

C. Culb., *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf., *Ramalina farinacea* (L.) Ach., *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC., *Umbilicaria polyphylla* (L.) Baumg., *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.

Wątrobowce:

Marchantia polymorpha (Ness.) Burgeff, *Lophocolea bidentata* (L.) Dum.

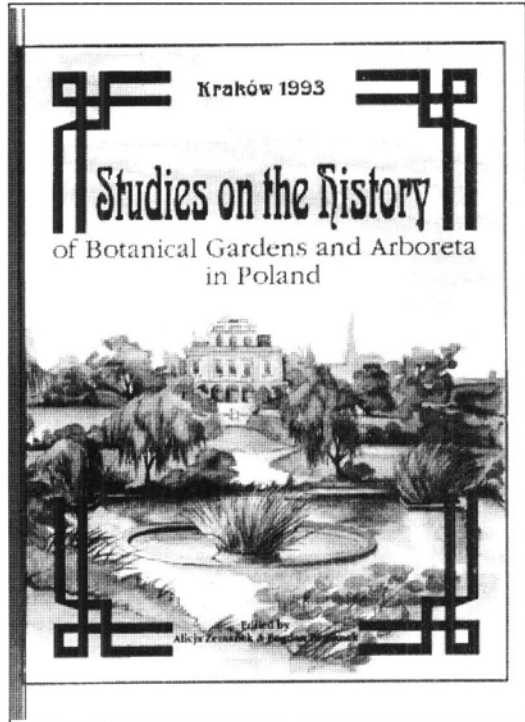
Edward KOZIOŁ, Krzysztof ŚWIERKOSZ

RECENZJE BOOK REVIEWS

ZEMANEK A., ZEMANEK B. (red.). *Studies on the History of Botanical Gardens and Arboreta in Poland*. Polish Botanical Studies, Guidebook Series 9. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków. 1993. ss. 154. Cena 5.00, zł. ISSN: 0867-0749; ISBN: 83-855444-18-1.

W prezentowanej książce opublikowane zostały materiały z sympozjum, które odbyło się w roku 1983 dla uczczenia 200-lecia Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Składa się na nią dwanaście opracowań autorskich jedenastu botaników z sześciu placówek naukowych Polski. W pierwszym i drugim referacie [A. Zemanek, B. Zemanek – *Studies on the history of botanical gardens and arboreta in Poland*: 5–9; B. Zemanek – *The role of botanical gardens in the development of scientific study of plants*: 11–20] autorzy wprowadzili uczestników w tematykę sympozjum i przybliżyli problematykę studiów nad dziejami żywych kolekcji roślinnych oraz omówili w skrócie ich rolę w rozwoju badań botanicznych.

W trzech kolejnych opracowaniach [D. Nespiak – *The earliest botanical gardens of Wrocław*: 21–27; Z. Schwarz – *Private botanical gardens in the 17th-18th centuries and the development of natural science in the Gdańsk centre*: 29–45; A. Doroszevska – *The oldest botanical gardens in Warsaw*: 47–58] autorki przedstawiły materiały dotyczące historii najstarszych ogrodów Wrocławia, Gdańska i Warszawy. Zapewne najstarsze ogrody botaniczne zakładano przy klasztorach, zwłaszcza Benedyktynów i Cystersów, ale materiały historyczne dotyczące takich kolekcji roślinnych na terenie Polski nie były tu przedstawione, natomiast omówiono historię prywatnych ogrodów botanicz-



nych we Wrocławiu i Gdańsku, których początki sięgają XVI wieku, oraz królewskich ogrodów botanicznych istniejących w Warszawie w wieku XVII. Na przełomie wieku XVIII i XIX ważnym ośrodkiem rozwoju botaniki było także Wilno, gdzie ogród botaniczny przy uniwersytecie założono w roku 1781. Materiały do historii badań botanicznych prowadzonych we Wilnie znajdujemy w opracowaniu W. Grebeckiej [*The Vilna school of botany (1781–1832)*: 59–76].

Dzieje Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz nazwiska botaników z tego ośrodka naukowego, upamiętnione w nazwach roślin są tematami dwóch następnych opracowań [A. Zemanek – *The history of the Botanic Garden of the Jagiellonian University in Cracow*: 77–93; Z. Mirek – *Plant names formed in commemoration of botanists of the Cracow Botanic Garden*: 95–111]. W krakowskim Ogrodzie Botanicznym pracowało wielu znanych botaników, których nazwiska zostały uhonorowane utworzeniem 16 nazw rodzajowych oraz 241 nazw (epitetów) gatunkowych lub wewnątrzgatunkowych.

W kolejnych dwóch opracowaniach przedstawiona została historia Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego [K. Kukulczanka – *The history of*

the scientific activity of the Botanic Garden of Wrocław University (1811–1982): 113–121] oraz Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego [T. Majewski – *The history of the Botanic Garden of Warsaw University: 123–135*]. Dwa ostatnie opracowania zamieszczone w omawianej książce poświęcone zostały roli i znaczeniu specyficznych ogrodów botanicznych, jakimi są arboreta [W. Bugała – *The role of the Kórnik Arboretum in the development of Polish dendrology: 137–146*; J. Tumiłowicz – *The Rogów Arboretum and its role in forest experimentation: 147–154*].

