

[5] 1812–1828 (OB 26)

[6] 1854 (OB 27)

[7] 1866 (OB 28)

Katalogi nasion Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego wydawane przez kolejnych dyrektorów Ogródu pod kilkoma tytułami, najczęściej *Index seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Jagellonicae Cracoviensis mutuo commutanda offert anno.... z lat:*

[8] 1824–1826, 1855, 1867, 1884, 1886, 1892–1895, 1897–1900 (OB 78)

[9] 1901, 1903–1912, 1914, 1917, 1921–1944, 1946–1950 (OB 79)

[10] 1951–1960 (OB 182)

[11] 1961–1975 (OB 183)

[12] 1929, 1951–1961, 1963–1972, 1974–1992 (OB 80)

Piotr KÖHLER

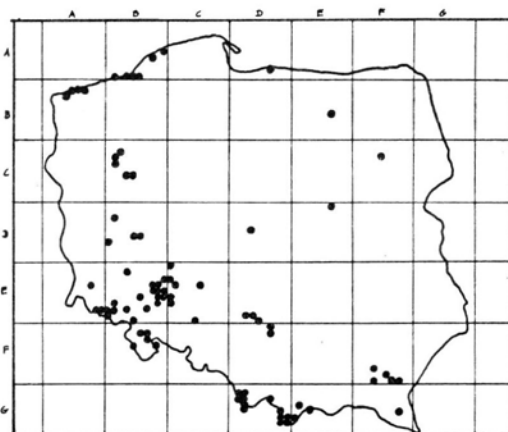
## OGRODY BOTANICZNE, ARBORETA BOTANIC GARDENS, ARBORETA

### „INDEX SEMINUM” JAKO ŹRÓDŁO INFORMACJI DO ATLASU ROZMIESZCZENIA ROŚLIN NACZYNIOWYCH W POLSCE (ATPOL)

Seed lists as a source of data to „Atlas of  
Distribution of Vascular Plants in Poland”  
(ATPOL)

Prace nad *Atlasem Rozmieszczenia Roślin Naczyniowych w Polsce*, mimo znacznego stopnia zaawansowania, wymagają dostarczenia dalszych danych [2]. Aby umożliwić szybkie wydanie Atlasu konieczne jest szukanie nowych źródeł informacji florystycznych. Źródłem takim, poza bieżącymi badaniami terenowymi, mogą być wydawane przez Ogrody Botaniczne katalogi nasion *Index Seminum*. Wiele ogrodów oferuje w nich nie tylko nasiona roślin hodowanych na ich terenie, ale również nasiona ze stanowisk naturalnych. W indeksach prowadzonych zgodnie z międzynarodowymi zasadami [1], powinny być one opatrzone informacją o lokalizacji stanowiska, z którego pochodzą. Prawdopodobnie prowadzone katalogi mogą być więc doskonałym źródłem danych do ATPOL, tym cenniejszym, że aktualnych i pochodzących często ze słabo zbadanych rejonów Polski.

Ogród Roślin Leczniczych Akademii Medycznej we Wrocławiu od 1981 roku publikuje *Index Seminum* zawierający nasiona ze stanowisk naturalnych. Po zestawieniu listy gatunków z 10 lat zbiorów i przypisania ich do odpowiednich kwadratów uzyskano



Rys. 1. Lokalizacja dat florystycznych uzyskanych z *Index Seminum*.

1566 dat z 85 kwadratów. W większości pochodzą one z Dolnego Śląska, spełniają więc postulat regionalizacji [3], pewna ich ilość obejmuje również inne rejony, w tym także obszary słabo dotąd zbadane pod względem florystycznym (ryc.1). Ponieważ wiele Ogródów Botanicznych prowadzi zbiór nasion ze stanowisk naturalnych, udostępnienie uzyskanych tą drogą informacji dostarczyłoby dużej ilości nowych, niepublikowanych danych do Atlasu i przyspieszyłoby jego wydanie.

#### LITERATURA

- [1] ŁUKASIEWICZ A., 1978, Uwagi o opracowaniu *Index Seminum* w Ogródach Botanicznych i instytucjach pokrewnych, *Wiad. Bot.* 22(4): 256–260
- [2] ZAJĄC M., ZAJĄC A., 1990, Stan prac nad „Atlasem rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce” (ATPOL) na koniec 1989 roku. *Wiad. Bot.* 34(3): 15–18
- [3] ZEMANEK B., 1986, Czy wydawanie indeksów nasion (*Index Seminum*) w dotychczasowej formie ma nadal sens?, *Wiad. Bot.* 30(2): 191–193

Eugeniusz KUŹNIEWSKI  
Michał TYSZKOWSKI

#### RECENZJE BOOK REVIEWS

WEEDA E. J. *Zandviooltje (Viola rupestris) in de duinen van Noord-Kennemerland*. With English summary. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht 1992,

ss. 88, 7 ryc., 5 fot. wielobarwnych, 4 tab., cena 27.50 Hfl. ISBN 90-5011-058-4.

*Viola rupestris* występuje w Holandii w obrębie oderwanej od głównego arealu wyspy zasięgowej, ograniczonej do jednego tylko okręgu florystycznego (Renodunale). Przywiązana jest do szczególnego typu siedlisk: suchych dolinek międzywydmowych, o glebach piaszczystych, zasobnych w węglan wapnia. Niemal wszystkie jej populacje żyją w płatach endemicznego zespołu *Taraxaco-Galietum maritimi*, zajmującego pośrednią pozycję pomiędzy murawami kalcyfilnymi (*Mesobromion*) i acydyfilnymi (*Nardetalia*). *V. rupestris* stanowi w Holandii niezawodny wskaźnik siedlisk nie zaburzonych przez działalność ludzką; ważnym czynnikiem stabilizującym jest tutaj wypas przez dzikie króliki. Wszystko przemawia za tym, że *V. rupestris* znalazła w tak szczególnych warunkach swą historyczną ostoję, w której utrzymuje się jako przeżytek późnoplejstocenijskiej stepotundry. Gatunek ten jest więc jednym z najbardziej interesujących składników flory holenderskiej, zasługującym na troskliwą opiekę (tym bardziej, że liczba jego stanowisk zaczęła się ostatnio zmniejszać).

Omawiana praca zawiera wnikliwą i drobiazgową analizę warunków występowania *V. rupestris* w Holandii i próbę wykorzystania tak zgromadzonej informacji dla wypracowania praktycznych zaleceń co do zabezpieczenia tego cennego gatunku na przyszłość. W obecnej dobie powszechnego zainteresowania roślinami ginącymi praca ta może być przydatna także poza granicami kraju, którego dotyczy.

Jan KORNAŚ

OBERDORFER E. (ed.). *Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil. IV. Wälder und Gebüsche*. 2. Auflage. Bearbeitet von T. Müller, E. Oberdorfer u. P. Seibert. Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York, 1992, ss. 282 + 580, 3 ryc., 104 tab., cena DM 98.-, ISBN 3-334-60385-7.

