nie interesuje. Każdy z tych rzędów, obejmujących głównie osiadłe na roślinach i innym podłożu formy, często makroskopowe, mógłby stanowić podstawę dla specjalizacji. Polecam to uwadze botaników opiekujących się magistrantami i młodymi fykologami. Może uda się po jakimś czasie napisać podobne, ale już krytyczne opracowanie dla Polski.

Jadwiga SIEMIŃSKA

SHI ZHIXIN (red.), *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis*. Tomus VI, *Euglenophyta*. Science Press, 1999, 414 ss., format 19,0 × 27,5 cm. Cena: 75 USD. ISBN: 7-03007286-3/Q844.

Prezentowana monografia jest szóstym tomem z serii *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis* w całości poświęconym zarówno bezbarwnym jak i barwnym eugleninom Chin, bardzo trudnej grupie systematycznej glonów. Szkoda, że całość napisana jest w języku chińskim.

Początek opracowywania flory euglenin Chin datuje się na 1925 rok, gdy to Q. X. Wang zaczął gromadzić informacje o nich. Później do ich poznania, a szczególnie rodzaju *Euglena*, znacznie przyczynił się znany fykolog S. P. Chu (1947). Jemu też zawdzięczać należy ideę opracowania tomu flory euglenin Chin. Do tego opracowania przyczynili się także tacy badacze jak: C. C. Jao, Z. Li, Y. J. Ling. W przygotowaniu ostatecznej wersji brało udział 8 specjalistów z Shi Zhixin na czele. O nadzwyczaj piękną stronę graficzną tomu zadbał przede wszystkim Cai Min Jun, Min Qingshan i Chen Yu.



Wstęp poprzedza szczegółowa charakterystyka typu Euglenophyta. Na podstawie cytowanej literatury łatwo zorientować się, że w wywodach na temat filogenezy autorzy opierali się na najnowszych wynikach badań, także molekularnych. Przyjęty układ systematyczny autorzy oparli przypuszczalnie na wynikach badań Dawson i Walne (1994). Pozostawili jeden rząd Euglenales z sześcioma rodzinami, które u Leedale (1967) miały rangę rzędów z tym, że zastąpili rząd Heteronematales rodziną Paranemaceae, a rząd Sphenomonadales rodziną Petalomonadaceae.

W obrębie rodzaju *Euglena* zachowali podział przyjęty przez Pringsheima (1956) na podrodzaje: *Rigidae*, *Lentiferae*, *Catilliferae*, *Radiatae*, *Serpentes*, *Limpidae*. Natomiast w przypadku rodzaju *Trachelomonas* autorzy zastosowali podział przyjęty przez Deflandre (1926).

Autorzy wprowadzili ponadto zmiany w taksonomii rodzaju *Phacus*, nadając rangę podrodzajów sekcjom wyróżnianym wcześniej przez Pochmana (1942), Huber-Pestalozziego (1955), Bourrelliego (1970) i Starmacha (1983). Zamieścili tu także wcześniej opisany podrodzaj *Granulum* Shi (1998), do którego przypisali, między innymi, takie taksony, jak: *Phacus dangeardii* Lemmermann, *P. neosulcatus* Shi, *P. oscillans* Klebs, *P. pusillus* Lemmermann, *P.*

parvulus Klebs, *P. polytrophos* Pochmann, *P. inflexus* Pochmann, *P. agilis* Skuja, *P. cylindrus* Pochmann, *P. skujae* Skvortzov i *Phacus warszewiczii* Dreżepolski, wcześniej zaliczane przez Bourrelli'ego (1970) do sekcji *Phacus*. Dokonali także szczegółowego podziału tego podrodzaju, wyróżniając w jego obrębie 8 grup.

Klucze do oznaczania rodzin, rodzajów i gatunków są dychotomiczne. Z myślą o badaczach nie znających języka chińskiego autorzy na końcu książki zamieścili także klucze w języku angielskim.

Ogółem zamieszczono opisy dla 531 taksonów z 27 rodzajów, w tym 416 w randze gatunków i 199 odmian oraz 16 form, znalezionych w zbiornikach głównie Chin wschodnich. Po nazwie gatunkowej podana jest literatura, następnie opis gatunku, dane ekologiczne, informacje o występowaniu w Chinach oraz uwagi. Niestety, tylko w niektórych przypadkach podano synonimy.

W monografii zamieszczono oryginalne opisy 49 nowych taksonów (25 gatunków i 24 odmian), które należą do bezbarwnych rodzajów, takich jak: *Anisomena* (7 taksonów), *Astasia* (1), *Distigma* (3), *Entosiphon* (5), *Heteronema* (3), *Khawkinea* (2), *Urceolus* (2), *Petalomonas* (2), *Peranema* (8), i *Rhabdomonas* (1) oraz barwnych – *Euglena* (2), *Lepocinclis* (2), *Phacus* (4), *Trachelomonas* (5) i *Strombomonas* (2).

Większość opisał Shi w ciągu ostatnich 15 lat, a pozostałe były opisane wcześniej przez S. P. Chu, C. C. Jao, Y. I. Ling, S. L. Xie i Q. X. Wang. Zastanawiające jest czy ta ilość taksonów to osobliwość przyrody Chin. Tak duża liczba nowych gatunków trochę zaskakuje, tym bardziej, że na przykład opisany jako nowy takson *Euglena bichloris* var. *cylindrica* Shi jest przypuszczalnie *E. pisciformis* Klebs (= *E. agilis* Carter). Podobnie *E. hemipellucida* Shi wydaje się być identyczna z *E. hemichromata* Skuja, której z Chin nie podano, a jest to gatunek uznawany za kosmopolityczny. Nie wydaje się zasadne wyróżnianie nowych taksonów tylko na podstawie liczby paramylonów, ich położenia i wielkości, a na tej podstawie Shi opisał *E. subangusta*, której pozostałe cechy wskazują na *E. limnophila* Lemmermann var. *swirenkoi* Popova. Również rysunki przedstawiające *E. mutabilis* Schmitz różnią się znacznie od ikonotypu (Schmitz 1884). Jak wynika z moich obliczeń, około 200 taksonów wymienionych w tej monografii zostało opisanych przez autorów chińskich.

Na podkreślenie zasługuje fakt sporządzenia dla każdego gatunku oryginalnej dokumentacji rysunkowej, która jest zestawiona na 78 tablicach. Dodatkowo dla niektórych gatunków *Trachelomonas* zamieszczono na 8 tablicach równie dobre mikrofotografie

z mikroskopu skaningowego. Jest tu też olbrzymi spis literatury z całego świata, z akcentem polskim, bowiem cytowane są prace Dreżepolskiego, Starmacha, Wołoszyńskiej, Wołowskiego oraz Zakryś.

Prezentowane opracowanie adresowane jest do specjalistów. Wnosi wiele informacji o stanie zbadań flory euglenin Chin, ale korzystanie z niego uzależnione jest od znajomości języka chińskiego; wymaga też posiadania dużej znajomości przedstawicieli tej grupy systematycznej, by móc krytycznie odnieść się do omawianych w nim taksonów.

Konrad WOŁOWSKI

DILLARD G. E., *Freshwater algae of the South-eastern United States. Part 7. Pigmented Euglenophyceae*. Bibliotheca Phycologica. Band 106, 2000, 136 str. + 20 tablic. Format 14 × 22 cm, miękka opr., J. Cramer-Berlin-Stuttgart. ISSN 0067-8112; ISBN 3-443-60033-6.

Jest to już siódmy tom z planowanej serii przedstawiającej compendium wiedzy o różnych grupach systematycznych glonów słodkowodnych, odnotowanych w wodach południowo-wschodnich stanów Ameryki Północnej. W tym tomie można znaleźć informacje tylko o eugleninach barwnych: *Eutreptia* (2 gatunki), *Euglena* (67), *Lepocinclis* (14), *Phacus* (63), *Strombomonas* (15), *Trachelomonas* (85), *Cryptoglena* (1) i *Colacium* (1). Autor zamieścił w swoim dziele opisy 294 taksonów wraz z odmianami z terenów: Alabamy, Florydy, Georgii, Kentucky, Luizjany, Missisipi, Północnej i Południowej Karoliny, Tennessee i Zachodniej Wirginii.

Podobnie jak w poprzednich tomach, zaraz po krótkim wstępie znajduje się klucz do oznaczania klas, a dalej autor przedstawił charakterystykę klasy Euglenophyceae. Jak sam podkreśla, oparł się na tradycyjnym systemie klasyfikacji G. M. Smitha (1950) i G. W. Prescott (1962), w których klasa Euglenophyceae zawiera dwa rzędy Euglenales i Colaciales, w odróżnieniu od szeroko obecnie stosowanego systemu Leedale (1967), który wyróżnia aż 6 rzędów.

W obrębie każdego rodzaju klucze są dychotomiczne; zostały opracowane z wykorzystaniem współczesnej i klasycznej literatury. Kryteria taksonomiczne dla *Euglena* opracowane zostały na podstawie monografii tego rodzaju autorstwa Gojdics (1953), znanej badaczki amerykańskiej. Klucze dla pozostałych rodzajów zostały opracowane w oparciu o różne dzieła i tak, dla rodzaju *Lepocinclis* autor korzystał między innymi ze znanej monografii Conrada (1934), dla *Phacus* z monografii Pochmanna (1942), a dla rodzaju *Trachelomonas* z wciąż używanego opracowania

Deflandre (1926). Autor zaznacza, że w dużym stopniu korzystał ze znanej światowej monografii euglenin autorstwa Huber-Pestalozziego (1955) oraz Prescott (1962), Whitforda i Schumachera (1963). Krótka charakterystyka rodzaju zakończona jest wskazaniem podstawowej literatury. Opisy gatunków są zwięzłe, zawierają istotne informacje potrzebne dla ich oznaczenia. Przy aktualnych nazwach podawane są synonimy. Informacje o występowaniu i dane z literatury są zamieszczone w drugiej części opisu.

Opracowanie stanowi florę euglenin południowo-wschodnich Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Autor zamieścił ikonotypy dla opisywanych gatunków i zestawiał na 20 tablicach razem z innymi aż 294 rysunki. Taka dokumentacja ikonograficzna będzie bardzo przydatna szczególnie młodym fykologom, którym zdarza się pomijać oryginalne opracowania zawierające ikonotypy. Szkoda jednak, że obok ikonotypów nie zamieścił autor rysunków wykonanych na podstawie lokalnych okazów.