Adam BORATYŃSKI

Od Redakcji: Sprzedaż omówionej pozycji: ZEMANEK A., ZEMANEK B. (red.) – *Studies on the History of Botanical Gardens and Arboreta in Poland* prowadzi Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Lubicz 46, 31–512 Kraków.

DIDUCH JA. P. *Rastitelnyj pokrov gornogo Kryma (struktura, dynamika, ewolucja i ochrona)*. Akademia Nauk Ukrainy, Instytut Botaniki im. N. G. Cholodnogo, Kiev, Naukova Dumka, 1992. ss. 256. Cena 10USD. ISBN 5–12–003225–1.

Omawiana książka jest podsumowaniem ponad 20-letnich badań autora nad szatą roślinną Krymu. Na jej treść składa się sześć rozdziałów poprzedzonych wstępem i zakończonych wnioskami oraz spisem cytowanej literatury. We wstępie dokonano przede wszystkim przeglądu historii badań szaty roślinnej Krymu, uwzględniając prace florystyczne licznych botaników, m. in. A. Rehmana z drugiej połowy XIX w. Pierwszy rozdział książki obejmuje teoretyczne rozważania nad metodami poznawania i opisywania szaty roślinnej, a zwłaszcza roślinności. Znajdujemy tu wytłumaczenie pojęć podstawowych z zakresu fitocenologii oraz przegląd literatury, głównie rosyjskiej i radzieckiej, dotyczącej tej problematyki. Przyjęta przez autora metodyka badań nie jest, niestety, w pełni porównywalna z metodą fitosocjologiczną Braun-Blanqueta, powszechnie stosowaną zarówno w Polsce jak i w całej zachodniej Europie.

W rozdziale drugim przedstawione zostało przestrzenne zróżnicowanie szaty roślinnej gór Krymu. Autor omawia tu strefowy układ zbiorowisk roślinnych w górach oraz przedstawia mapę roślinności rzeczywistej (jednobarwna w skali 1:400 000), z zaznaczeniem proponowanego przez siebie geobotanicznego podziału Krymu na regiony. W dalszej części rozdziału zostały omówione warunki fizjograficzne oraz

podane charakterystyki roślinności wydzielonych regionów geobotanicznych.

Rozdział trzeci – najobszerniejszy – to przegląd fitocenozy wyróżnionych na badanym terenie. Autor traktuje fitocenozy jako podstawowe i elementarne jednostki przestrzennego zróżnicowania szaty roślinnej. Wyróżniane przez siebie zbiorowiska roślinne grupuje w siedem typów roślinności, w tym między innymi fitocenozy leśne, lasy o charakterze parkowym, zbiorowiska zaroślowe oraz kilka typów fitocenozy o charakterze stepowym i łąkowym. Wszystkie wyróżnione typy fitocenozy zostały scharakteryzowane pod względem ekologiczno-fitocenologicznym. W charakterystykach podano także obszar zajęty przez poszczególne typy roślinności oraz omówiono rozmieszczenie i warunki występowania zaliczonych do nich fitocenozy.

W rozdziale czwartym przedstawione zostało zróżnicowanie florystyczne szaty roślinnej. Dokonano tu przeglądu struktury systematycznej poszczególnych fitocenozy, przeanalizowano udział elementów geograficznych, form życiowych, ekspansywność oraz zanikanie gatunków, udział gatunków o szerokich i wąskich skalach ekologicznych, udział gatunków w różnym stopniu kserotermicznych, etc. Rozdział piąty książki zawiera rozważania na temat ewolucji szaty roślinnej. Przedstawiono w nim udział elementów genetycznych oraz etapy rozwoju roślinności w przeszłości, w tym zwłaszcza w holocenie. Na tej podstawie autor wydziela szereg typów roślinności od najstarszych – reliktowych aż do zbiorowisk o charakterze antropogenicznym, powstałych stosunkowo niedawno. W dalszej kolejności, w rozdziale szóstym autor omawia zmiany zachodzące współcześnie w szacie roślinnej Krymu, oraz komentuje skuteczność dotychczasowej ochrony i dalsze potrzeby w tym zakresie. Na zakończenie książki autor jeszcze raz komentuje osiągnięte wyniki.

Recenzowana publikacja jest ilustrowana piętnastoma rycinami, w tej liczbie znajdują się dwie mapy – roślinności naturalnej i odpowiednik potencjalnej roślinności naturalnej (roślinności „odtworzonej”, jak ją nazywa autor). Dodatkowym urozmaicheniem i uzupełnieniem książki są kolorowe tablice, na których przedstawiono fotografie kilku typów krajobrazu, wybranych zbiorowisk roślinnych oraz gatunków roślin. Dopelnieniem omawianej publikacji jest bardzo obszerny spis cytowanej literatury, zawierający aż 881 pozycji, w tym liczne pozycje autorów polskich.