Czwarty tom nowego wydania przeglądu zespołów roślinnych południowych Niemiec<sup>1</sup> zamyka całość tego ważnego i nader użytecznego dzieła. Dotyczy on grupy szczególnie ważnej – zespołów leśnych i zaroślowych, które niegdyś bezwzględnie panowały na omawianym obszarze i nadal stanowią jego potencjalną roślinność naturalną. Dzieło zawiera ogromny zasób danych faktycznych: opiera się na wielu tysią-

cach zdjęć fitosocjologicznych, zebranych w ponad sto tabel przeglądowych. Sposób przygotowania i przedstawienia materiału jest podobny jak w tomach poprzednich: tekst zawiera krótkie charakterystyki wszystkich uwzględnionych jednostek syntaksonomicznych; tabele podają ich pełne listy florystyczne z uwzględnieniem stopni stałości i rozbićciem gatunków na grupy o różnym znaczeniu diagnostycznym (gatunki charakterystyczne zespołów, związków, rzędów i klas, gatunki wyróżniające itd.). Odsyłacze bibliograficzne wskazują źródła, z których korzystano przy zestawianiu tabel. Jednostki syntaksonomiczne ujęte są – zgodnie z tradycją niemiecką – dosyć wąsko, lecz zawsze z zachowaniem ogólniejszej, ponadregionalnej perspektywy. Dzięki temu omawiane opracowanie będzie bardzo przydatne dla fitosocjologów pracujących w krajach sąsiednich, także i w Polsce. Wielką wartość ma obszerna bibliografia (21 stron druku) zamieszczona w dziele; zawiera ona sporą liczbę tytułów prac wykonanych poza granicami Niemiec, w tym również i polskich.

Jan KORNAŚ

MEUSEL H., JÄGER E. J. *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Band III [Dikotylen 3. (Rubiaceae – Asteraceae)]*. Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York, 1992, tekst: ss. IX + 333, 14 ryc.; atlas: ss. IX + 267, 561 map. Format 31,5 x 29 cm. Cena 540.-DM. ISBN 3-334-00411-2.

W 27 lat po ukazaniu się pierwszego tomu „*Chorologii porównawczej flory Europy Środkowej*” doczekaliśmy się ukończenia tego pomnikowego dzieła. Tom trzeci, który zamyka całość opracowania, składa się – podobnie jak oba tomy poprzednie<sup>1</sup> – z części tekstowej i części atlasowej. W tekście przedstawiono porównawczą analizę typów zasięgowych dziewięciu rodzin dwuliściennych (*Rubiaceae – Compositae*), listę uwzględnionych w tej analizie gatunków wraz z diagnozami zasięgowymi i formułami określającymi występowanie w jednostkach fitogeograficznego podziału Ziemi, jak również objaśnienia i przypisy do 556 map zasięgowych, zamieszczonych w części atlasowej. Ponadto znalazły się w tekście dwa rozdziały syntetyczne, podsumowujące wnioski, jakie płyną z prac nad wszystkimi trzema tomami dzieła: rozdział o znaczeniu fitogeograficznego podziału regionalnego jako podstawy porównawczego opisu zasięgów i roz-

<sup>1</sup>Por. *Wiadomości Botaniczne* 22(3): 206, 1978; 24(1): 113, 1980; 28(3): 25 5, 1984.

<sup>1</sup>Por. *Wiadomości Botaniczne* 10(2): 143–145, 1966; 24(2): 164–165, 1980.

dział o typach zasięgowych we florze Europy Środkowej (i Południowej). Dzięki temu i dzięki licznym dalszym uwagom natury ogólnej, obficie rozbi-  
 nym w tekście, jest omawiane dzieło nie tylko zbior-  
 em dokumentacji chorologicznej, lecz także przeglą-  
 dem zagadnień ogólnych z zakresu tej dyscypliny.  
 Część atlasowa – obok 556 oryginalnych map zasię-  
 gowych – obejmuje bibliografię do tomu II i III (około  
 4000 tytułów) oraz pełny skorowidz łacińskich nazw  
 roślin do wszystkich trzech tomów. Ułatwi on w ogro-  
 mnej mierze korzystanie z całości dzieła, co było do-  
 tychczas mocno kłopotliwe.

Znaczenie ukończenia *Chorologii porównaw-  
 czej...* dla rozwoju fitogeografii europejskiej i świato-  
 wej jest ogromne. Bezcenną wartość ma przede wszy-  
 stkim olbrzymi materiał faktyczny, zebrany z wielką  
 starannością i krytycyzmem i przedstawiony na 2250  
 mapach zasięgów ogólnych, które łącznie uwzględ-  
 niają około 8000 taksonów (obok rosnących w Euro-  
 pie Środkowej także liczne dalsze spokrewnione z ni-  
 mi taksony z innych obszarów). Przy zestawianiu i  
 korekcje map brało udział wielu współpracowników i  
 doradców, praktycznie z całego świata (w tomie III  
 było ich 89, w tym 3 osoby z Polski: D. Fijałkowski,  
 J. Kornaś i A. Zajac). Krytyczne komentarze i uzupeł-  
 nienia do map, zamieszczone w tekście, oraz liczne  
 odsyłacze do nader sumiennie wykorzystanej literatury  
 tworzą znakomitą podstawę dla przyszłych, pogłę-  
 bionych studiów 3 chorologicznych. Wielką wagę ma  
 również ogólny wkład do rozwoju teoretycznych pod-  
 staw chorologii, jaki wnosi omawiane dzieło. Autorom  
*Chorologii porównawczej...* należą się więc ze  
 strony międzynarodowej społeczności botaników sło-  
 wa wielkiego uznania i wdzięczności za doprowadzenie  
 do końca – ogromnym nakładem trudu – tak waż-  
 kiego i imponującego przedsięwzięcia.

Jan KORNAŚ

MÄGDEFRAU K. *Geschichte der Botanik. Leben  
 und Leistung grosser Forscher*. 2. Auflage. Gustav  
 Fischer Verlag, Stuttgart-Jena-New York, 1992. ss.  
 VIII + 359, 160 rycin. Cena 78. – DM. ISBN 3-437-  
 20489-0.

Omawiana książka jest zwięzłym zarysem historii  
 botaniki. Jej zakres czasowy sięga od starożytności po  
 pierwsze dwudziestolecie naszego wieku. Autor kon-  
 sekwentnie przyjął ujęcie biograficzne, przedstawia-  
 jąc postępy myśli naukowej na tle działalności wybra-  
 nych, najwybitniejszych jej twórców. Trzy pierwsze  
 rozdziały książki poświęcone zostały formowaniu się  
 podstaw botaniki w starożytności, średniowieczu i

okresie „ojców nauki o roślinach” na początku cza-  
 sów nowożytnych. Dalszych osiemnaście rozdziałów  
 przedstawia różnicowanie się botaniki na coraz licz-  
 niejsze dyscypliny pochodne, z których każda potra-  
 ktowana została oddzielnie. Wszystkie omówienia  
 doprowadzono przy tym tylko do początków okresu  
 międzywojennego. Dla czytelników zainteresowa-  
 nych współczesnym stanem poszczególnych dyscy-  
 plin botanicznych podano odpowiednie wskazówki  
 bibliograficzne. Tekst książki napisany jest żywo i  
 przystępnie. Uzupełniają go liczne przypisy z danymi  
 szczegółowymi i odsyłaczami do literatury źródłowej.  
 Starannie dobrane ilustracje to przede wszystkim po-  
 portrety wybitnych twórców botaniki i reprodukcje nie-  
 których klasycznych ilustracji z ich dzieł. Całości do-  
 pełniają: krótka bibliografia podstawowych opraco-  
 wań historii botaniki i dziedzin pokrewnych, skoro-  
 widz rzeczowy i skorowidz nazwisk badaczy wymie-  
 nionych w tekście (znaleźli się wśród nich tylko dwaj  
 Polacy: Michał Hieronim Leszczycki-Sumiński i Ed-  
 ward Strasburger).