Zastanawiam się, dlaczego autor pozostawił w kluczu szereg gatunków wcześniej (Pringsheim 1956) i obecnie uznawanych jako synonimy, np.: *Euglena centralis* = *E. viridis*, *E. cyclopicola* = *Colacium vesiculosum* czy *E. helicoidea* = *E. oxyuris*. Wśród opisów gatunków rodzaju *Trachelomonas* brak *Trachelomonas alabamensis* Bicudo et Wołowski, opisanego ze stawu Talladega w Alabamie w 1998 roku.

Całość zamyka ogromny spis literatury zawierający aż 334 pozycje, wśród których cytowane są opracowania polskie: Wołoszyńskiej, Dreżepolskiego, Siemińskiej, Starmacha, Wołowskiego i Zakryś. Warto podkreślić, że ta ostatnia badaczka wspólnie z prof. P. Walne przyczyniła się znacznie do poznania flory euglenin południowo-wschodnich Stanów Ameryki Północnej.

Poza praktycznym znaczeniem, jako klucz do oznaczania, opracowanie jest obecnie podstawowym źródłem informacji o występowaniu euglenin na terenach południowo-wschodnich Ameryki Północnej. Będzie więc odgrywać ważną rolę przy gromadzeniu danych z zakresu biogeografii tej grupy taksonomicznej. Stanowi niewątpliwą wkład w poznanie flory euglenin świata. Zachęcam więc do zakupu tego tomu nie tylko profesjonalistów fykologów, ale także hydrobiologów oraz biologów zatrudnionych w stacjach badania wód.

Konrad WOŁOWSKI

BRAUN U., *A monograph of Cercospora, Ramularia and allied genera (phytopathogenic Hypho-*

mycetes). Vol. I. IHW – Verlag, 1995. 333 str., 253 fig. Twarda oprawa, format 17,0 × 24,5 cm. Cena 384 zł. ISBN 3-930167-11-5.

BRAUN U., *A monograph of Cercospora, Ramularia and allied genera (phytopathogenic Hyphomycetes)*. Vol. II. IHW – Verlag, 1998. ss. 493, 419 fig. Twarda oprawa, format 17,0 × 24,5 cm. Cena 550 zł. ISBN 3-930167-30-1.

Oba wymienione powyżej opracowania składają się na monografię, która jest pierwszym i jednocześnie bardzo dokładnym studium niezwykle trudnej i dotychczas słabo poznanej grupy grzybów pasożytniczych. Stanowi najaktualniejszy, światowy przegląd taksonomii i nomenklatury 31 rodzajów *Hyphomycetes*, z których 26 zostało omówionych w sposób szczegółowy, a 5 kolejnych rodzajów, związanych z teleomorfą, jaką jest *Mycosphaerella*, opracowano w sposób wybiórczy.

Pierwsze rozdziały poświęcono morfologii i rozwojowi tej grupy grzybów. Omówiono cechy grzybnii wegetatywnej, konidiofory, konidia i sposoby ich powstawania. Następnie scharakteryzowano biologię i ekologię *Hyphomycetes* oraz podano kryteria klasyfikacji, łącznie z opisami poszczególnych rodzajów.

Część czwarta jest najobszerniejsza i zawiera szczegółowe opisy i rysunki 580 gatunków grzybów. Na początku umieszczony został klucz do oznaczania rodzajów, a w dalszej części podana została dokładna ich charakterystyka, ze szczegółowymi kluczami do identyfikacji gatunków występujących na określonych rodzinach roślin żywicielskich. Przy opisie poszczególnych gatunków zawarto wiele informacji uzupełniających dotyczących synonimiki, bibliografii, eksykatów oraz rozmieszczenia. Przedstawiono również dane dotyczące stadium doskonałego (teleomorfy).

W części systematycznej tomu pierwszego autor umieścił opisy 178 gatunków. Tom drugi monografii jest obszerniejszy i zawiera charakterystykę kolejnych 402 gatunków grzybów z 12 rodzajów. Jest on kontynuacją tomu pierwszego i to zarówno pod względem numeracji rozdziałów, opisów diagnostycznych gatunków, jak też ilustracji.

Oba tomy mają podobny układ treści. Po części systematycznej zawierają bardzo obszerny wykaz literatury oraz indeks roślin żywicielskich i grzybów. Na końcu obu książek znajdują się listy gatunków nowych dla nauki, propozycje nowych kombinacji nomenklatorycznych oraz dokumentacja fotograficzna wykonana przy pomocy mikroskopu skaningowego. Interesującym uzupełnieniem monografii są

przedstawione w tomie drugim (wspólnie dla całego opracowania) zestawienia grzybów pasożytniczych na innych grzybach, na porostach oraz na poszczególnych rodzajach roślin zgrupowanych w rodziny.

Monografia U. Brauna jest na naszym rynku jedynym, tak obszernym źródłem informacji, dającym możliwość oznaczania pasożytniczych *Hyphomycetes*. Wśród publikacji autorstwa polskich mikologów dostępne są obecnie tylko dwie pozycje – opracowanie rodziny *Dematiaceae* Borowskiej (*Flora Polska*, Grzyby t. XVI) oraz rodzaju *Fusarium* Kwaśnej i in. (*Flora Polska*, Grzyby t. XXII). Również w literaturze światowej istnieją jedynie cząstkowe i fragmentaryczne doniesienia o niektórych gatunkach *Hyphomycetes*. Z powyższych względów, każda osoba zainteresowana grzybami pasożytniczymi, powinna zapoznać się z niniejszą publikacją stanowiącą tak wielostronne i wyczerpujące omówienie tej grupy grzybów mitosporowych.

Monika KOZŁOWSKA

WOODWARD S., STENLID J., KARJALAINEN R., HÜTTERMANN A. (eds.), *Heterobasidion annosum: Biology, Ecology, Impact and Control*. Wallingford, Oxon, UK; New York: Cab International, 1998. 589 str., ryc. 54, Appendix I–III. Twarda opr., format 25,0 × 17,5 cm. Cena: 75 GBP. ISBN 0851992757.

Korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*) jest w aspekcie ekonomicznym najważniejszym czynnikiem chorobotwórczym drzew iglastych w lasach półkuli północnej. Wywołuje chorobę zwaną „annosum” – gnicie korzeni wielu drzew szpilkowych i niektórych liściastych. Inne patogeny grzybowe mogą mieć lokalnie większe znaczenie, jednak *H. annosum* występuje we wszystkich większych obszarach lasów szpilkowych od środkowej Finlandii aż po północną Afrykę i Amerykę Środkową. Średnie straty roczne wynikłe z zakażeń drzew w krajach samej tylko Unii Europejskiej, to około 790 milionów ECU.

Obecnie wyróżnia się 6 gatunków grzybów w obrębie rodzaju *Heterobasidion* wywołujących gnicie korzeni typu „annosum”. Określenie „annosum” ss. przypisywane jest gatunkom należącym do typu „P”, którego głównym żywicielem jest sosna. Typ „S” – z głównym żywicielem jodłą, traktowany jest jako *H. parviporum*, zaś typ „F” – którego żywicielem jest świerk, opisywany jest jako *H. abietinum*.

Monografia napisana jest przez znanych specjalistów z tej dziedziny. Zawiera 23 rozdziały podzielone na cztery części, które podsumowują dotychczasową wiedzę na temat biologii, ekologii, zwalczania i kontroli tych grzybów, nawiązując do ponad 2000 publi-

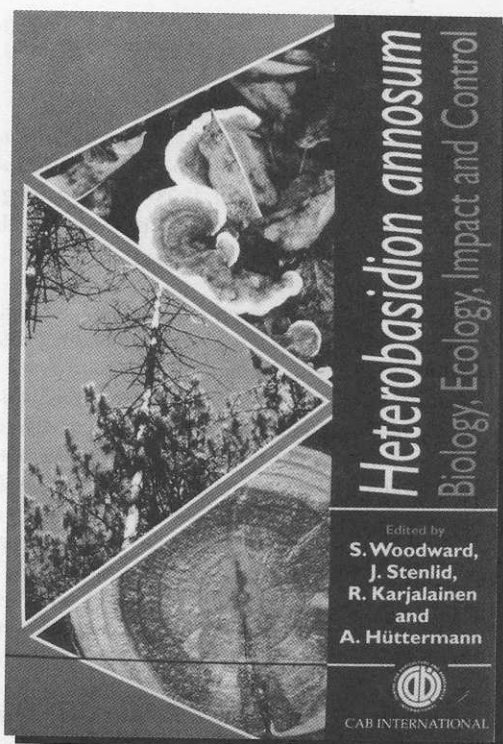
kacji naukowych, począwszy od pierwszych lat wieku XIX do chwili obecnej.

W części pierwszej opisana jest m. in. taksonomia rodzaju *Heterobasidion*, możliwości rozpoznawania i diagnozowania grzybów w terenie, różnice pomiędzy wyżej wymienionymi typami, roznoszenie zarodników i sposoby infekcji roślin żywicielskich, rozprzestrzenianie się choroby wewnątrz drzew i w środowisku zewnętrznym, jak też rozprzestrzenienie w Europie. Część druga zatytułowana „Odporność gospodarza i jego odpowiedź na infekcję” ukazuje odporność różnych gatunków drzew, biochemię interakcji pasażer/żywiciel oraz molekularne podstawy obrony przed patogenem. Część trzecia zatytułowana „Kontrola choroby” przedstawia osiągnięcia w zakresie symulacji i analizy zakażenia w różnych warunkach środowiskowych, biologiczne i chemiczne metody kontroli, ochronę kultur roślin szpilkowych i ekonomiczne korzyści wynikające z przeciwdziałania zakażeniu. W części czwartej dotyczącej kontroli rozwoju *Heterobasidion annosum*, autorzy ukazują różne sposoby zwalczania patogena oraz wyniki badań nad *H. annosum* w wybranych krajach Europy i Ameryki Północnej.

W monografii znajdują się liczne rysunki i zdjęcia, które ułatwiają poznanie środowiska występowania grzyba oraz sposoby jego rozprzestrzeniania się. Na uwagę zasługują również trzy końcowe rozdziały uzupełniające, które zawierają kolejno: 1) pełne zestawienia publikacji uszeregowane według rodzaju badań, np. taksonomia, symptomatyka, środowisko występowania, gatunki żywicielskie itd.; 2) tabelaryczne zestawienie antagonistów, autorów doświadczeń, rodzaje wykonywanych testów oraz ich efekty, wraz z krótkimi komentarzami; 3) zestawienie środków chemicznych używanych w doświadczeniach nad zwalczaniem patogena, wraz z nazwiskami badaczy i datami opublikowania wyników. W książce znajduje się również obszerny indeks rzeczowy, indeks żywicieli oraz indeks innych gatunków mikroorganizmów, które ułatwiają szybkie odnajdywanie interesujących czytelnika zagadnień.