Adam BORATYŃSKI

Od Redakcji: Sprzedaż omówionej książki DIDUCH JA. P. – *Rastitelnyj pokrov gornogo Kryma (struktura*

ra, dynamika, ewolucja i ochrona) prowadzi: Institute of Botany, Ukrainian Academy of Sciences, Tereshchenko Str. 2, 252601, Kiev, Ukraine

S. CASTRIVIEJO *et al.* (red., *Flora iberica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1993. ISBN 84-00-06221-3 (cała flora). Vol. III. Plumbaginaceae (partim) – Capparaceae. ss. LIV, 730, tablic 143. ISBN: 84-00-07375-4 (tom III). Vol. IV. Cruciferae – Monotropaceae. ss. LIV, 730, tablic 198. ISBN: 84-00-07385-1 (tom IV).

Trzeci i czwarty tom *Flora iberica* jest kontynuacją przewidzianego na osiem tomów dzieła, którego tom pierwszy ukazał się w roku 1986, a drugi w roku 1990 (patrz *W. B.* 31, 2: 127–128 i *W. B.*). Układ treści tomów trzeciego i czwartego jest identyczny i bardzo zbliżony do układu tomów poprzednich. W części wstępnej, o stronach numerowanych I-LIV, w obu omawianych tomach zamieszczono preambułę, wprowadzenie, wykaz zielników wykorzystanych do ich opracowania oraz listę autorów, następnie wykaz flor podstawowych, wykaz skrótów i znaków oraz klucz generalny (do rodzin).

Część właściwa zawiera opisy rodzajów, gatunków (i taksonów niższego rzędu) oraz klucze do oznaczania. W tomie trzecim znalazły się opisy 107 gatunków z rodzaju *Limonium*, które powinny być zamieszczone w tomie drugim, razem z pozostałymi rodzajami z rodziny *Plumbaginaceae*. Dalej zamieszczono w kolejności opisy rodzin, rodzajów i gatunków z następujących rodzin – *Paeaniaceae*, *Elatinaceae*, *Guttiferae*, *Tiliaceae*, *Malvaceae*, *Ulmaceae*, *Moraceae*, *Cannabaceae*, *Urticaceae*, *Violaceae*, *Cistaceae*, *Tamaricaceae*, *Frankeniaceae*, *Cucurbitaceae*, *Salicaceae* oraz *Capparaceae*. Opracowania dotyczące poszczególnych rodzajów, chociaż przygotowane przez 28 autorów, są konsekwentnie ujednoczone pod względem treści.

W tomie czwartym znalazły się dane dotyczące gatunków i rodzajów z rodzin *Cruciferae*, *Resedaceae*, *Ericaceae*, *Empetraceae*, *Pyrolaceae* i *Monotropaceae*. W ich przygotowaniu brało udział aż 41 autorów.

Opisy wszystkich gatunków zamieszczone w obu omawianych tomach *Flora iberica* zawierają, oprócz opisów morfologicznych oraz synonimiki, krótkie opisy warunków występowania i rozmieszczenia na Półwyspie Iberyjskim, a także dane na temat wartości użytkowych poszczególnych taksonów oraz ich

zmienności. Ponadto na uwagę zasługuje większa niż w tomach poprzednich liczba ilustracji, zwłaszcza całostronicowych tablic gatunkowych. W miarę przybywania kolejnych tomów flory liczba ta wykazuje wyraźne tendencje wzrostowe, i tak w tomie III jest ich 143, a w tomie IV 198, podczas gdy w tomach poprzednich była znacznie mniejsza. W rodzajach trudnych, takich jak wspomniane już *Limonium* oraz *Tamarix* w tomie III, czy niektórych rodzajach rodzin *Cruciferae* i *Resedaceae* oraz rodzaju *Erica* w tomie IV, zamieszczono dodatkowe ryciny dla ułatwienia oznaczania.

Obydwie książki zamykają appendyksy i indeksy, analogiczne jak w tomach poprzednich. Od strony edytorskiej są one tak samo starannie przygotowane, jak poprzednio wydane woluminy omawianej flory i zapewne spotkają się z zainteresowaniem botaników również w Polsce.

Adam BORATYŃSKI

JACKOWIAK B. *Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Poznania*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, 1990. Seria Biologia 42. 232 ss, 35 ryc., 21 tab. ISBN 83-232-0287-7; ISSN 0554-811X.

Autor omawianej książki postawił sobie za zadanie prześledzenie historycznych i współczesnych przemian zachodzących we florze Poznania. Tak szerokie potraktowanie tematu badań zmusiło go z jednej strony do opracowania flory miasta, tu traktowanej jako materiał do dalszych analiz, a z drugiej strony do dokładnego prześledzenia i sklasyfikowania warunków bytowania roślin w terenie w różnym stopniu zurbanizowanym, jak też określenia stopnia hemerobii poszczególnych taksonów.