Omawiana książka jest jedynym w literaturze  
 światowej podręcznikiem historii botaniki, który do-  
 czekał się powtórnego wydania (wydanie pierwsze  
 ukazało się w 1972 roku). Będzie ona stanowić bardzo  
 wartościową i użyteczną pozycję w każdej bibliotece  
 botanicznej

Jan KORNAŚ

STUEBING L., FANGMEIER A. *Pflanzenökolo-  
 gisches Praktikum. Gelände – und Laborpraktikum  
 der terrestrischen Pflanzenökologie*. (U. T. B. für  
 Wissenschaft: Grosse Reihe). Verlag Eugen Ulmer,  
 Stuttgart, 1992. ss. 205, 80 ryc. Cena 58 DM. ISBN 3-  
 8001-26624-9.

Omawiana książka zawiera opisy 149 podsta-  
 wowych metod pomiarowych, stosowanych w badaniach  
 ekologicznych nad roślinami łądowymi. Najwięcej  
 uwagi poświęcono w niej pomiarom abiotycznych  
 czynników siedliskowych: edaficznych, klimatycz-  
 nych i związanych ze skażeniem środowiska. Bardzo  
 krótko omówiono metody badania składu i struktury  
 zbiorowisk roślinnych; przedstawiono również sposo-  
 by określania najważniejszych parametrów synekolo-  
 gicznych w zakresie biomasy, powierzchni asymila-  
 cyjnej itd. W dość szerokiej mierze uwzględniono te-  
 chniki biomonitoringu, zwłaszcza w odniesieniu do  
 zanieczyszczeń atmosferycznych. Bardzo obszerny  
 rozdział poświęcono pomiarom autekologicznym (zaró-  
 ówno anatomiczno-morfologicznym jak i ekofizjolo-  
 gicznym). Szczegółowo omówiono metody analizy

chemicznej materiału roślinnego. W krótkim podsumowaniu podano przykłady kompleksowego łączenia różnych metod pomiarowych przy opracowywaniu bardziej ogólnej problematyki ekosystemowej. Całości dopełnia krótka bibliografia i skorowidz rzeczowy. Omawiana książka ma służyć przede wszystkim praktyczną pomocą przy nauczaniu i późniejszym stosowaniu odpowiednich technik pomiarowych. Jej autorzy skupili całą niemal uwagę na wskazaniu potrzebnej aparatury, możliwie jasnym przedstawieniu toku prac pomiarowych i sposobie ich interpretacji. Wprowadzenia o charakterze ogólnym ograniczono do niezbędnego minimum. Sądzę, że tak skonstruowana publikacja może być bardzo użyteczna zarówno dla słuchacza, przechodzącego praktyczny kurs ekologii roślin lądowych, jak i dla prowadzącego takie zajęcia.

Jan KORNAŚ

HAMPICKE U. *Naturschutz-Ökonomie*. (Uni-Taschenbücher 1650). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1991, ss. 342, ryc. 25, tab. 32. Cena 36.80 DM. ISBN 3-8001-2643-5.

Omawiana książka stanowi próbę wyjaśnienia, jak można stosować metody analizy ekonomicznej do praktycznych poczynań na polu ochrony przyrody. Na wybranych konkretnych przykładach przedstawiono w niej w sposób możliwie przystępny rachunek kosztów i zysków związanych z zabiegami podejmowanymi dla ratowania zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz całych biotopów. Omówiono najważniejsze strefy konfliktów pomiędzy interesami zachowania określonych walorów przyrody a ich eksploatacją.

Uwzględniono również etyczne aspekty tych konfliktów. Przedstawione informacje mają nie tylko dać czytelnikowi możliwość zrozumienia podstaw ekonomiki ochrony przyrody, lecz także ułatwić znalezienie argumentów, uzasadniających konkretne działania w tej dziedzinie. Z trzech zasadniczych części książki pierwsza zawiera zarys problemów ogólnych: omawia znaczenie i wartość dzikich gatunków roślin zwierząt oraz przyczyny ich zagrożenia i potrzeby zabezpieczenia. Część druga poświęcona jest analizie ekonomicznej poczynań ochronnych. Część trzecia zawiera charakterystykę głównych stref konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony a użytkowaniem zasobów dzikiej przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji, jaka panuje w tym względzie w środkowoeuropejskich obszarach rolniczych. Całości dopełnia obszerna bibliografia przedmiotu (35 stron druku).

Jan KORNAŚ

ROBERTS B. A., PROCTOR J. (red.). *The ecology of areas with serpentinized rocks*. (Geobotany 17). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht – Boston – London, 1992, ss. IV + 427, ryc. 197, tabl. wielobarwnych 2, tab. 148. Cena 229. – dol. US. ISBN 0-7923-0922-7.

Serpentyny tworzą podłoże skalne, z którym na całej Ziemi związana jest specyficzna, uboga lecz bardzo interesująca flora. W jej skład wchodzi zazwyczaj liczne endemity, bądź to o charakterze mało wybitnych, młodych serpentynomorfoz, bądź też – rzadziej – izolowanych pod względem systematycznym paleoendemitów. Gleby powstające przez wietrzenie serpentynów są niebalansowane pod względem składu chemicznego: zawierają wybitny nadmiar magnezu w stosunku do wapnia i znaczne ilości metali ciężkich (Cr, Co, Ni). Równocześnie odznaczają się bardzo niekorzystnymi właściwościami fizycznymi, a w obszarach wysokogórskich i podbiegunowych podlegają intensywnej krioturbacji. Ten szczególny splot warunków siedliskowych oraz ujawniające się pod jego wpływem procesy ewolucji młodych taksonów i przeżywania starych reliktyw sprawiły, że flora i roślinność serpentynów od dawna stanowiła przedmiot szczegółowych badań i ożywionych dyskusji. Omawiana książka wnosi do tej problematyki wiele interesującego materiału faktycznego. Zamieszczono w niej dane, zebrane przez 15 autorów na pięciu kontynentach, w obszarach po części mało dotąd zbadanych w Ameryce Północnej (w zachodnich USA i wschodniej Kanadzie), w Europie (w Wielkiej Brytanii, Portugalii, Włoszech i Jugosławii), w Azji Wschodniej (w Japonii), w Afryce (w Zimbabwie i Transvaalu) oraz w Australii i na Nowej Zelandii. Dane te rzucają sporo nowego światła na pochodzenie, ewolucję i warunki siedliskowe flory i roślinności serpentynowej, dopełniając dotychczasowe wiadomości, zgromadzone głównie w Europie.

Jan KORNAŚ

RAVEN P.H., EVERT R.F., EICHHORN S.E. *Biology of plants*. Fifth edition. Worth Publishers, New York, 1992, ss. XVII + 791, ryc. 810, tab. 20. Cena 59.95 dol. USA. ISBN 0-87901-532-2.