Omawiana monografia jest doskonałym przykładem, który ilustruje, jak na podstawie precyzyjnych badań nad jednym gatunkiem można przedstawić tak złożony aspekt, jakim jest ekologia pasożytnictwa. Ukazuje również, jak w rzeczywistości labilne są związki w układach żywicieli z organizmami, które uznawane są za typowo patogeniczne (opisy związków mikoryzopodobnych, saprotrofizm, nekrotrofizm itp.).

Książkę tę można więc traktować zarówno jako szczegółowy przewodnik dla leśników, mikologów

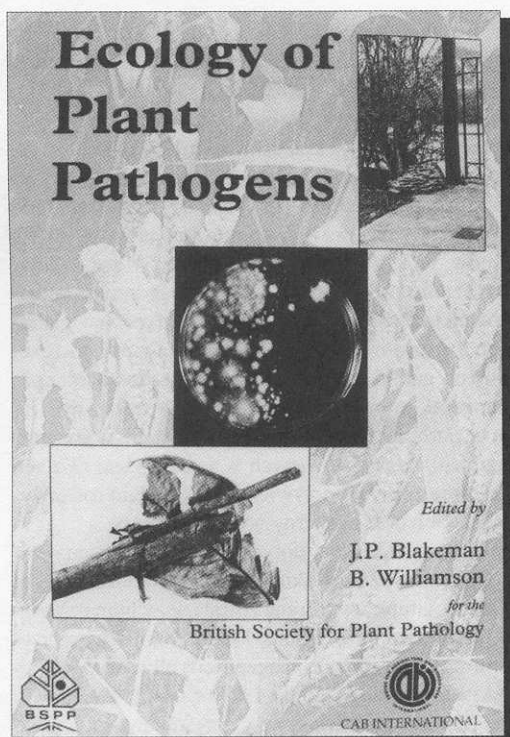


czy fitopatologów, ale także jako doskonałe źródło informacji dla nauczycieli akademickich, studentów biologii oraz każdej osoby, która interesuje się szeroko rozumianą ekologią lasów. Napisana jest w sposób bardzo przystępny, umożliwiający poznanie roli patogenów w środowisku leśnym oraz zrozumienie praktycznych sposobów kontroli zakażeń. Opracowanie to powstało w ramach programu AAIR (Agriculture and Agro-Industrial Research), przy wsparciu Unii Europejskiej, co wyraźnie podkreśla, jak ważny jest problem wpływu pasożytów na zdrowie i kondycję obszarów leśnych.

Janusz POLKOWSKI

BLAKEMAN J. P., WILLIAMSON B., *Ecology of Plant Pathogens*. CAB International, 1994, 362 str., twarda opr., format 15,5 × 24,0 cm. Cena: -439 zł. ISBN 0 85198 876 8.

Choroby roślin zawsze budziły i budzą ogromne zainteresowanie badaczy. Z jednej strony wiemy, że grzyby wywołują ok. 90% wszystkich stwierdzonych dotychczas chorób roślin. Z drugiej wiemy również, że szczególnie „zabójcze” epidemie pojawiają się wyjątkowo rzadko, a lista chorób rozwijających się na skalę epidemii (epifitozy) czy pandemii, zamyka



się w zasadzie niezbyt wielką liczbą przykładów. Na świecie doskonale znane są przykłady rozwoju takich chorób jak zaraza ziemniaczana, holenderska choroba wiązków i kilka innych. Wśród najważniejszych patogenów leśnych wymienia się w zasadzie także tylko kilka gatunków (w tym np. opieńkę czy hubę korzeniową). Prawdą jest, że powodują one często ogromne straty i sieją spustoszenie wśród różnego typu nasadzeń leśnych. Ale faktem jest także, że żadna z tych chorób nigdy nie wyeliminowała jeszcze wszystkich osobników żywicielskich na arealach swego występowania i nie przyczyniła się do eliminacji gatunku ze środowiska. Wynika z tego, że nie cała dostępna materia roślinna jest „konsumowana” przez grzyby. Szczegółowe analizy występowania wielu gatunków wskazują na komensalistyczny, a czasami wręcz na mutualistyczny związek pasożyta z żywicielem.

Z powyższych m.in. powodów ekologia grzybów pasożytniczych budziła i w dalszym ciągu budzi ogromne zainteresowanie nie tylko specjalistów, ale także ogółu społeczeństwa. Konieczność zbadania wszystkich czynników, które powodują masowe występowanie chorób powoduje, że jest to jeden z najtrudniejszych problemów badawczych. Dlatego każda pozycja literatury, zwłaszcza wydana w formie książkowej, jest pozycją wyjątkowo cenną, krokiem

naprzód w zakresie zrozumienia przynajmniej części z wymienionych powyżej zjawisk zachodzących w przyrodzie.

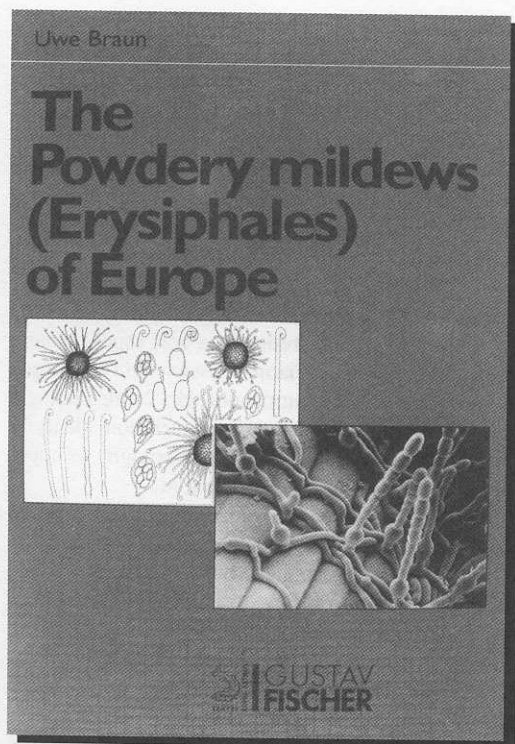
Prezentowana obecnie „Ekologia grzybów pasożytniczych” składa się z szeregu artykułów poświęconych grzybom fitopatogenicznym, przygotowanych po konferencji naukowej Brytyjskiego Towarzystwa Patologii Roślin, która odbyła się w Uniwersytecie Wolverhampton w 1992 roku. Książka składa się z 4 sekcji poświęconych kolejno: 1) ogólnym problemom ekologii patogenów roślinnych (omówiono tu m.in. integrującą rolę środowiska oraz aspekty interakcji pomiędzy patogenami i żywicielami w warunkach naturalnych i w agrocenozach; 2) metodologii badań, w tym m.in. molekularnym metodom identyfikacji patogenów; 3) aspektom autekologii; 4) interakcjom pomiędzy mikroorganizmami.

Treść książki przedstawiona jest w 20 artykułach. Wśród nich znajdują się zarówno artykuły przeglądowe, jak też opierające się na szczegółowych wynikach badań własnych oraz dyskusyjne, opracowane na podstawie literatury. Z punktu widzenia roli pasożytnictwa w różnych warunkach środowiskowych, szczególnie interesujące wydają się artykuły części pierwszej, dotyczące ogólnych aspektów pasożytnictwa oraz rozwoju populacji patogenów, wśród których znaczna część poświęcona została analizie wpływu warunków środowiskowych na sposób występowania grzybów, wywoływania przez nie chorób roślin oraz interakcjom pomiędzy samymi patogenami, jak też pomiędzy patogenami i ich żywicielami. Dane ogólne poparte są lub omawiane na podstawie dobrze dobranych przykładów. Powoduje to, że każdy czytelnik znajdzie w tym opracowaniu odpowiednie dla siebie informacje, odnoszące się zarówno do ekologii pasożytnictwa, jak też praktycznych aspektów z zakresu fitopatologii.

Opracowanie to ukazało się na rok przed wydaniem „Ekologii grzybów” (*Fungal ecology*) Dixa i Webstera (1995). Autorzy omawianego opracowania, wiedząc o wydaniu tej pozycji (powołują się na nią w tekście), celowo nie włączyli do swego opracowania rozdziałów poświęconych ekologii pasożytnictwa, uznając, że problem ten w wyczerpujący sposób został już omówiony. Świadczy to dobitnie o znaczeniu i roli, jaką powinno spełnić to opracowanie.

Wiesław MULENKO

BRAUN U., *The powdery mildews (Erysiphales) of Europe*. Gustaw Fischer Verlag, 1995. 337 str., 112 fig. Twarda opr., format 19,0 × 27,5 cm. Cena: 328 zł. ISBN 3-334-60994-4.



Po olbrzymiej, światowej monografii grzybów mączniakowych (Erysiphales) wydanej w roku 1987, ukazuje się następna pozycja tego samego autora dotycząca mączniakowych z Europy. Pomimo że w dużym stopniu oparta jest na poprzednim wydaniu, godna jest uwagi, ze względu na dokonane zmiany.

W pierwszych rozdziałach opisano dokładnie m.in. cechy stadiów anamorficznych i teleomorficznych, następnie biologię, ekologię, rozmieszczenie, specjalizację, pozycję systematyczną oraz filogenezę tej grupy grzybów. Dalsze rozdziały dotyczą identyfikacji grzybów. Pierwsza część odnosi się do cech związanych z samymi grzybami, natomiast druga, niezwykle użyteczna, dotyczy grzybów na określonych rodzinach roślin żywicielskich, wraz z krótkimi kluczami do ich identyfikacji.

Część trzecia (główna), najbardziej obszerna, jest bardzo dokładnym, taksonomicznym przeglądem wszystkich zanotowanych dotychczas w Europie gatunków grzybów. Po bardzo obszernej dyskusji na temat taksonomii grzybów mączniakowych autor proponuje swój własny system. W obrębie rzędu Erysiphales, wyróżnia jedną rodzinę (Erysiphaceae), dwie podrodziny (Erysiphoideae i Phyllactinioidae). W podrodzynie Erysiphoideae wyróżnia tryb Erysipheae z pięcioma podtrybami oraz tryb Cystotheceae. Układ

ten różni się więc znacznie od znanego nam monograficznego opracowania Erysiphales Polski autorstwa B. Sałaty (*Flora Polska, Grzyby*, t. 15, 1985), a także od znanego w Polsce opracowania monograficznego Geljuty (Ukraina) z roku 1989. Ponadto gatunek *Erysiphe graminis* został przeniesiony do rodzaju *Blumeria* (*Blumeria graminis*), a rodzaj *Uncinula* rozbity na dwa – *Uncinula* (na gatunkach z rodzajów *Vitis*, *Lagerstroemia*, *Ulmus*, *Morus*, *Quercus*, *Prunus*, *Malus*, *Salix* i wszystkich innych przedstawicielach Salicaceae) oraz *Sawadaea* (na gatunkach z rodzajów *Acer* i *Aesculus*). Diagnostyka poszczególnych gatunków podane są bardzo dokładnie, podobnie jak informacje dotyczące ich rozprzestrzenienia w Europie. Część tę kończy opis stadiów anamorficznych, sklasyfikowanych w jeden rodzaj *Oidium*, następnie spis roślin żywicielskich, rodzin roślin żywicielskich oraz obszerny wykaz literatury.