Warunki bytowania roślin na terenach miejskich są często nieporównywalne do warunków bytowania poza miastem. Tereny zurbanizowane charakteryzują się znacznie zmienionymi warunkami środowiska, zwłaszcza występowaniem specyficznych siedlisk nie spotykanych w naturze, a także odznaczają się znacznym zanieczyszczeniem i skażeniem środowiska, poważnymi modyfikacjami stosunków klimatycznych i zachwianiem stosunków wodnych. Problematyka ta przedstawiona została w drugim rozdziale prezentowanej książki, w trzecim natomiast omówiono historyczny rozwój badań florystycznych i geobotanicznych Poznania i jego najbliższych okolic, począwszy od pierwszej połowy XIX wieku. W rozdziale czwartym czytelnik znajdzie omówienie metodyki badań, w tym rozważania na temat klasyfikacji geograficzno-

historycznej flory, stopnia hemerobii poszczególnych taksonów, podziału synantropodynamicznego flory, wskaźników zmian antropogenicznych, jakie w niej zaszły oraz omówienie przyjętej w dalszych częściach pracy klasyfikacji socjologiczno-ekologicznej flory. Wyjaśniono tu także metodę oceny przemian zachodzących we florze w XIX i XX wieku, metodę analizy porównawczej flor różnych kompleksów użytkowania przestrzeni miejskiej oraz formę prezentacji danych. Zakończeniem części wstępnej jest rozdział piąty, w którym przedstawiono charakterystykę fizjograficzną terenu badań.

Zasadniczą część opracowania to rozdział szósty, w którym omówione zostały kierunki, tempo i zakres przeobrażeń flory Poznania. Przedstawiono tu skład geograficzno-historyczny liczącej 1229 gatunków flory oraz jej stan synantropodynamiczny. Dalej czytelnik znajdzie analizę antropogenicznych zmian składu flory w grupach systematycznych, w grupach form życiowych Raunkiera, w wyróżnianych przez autora grupach socjologiczno-ekologicznych, a także analizę zmian udziału niektórych grup roślin pod wpływem antropopresji oraz porównanie składu flor wyróżnionych kompleksów użytkowania przestrzeni. Dynamika flory omówiona została w rozdziale siódmym, a w następnym zamieszczono uwagi autora dotyczące ochrony szaty roślinnej Poznania na tle aktualnego stanu dynamicznego flory. Ostatni, dziewiąty rozdział to podsumowanie wyników i wnioski. Ważnym uzupełnieniem książki jest dodatek – „Alfabetyczny wykaz i charakterystyka roślin naczyniowych miasta Poznania”, zamieszczony po ostatnim rozdziale. Wszystkie wymienione taksony zostały tam scharakteryzowane pod względem częstości występowania, stopnia hemerofobii, apofityzmu, występowania w kompleksach użytkowania przestrzeni, przynależności do grup geograficzno-historycznych, synantropodynamicznych, socjologiczno-ekologicznych oraz grupy form życiowych Raunkiera. Na końcu zamieszczono wykaz literatury cytowanej w tekście i wykorzystanej do sporządzenia listy gatunków (ponad 200 pozycji) oraz angielskie i niemieckie streszczenie.

Uzupełnieniem scharakteryzowanej pozycji wydawniczej jest „Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Poznaniu” (Jackowiak 1993, patrz niżej).

Omówioną książkę można nabyć bezpośrednio w Zakładzie Taksonomii Roślin U.A.M., Al. Niepodległości 14, 61-713 Poznań.

Adam BORATYŃSKI

JACKOWIAK B. *Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Poznaniu – Atlas of distribution of vascular*

lar plants in Poznań. Poznań, 1993. Prace Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 2. (Publications of the Department of Plant Taxonomy of the Adam Mickiewicz University in Poznań, No 2). 409 ss, 6 ryc., 4 tab. ISBN 83-85599-26-6.

Książka ta jest niejako prezentacją całości materiałów wykorzystanych w trakcie analizy *Antropogenicznych przemian flory roślin naczyniowych Poznania* (Jackowiak 1990, patrz pozycja poprzednia) i w tym sensie należy ją traktować jako uzupełnienie tego studium, na co z resztą zwraca uwagę sam autor we wstępie do *Atlasu*. W części wstępnej sprecyzowany został cel, przedmiot i zakres opracowania, a dalej (rozdział 2.) przypomniano charakterystykę fizjograficzną oraz przedstawiono rozwój historyczny i strukturę przestrzenną miasta z zaznaczeniem występowania kompleksów użytkowania przestrzeni. Ostatni – trzeci rozdział części wstępnej książki omawia źródła materiałów oraz metody przyjęte w pracy, a więc technikę kartowania, nomenklaturę taksonów i układ atlasu, przegląd zastosowanych tu klasyfikacji flory oraz metodę prezentacji rozmieszczenia i treść informacji zamieszczonych na kartogramach. W pracy zastosowano metodę kartowania w sieci pół podstawowych o boku 1 km, stanowiących dziesiętne rozwinięcie siatki kwadratów przyjętych w *Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce*. Na kartogramach przedstawiono w sposób zróżnicowany stanowiska historyczne i współczesne na tle rozmieszczenia stref wysokiej i niskiej zabudowy oraz terenów niezabudowanych miasta. W obrębie stanowisk historycznych odrębnymi znakami odróżniono stanowiska gatunków rodzimych i archeofitów od stanowisk kenofitów i efemerofitów, wydzielając jednocześnie cztery okresy, w jakich stanowiska były obserwowane. Wśród stanowisk współczesnych odrębnymi znakami zaznaczono dominujący w kwadracie stopień hemerobii gatunku. Ponadto na kartogramach zaznaczono: ramkę z danymi dotyczącymi statusu geograficzno-historycznego, tendencji synantropodynamicznych, grupy socjologiczno-ekologicznej oraz formy życiowej Raunkiera; diagram ze spektrum hemerobii gatunku; diagram rozkładu stanowisk w kompleksach użytkowania przestrzeni.