Piąte wydanie znanego i cenionego podręcznika botaniki dla słuchaczy początkowych lat studiów w uniwersytetach ma wszystkie zalety wydań poprzednich: jasny i przystępny tok wykładu, wielkie bogactwo danych faktycznych, bardzo praktyczny układ pozwalający na swobodny wybór pożądanych części materiału bez potrzeby studiowania całości, wyraźnie

nakreślone linie przewodnie pozwalające czytelnikowi na przyswojenie sobie najważniejszych osiągnięć współczesnej botaniki i zrozumienie tendencji jej rozwoju. Szczególnie cennym dopełnieniem tekstu są znakomite ilustracje: wielobarwne rysunki i fotografie (m.in. niezwykle instruktywne mikrografie preparatów anatomicznych) oraz elektronogramy pochodzące zarówno z mikroskopu transmisyjnego jak i skaningowego. W stosunku do wydań poprzednich wprowadzono wiele zmian i ulepszeń. Między innymi złączono razem rozdziały o genetyce i ewolucji roślin i poszerzono znacznie informacje o kwasach nukleinowych i transkrypcji genetycznej. Wyodrębniono *Archaeobacteria* jako osobne królestwo świata organicznego. Przedstawiono najnowsze wyniki badań nad powstaniem roślin okrytozalążkowych, odstępając od tradycyjnych ujęć dopatrujących się form wyjściowych dla tej grupy roślin wśród wielokwiatowych przedstawicieli zbliżonych do magnolii. Uaktualniono rozdział o hormonach roślinnych. Szczególny nacisk położono na ostatnie zdobycze biotechnologii i inżynierii genetycznej. Podobnie jak w wydaniach poprzednich [Por. *Wiadomości Botaniczne* 32(2): 126–127, 1988.] zwrócono uwagę czytelnika na zagadnienia dotąd nie wyjaśnione, zarysowując przed nim perspektywy przyszłego rozwoju botaniki.

W literaturze polskiej brak dotychczas odpowiednika omawianej książki. Byłoby więc rzeczą wskazaną, by mogła się ona ukazać w przekładzie na nasz język.

Jan KORNAŚ

MOONEY H.A., BERNARDI G. (red.). *Introduction of genetically modified organisms into the environment*. (SCOPE 44). John Wiley and Sons, Chichester – New York – Brisbane – Toronto – Singapore, 1990, ss. XX + 201, ryc. 9, tab. 17. Cena £ 55. ISBN 0–471–92677–9.

W miarę rozwoju inżynierii genetycznej wzrasta obawa co do możliwych ujemnych następstw przenikania zmienionych pod względem genetycznym organizmów do środowiska przyrodniczego, poza zasięg kontroli ze strony człowieka. Zagadnieniu temu poświęcono spotkanie specjalistów z zakresu biologii molekularnej, genetyki populacyjnej i ekologii, zorganizowane w Bellagio we Włoszech przez dwa komitety Międzynarodowej Rady Unii Naukowych (*International Council of Scientific Unions – ICSU*): Komitet Naukowy dla Problemów Środowiska (*Scientific Committee on Problems of the Environment – SCOPE*) i Komitet Naukowy dla Ekspery-

mentów Genetycznych (*Scientific Committee on Genetic Experimentation – COGENE*). Omawiana książka zawiera wyniki tej konferencji.

Przewodnią ideą organizatorów spotkania w Bellagio było wykorzystanie bardzo wszechstronnego, wieloletniego programu badawczego SCOPE na temat inwazji biologicznych. Spodziewano się, że jego wyniki co do właściwości „naturalnych” organizmów inwazyjnych – roślin, zwierząt i mikroorganizmów, które są wytworami spontanicznych procesów ewolucyjnych – pozwolą na stawianie prognoz co do możliwości rozprzestrzeniania się<sup>1</sup> organizmów „sztucznych”, skonstruowanych przez manipulację z zakresu inżynierii genetycznej. Zgodnie z takim założeniem ustawiono tematykę spotkania i będącej jego wynikiem książki. Składa się ona z trzech zasadniczych części. Część pierwsza poświęcona jest historii obaw dotyczących możliwości ujemnego oddziaływania środowiskowego organizmów o nowych cechach, powstałych w wyniku manipulacji genetycznych. Część druga zawiera dane faktyczne na temat stwierdzonych dotychczas zależności w relacji transfer genetyczny – środowisko. Część trzecia omawia możliwości oceny ekologicznego ryzyka manipulacji genetycznych i regulacji – także od strony prawnej – tego rodzaju działalności. Konkluzję omawianej książki stanowi krótkie, przedstawione w jej wstępie oświadczenie, przyjęte wspólnie przez SCOPE i COGENE, które zawiera następujące stwierdzenia: (1) względy praktyczne narzucają konieczność wprowadzenia na wielką skalę do środowisk przyrodniczych organizmów znodyfikowanych pod względem genetycznym; (2) ryzyko takich operacji jest – generalnie rzecz biorąc – niewielkie (jak o tym świadczą bardzo bogate dane empiryczne, zgromadzone przy wprowadzaniu w uprawę nowych kultywarów roślinnych, biologicznym zwalczaniu szkodników, masowym stosowaniu szczepień ochronnych itp.); (3) pomimo tego istnieje bezwzględna konieczność każdorazowego określania stopnia ryzyka, jakie związane jest z możliwością rozmnażania się „na swobodzie” każdego „nowego” zmodyfikowanego genetycznie organizmu (przy czym istotne są jego właściwości życiowe, a nie to czy powstał on w drodze nowoczesnych zabiegów bioinżynieryjnych, czy przy zastosowaniu tradycyjnych metod hodowlanych, czy wreszcie na drodze spontanicznej). Uwaga autorów omawianej książki koncentruje się przede wszystkim na zagrożeniach

<sup>1</sup>Por. *Wiadomości Botaniczne* 32(1): 63, 1988; 33(2): 81, 1989; 34(3): 48–49, 1990; 34(4): 76–77, 1990; 34(4): 77–78, 1990.



inwazyjnych ze strony mikroorganizmów. Dla czytelnika o bardziej ogólnych zainteresowaniach ekologicznych szczególnie godny uwagi jest rozdział 15 pióra H. A. Mooney'a i J. Drake'a, którego autorzy próbują bezpośrednio wykorzystać wyniki programu SCOPE do prognozowania ewentualnych inwazji ze strony organizmów skonstruowanych w laboratoriach biotechnologów. Wyniki tej próby są niestety dość skromne: inwazje ekologiczne zdają się zależeć od tak powikłanego splotu okoliczności, że możliwości ich przewidywania są (i chyba zawsze pozostaną) niewielkie

Jan KORNAŚ

CROASDALE H., FLINT E. A., *Flora of New Zealand: freshwater algae, Chlorophyta, desmids: with ecological comments on their habitats*. Vol. II. Botany Division, DSIR, Christchurch. New Zealand, 1988, ss. X + 147, 6 map, 17 barwnych fotografii, 19 ryc. w tekście, 7 tab., 34 tabl. ISBN 0-477-02530.

Minęły zaledwie dwa lata od ukazania się pierwszego tomu flory desmidii Nowej Zelandii, kiedy do rąk fykologów trafia kolejny – drugi tom. Obejmuje on pięć rodzajów rodziny *Desmidiaceae*, a mianowicie: *Actinotaenium*, *Cosmarium*, *Cosmoctadium*, *Spinocosmarium* i *Xanthidium*.

Podobnie, jak w tomie pierwszym, tak samo i tutaj, po krótkim wstępie zawierającym bardzo ogólną charakterystykę poszczególnych rodzajów, następuje wykaz miejsc poboru prób wraz z bardzo dokładną ich lokalizacją oraz krótkim opisem typu siedliska. Z kolei w 7 tabelach zostały zebrane dane odnośnie właściwości fizyczno-chemicznych niektórych stanowisk (odczyn, przewodnictwo elektrolityczne, zawartość wapnia). Powyższe informacje są bardzo cenne, gdyż w literaturze światowej znajdujemy bardzo mało takich danych. W pracach florystycznych, bądź tego typu monografiach jest to duża rzadkość. W tej części pracy zamieszczone są również krótkie biografie, wraz ze zdjęciami czterech wybitnych fykologów, którzy w bardzo znacznym stopniu przyczynili się do poznania flory desmidii tego pięknego zakątka kuli ziemskiej, a są to: Ralfs J., Maskell W. M., Nordstedt C. F. O. i Skuja H. L.