Bardzo dokładna (dotychczas przedstawiana bardzo schematycznie) dokumentacja graficzna poszczególnych gatunków zebrana została w jednym rozdziale, w końcowej części książki, inaczej niż w poprzednim opracowaniu (konieczna cierpliwość przy poszukiwaniu). Ma to jednak i dobre strony – nie powoduje rozpraszania uwagi przy czytaniu tekstu. Rysunki odręczne uzupełnione zostały interesującymi zdjęciami spod mikroskopu skaningowego i transmisyjnego. Książkę kończą dwa indeksy – nazw grzybów oraz roślin żywicielskich.

Biorąc pod uwagę ogromną rolę grzybów mączniakowych jako patogenów roślin, książkę można polecić zarówno mikologom, fitopatologom, botanikom, ogrodnikom oraz innym specjalistom, reprezentującym szeroko pojętą botanikę. Wydana na dobrym papierze i w trwałej twardej oprawie książka z pewnością będzie przez długie lata cenną pozycją dla każdego badacza zajmującego się grzybami patogenicznymi roślin. Na długo, jako że – jak przypuszczam – w tej grupie grzybów, jednej z najlepiej obecnie opracowanych na świecie, nic specjalnego w najbliższym czasie chyba się nie wydarzy (patrz także recenzja następnej pozycji o Erysiphales, autorstwa H. D. Shin'a, która ukaże się w następnym numerze *Wiadomości Botanicznych*), chyba że w krótkim czasie badania nad tą grupą grzybów zdominowane zostaną przez techniki molekularne.

Wiesław MULENKO

HANLIN RICHARD T., *Illustrated Genera of Ascomycetes*. Vol. I. APS Press, 1990, 263 str. Miękka opr., format 15 × 22 cm. Cena: nie podano. ISBN 0-89054-107-8.

HANLIN RICHARD T. *Illustrated Genera of Ascomycetes*. Vol. II. APS Press, 1998, 258 str. Miękka opr., format 15 × 22 cm. Cena: nie podano. ISBN 0-89054-198-1.

HANLIN RICHARD T. *Combined Keys to Illustrated Genera of Ascomycetes*. Vol. I & II. APS Press, 1998. 113 str. Miękka opr., format 15 × 22 cm. Cena: nie podano. ISBN 0-89054-199-X.

Workowce (Ascomycota) są najliczniejszą grupą wśród wszystkich znanych dotychczas grzybów. Oprócz ogromnego bogactwa gatunkowego, grupę tę cechuje tak samo ogromne zróżnicowanie morfologiczno-anatomiczne, przysparzając wielu kłopotów związanych z ich identyfikacją nawet wytrawnym specjalistom.

Pierwotnym zamiarem autora, powziętym w 1987 roku, było przygotowanie klucza, który służyłby stosunkowo łatwemu rozpoznawaniu, a następnie wstępnej identyfikacji tych grzybów. Aby taki klucz mógł spełniać swoją rolę należało wybrać najważniejszą, a jednocześnie najłatwiejszą do odróżnienia cechę diagnostyczną oraz najważniejszy takson w obrębie grupy. Wybór padł na morfologię zarodników workowych (askospor) oraz na rodzaj. Oczywiście było, że przygotowanie charakterystyk wszystkich znanych taksonów w tej randze nie było możliwe. W 1990 roku powstał pierwszy tom, zawierający opisy 100 najbardziej znanych i pospolitych rodzajów. Umieszczono w nim zarówno klucze do identyfikacji grzybów, jak też opisy i ilustracje wybranych z danego rodzaju gatunków. W czasie kiedy klucz ten był „testowany” w praktyce, autor zbierał materiały do przygotowania następnych, podobnych pozycji.

Podstawową zasadą było przyjęcie podziału zarodników według nomenklatury zaproponowanej przez Saccardo. W ten sposób wyodrębniono kolejne grupy grzybów, zawierające jednakowy typ zarodników workowych, np. Hyalosporae, Allantosporae, Scoliosporae, Phaeodidymae itd. W obrębie kolejnych punktów klucza, brano pod uwagę także inne cechy anatomiczno-morfologiczne, takie jak budowa hymenium, worków, parafiz, typy owocników itd. Układ głównej części książki jest bardzo przejrzysty. Kiedy już badacz upora się ze wstępną identyfikacją grzyba, przechodzi do części opisującej cechy rodzaju oraz wybrany gatunek. W części tej znajdują się także inne ważne informacje odnoszące się do typów zarodnikowania oraz przedstawicieli stadium anamorficznego, typów zasiedlanych substratów, uwagi o podobieństwie do przedstawicieli innych rodzajów oraz najważniejsza literatura taksonomiczna. Infor-

macje opisujące cechy grzyba umieszczono po lewej stronie, natomiast rysunki po stronie prawej, co bardzo ułatwia korzystanie z klucza.

Niemalże identyczny układ powtarza się w następnym wydaniu klucza z 1998 roku, w którym zawarto opisy kolejnych 100 rodzajów. W tym samym roku do obu części autor przygotował niezależną książkę, która zawiera w sobie rozszerzone klucze do identyfikacji wszystkich 200 prezentowanych dotychczas rodzajów w obu wydaniach. Uzupełnia je o następne dane – rozszerzoną charakterystykę morfologii zarodników, worków, typów owocników, substratów itp. Uwzględnia także wszelkie zmiany w nomenklaturze, które pojawiły się pomiędzy kolejnymi wydaniem. Pracę kończy dość obszerny wykaz literatury oraz indeks nazw grzybów podanych w obu książkach. Omawiane trzy klucze stanowią więc jedną całość, pomimo że pierwszy z nich opublikowany został osiem lat wcześniej.

W wyróżnionych na podstawie morfologii zarodników grupach, obok siebie znalazły się grzyby z różnych jednostek taksonomicznych. Przedstawiony układ nie odzwierciedla więc żadnego ich pokrewieństwa, a jedynie morfologiczno-anatomiczne podobieństwo. Wybór autora jest zresztą świadomy – przygotowane klucze mają przede wszystkim ułatwić oznaczanie grzybów. Jest to szczególnie istotne dla osób prowadzących badania florystyczno-ekologiczne, zbierających dużo materiału zielnikowego, który wymaga stosunkowo szybkiej wstępnej segregacji, a dopiero później szczegółowej identyfikacji. Jest to także niezbędna literatura dla osób rozpoczynających badania nad tą grupą grzybów – młodych pracowników nauki czy studentów, ale też w każdym zakładzie naukowym, w którym przynajmniej od czasu do czasu identyfikowane są jakiekolwiek grzyby workowe. Praktyczną użyteczność tego „kompletu” mam okazję sprawdzać w codziennej pracy i uważam, że nie wymaga on specjalnej reklamy i zachęty do zakupu.

Wiesław MULENKO

KUTORGA E. *Ausuniečiai (Pezizales)*. W: V. URBONAS, S. SANEVIČIENE, A. GRICIUS, M. IGNATAVIČIUTE, E. KUTORGA, A. LUGAUSKAS, A. METELIS, R. PAKALNIS, M. STRUKČINSKAS (red.): *Lietuvos grybai (Mycota Lithuaniae)* III 5, UAB „Valstiečių Laikraštis”, Vilnius, 2000, 275 str., 16 tablic z barwnymi rycinami (głównie fotografiami). Twarda opr. format 17 × 25 cm. Cena: nie podano. ISBN 9986-847-36-2.

Tomy „Grzybów Litwy” ukazują się bardzo szybko, jeden po drugim. Recenzowany tom wydany zo-

stał pod egidą Litewskiego Instytutu Botaniki i Uniwersytetu Wileńskiego. Poświęcony jest grzybom workowym (*Ascomycota*) zaliczanym do rzędu kustrzebkowców (*Pezizales*). Autor uwzględnił rodziny *Ascobolaceae*, *Helvellaceae*, *Morchellaceae*, *Pezizaceae*, *Pyrenomataceae*, *Sarcoscyphaceae*, *Sarcosomataceae*, *Thelebolaceae* i *Tuberaceae*.

W części ogólnej omówiona jest filogeneza i systematyka *Pezizales*, budowa ich owocników, ekologia, podłoże, fenologia i rozmieszczenie na Litwie. Autor podzielił badane przez siebie grzyby na 3 grupy: a) saproby, występujące na glebie, humusie, drewnie, opadłych igłach i liściach, wypaleniskach, ekskrementach, na produktach człowieka np. na papierze i tekstyliach, b) symbiotrofy (grzyby symbiotyczne, mikoryzowe), np. *Choiromyces*, *Hydnotrya* i *Tuber* oraz c) biotrofy (pasożyty), np. *Rhizina* porażająca korzenie sosny oraz *Neotiella* i *Octospora* atakujące mchy.

Jak w każdym tomie tej serii, znajdują się tu klucze do oznaczania rodzin, rodzajów i gatunków. Na Litwie stwierdzono dotychczas 9 rodzin, 52 rodzaje i 158 gatunków z rzędu *Pezizales*. Dla każdego gatunku podano stosowaną obecnie nazwę, najważniejsze synonimy (zawsze ze źródłami), cytaty podstawowej literatury, obszerną diagnozę, informację o rozmieszczeniu na Litwie i ogólnym rozmieszczeniu.

30 gatunków to grzyby pospolite na Litwie, a wśród nich wymieniona jest *Sarcoscypha austriaca* i *Gyromitra infula*. Pierwszy gatunek u nas nie był notowany (nie jest odróżniany od *Sarcoscypha cocci-nea*!), drugi jest w Polsce rzadki. 9 gatunków to grzyby dosyć pospolite, 15 gatunków to grzyby dosyć rzadkie, 35 gatunków – grzyby rzadkie, 85 gatunków – grzyby bardzo rzadkie (np. *Caloscypha fulgens* i *Verpa conica*), 4 gatunków nie znaleziono powtórnie od 40 lat.