Każdy kartogram został oznaczony bieżącym numerem, opisany nazwą gatunkową (niekiedy także podgatunkową) łacińską i polską oraz nazwą rodziny. W sumie przedstawiono kartogramy 1223 taksonów. Uzupełnieniem map jest „Wykaz flory, źródeł archiwalnych i stanowisk rzadkich gatunków”, w którym

podano systematyczny wykaz 1300 gatunków stwierdzonych na badanym terenie w latach 1828–1985. Przedstawiony pod koniec alfabetyczny wykaz rodzajów z podaniem numerów map i stron znacznie ułatwia korzystanie z opracowania. Książka została wydana w wersji dwujęzycznej, polsko-angielskiej, co rozszerzy niewątpliwie zakres jej odbiorców. Na uwagę zasługują jej staranne przygotowanie edytorskie i redakcyjne.

Omówioną książkę można nabyć w cenie 11,00 - zł (łącznie z kosztami wysyłki) bezpośrednio w Zakładzie Taksonomii Roślin U.A.M., Al. Niepodległości 14, 61–713 Poznań

Adam BORATYŃSKI

CHMIEL J. *Flora roślin naczyniowych wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego i jej antropogeniczne przeobrażenia w wieku XIX i XX. Część I i II.* Prace Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, nr 1. Wyd. Sorus, Poznań, 1993. ISBN: 83–85599–23–1. Część I, 202 ss., 53 ryc., 48 tab. Część II, Atlas rozmieszczenia roślin, 212 ss., 1186 ryc. [map].

Prezentowana publikacja jest florystyczną monografią wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego – obszaru podlegającego od bardzo dawno wpływom gospodarki człowieka, bowiem, jak sam autor zaznacza we wstępie, „tutaj formowały się zręby państwowości polskiej”.

Część pierwsza (szkoda, że nie zatytułowana) zawiera ocenę zasobów florystycznych na tle zarysu warunków fizjograficznych, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w środowisku naturalnym, jakie dokonały się pod wpływem działalności gospodarczej w XIX i XX wieku. W trzech pierwszych rozdziałach przedstawiono tu kolejno: dotychczasowe badania florystyczne Pojezierza Gnieźnieńskiego, cel badań oraz metodykę zbierania informacji. Rozdział czwarty zawiera opis warunków środowiska przyrodniczego, takich jak położenie geograficzne, geologia, geomorfologia, warunki glebowe, klimatyczne i wodne oraz ogólny opis szaty roślinnej. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcono nieco więcej miejsca, określając pozycję geobotaniczną terenu badań oraz omawiając jego potencjalną roślinność naturalną i współczesną roślinność rzeczywistą. W końcowej części rozdziału przedstawiono krótko historię osadnictwa oraz przeobrażenia środowiska przyrodniczego spowodowane przez osadnictwo.

Wyniki badań wraz z ich szczegółową metodyką omówione zostały w rozdziałach od piątego do ósmego. Rozdział piąty to wszechstronna charakterystyka flory Pojezierza Gnieźnieńskiego. Zamieszczono tu

analizę statystyczną flory, omówiono udział taksonów w ekosystemach w różnym stopniu zniekształconych (wg skali Sukoppa) oraz częstość ich występowania. W dalszej części rozdziału scharakteryzowano historyczno-geograficzny skład flory, podając wskaźniki zmian antropogenicznych, udział poszczególnych grup historyczno-geograficznych oraz stopień rozpowszechnienia gatunków je reprezentujących i ich udział na siedliskach o różnych zakresach hemerobii. Następnie scharakteryzowano udział grup form życiowych (wg Raunkiera), grup socjologiczno-ekologicznych oraz elementów geograficznych. W następnych dwóch rozdziałach omówiono dynamikę antropogenicznych przemian składu gatunkowego flory, jakie dokonały się tu w XIX i XX wieku, z uwzględnieniem różnych form użytkowania przestrzeni.

Dużo uwagi w pracy poświęcono charakterystyce synantropodynamicznego stanu flory (rozdz. 8.). Omówiono tu udział gatunków hemerofobowych i hemerofilowych, zwracając szczególną uwagę na gatunki wymarłe oraz zagrożone wyginięciem. Z zagadnieniami tymi wiąże się bezpośrednio rozdział następny, w którym przedstawione zostały uwagi dotyczące dotychczasowego zakresu i form oraz dalszych potrzeb ochrony przyrody w związku z istniejącymi i przewidywanymi przemianami powstającymi pod wpływem różnych aspektów antropopresji. Wyniki wszystkich analiz powtórzone zostały we wnioskach (rozdział 10.).