Część taksonomiczna zawiera klucze do identyfikacji oraz opisy 267 taksonów, w tym: jednego nowego gatunku – *Cosmarium maskellii* Croasd., jednej nowej odmiany – *Cosmarium variolatum* Lund. var. *skujae* Croasd. oraz jednej nowej kombinacji – *Xanthidium bifidum* (Bréb.) Först. var. *latodiver-*

*gens* (W. West) Croasd. Pewną nowością w kluczach a zarazem dużym ułatwieniem, jest podanie obok numeru strony, na której znajduje się opis danego gatunku, również numeru tablicy z rysunkiem. Rodzaje ułożone są zgodnie z układem systematycznym, zaś taksony w każdym rodzaju – alfabetycznie. Ma to swoje plusy i minusy. Stanowi to pewne udogodnienie, zwłaszcza w przypadku rodzajów bardzo bogatych w gatunki np. *Closterium*, *Cosmarium* czy *Staurastrum*, łatwiej jest odszukać dany takson. Jednak z drugiej strony, sprawia trudności przy porównywaniu diagnoz gatunków bardzo podobnych. Terminy taksonomiczne użyte w opisach, zdefiniowane są w glosariuszu i zilustrowane rycinami w tekście, jest to bardzo cenne w szczególności dla początkujących badaczy.

Po opisie każdego taksonu podany jest wykaz stanowisk, krótka notatka ekologiczna a następnie informacja o rozmieszczeniu geograficznym. Wyjątkowo skrupulatne zestawienie danych odnośnie rozmieszczenia poszczególnych gatunków na obszarze Nowej Zelandii czyni omawianą florę bardzo cenną dla każdego chorologa i areografa, jest to chyba pierwszy przypadek tak szczegółowego zestawienia informacji o lokalnym rozmieszczeniu poszczególnych taksonów. Godnym podkreślenia jest fakt dużej specyfiki flory Nowej Zelandii. Ponad 1/5 notowanych tu przedstawicieli z rodzaju *Cosmarium* i prawie połowa z rodzaju *Xanthidium* to taksony, których występowanie ograniczone jest wyłącznie do tego obszaru.

Wszystkie taksony zilustrowane są dużymi, ładnymi, dobrze obrazującymi cechy diagnostyczne rysunkami, zebranymi na 34 tablicach. Na końcu książki, z glosariuszem, znajduje się bardzo bogata bibliografia obejmująca aż 428 pozycji.

Recenzowany tom, tak samo jak poprzedni, jest pięknie edytorsko opracowany, ma barwną obwolutę z dwoma akcentami – krajobrazem Nowej Zelandii i paroma komórkami desmidii, zaś na stronie wewnętrznej umieszczone jest bardzo sympatyczne zdjęcie obu autorów przy pracy. Z wielką przyjemnością bierze się tę książkę do ręki.

Z dużym zainteresowaniem będziemy oczekiwali na ukazanie się trzeciego – ostatniego tomu, zamykającego całość flory desmidii Nowej Zelandii. Po florze Japonii, która ukazywała się w latach 1955–1960 i florze Ameryki Północnej (1972–1983) będzie to dopiero trzecia kompletna flora desmidii w ciągu ostatnich 50-u lat.

Grażyna H. TOMASZEWICZ

OHSAWA M. (ed.). *Life zone ecology of the Bhutan Himalaya*. Chiba University, Chiba, 1987, 313 pp.

OHSAWA M. (ed.). *Life zone ecology of the Bhutan Himalaya II*. Chiba University, Chiba, 1991, 249 pp.

Od blisko 30 lat naukowcy z Chiba University (Japonia) i zaproszeni przez nich specjaliści systematycznie penetrują wschodnie Himalaje. Zorganizowali w tym czasie cztery wyprawy do wschodniego Nepalu (po kierownictwem prof. M. Numaty) i dwie do Bhutanu (pod kierownictwem dr M. Ohsawy). Zaowocowały one licznymi opracowaniami szczegółowymi, głównie z dziedziny geografii roślin, dynamiki roślinności florytyki i fitosocjologii a także dwuczęściowym wydawnictwem „Life zone ecology of the Bhutan Himalaya”.

Pierwszy tom zawiera plon dwu i półmiesięcznej wyprawy odbytej jesienią 1985 roku. Wyprawa miała charakter rekonesansowy; objęła zachodni i centralny Bhutan od najniższych położeń do około 5200 m n.p.m. Pięciu autorów opisało w dziewięciu artykułach piętrowy układ roślinności, rozmaite typy zbiorowisk roślinnych, podało też nowe dane o florze, klimacie, glebach i topografii tego trudno dostępnego himalajskiego państewka.

Jesienią 1989 roku w Bhutanie przebywał sześciobowy zespół badaczy. Efektem ich półtoramiesięcznej pracy jest druga część omawianego wydawnictwa – kolejnych 9 artykułów z dziedziny klimatologii, geomorfologii, szeroko rozumianej ekologii roślin i ochrony przyrody. Autorzy zafascynowani znakomitą stanem zachowania wczesne zielonki lasów szerokolistnych, wyniszczonych już niemal zupełnie w pobliskim Nepalu, skoncentrowali swą działalność w tym właśnie piętrze roślinności (1000–3000 m n.p.m.). Całość, podobnie jak w poprzednim tomie zamyka kalendarium wyprawy.

Pozycja ta dostarcza olbrzymią ilość informacji o środowisku przyrodniczym jednego z najslabiej poznanych obszarów na świecie (granice Bhutanu długo pozostawały zamknięte dla cudzoziemców), stanowiąc logiczne rozszerzenie i pogłębienie badań prowadzonych wcześniej w Nepalu. Zamieszczone prace mają charakter materiałowy, choć ich autorzy nie stronią od prób teoretycznego rozwiązania nasuwających się problemów. Tak na przykład wyjaśnienia klimatologicznego doczekało się istnienie „suchych dolin” w centralnym Bhutanie, leżącym u podnóża Wysokich Himalajów. Wykorzystano ogromny materiał ilustracyjny – dziesiątki zdjęć, rysunków i tabel. Należy podkreślić szybkość prac redakcyjnych – od zakończenia każdej z wypraw do ukazania się ostatecz-

nej formy opracowania minęło półtora roku. Daje się również zauważyć troska o podnoszenie poziomu edytorskiego: w drugim tomie wydawnictwa pojawiły się barwne reprodukcje zdjęć.

Sądząc z zawartości dotąd wydanych dwu części i zapowiedzi wydawcy, można oczekiwać w przyszłości ukazania się rezultatów kolejnych wypraw, a w dalszej perspektywie obszerniejszej monografii regionu.

Oczywiście, jak w każdym tego typu wydawnictwie, można i tu znaleźć drobne usterki, nie zmniejszają one jednak wartości dzieła. Autorzy sami podkreślają między innymi prowizoryczność niektórych oznaczeń roślin i niekompletność uzyskanych danych. Omawiane opracowanie jest rozsądnym kompromisem między chęcią dopracowania szczegółowych danych a potrzebą możliwie szybkiej publikacji wyników.