W Litewskiej Czerwonej Księdze wydanej w 1992 r. umieszczono 8 gatunków zagrożonych: *Choiromyces venosus*, *Gyromitra perlata*, *Morchella conica*, *M. elata*, *Peziza ammophila*, *Sarcosoma globosum*, *Verpa bohemica* i *V. conica*. W nowym wydaniu tej Księgi, które jest zapowiadane na 2000 r., na liście znajdzie się jeszcze 5 gatunków: *Hydnotrya tulasnei*, *Microstoma protracta*, *Morchella semilibera*, *Otidea onotica* i *Urnula craterium*.

Oprócz wymienionych w tytule barwnych ilustracji owocników, w książce zamieszczono 56 czarno-białych fotografii i rysunków kreskowych, przedstawiających przede wszystkim elementy mikroskopijne kustrzebkowców.

Przy końcu książki zamieszczono m.in. streszczenie i klucze do oznaczania w języku angielskim, krót-

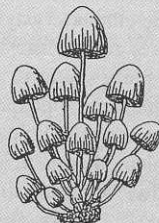
kie streszczenie rosyjskie, bardzo bogatą bibliografię, słownik terminów mikologicznych i wykaz skrótów nazwisk mikologów (z datami urodzenia i śmierci), autorów nazw grzybów.

Zapewne w najbliższym czasie nasi północno-wschodni sąsiedzi wydadzą następny tom „Grzybów Litwy”.

Władysław WOJEWODA

LISIEWSKA M., ŁAWRYNOWICZ M. (red.), *Monitoring grzybów*. Polskie Towarzystwo Botaniczne, Sekcja Mikologiczna, Poznań-Łódź, 2000, 195 str., aneks 9 str., kartonowa opr. format 17 × 14,5 cm. Cena: nie podano. ISBN 83-86292-31-8.

MONITORING GRZYBÓW



POLSKIE TOWARZYSTWO BOTANICZNE

Książka przedstawia wyniki badań prowadzonych przez wielu mikologów i fitopatologów w ostatnich latach, w różnych regionach kraju, ze szczególnym uwzględnieniem Borów Tucholskich. Właśnie na terenie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w dniach 19–20.X.1999 r. odbyła się Konferencja p.t. „Monitoring grzybów – możliwości i ograniczenia”. Publikowane w książce prace, referowane na Konferencji, są dedykowane prof. Alinie Skirgiełło z okazji 60-lecia pracy naukowej; na pierwszej stronie zamieszczono barwną fotografię Jubilatki w towarzystwie dwójga innych nestorów polskiej mikologii i fitopato-

logii, prof. Wandy Truszkowskiej z Wrocławia i prof. Karola Mańki z Poznania.

Publikowane prace można podzielić na kilka grup problemowych. Główny problem to tytułowe hasło Konferencji czyli monitoring grzybów. Z podstawami tego monitoringu w Polsce, znaczeniem dotychczasowych badań w tej dziedzinie zapoznaje czytelników M. Ławrynowicz, która pisze również o projektowanym monitoringu wybranych 20 gatunków grzybów wielkoowocnikowych z udziałem szerokiej rzeszy mikologów nieprofesjonalnych. G. Fiedorowicz, M. Lisiewska i M. Dynowska jako pierwsi monitorowali te grzyby w Mazurskim Parku Krajobrazowym. O wynikach badań monitoringowych całej przyrody Parku Narodowego „Bory Tucholskie” i o stanie jej zbadania informuje K. Tobolski.

M. Małecka i Z. Sierota oceniają znaczenie monitoringu fitopatologicznego w Parku „Bory Tucholskie”. Przedmiotem ich badań były grzyby pasożytujące na korzeniach drzew, m.in. *Armillaria mellea* s.l., *Heterobasidion annosum* s.l. oraz antagonistyczne saproby, np. *Phanerochaete gigantea*.

Bardzo interesujące prace poświęcone są występującym w wodzie grzybom drożdżopodobnym, powodującym choroby człowieka. Badania nad takimi grzybami w Borach Tucholskich i w Zbiorniku Sulejowskim prowadzili A. Różga, B. Różga i P. Babski oraz A. Wójcik i M. Tarczyńska. E. Pajor zajmował się zastosowaniem wyselekcjonowanych szczepów grzybów mikroskopijnych do usuwania zanieczyszczeń ze ścieków mocznikowo-formaldehydowych. Autor stosuje błędny termin „grzyby mikroskopowe”. Mikroskopowa może być śruba mikroskopu albo inna część tego aparatu. Grzyby mikroskopowe byłyby wtedy, gdyby rosły na mikroskopie, na razie nie słyshałem o takich. Chodzi tu oczywiście o grzyby o mikroskopijnych rozmiarach, czyli takie, które są bardzo małe i praktycznie nie widać ich bez mikroskopu. Wbrew pozorom jest to istotna różnica merytoryczna.

W różnych regionach prowadzono badania dużych grzybów. M. Lisiewska określa swój przedmiot badań w południowej Wielkopolsce jako bioekologiczne grupy macromycetes. Badała ok. 250 gatunków w acidofilnych dąbrowach na 24 stałych powierzchniach. M. Stasińska opracowała rzadkie i zagrożone grzyby wielkoowocnikowe w Ińskim Parku Krajobrazowym na Pomorzu Zachodnim. J. Łuszczyński analizował udział dużych grzybów (m. in. z rodzajów *Galerina*, *Leccinum*, *Lyophyllum*, *Naucoria*, *Omphalina* i *Suillus*), w rezerwacie torfowiskowym Białe Ługi w Górach Świętokrzyskich. H. Komorowska w czasie prowadzonych wraz z Z. Heinrich i B. Pleban poszukiwań gatunków z rodzaju *Clitocybe* w Polsce,

zanotowała ponad 150 gatunków dużych grzybów w rezerwach Borów Tucholskich (ale poza tamtejszym Parkiem Narodowym). Do artykułu tej autorki trzeba wprowadzić drobne poprawki. W charakterystyce zebranych grzybów na str. 93 wśród taksonów nowych dla Polski: *Collybia butyracea* var. *rufovinosa*, *Flamulina fennae* i *Naucoria striatula*, wymienia błędnie *Psilocybe sumptuosa* zamiast *Simocybe sumptuosa*. Na str. 92 przy *Hyphodontia aspera* pisze „leg. W. Wojewoda”. Tak się składa, że ja nigdy nie byłem w Borach Tucholskich (czego bardzo żałuję!), więc nie mogłem tam zebrać wspomnianego grzyba, jednak go oznaczyłem, zatem powinno być „det.”

Innymi zagadnieniami w ostatnich latach zajmowali się pozostali autorzy prac opublikowanych w recenzowanej książce. M. Rudawska, T. Leski, B. Kieliszewska-Rokicka oceniają kryteria morfologiczne, biochemiczne i molekularne w zakresie identyfikacji grzybów ektomikoryzowych. Z. Machowicz-Stefanika i E. Zalewska badały grzyby występujące na naziemnych organach leszczyny, a M. Gapiński i W. Woźniak analizowali zmienność cech morfologicznych pieczarki *Agaricus bisporus*. Artykuł K. Kopczyńskiego i M. Ławrynowicz dotyczy mikologii i językoznawstwa. Autorzy badali regionalne nazwy grzybów jadalnych w 20 województwach. Na przykładzie ok. 20 gatunków relacjonują zmienność geograficzną nazewnictwa tych grzybów w Polsce.

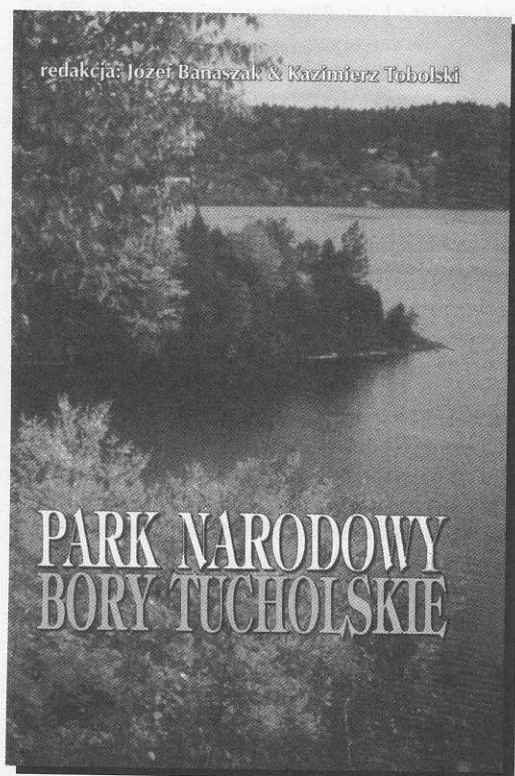
Książka na bieżąco informuje o najnowszych wynikach badań mikologicznych i fitopatologicznych, prowadzonych w różnych obszarach Polski przez specjalistów z różnych dziedzin wymienionych nauk. Jest bogato dokumentowana mapami, rysunkami kreskowymi, wykresami i tabelami w liczbie ponad 60. Organizatorom Konferencji: Sekcji Mikologicznej PTB, Uniwersytetowi Łódzkiemu i Dyrekcji Parku Narodowego „Bory Tucholskie”, autorom publikowanych w książce prac i redaktorom książki trzeba wyrazić słowa wielkiego uznania.

Na zakończenie muszę zwrócić uwagę na sprawę pisowni słowa „mikologia”. Jak we wszystkim w Polsce, tak i tu nie ma jednomyślności. Jedni piszą „mikologia” inni „mykologia”. Doszło do kuriozalnej wręcz sytuacji. Z omawianej książki dowiadujemy się, że na Uniwersytecie Łódzkim jest Zakład Algologii i Mikologii, w Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie jest Zakład Mikologii, ale już na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim istnieje Zakład Mykologii. Dlaczego tak się to nazywa w Olsztynie? Podobno taką uchwałę przyjęła Rada Wydziału tego Uniwersytetu. Olsztynscy uczeni ustalają własną ortografię, sprzeczną ze słownikiem języka polskiego i zasadami pisowni, które są przecież obo-

wiążującą wszystkich normą. Może dojść do tego, że inni uczeni nazwą swoją placówkę np. Zakład Mehaniki Gurotworu, bo tak im się będzie podobało. To, że dwie poważne placówki naukowe o tej samej nazwie piszą ją w różny sposób, stanowi zupełną paranoję! Czy nie lepiej, żeby każdy robił to na czym się zna? Niech o języku decydują profesorowie językoznawcy, a profesorowie biolodzy niech się zajmują roślinami, żabami, grzybami i innymi organizmami!

Władysław WOJEWODA

BANASZAK J., TOBOLSKI K. (red.), *Park Narodowy Bory Tucholskie*. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1998, 486 str., 2 mapy, twarda opr., format 16,5 × 23,8 cm. Cena: nie podano. ISBN 83-7096-262-9.