Na końcu tej części opracowania zestawiono wykaz cytowanej literatury, liczący 210 pozycji oraz zamieszczono streszczenie angielskie.

Część II, zatytułowana *Atlas rozmieszczenia roślin*, jest właściwie uzupełnieniem i kartograficzną ilustracją części pierwszej. Zawiera ona krótkie uwagi metodyczne, wykaz znaków i skrótów, indeks nazw rodzajowych oraz 1186 kartogramów zestawionych po sześć na każdej stronie. Zastosowano tu metodę kartowania w sieci pól o boku 1 km, stanowiących rozwinięcie dziesiętne siatki kwadratów przyjętych w *Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce*. Rozmieszczenie roślin na kartogramach przedstawiono różniąc stanowiska współczesne, potwierdzone w terenie przez autora, oraz stanowiska historyczne. Na każdym kartogramie zamieszczono kolejny numer gatunku, jego nazwę łacińską oraz charakterystykę występowania, jak stopień i średni poziom hemerobii, częstość, przynależność do grupy synantropodynamicznej, historyczno-geograficznej, form życiowych, socjologiczno-ekologicznej, elementu geograficznego, grupy ekologiczno-klimatycznej, a także określono wpływ różnych form antropopresji.

W sumie prezentowane opracowanie bardzo dobrze charakteryzuje zarówno samą florę wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego, jak i zachodzące tam przemiany. Jest to jedyne bodaj w naszym piśmiennictwie florystycznym opracowanie, w którym tak wielki nacisk położono na rolę gospodarki człowieka na kształtowanie się szaty roślinnej obszaru nie zurbanizowanego.

Omówione pozycje wydawnicze można nabyć w Zakładzie Taksonomii Roślin U. A. M., Al. Niepodległości 14, 61–713 Poznań.

Adam BORATYŃSKI

ZAJĄC, M. CIACIURA, M. ZAJĄC. *Rośliny naczyniowe Zaodrza (na zachód od Szczecina) – The Vascular Plants of Zaodrze (to the West of Szczecin)*. Uniwersytet Szczeciński, Rozprawy i Studia T. (CCXVI) 142. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 1993. 153 ss., 1 ryc. ISBN 83–85798–28–5; ISSN 0860–2751.

W omawianej publikacji prezentowane są wyniki inwentaryzacji florystycznej przeprowadzonej przez autorów w latach 1990–1992 na obszarze Pomorza Zachodniego położonym pomiędzy granicą państwa na zachodzie i Odrą na wschodzie, z wyłączeniem terenów znajdujących się w granicach miasta Szczecina. W opracowaniu podano przede wszystkim systematyczny spis gatunków (wg układu przyjętego w *Roślinach polskich*), z wykazem stanowisk. W spisie uwzględnione zostały gatunki znalezione w terenie, jak i zaginione lub prawdopodobnie zaginione, których stanowiska wymieniane były w wcześniejszych doniesieniach florystycznych. Podano także gatunki sztucznie wprowadzone oraz naturalizowane. W sumie wymieniono 984 taksony.

Spis poprzedzony został krótkim wstępem, przeglądem historii badań florystycznych Zaodrza oraz omówieniem badań przeprowadzonych przez samych autorów. W tej części podano także uwagi metodyczne dotyczące samego spisu i opisów stanowisk, słownik nazw geograficznych użytych w pracy oraz wykaz skrótów. Pod koniec opracowania zamieszczono liczący 37 pozycji wykaz literatury, streszczenie angielskie oraz indeks łacińskich nazw rodzajów.

W ten sposób przybyło jeszcze jedno ważne, syntetyczne opracowanie florystyczne tym bardziej interesujące, że dotyczy zakątka kraju do niedawna nie zawsze dostępnego.

Adam BORATYŃSKI

B. SUSZKA, C. MULLER, M. BONET-MASIMBERT. *Nasiona leśnych drzew liściastych. Od zbioru do siewu*. PWN Sp. z o.o. Warszawa – Poznań 1994 (wersja polska). 300 ss. ISBN 83–01–11367–7. INRA Editions, Paris 1994 (wersja francuska).

Nasiona wielu gatunków drzew, aby modły skiełkować, wymagają przygotowania polegającego na przerwaniu ich spoczynku. Wieloletnia współpraca autorów niniejszego podręcznika – pracowników Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku oraz Centre de Recherches Forestières INRA w Nancy-Champenoux – zaowocowała opracowaniem sposobów przechowywania i przysposabiania do siewu nasion kilkunastu gatunków drzew. Wyniki tych badań przedstawiono w prezentowanej niżej książce, wydanej równolegle w językach polskim (PWN) i francuskim (INRA Editions), przy czym wydanie polskie było możliwe tylko dzięki dotacji Lasów Państwowych, które też wykupiły prawie cały jej nakład.