Działalność naukowców z Uniwersytetu w Chiba ilustruje znakomicie potencjalne możliwości niewielkiego, interdyscyplinarnego zespołu badaczy, pracującego w trudno dostępnym i słabo rozpoznanym terenie. Stanowi też przykład logicznie zaplanowanych, konsekwentnie prowadzonych wieloletnich badań mających na celu poznanie określonego regionu geograficznego. Dzięki obserwacjom prowadzonym równocześnie w różnych punktach Azji Południowo-Wschodniej (Japonia, Nepal, Bhutan, Sumatra) autorzy mogą się pokusić o ogólne wnioski dotyczące piętrowego układu roślinności, podobieństw i różnic florystycznych i tym podobnych problemów.

„Life zone ecology of the Bhutan Himalaya” to książka dla wszystkich zainteresowanych florą i roślinnością oraz czynnikami kształtującymi szatę roślinną wysokich gór azjatyckich.

Wojciech ADAMOWSKI

ŁASTOWSKI K., RAFIŃSKI M. (red.). *Idee ekologii w świadomości społecznej*. Idee ekologiczne. Seria Szkice, vol. I, ss. 168. Poznański Oddział Polskiego Towarzystwa Filozoficznego, Komisja Ekologiczna Rady Miejskiej Poznania; Sorus, Poznań-Daszewice 1992. ISBN 83-85599-00-2

Książka ta – mająca być pierwszym tomem cyklu wydawniczego *Idee ekologiczne* – jest publikacją zbiorową. Jak podają we wstępie redaktorzy tomu, autorami artykułów są ludzie nauki zainteresowani zagadnieniami ekologicznymi – praktycy i teoretycy. Omawiana książka zawiera materiały przedstawione w kwietniu 1991 roku na seminarium roboczym zorganizowanym przez Poznański Oddział Polskiego Towarzystwa Filozoficznego, Komisję Ekologiczną Ra-

dy Miejskiej Poznania i Uniwersytet Adama Mickiewicza. Treść książki podzielono na dwie części: pierwszą, poświęcono świadomości społecznej wobec wartości ekologicznych, drugą – ideom ekologicznym w myśleniu humanistycznym. Pierwsza część uświadamia czytelnikowi w jak różnych aspektach można rozpatrywać problem świadomości ekologicznej. Czytający zapoznaje się z kilkunastoma artykułami, które ze względu na podobne ujęcie tematu można podzielić na cztery grupy. Grupa pierwsza przedstawia referaty ujmujące historycznie relacje „człowiek – środowisko przyrodnicze”. Pokazują one, jak ewoluował stosunek człowieka do tego co go otacza i jak zmieniały się relacje między populacją ludzką a środowiskiem przyrodniczym na tle przekształceń struktury społecznej, gospodarki i ideologicznego podsystemu sterującego. Znajdujemy tutaj także artykuł poświęcony próbie ukazania genezy świadomości ekologicznej. Druga grupa artykułów związana jest z problemem ochrony środowiska w powiązaniu z polityką i ekonomią. Osobną grupę stanowią artykuły napisane przez przyrodników. Po pierwsze określają najczęściej używane pojęcia takie jak: „równowaga biologiczna”, „środowisko”, „ekologia”. Po drugie, przez zawarte w artykułach hasła: „Przekształcanie w świadomości społecznej pojęcia *brać na współżyć*”, „rozwiązanie dylematu *mieć lub być*”, pokazują nam wszystkim jak bardzo to co jest na Ziemi, zależy od nas samych. Po trzecie unaoczniają czytelnikowi, że słowa 'ekologia', 'ochrona środowiska' używane są bez należytego zrozumienia lub w celu robienia dobrego wrażenia. Uświadamiają także, że nie wystarczy sama świadomość społeczna, ale konieczne są także odpowiednie możliwości finansowe państwa, by poprawić aktualną sytuację ekologiczną. Ostatnią grupę stanowią dwa artykuły, które bezpośrednio przedstawiają sprawy kształtowania świadomości ekologicznej na wszystkich szczeblach edukacji.

W drugiej części książki zwraca uwagę artykuł poświęcony ideom ekologii w psychologii zdrowia, uświadamiający czytelnikowi odpowiedzialność człowieka za poziom zdrowia oraz to, czym jest dla człowieka zdrowe, bezpieczne środowisko. Trzy artykuły – choć różne tematycznie – przedstawiają rozwój świadomości ekologicznej w społeczeństwie. Pokazują jak istotną rolę w przyspieszeniu kształtowania się tej świadomości odegrała katastrofa w Czarnobylu. Pozostałe głosy w dyskusji zapoznają nas z innymi jeszcze problemami związanymi z pojęciem świadomości ekologicznej. Mamy tu szeroki przegląd: od za-

gadnień odpowiedniego rozpoznania ważności problemów ekologicznych, przez zagadnienia finansowe związane z „ekologią” na poziomie gminy i państwa, aż do bardzo istotnego problemu – statusu teoretyczno-metodologicznego ekologii. Wydaje się, że książka ta jest dobrym przekrojem płaszczyzn, na których omawia się rozwijającą się w naszym społeczeństwie świadomość ekologiczną. Jej bogata i urozmaicona treść oraz interdyscyplinarny charakter w podejściu do tematu sprawia, że książka ta zainteresuje nie tylko ekologów-przyrodników, ale także ekonomistów, lekarzy i filozofów. Książka ta w pełni zasługuje na rozpropagowanie jej wśród studentów i tych wszystkich, którzy zajmują się szerzeniem świadomości ekologicznej.

Barbara NAGENGAST

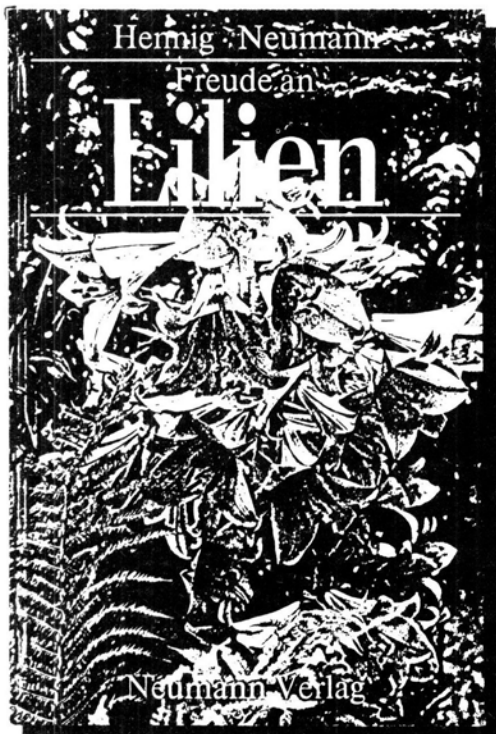
**Od Redakcji:** Dystrybucję i sprzedaż wysyłkową omawianej książki *Idee ekologii w świadomości społecznej* prowadzi:

SORUS Spółka Cywilna  
Daszewice  
ul. Piotrkowska 31  
61–330 Poznań  
tel. (061) 17–05–18

HENNIG G., NEUMANN H. *Freude an Lilien*. Verlag Ulmer, Stuttgart, 1991, ss. 168, 55 rycin, 69 kolorowych fotografii; cena 48 DM. ISBN 3–7402–0097–9