W ostatnich latach coraz częściej ukazują się w Polsce monografie różnych obszarów chronionych, m.in. parków krajobrazowych i parków narodowych, wydawane przez lokalne instytucje. Wydawnictwa te często są nie tylko trudne do nabycia (m.in. ze względu na cenę, dosyć wysoką z powodu dobrego papieru, twardych okładek i barwnych fotografii, a także dlatego, że są sprzedawane głównie w regionie, w któ-

rym zostały wydane), ale nawet nie ma o nich ogólnie dostępnych informacji. Przykładem może być książka poświęcona Parkowi Narodowemu Bory Tucholskie, którą otrzymałem od jej współautorki, prof. M. Ławryniewicz, pod koniec 2000 r.

Park Narodowy Bory Tucholskie powstał dopiero w 1996 r., zajmuje powierzchnię 4789,34 ha., a wraz z otuliną 12980,24 ha. Badania przyrodnicze w terenie, który obecnie Park zajmuje, były prowadzone już od dawna. Monografia jest bardzo obszerna i obejmuje 25 rozdziałów opracowanych przez zespół 36 autorów, specjalistów z różnych dziedzin.

W książce scharakteryzowano geomorfologię i typy krajobrazu naturalnego, historię lasów, jezior i torfowisk, hydrologię, jakość jezior i wód powierzchniowych, fenole i ich pochodne w zlewni Brdy, bakteriologię jezior, zbiorowiska glonów oraz zooplankton jezior lobeliowych, hydrofity Strugi Siedmiu Jezior, roślinność podwodną w kwaśnych jeziorach, zanieczyszczenia wód metalami ciężkimi, roślinność bagien i torfowisk, drzewostany i ich zagrożenia przez owady i grzyby chorobotwórcze. Omówiono także grzyby wielkoowocnikowe, porosty, osobliwości flory, owady (ze szczególnym uwzględnieniem chrząszczy), faunę bezkręgowców oraz problemy turystyki.

Z powodu ograniczonej objętości tej recenzji, nie mogę dokładnie omówić wszystkich wymienionych rozdziałów, ze względów zawodowych wyjątek zrobię dla grzybów (w szerokim znaczeniu) występujących w Parku.

Rozdział dotyczący zagrożenia lasów przez owady i grzyby chorobotwórcze napisał prof. A. Grzywacz (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa). W Parku stwierdzono aż 340 gatunków grzybów pasożytniczych i saprobnych, porażających sosnę pospolitą, główne drzewo lasów w Borach Tucholskich. Są to m.in. *Armillaria mellea* s.l. (np. *A. ostoyae* = *A. obscura*), *Botrytis cinerea*, *Cenangium ferruginosum*, *Coniothyrium fuckelii*, *Cronartium flaccidum*, *Cyclaneusma minus*, *Epicoccum purpurascens*, *Gremmeniella abietina*, *Heterobasidium annosum* s.l., *Melampsora pinitorqua*, *Phellinus pini* i *Sclerophoma pythiophila*. Do najgroźniejszych pasożytów należą *Lophodermium pinastri* i *L. seditiosum*.

Duże grzyby opracowała prof. M. Ławryniewicz (Uniwersytet Łódzki). Uwzględniła ich udział w zbiorowiskach roślinnych (*Betuletum pubescentis*, *Carici elongatae-Alnetum*, *Circae-Alnetum*, *Cladonio-Pinetum*, *Leucobryo-Pinetum* i *Vaccinio uliginosi-Pinetum*) oraz zamieściła szczegółowy wykaz wszystkich grzybów wielkoowocnikowych (w liczbie 306), dotychczas znalezionych w Parku. Większość grzybów wielkoowocnikowych Parku to gatunki

związane z sosną, część z brzozą i olszą. Wśród rzadkich lub bardzo rzadkich, ginących i szczególnie zagrożonych w całym kraju lub w niektórych regionach Polski, można wymienić m.in. 16 gatunków z rodzaju *Cortinarius*, *Gomphidius glutinosus* i *G. roseus*, *Lecaninum holopus*, *Sarcodon imbricatus* i *Sparassis crispa*.

Autorem rozdziału poświęconego porostom jest dr M. Lipnicki (Uniwersytet im. M. Kopernika, Toruń). Wykaz gatunków porostów Parku (porosty są teraz zaliczane do grzybów) obejmuje 330 gatunków. Tu stwierdzono m.in. 3 gatunki nowe dla Polski, 25 rzadkich w Polsce, 71 prawnie chronionych i 123 znajdujące się na „czerwonej liście”. Na szczególną ochronę zasługują m.in. *Cetraria nivalis* i gatunki z rodzaju *Usnea*.

W książce zamieszczono dokumentację w postaci wielu map i wykresów; jest ona także ilustrowana barwnymi fotografiami, m.in. grzybów. Każdy rozdział zawiera bogatą bibliografię przedmiotową. Szczegółowe indeksy obejmują wszystkie polskie i łacińskie nazwy gatunków uwzględnionych w książce. Indeks to niby sprawa oczywista, ale nie wszystkie takie książki mają indeksy. Kiedy ich brak, czytelnik musi strona po stronie przeglądać całą książkę, by wśród setek polskich i łacińskich nazw znaleźć tę, która go interesuje.

Dzięki autorom i redaktorom monografii, otrzymaliśmy bogatą informację o przyrodzie tego obfitującego w jeziora, bardzo młodego Parku i zestawienie wyników badań wykonywanych tam od dziewiętnastego wieku aż do lat ostatnich. Nie każdy park narodowy może się poszczycić tak obszernym opracowaniem. Jest to bardzo cenne dzieło, które zachęci biologów do dalszych intensywnych badań w Borach Tucholskich. Z książką powinni się zapoznać polscy przyrodnicy, zwłaszcza ci, którzy interesują się ochroną środowiska, szczególnie w parkach narodowych i rezerwach. Jeśli chodzi o grzyby, opracowanie jest tym bardziej ważne, że tej grupie organizmów w regionie Borów Tucholskich dotychczas poświęcano mało uwagi.

Badacze przyrody Borów Tucholskich nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa. Książka *Park Narodowy Bory Tucholskie* to synteza dotychczasowych badań w terenie, który do niedawna nie był objęty pełną ochroną. Teraz badania takie będą tam prowadzone zapewne dokładniej i na większą skalę. Z pewnością dostarczą one jeszcze wiele bardzo interesujących danych o bogatej przyrodzie tego pięknego zakątka Polski.

Władysław WOJEWODA

NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

- 29 JAHRESTAGUNG DES ARBEITSKREISES FÜR PALÄOBOTANIK UND PALYNOLOGIE, 25–27 V 2001
Informacja: Wolfram M. Kürschner lub Marjolein Mullen, Laboratory of Palaeobotany and Palynology (A PP-2001), Utrecht University, Budapestlaan, 3584 CD Utrecht, THE NETHERLANDS
E-mail: w.m.kurschner@bio.uu.nl lub m.mullen@bio.uu.nl
<http://www.bio.uu.nl/~palaeo/>

- 12TH SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL WORK GROUP FOR PALAEOETHNOBOTANY, 17–23 VI 2001

Informacja: Dr Glynis Jones lub Dr Mike Charles, IWGP, Department of Archaeology & Prehistory, University of Sheffield, Northgate House, West Street, Sheffield, S1 4ET, UK
E-mail: iwgp@sheffield.ac.uk
<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/A-C/ap/conf/iwgp/iwgp.html>

- „LEGUMES DOWNUNDER” – THE FOURTH INTERNATIONAL LEGUME CONFERENCE, 2–6 VII 2001

Informacja: Dr. Joe Miller, Centre for Plant Biodiversity Research, CSIRO Division of Plant Industry, Canberra ACT 0222, AUSTRALIA
E-mail: j.miller@pi.csiro.au
<http://www.science.uts.edu.au/sasb/legumes.html>

- THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON MYCORRHIZAS, 8–13 VII 2001

Informacja: Ms Sally Jay, Adelaide Convention Centre, Adelaide, AUSTRALIA
E-mail: ICOM3@camtech.net.au

- 44th IAVS SYMPOSIUM „VEGETATION AND ECOSYSTEM FUNCTIONS” 29 VII – 4 VIII 2001

Informacja: 44th IAVS Symposium Secretariat, Vegetation Ecology, TU-Muenchen, D-85350 Freising, GERMANY
Fax: +49 8161 714143
E-mail: iavs44@weihenstephan.de
<http://www.weihenstephan.de/iavs/index.html>

- DETECTING ENVIRONMENTAL CHANGE: SCIENCE AND SOCIETY, 16–20 VII 2001

Informacja: Dr. Catherine E. Stickley, Environmental Change Research Centre, Department of Geography, University College London, 26 Bedford Way, London WC1H 0AP, UK
Tel: +44 20 7679 5562
Fax: +44 20 7387 7565
E-mail: cstickle@geog.ucl.ac.uk
<http://www.nmw.ac.uk/change2001/>

- XIV CONGRESS OF THE INTERNATIONAL UNION OF PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC SCIENCES, Liège, BELGIUM, 2–8 IX 2001

Informacja: ABACO-M. A.C. srl, v. le A. Gramsci, 47,
I-47100 Forlì, ITALY
Tel: +39 0543 404405
Fax: +39 0543 404314
E-mail: uispp2001@abaco-mac.it
<http://www.uispp2001.org/>

- THIRD BIENNIAL CONFERENCE OF THE SYSTEMATIC ASSOCIATION, 3–7 IX 2001

Informacja: e-mail: systematics.association@nhm.ac.uk
<http://www.systass.org/>
Fax: +44 20 79425529

- FOURTH INTERNATIONAL TRITICEAE SYMPOSIUM, 10–12 IX 2001

Informacja: Prof. Antonio Martin and Dr. Pilar Hernandez,
Instituto de Agricultura Sostenible, Apdo. 4084, 4084
Cordoba, SPAIN
E-mail: gelmamua@uco.es
<http://herbarium.usu.edu/triticeae/tritsym.htm>

- PERSPECTIVES OF MEDICINAL MUSHROOMS IN THE HEALTH CARE AND NUTRITION IN THE 21ST CENTURY, 12–14 IX 2001

Informacja: Dr. Elvira F. Solomko, General Secretary of
Conference, M. G. Kholodny Institute of Botany NASU, 2
Tereschenkivska St., Kiev, 01601, UKRAINE
Tel./Fax: +380 (44) 235 2034
E-mail: e_solomko@yahoo.com lub
solomko@mail.valtek.kiev.ua
<http://www.icmm.kiev.ua/>

- THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE ECOLOGY AND MANAGEMENT OF ALIEN PLANT INVASIONS (EMAPI), 12–15 IX 2001

Informacja: Lois Child, Centre Co-ordinator, Centre for
Environmental Studies, Loughborough University,
Loughborough, LE11 3TU, UK
E-mail: L.E.Child@lboro.ac.uk
<http://www.lboro.ac.uk/research/cens/invasives/>

- 52 ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO – „BOTANIKA W DOBIE BIOLOGII MOLEKULARNEJ”, 24–28 IX 2001

Informacja: 52 Zjazd PTB, dr Barbara Stefaniak, dr Rafał

Mól, dr Tomasz Wyka, Uniwersytet im. Adama
Mickiewicza, Zakład Botaniki Ogólnej, Al. Niepodległości
14, 61–713 Poznań
Tel./Fax: +61 8294515
E-mail: zjazdptb@main.amu.edu.pl
<http://main.amu.edu.pl/zjazd/>

- XV MEXICAN BOTANICAL CONGRESS 14–19 X 2001

Informacja: <http://www.socbot.org.mx/>

- 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>

- SEVENTH INTERNATIONAL MYCOLOGICAL CONGRESS, 11–16 VIII 2002

Informacja: IMC-7 Congress Secretariat, P. O. Box 24
Blindern, N-0314 Oslo, NORWAY
E-mail: IMC-7@bio.uio.no
Tel. +47 22 854628
<http://www.uio.no/conferences/imc7/>

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

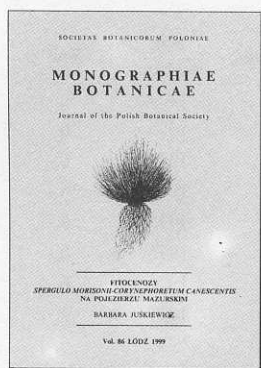
Informacja: Prof. Evangelos Velitzelos, Department of
Historical Geology and Paleontology, Faculty of Geology,
University of Athens, 15784 Athens, GREECE
Tel./Fax: +30 1 7274162
E-mail: velitzel@geol.uoa.gr
<http://www.geol.uoa.gr/conference/>

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

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

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

LITERATURA BOTANICZNA • BOTANICAL LITERATURE



B. JUŚKIEWICZ 1999. *Fitocenozy *Spergulo morisonii-corynephorum canescentis* na Pojezierzu Mazurskim*. Monographiae Botanicae, Vol. 86, Societas Botanicorum Poloniae, Łódź, ss. 122. ISSN 0077-0655; ISBN 83-86292-16-4. Cena 10.00 zł.

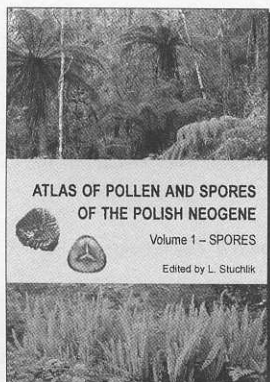
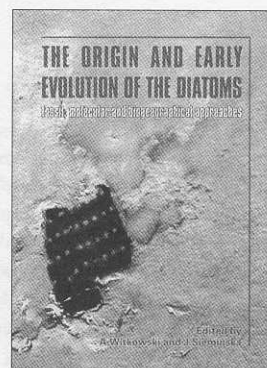
Praca jest pierwszym syntetycznym opracowaniem pionierskich muraw szczerlichowych (*Spergulo-Corynephorum*) na terenie Pojezierza Mazurskiego. Zespół ten, o zasięgu atlantycko-subatlantyckim, w Polsce północno-wschodniej osiąga wschodnią granicę zasięgu, a jego skład florystyczny jest wyraźnie zubożony zwłaszcza o gatunki atlantyckie i subatlantyckie. Szczególnie interesujące w przedstawianej pracy jest m.in. potwierdzenie i wiarygodne udokumentowanie występowania w Polsce *Spergulo-Corynephorum festucetosum ovinae* – zespołu, co do którego były wątpliwości czy rzeczywiście występuje w naszym kraju. Przedstawiana publikacja wypełnia kolejną lukę w znajomości polskich zbiorowisk psammofilnych.

Dystrybucja: Zarząd Główny PTB, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa; tel. +(22) 6213669 Mgr Barbara Hon (wtorek, piątek 10:00–15:00, czwartek 10:00–18:00)

A. WITKOWSKI, J. SIEMIŃSKA (red.) 2000. *The origin and early evolution of the diatoms: fossil, molecular and early biogeographical approaches*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Cracow, ss. 160. ISBN 83-85444-73-4. Cena 38.80 zł.

Jest to plon sympozjum, jakie odbyło się w 1999 roku w Dziwnówku. Specjaliści z Australii, Bułgarii, Holandii, Niemiec, Polski, Rosji i USA w dziewięciu opracowaniach przedstawiają próbę syntezy wiedzy o pochodzeniu i wczesnej ewolucji okrzemek. Dotychczas uważano, że najstarsze okrzemki pochodzą z dolnej i środkowej kredy. Opierając się na fakcie, że krzemionka, a nie węglany, stanowiła pierwotnie podstawowy budulec pancerzyków żywych organizmów, założono, że okrzemki należą do najstarszych organizmów świata. Jednak badania RNA okrzemek i zastosowanie metody „molecular clock” wskazują, że grupa ta pojawiła się prawdopodobnie w górnym permie. W książce przedstawiono ponadto m.in. znalezisko okrzemek proterozoicznych w Polsce, metodę molekularnych badań okrzemek kopalnych, nowoczesny system klasyfikacji 203 rodzajów z klasy Centrophyceae oraz dane biostratygraficzne neogeńskiej jeziornej flory okrzemkowej z Półwyspu Bałkańskiego.

Dystrybucja: 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



L. STUCHLIK, M. ZIEMIŃSKA-TWORZYDŁO, A. KOHLMAN-ADAMSKA, I. GRABOWSKA, H. WAŻYŃSKA, B. SŁODKOWSKA, A. SADOWSKA 2001. *Atlas of pollen and spores of the Polish neogene, Vol. 1 – Spores*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Cracow, ss. 158. ISBN 83-85444-79-3. Cena 78.00 zł.

Pierwszy wolumin „Atlasu” jest nowatorskim kompendium wiedzy z zakresu palinologii trzeciorzędu, obejmującym krytyczne opracowanie spor stwierdzonych w ponad 300 florach pyłkowych polskiego neogenu w ciągu ostatnich 50 lat. Kolejne trzy woluminy „Atlasu”, które według zapowiedzi redakcji ukażą się do roku 2006, zawierać będą krytyczne opracowania pyłku Gymnospermae i Angiospermae z neogenu Polski. Bogato ilustrowany wysokiej klasy fotografiami atlas znakomicie ułatwi poruszanie się w świecie spor i pyłku tego ważnego i wciąż słabo poznanego okresu geologicznego. Ilustracjom poszczególnych taksonów towarzyszą m.in. zestawienia synonimów, wyliczające opisy morfologiczne, dyskusje taksonomiczne i liczne komentarze. „Atlas” adresowany jest do wszystkich zainteresowanych paleobotaniką, stratygrafią, paleoekologią i paleogeografią europejskiego neogenu.

Dystrybucja: 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

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Botanicznego oferuje do sprzedaży

MONOGRAPHIAE BOTANICAE (ISSN 0077-0655)

Volumen	Rok wydania	Cena zł	Volumen	Rok wydania	Cena zł	Volumen	Rok wydania	Cena zł
2	1954	6,-	17	1964	6,-	43	1974	6,-
4	1957	6,-	19	1965	6,-	44	1974	6,-
6	1958	6,-	23(2)	1967	6,-	45	1974	6,-
7	1958	6,-	24	1967	7,-	47	1975	6,-
9(1)	1960	5,-	29	1969	6,-	49	1975	6,-
9(2)	1960	5,-	31	1970	5,-	50	1975	6,-
10(1)	1960	6,-	33	1970	5,-	51	1976	6,-
11(2)	1961	5,-	35	1972	7,-	54	1977	6,-
12	1961	5,-	37	1972	7,-	55	1977	6,-
13	1962	6,-	39	1973	6,-	57	1979	6,-
suppl.			41	1974	7,-	58	1980	7,-
16	1963	8,-	42	1974	7,-			

Volumen	Rok wydania	Tytuł	Cena zł
64	1983	NOWAK K. A.: <i>Flora strefy podmiejskiej Warszawy</i>	10,-
67	1985	MISIEWICZ J.: <i>Investigations on the synanthropic flora of Polish sea harbours.</i> TOMASZEWICZ H., KŁOSOWSKI S.: <i>Roślinność wodna i szuwarowa jezior Pojezierza Sejneńskiego.</i>	10,-
68	1986	LETACHOWICZ B.: <i>Ekologiczna charakterystyka populacji Sempervivum soboliferum Sims na Pogórzu Sudeckim.</i>	10,-
69	1986	FAITYNOWICZ W.: <i>The dynamic and role of lichens in a managed Cladonia-Scotch pine forest (Cladonio-Pinetum).</i>	8,-
70	1988	TOMASZEWICZ G. H.: <i>Desmids of translation bogs of the middle Mazowsze Lowland.</i>	8,-
72	1991	GŁĄZEK T., WOLAK J.: <i>Zbiorowiska roślinne Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego strefy ochronnej.</i>	8,-
73	1991	FAITYNOWICZ W., IZYDOREK I., BUDZBON E.: <i>The lichen flora as bioindicator of air pollution of Gdańsk, Sopot and Gdynia.</i>	6,-
75	1993	HEREŹNIAK J.: <i>Stosunki geobotaniczno-leśne północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej na tle zróżnicowania i przemian środowiska.</i>	8,-
76	1994	HERBICH J.: <i>Przestrzenno-dynamiczne zróżnicowanie roślinności dolin w krajobrazie młodogłacjalnym na przykładzie Pojezierza Kaszubskiego.</i>	9,-
77	1995	ZALUSKI T.: <i>Łąki selernicowe (związek Cnidion dubii Bal.-Tul. 1966) w Polsce.</i>	8,-
78	1995	JUTRZENKA-TRZEBIATOWSKI A.: <i>Zboczowe lasy klonowo-lipowe Aceri-Tilieta Faber 1936 w Polsce Północno-Wschodniej.</i>	6,-
79	1996	KLAMA H.: <i>Wątrobowce (Hepaticae) Beskidu Żywiecko-Orawskiego (Karpaty Zachodnie).</i>	8,-
80	1997	POPIELA A.: <i>Zbiorowiska namulkowe z klasy Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et Tx. 1943 w Polsce.</i>	7,-
81	1997	FAITYNOWICZ W.: <i>Porosty głazów narzutowych Parków Krajobrazowych Trójmiejskiego i Kaszubskiego.</i>	7,-
82	1998	HOLEKSA J.: <i>Rozpad drzewostanu i odnowienie świerka a struktura i dynamika karpackiego boru górnoregłowego.</i>	12,-
83	1998	NOWAK J.: <i>Porosty Beskidów Wyspowego i Żywieckiego, Pasma Jათowca i Babiej Góry.</i>	8,-
84	1998	LIPNICKI L.: <i>Kształtowanie się flor porostów na podłożach o cechach pionierskich.</i>	9,-
85	1999	PRACA ZBIOROWA: <i>Roślinność Bolimowskiego Parku Krajobrazowego</i>	15,-