Treść podręcznika podzielono na dwie części – ogólną i szczegółową. W pierwszej czytelnik może zapoznać się z takimi zagadnieniami, jak dojrzewanie i zbiór owoców i nasion, czyszczenie, sortowanie, przechowywanie, ocena i przysposabianie nasion do siewu oraz ich wysiewy w szkółkach. W części szczegółowej przedstawiono sposoby postępowania dla 15-tu gatunków drzew, ważnych dla gospodarki leśnej, bądź też używanych do zadzwierzeń lub nasadzeń parkowych. Każdemu gatunkowi poświęcono odrębny rozdział. We wstępnych partiach tych rozdziałów podano podstawowe wiadomości dotyczące gatunków, opisując pokrótce ich budowę morfologiczną, zasięg naturalny oraz omawiając budowę kwiatów, owoców i nasion oraz fenologię kwitnienia i owocowania. W tym miejscu możnaby ubolewać, że nie podano źródeł wielu interesujących danych, takich, jak np. rozmiary, do których dorastają poszczególne gatunki, wiek jaki osiągają, ich zasięg poziomy i pionowy, a także wiele innych, przy czym podkreślenia wymaga fakt, że książka jest prawdziwą kopalnią i takich wiadomości.

Właściwa treść rozdziałów zaczyna się jednak dalej, dopiero od momentu, w którym przedstawiono sposoby zbioru, wstępnego czyszczenia i transportu owoców, poprzez oczyszczanie nasion, ich przechowywanie, spoczynek i jego likwidację, ocenę jakości nasion aż po wysiew w szkółce. Tu właśnie przedstawione zostały wyniki oryginalnych i długotrwałych badań autorów, przede wszystkim nad spoczynkiem nasion oraz ich krótko – i długoterminowym przechowywaniem. Walory podręcznika podnosi przystępne, chociaż szczegółowe opracowanie prezentowanych w

nim informacji, rozumiałe nie tylko dla specjalistów szkółkarzy, lecz także dla osób nie wprowadzonych w terminologię szkółkarską. Na specjalną uwagę zszuguje ponadto fakt kompleksowego potraktowania nasion poszczególnych gatunków „od zbioru do siewu”. Na zakończenie należałoby życzyć autorom i odbiorcom wydania w możliwie jak najszybszym czasie kolejnych książek z zakresu nasiennictwa i szkółkarstwa, bo przecież na przedstawionych w omawianej pozycji wydawniczej 15 gatunkach nie kończy się lista liściastych drzew leśnych ani Polski ani Francji.

Adam BORATYŃSKI

J. JAKUBOWSKA-GABARA. *Recesja zespołu świetlistej dąbrowy Potentillo albae-Quercetum Libb. 1933 w Polsce*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1993. 191 ss. ISBN 83-7016-722-5

Zespół świetlistej dąbrowy opisany został przez Libberta przed ponad 60-ciu laty z okolic Lipian koło Myśliborza, z zachodniej części Pojezierza Pomorskiego. Na terenie Polski zbiorowisko to występuje ekstrapolacyjnie na północnej granicy zasięgu. W warunkach naturalnych, jak pisze autorka prezentowanego opracowania, wykształcone ono było jedynie na niewielkich powierzchniach przyszczytowych partii niewysokich wznieść. Ze względu na walory takich miejsc, zostały one w znacznej części już dawno skolonizowane i zajęte pod osady ludzkie. Pozostałe płyty autogenicznych ciepłolubnych dąbrów uległy najczęściej daleko idącym zniekształceniom w wyniku zrębowego zagospodarowania i obecnie ich siedliska najczęściej pokryte są leśnymi zbiorowiskami zastępczymi. Z drugiej natomiast strony, w wyniku różnorodnej działalności człowieka w lasach łąkowych, w tym przede wszystkim w efekcie wypasu i nadmierne go rozrzedzenia drzewostanów, wykształciły się z nich ciepłolubne dąbrowy o charakterze antropogenicznym.

Autorka prezentowanego opracowania zadała sobie trud dotarcia do stanowisk zespołu najwcześniej udokumentowanych zdjęciami fitosocjologicznymi, w tym także do jego *locus classicus*. W sumie odszukała ona 11 miejsc, w których zdjęcia fitosocjologiczne *Potentillo albae-Quercetum* wykonano przed 10 do 60 laty. Powtórzenie w tych samych miejscach badań fitosocjologicznych dało bogaty i bardzo interesujący materiał porównawczy, dobrze obrazujący przeobrażenia, jakie dokonały się w strukturze drzewostanów, w składzie gatunkowym oraz w udziale syntaksonomicznych grup gatunków płatów roślinności opisanych przed laty jako świetlista dąbrowa. W wszy-

stkich tych miejscach zaobserwowana została sukcesja gatunków cienioznośnych, inwazja grabu lub leszczyny i zanikanie gatunków światłolubnych, charakterystycznych dla *Potentillo albae-Quercetum*. Zespół ten, zdaniem autorki, należy na terenie Polski do silnie zagrożonych, bowiem jego antropogeniczne płyty, najczęściej u nas spotykane, ulegają przekształceniom na drodze rekreacyjnej sukcesji wtórnej w zbiorowiska o charakterze łąkowym, a najsilniej zniekształcone płyty zespołu, z drzewostanami sosnowymi, ewoluują w kierunku dąbrów trzcinnikowych. Badania te potwierdzają w pełni wcześniej zaobserwowane zmiany w strukturze i składzie gatunkowym światłolubnych dąbrów, wykonane w rezerwie Kwiatówka pod Miechowem oraz w Puszczy Białowieskiej. Natomiast regeneracja autogenicznych płatów *Potentillo albae-Quercetum*, silnie zmienionych w drodze zrębowej gospodarki leśnej, jest praktycznie niemożliwa z uwagi na kontynuację ich zrębowego zagospodarowania.