Lilie są jednymi z tych roślin, które od starożytności towarzyszą człowiekowi. Lilia tygrysa *Lilium tigrinum* (= *L. lancifolium*) czy biała lilia *Lilium candidum* zwana często lilią Najświętszej Marii Panny stanowią od niepamiętnych czasów stały element przyklasztornych i przydomowych ogrodów. Dopiero jednak ostatnie dwudziestopięćlecie przyniosło prawdziwy boom w hodowli i uprawie tych roślin. Bez względu na większość z blisko stu gatunków rodzaju *Lilium* z Europy, Ameryki Północnej i Azji trafiła w ręce hodowców i zaowocowała niemal trzema tysiącami ogrodowych odmian i mieszańców. W wielu krajach powstały kluby i towarzystwa miłośników lili zrzeczające rosnące grono hobbystów i pasjonatów ich uprawy. Podobnym zainteresowaniem cieszą się wszelkie wydawnictwa prezentujące te królewskie kwiaty. Omawiana książka stanowi kompendium wiedzy o liliach adresowane głównie do ogrodników i hobbystów. Przedstawiono w niej szczegółowo zróżnicowanie morfologiczne i biologię rozwoju różnych gatunków lili oraz podano charakterystyki rozmiesz-





czenia i warunków występowania w przyrodzie poszczególnych gatunków. Wyczerpująco omówiono wszystkie ważniejsze mieszańce i problemy związane z hodowlą nowych odmian. Książkę zamyka lista znanych gatunków lili, wykaz mieszańców oraz objaśnienia fachowych terminów i botanicznych nazw. W części wstępnej omówiono rolę jaką odegrały i odgrywają lilie w szeroko rozumianej kulturze człowieka oraz zastosowania jakie znalazły w sztuce kulinarnej i medycynie. Odbiorca znajdzie więc w tym opracowaniu istotne uzupełnienie i uaktualnienie informacji znanych częściowo z nielicznych, jak dotąd, opracowań w języku polskim. Bogata strona ilustracyjna obejmująca rysunki i piękne kolorowe fotografie większości gatunków i bardziej znanych mieszańców znacznie podnoszą praktyczną przydatność i atrakcyjność książki.

Zbigniew MIREK

FALIŃSKA K. *Plant demography in vegetation succession (Tasks for vegetation science 26)*. Kulwer Academic Publishers. Dordrecht – Boston-London, 1991. ss. 210. ISBN 0-7923-1060-8.

Książka, jak głosi notka zamieszczona przez wydawcę, jest syntezą piętnastoletnich badań prowadzo-

nych nad populacjami trwałych gatunków roślin w trakcie sukcesji prowadzącej od zbiorowisk łąkowych do leśnych na terenie Puszczy Białowieskiej. Przekształcanie się roślinności w toku sukcesji Autorka analizuje na różnych poziomach organizacyjnych: osobniczym, populacyjnym, fitocenotycznym. Zmiany zachodzące w toku sukcesji interpretowane są jako wynik trzech, przebiegających równolegle procesów: kolonizacji, utrzymywania zajętego terytorium oraz wymierania. Sukcesja interpretowana jest jako wynik rozmaitych procesów zachodzących w populacjach gatunków budujących poszczególne płaty roślinności. Wskazano także na zależności między rolą a zachowaniem się gatunku w toku sukcesji a jego cechami biologicznymi i związaną z tym strategią życiową. Mechanizm formowania zbiorowisk roślinnych starano się rozpoznać i opisać poprzez badanie procesów demograficznych. Książka ukazująca wyniki bardzo

## Plant demography in vegetation succession

by

KRYSTYNA FALIŃSKA



KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS  
DORDRECHT / BOSTON / LONDON

szeroko zakreślonych badań szczegółowych na wielkim terenie Puszczy Białowieskiej dotyka niemal wszystkich najważniejszych kwestii współczesnej ekologii populacyjnej. Jest zarazem wspaniałym przykładem doskonałego wprowadzenia wyników polskich badań w krwioobieg światowej nauki.

Zbigniew MIREK

J. BRETAUDEAU, Y. FAURE *Atlas d'Arboriculture Fruitière. Technique et Documentation* – Lavoisier. Vol. 1, Paris 1992, 289 str., 88 ryc., 26 tabel, 47 zdjęć, cena 145 F, ISBN: 2-85206-785-4.

Publikacja ta jest pierwszym tomem Atlasu Drzew Owocowych, którego pozostałe tomy, tj 2-4 były już prezentowane w *Wiadomościach Botanicznych* 35(1) i 35(3/4), a teraz dopiero ukazał się tom pierwszy.

W tomie tym podano ogólne wiadomości, które stanowią wprowadzenie do szczegółowych opisów w pozostałych tomach. Po krótkim wstępie historycznym dotyczącym powstawania i rozwoju upraw drzew owocowych omówiono przygotowanie materiału do nasadzeń przez rozmnażanie i z siewu, poprzez sadzonkowanie, odkłady, okulizację i szczepienie. W dalszej części opisano przygotowanie terenu do nasadzeń, zakładanie sadu, cięcie zimowe i letnie oraz formowanie drzew. W części poświęconej ochronie drzew opisano zabiegi sanitarne z wykazem środków chemicznych zalecanych do stosowania oraz ochronę drzew przed przymrozkami wiosennymi.

W ostatniej części książki zajęto się owocami, a w szczególności ich powstawaniem z kwiatów zapylonych i bez zapylenia, przyczynami nieowocowania drzew i zapobieganiu nieowocowania, rozwojem owocu i składem chemicznym dojrzałych owoców. Przedstawiono również kilka procesów fizjologicznych związanych z wymianą gazową owoców: oddychaniem, fotosyntezą, transpiracją, emisją substancji lotnych przez owoce ze szczególnym uwzględnieniem etylenu. Bardzo dokładnie są opisane zaburzenia rozwoju owoców takie jak szybkie i przedwczesne dojrzewanie owoców, przedwczesne starzenie się owoców, pęknięcie i opadanie owoców niedojrzałych. Na zakończenie opisano przechowywanie owoców w warunkach z obniżeniem i bez obniżania temperatury.

Prezentując ostatni tom *Atlasu Drzew Owocowych* można powiedzieć, że praca ta stanowi zamkniętą całość i jest dobrze opracowana pod względem metodycznym. Dzięki temu jest przystępna dla wszystkich. Walory tej publikacji podnoszą jeszcze liczne ilustracje bardzo precyzyjnie wykonane.

Jan PILARSKI

Stefan KORPEL *Pralesy Slovenska*. Veda, Bratislava 1989, ss. 329. ISBN 80-224-0031-9

Zapewne pierwszym wrażeniem czytelnika tej książki będzie zaskoczenie, a może nawet rozczarowanie. Zamieszczone na okładce kolorowe zdjęcie wnętrza pierwotnego lasu zdaje się sugerować, że jest

to bogato ilustrowana fotografią książka o charakterze na poły popularnym – jak chociażby wydane osiem lat wcześniej *Ceskoslovenske pralesy* pod redakcją M. Vyskota. Tak jednak nie jest – zdjęcie znajduje czytelnik tylko na obwolucie. Wnętrze książki wypełnia treść bogata, ale na pierwszy rzut oka niezbyt przystępna.