86	1999	JUŚKIEWICZ B.: <i>Fitocenozy Spargulo morisonii-Corynephorum canescentis na Pojezierzu Mazurskim.</i>	10,-
87	2000	WOŁKOWYCKI D.: <i>Różnicowanie i ujednolicanie się flor ruderalnych w warunkach izolacji środowiskowej.</i>	15,-
88	2000	JANKOWSKA-BŁASZCZUK M.: <i>Zróżnicowanie banków nasion w naturalnych i antropogenicznie przekształconych zbiorowiskach leśnych.</i>	14,-

ACTA MYCOLOGICA (ISSN 0001-625X)

Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł	Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł
1	1965	6,-	24(2)	1988	6,-
2	1966	6,-	25(1, 2)	1989	6,-
3	1967	6,-	26(1, 2)	1990	6,-
9(2)	1973	6,-	27(1, 2)	1991/1992	6,-
10(2)	1974	6,-	28(1, 2)	1993	6,-
11(1, 2)	1975	6,-	29(1, 2)	1994	6,-
12(2)	1976	6,-	30(1, 2)	1995	6,-
15(2)	1979	6,-	31(1, 2)	1996	6
16(1, 2)	1980	6,-	32(1, 2)	1997	9,-
18(2)	1982	6,-	33(1, 2)	1998	12,-
19(2)	1983	6,-	34(1, 2)	1999	14,-
22(1, 2)	1986	6,-	35(1, 2)	2000	15,-
23(2)	1987	6,-			

ACTA AGROBOTANICA (ISSN 0065-0951)

Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł	Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł
1	1953	6,-	21	1968	6,-
2	1954	6,-	22(2)	1969	6,-
3	1955	6,-	23(2)	1970	6,-
4	1956	6,-	24(1, 2)	1971	6,-
5	1956	6,-	25(1, 2)	1972	6,-
6	1957	6,-	26(1)	1973	6,-
7	1958	6,-	27(1, 2)	1974	6,-
8	1959	6,-	28(1, 2)	1975	6,-
9(1, 2)	1960	6,-	29(1, 2)	1976	6,-
10	1961	6,-	30(1, 2)	1977	6,-
11	1962	6,-	31(1-2)	1978	10,-
12	1962	6,-	32(1, 2)	1979	6,-
13	1963	6,-	33(1, 2)	1980	6,-
14	1963	6,-	34(1)	1981	6,-
16	1964	6,-	35(1, 2)	1982	6,-
16 suppl.	1964	4,-	36(1-2)	1983	10,-
18	1966	6,-	37(1, 2)	1984	6,-
19	1966	6,-	38(1, 2)	1985	6,-

Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł	Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł
39 (1, 2)	1986	6,-	47 (1, 2)	1994	6,-
40 (1-2)	1987	10,-	48 (1, 2)	1995	6,-
41 (1)	1988	6,-	49 (1-2)	1996	8,-
42 (1-2)	1989	10,-	50 (1-2)	1997	10,-
43 (1-2)	1990	8,-	51 (1-2)	1998	10,-
44 (1-2)	1991	8,-	52 (1-2)	1999	14,-
45 (1-2)	1992	8,-	53 (1, 2)	2000	12,-
46 (1, 2)	1993	6,-			

ROCZNIK DENDROLOGICZNY (ISSN 0860-2646)

Volumen	Rok wydania	Cena zł	Volumen	Rok wydania	Cena zł
34	1981/1982	6,-	43	1995	7,-
35	1983/1984	6,-	44	1996	8,-
39	1990/1991	5,-	45	1997	9,-
40	1992	5,-	46	1998	10,-
41	1993	5,-	47	1999	14,-
42	1994	5,-	48	2000	16,-

ACTA SOCIETATIS BOTANICORUM POLONIAE (ISSN 0001-6977)

Volumen	Rok wydania	Cena zł	Volumen	Rok wydania	Cena zł
37 (4)	1968	6,-	56 (1, 2, 3, 4)	1987	6,-
38 (1, 2, 3, 4)	1969	6,-	57 (1, 2, 3, 4)	1988	6,-
39 (1, 2, 3, 4)	1970	6,-	58 (1, 2, 3, 4)	1989	6,-
40 (1, 2, 3, 4)	1971	6,-	59 (1-4)	1990	20,-
41 (1, 2, 3, 4)	1972	6,-	60 (1-2, 3-4)	1991	16,-
42 (1, 2, 3, 4)	1973	6,-	61 (1, 2)	1992	8,-
43 (1, 2, 3, 4)	1974	6,-	61 (3-4)	1992	16,-
44 (1, 2, 3, 4)	1975	6,-	62 (1-2, 3-4)	1993	16,-
45 (1-2)	1976	12,-	63 (1, 2)	1994	8,-
45 (3, 4)	1976	6,-	63 (3-4)	1994	16,-
49 (4)	1980	6,-	64 (1, 2, 3, 4)	1995	8,-
50 (3, 4)	1981	6,-	65 (1-2, 3-4)	1996	16,-
51 (1, 2)	1982	6,-	66 (1, 2)	1997	8,-
51 (3-4)	1982	12,-	66 (3-4)	1997	16,-
52 (2)	1983	6,-	67 (1, 2)	1998	13,-
52 (3-4)	1983	12,-	67 (3-4)	1998	13,-
53 (1, 2, 3, 4)	1984	6,-	68 (1, 2, 3, 4)	1999	15,-
54 (1, 2, 3, 4)	1985	6,-	69 (1, 2, 3, 4)	2000	15,-
55 (1, 2, 4)	1986	6,-			

WIADOMOŚCI BOTANICZNE (ISSN 0043-5090)

Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł	Volumen (Zeszyt)	Rok wydania	Cena zeszytu zł
1(1–2)	1957	4,-	18(1, 2, 3, 4)	1974	3,-
1(3, 4)	1957	3,-	19(1, 2, 3, 4)	1975	3,-
2(1, 2, 3, 4)	1958	3,-	20(1, 2, 3, 4)	1976	3,-
3(1, 2, 3, 4)	1959	3,-	21(1, 2, 3, 4)	1977	3,-
4(1, 2)	1960	3,-	22(1, 2, 3, 4)	1978	3,-
4(3–4)	1960	4,-	23(1, 2, 3, 4)	1979	3,-
5(1, 2, 3, 4)	1961	3,-	24(1, 2, 3, 4)	1980	3,-
6(1, 2, 3, 4)	1962	3,-	25(1, 2, 3, 4)	1981	3,-
7(1, 2)	1963	3,-	26(1–2)	1982	4,-
7(3–4)	1963	4,-	26(3, 4)	1982	3,-
8(1, 2)	1964	3,-	27(1, 2, 3, 4)	1983	3,-
8(3–4)	1964	4,-	28(1, 2, 3, 4)	1984	3,-
9(1, 2, 3, 4)	1965	3,-	29(1, 2, 3, 4)	1985	3,-
10(1, 2, 3, 4)	1966	3,-	31(1, 2, 3, 4)	1987	3,-
11(1, 2, 3, 4)	1967	3,-	32(1, 2, 3, 4)	1988	3,-
12(1, 2, 3, 4)	1968	3,-	33(1, 2, 3, 4)	1989	3,-
13(1, 2, 3, 4)	1969	3,-	34(1, 2, 3, 4)	1990	3,-
14(1, 2, 3, 4)	1970	3,-	35(1, 2)	1991	3,-
15(1, 2, 3, 4)	1971	3,-	35(3–4)	1991	5,-
16(1, 2, 3, 4)	1972	3,-	36(1–2, 3–4)	1992	5,-
17(1, 2, 3, 4)	1973	3,-	38*	1994	5,-

* **DYSTRYBUCJĘ *Wiadomości Botanicznych*** od Vol. **34** (1990) prowadzi: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. +(12) 4241731, fax: +(12) 4219790, e-mail: edoffice@ib-pan.krakow.pl

BIBLIOTEKA BOTANICZNA
wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Botanicznego

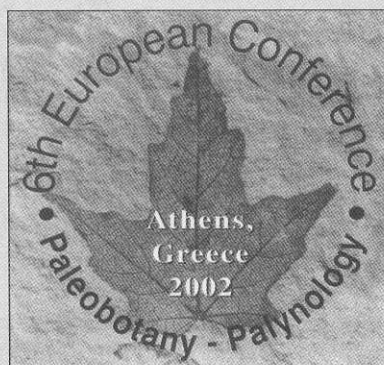
	Cena zł
Tom 4 (1935) – PACZOSKI J. – <i>Piętrowość lasu</i>	10,-
50 lat Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Monografie z dziejów nauki i techniki. Tom 77. 1972	10,-
MIREK Z., MUSIAŁ L., WÓJCICKI J. J. (red.) – <i>Kto jest Kim w Botanice Polskiej (Who is Who in Polish Botany)</i> . Polish Botanical Studies, Guidebook Series 14. 1995.	7,-
MIREK Z., ZEMANEK A. – <i>Studies in Renaissance Botany</i> . Polish Botanical Studies, Guidebook Series 20. 1998.	15,-
LISIEWSKA M., ŁAWRYNOWICZ M. (red.) – <i>Monitoring Grzybów</i> . PTB, Sekcja Mikologiczna, Poznań–Łódź 2000.	20,-

SPRZEDAŻ BEZPOŚREDNIA I WYSYŁKOWA (+ porto): Zarząd Główny PTB, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa, tel. +(22) 621-36-69; mgr Barbara Hon (wtorki i piątki 10:00–15:00; czwartki 10:00–18:00)

SPRZEDAŻ NAJNOWSZYCH TYTUŁÓW PROWADZI TAKŻE: Księgarnia Naukowa ORPAN-BIS, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa; tel. +(22) 697-89-14; p. Czesława Wojewódzka

6th european paleobotany - palynology conference

Athens, August 29 - September 2, 2002



First circular

**University of Athens - Greece
Faculty of Geology
Department of Historical Geology - Paleontology**