Dzieło to stanowi podsumowanie obszernego dorobku Stefana Korpela, od ponad trzech dziesięcioleci zajmującego się badaniem pierwotnych lasów Słowacji. Opatrzony jest krótkim wstępem, a pierwsze rozdziały poświęcone są zdefiniowaniu pojęcia lasu pierwotnego, wpływowi człowieka na lasy, ogólnej charakterystyce lasów pierwotnych oraz ich występowaniu – na terenie Słowacji, w Europie i w świecie. Zawarty jest tu także zwięzły opis cyklu rozwojowego środkowoeuropejskich lasów pierwotnych – jest to zagadnienie słabo dotychczas spopularyzowane poza wąskim kręgiem badaczy zajmujących się strukturą i dynamiką lasu, a zasługujące na uwagę wszystkich przyrodników, których działalność łączy się w jakikolwiek sposób z lasami naturalnymi. Zasadniczą część książki stanowi dokładna charakterystyka wybranych lasów pierwotnych, poprzedzona ich pełnym wykazem oraz – niestety bardzo schematyczną – mapką rozmieszczenia. Wszystkie omówione rezerwy zostały opracowane przy pomocy jednolitej metody, przedstawionej przez autora w trzecim rozdziale. Metoda opiera się na zakładaniu 0,5 hektarowych stałych powierzchni badawczych, na których mierzy się drzewa o pierśnicy większej niż 7 cm; dla każdej powierzchni sporządzany jest ponadto dokładny plan rozmieszczenia drzew oraz rzutów poziomych ich koron na transekcie o szerokości 10 m. Rysunki tych transektów – każde z drzew ma pomierzoną wysokość, długość i szerokość korony – stanowią dobrą ilustrację zebranego materiału, ożywiająca monotonię zestawień tabelarycznych i wykresów.

Spśród ponad siedemdziesięciu fragmentów pierwotnych lasów na Słowacji, S. Korpel charakteryzuje dokładnie 20 rezerwatów wybierając je proporcjonalnie z każdej grupy siedlisk leśnych. Tak więc trzy rezerwy reprezentują lasy dębowe, cztery – dębowo-bukowe, kolejne cztery – lite buczyny, cztery – lasy mieszane z udziałem buka, jodły i świerka. Najwięcej, bo aż siedem obiektów – to bory regla górnego. Oprócz litych świerczyn (Pilsko, Babia Góra, Kotlov Zlab w Tatrach Zachodnich, Kosodrevina w Niżnich Tatrach) są tu również powierzchnie obejmujące bory świerkowo-limbowe z domieszką jarzębiny u górnej granicy lasu w Tatrach (Nefcerka i Krizne). Najbardziej interesujące fragmenty książki to chara-

terystryka tych rezerwatów, w których prowadzone od wielu dziesięcioleci intensywne badania pozwalają na dokładniejsze wnikięcie w dynamikę lasu i na zilustrowanie składających się na nią zjawisk. Dotyczy to w pierwszym rzędzie słynnego rezerwatu Dobrocz (Dobrocsky Prales) w Rudawach Słowackich, dla którego między innymi przedstawione zostały w formie graficznej wyniki dokładnych analiz sekcyjnych pni starych świerków i jodeł. Dotyczy to także nieco mniej znanych a równie ciekawych rezerwatów "Kyjov" (przedstawione są tutaj graficzne porównania transektów pomierzonych w dziesięcioletnim odstępie, ukazujące tempo rozrastania się koron drzew w bukowym starodrzewiu) i „Rozok” (analiza sekcyjna pnia starego buka).

Omawiana książka ma też parę drobnych usterek. Mapki ukazujące fazy rozwojowe lasu w rezerwacie „Kotlov Zlab” w latach 1968 i 1978 zostały rozmieszczone w ten sposób, że trudno je porównać (obie są na stronach nieparzystych). Kiepska jakość reprodukcji niektórych bardziej finezyjnych rysunków (np. struktura lasu na transekcie w rezerwacie „Boky”) sprawia, że są one trudno czytelne. Niektóre fragmenty rycin (np. dolna część transektu w rezerwacie „Kyjov”) nie są opisane i ich znaczenia można się jedynie domyślać.

Są to usterki o charakterze edytorskim, nie rzutużące na jakość i rangę tej książki. Pod względem ilości zgromadzonego materiału, zebranego przy pomocy jednolitych metod, jest to dzieło wręcz imponujące. Ponieważ wszystkie prezentowane w tej książce prace zostały wykonane na trwale oznakowanych powierzchniach, dane te będą stać się – w miarę powtarzania pomiarów – coraz cenniejsze. Rozmieszczenie powierzchni badawczych w różnych zbiorowiskach leśnych, w ilości proporcjonalnej do ich udziału w naturalnych drzewostanach Słowacji, nadaje temu opracowaniu charakter bardziej ogólny; można na jego podstawie wnioskować o naturalnej strukturze i dynamice większej części słowackich lasów.

Przedstawiając te zalety książki S. Korpela, nie sposób powstrzymać się od porównań z warunkami polskimi. Słowacja jest wprawdzie krajem małym, ale pod względem nagromadzenia fragmentów lasów pierwotnych zajmującym jedno z czołowych miejsc w Europie. Ma też długie i chlubne tradycje badań leśnych. Na tle Słowacji polskie osiągnięcia nie wyglądają zbyt imponująco. Rezerwatów leśnych jest u nas wprawdzie znacznie więcej niż u naszych południowych sąsiadów, ale takich, które mogą się równać stopniem zachowania z rezerwatami Słowacji, jest już niewiele. Zaś co do stopnia ich zbadania – liczba prac wykonanych w tych obszarach

jest wprawdzie w Polsce duża, ale są to opracowania robione różnymi metodami, z reguły na nieoznakowanych i przypadkowo wybranych powierzchniach. Duża część wyników jest niepublikowana, a te, które opublikowano, są rozproszone w różnych wydawnictwach, głównie o charakterze lokalnym. Jedynym wyjątkiem jest u nas jak dotąd Białowiecki Park Narodowy – obiekt o unikalnej wartości, dobrze zbadany i znany w świecie. Skądinąd wiadomo, że także na terenie innych rezerwatów leśnych w Polsce podjęto ostatnio rzetelne metodyczne prace nad strukturą i dynamiką lasu; na rezultaty porównywalne z książką „Pralesy Slovenska” przyjdzie zapewne jeszcze trochę poczekać.

Na koniec wypada przytoczyć uwagi krytyczne. W omawianej książce jest wprawdzie zawarta ogromna ilość informacji, ale ich interpretacja nie wnosi wiele nowego do teorii ekologicznej. Koncepcja, na której autor oparł swoje wnioskowanie, została przedstawiona znacznie wcześniej przez Leibundguta i innych, w tym także przez samego Stefana Korpela. Omawiana książka precyzuje niektóre pojęcia, zakreśla ramy czasowe omawianych zjawisk, i dostarcza nowych szczegółów. Natomiast wielu rzeczy nie wyjaśnia, a nawet nie stawia wprost narzucających się pytań, takich jak: co powoduje zsynchronizowanie wieku większości drzew na znacznych powierzchniach? Od czego zależy wielkość arealów zajmowanych przez poszczególne fazy rozwojowe drzewostanu? Czy relacje przestrzenne między poszczególnymi fazami pozostają niezmiennie przez czas trwania wielu generacji drzew? Wygląda na to, że potrzebne będzie następne dzieło, które wykorzysta zebrany materiał do rozstrzygnięcia tych i innych problemów. Czy napisze je Stefan Korpel albo któryś z jego uczniów?

Jerzy SZWAGRZYK

ZARYCKI K., LANDOLT E., WÓJCICKI J. J. (eds.). *Contribution to the knowledge of flora and vegetation of Poland. Proceedings of the 19th International Phytogeographic Excursion (IPE), 1989, through Poland. Vol. 1. Vegetation studies, changes and conservation of flora and vegetation (vascular plants, lichens and macrofungi); biosystematics. Vol. 1. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 106, Heft, 1991, 1–304. Cena 66SFr. ISSN 0254–9433.*

Materiały naukowe przygotowane z okazji 19 Międzynarodowej Wycieczki Fitogeograficznej, która odbyła się w 1989 roku w Polsce, składają się na