Adam BORATYŃSKI

TOMIAŁOJĆ L. (red.), *Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski (Nature and environment conservation in the lowland river valleys of Poland)*. Polska Akademia Nauk, Komitet Ochrony Przyrody. © Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 1993. 235 ss. ISBN 83-901-236-0-6.

Przyroda dolin rzek, zwłaszcza „dużych rzek” należy w Europie, a także w Polsce, do najbardziej przekształconych, by nie powiedzieć zniszczonych, a obszary dolin charakteryzujące się jeszcze w miarę dobrze zachowanymi, naturalnymi warunkami przyrodniczymi, łatwo mogą ulec zaburzeniom w efekcie nie do końca przemyślanych zabiegów gospodarczych. Komitet Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk zagadnieniom ochrony rzek i ich dolin poświęcił dwie interdyscyplinarne sesje naukowe, zorganizowane we Wrocławiu w latach 1991 i 1992. W prezentowanej książce zgromadzono referaty wygłoszone na tych konferencjach, dołączono jednocześnie próbę oceny skutków ekologicznych planowanej budowy tzw. „Drogi Wodnej Wschód – Zachód”.

Książka podzielona jest na trzy zasadnicze części, poświęcone kolejno dużym rzekom, drodze wodnej wschód – zachód i małym rzekom. W części pierwszej znalazły się referaty omawiające walory przyrodnicze rzek i ich dolin w świetle badań ornitologicznych (L. Tomiałojć i A. Dyrz oraz W. Nowicki i H. Kot), ichtiologicznych (T. Backiel), oraz stanu i potrzeb ochrony Wisły i jej doliny (Z. Kajak). Zamiesz-

czono tu też omówienie projektu przekształcenia górnej Wisły w nowoczesną drogę wodną (J. Henig). Dla botaników najbardziej interesujące w tej części będą zapewne opracowania J. M. Matuszkiewicza pt. „Geobotaniczna analiza potrzeb i możliwości działań dla ochrony roślinności i krajobrazu doliny środkowej Wisły” oraz T. Maciekiej i W. Wilczyńskiej pt. „Aktualna roślinność środkowej Odry i jej zagrożenia”.

Druga część książki zawiera dwa opracowania dotyczące ekologicznych i przyrodniczych konsekwencji budowy drogi wodnej wschód – zachód. W pierwszym z nich Z. Kajak omawia problemy ekologii, ochrony przyrody i ochrony środowiska na trasie projektowanej drogi wodnej, w drugim natomiast P. Chylarecki i W. Nowicki rozważają, jakie nastąpią zmiany w awifaunie w wyniku jej budowy.

W części trzeciej, poświęconej „małym rzekom”, przedstawiono poglądy na temat regulacji takich cieków wodnych (E. Pierzgański oraz J. Żelazo), omówiono techniczne sposoby wzbogacania wartości przyrodniczych rzek i ich dolin (W. Jankowski), a następnie przedstawiono znaczenie małych rzek oraz ich dolin dla awifauny (M. Kupczyk oraz A. Dombrowski, S. Chmielewski i M. Rzępała). Zamieszczono tu też opracowanie J. Herbicha i W. Górskiego dotyczące specyfikacji, zagrożenia i ochrony przyrody dolin małych rzek Pomorza.

W końcowej części książki przytoczone zostały uchwały i wnioski, podjęte przez Komitet Ochrony Przyrody PAN w efekcie obydwu sesji naukowych poświęconych ocenie stanu środowiska przyrodniczego i zagrożeniom przyrody powodowanym (oraz mogącym się pojawić) w wyniku rywalizacji głośniejszych ostatnio projektów zagospodarowania dolin rzecznych. Prezentowana książka, pomimo niewielkiego udziału opracowań dotyczących szaty roślinnej, powinna zainteresować także botaników ze względu na bardzo duże zagrożenie zbiorowisk łągowych.

Adam BORATYŃSKI

THOMAS N. TAYLOR & EDITH L. TAYLOR *The Biology and Evolution of Fossil Plants*. The Ohio State University. Prentice Hall 1993. ss. XXII + 982, około 1600 rycin i fotografii. Cena 95 US \$. ISBN 0-13-651589-4.

Zamiarem Tomasa i Edith Taylor było napisanie nowoczesnego podręcznika paleobotaniki, adresowanego przede wszystkim do profesjonalistów, ale także do studentów oraz różnych nieprofesjonalistów jak np. kolekcjonerów skamieniałości. Książka ta powstała na bazie poprzedniej, autorstwa samego tylko

Tomasa N. Taylora pt. *Paleobotany: An Introduction to Fossil Plant Biology* (1981).

Podręcznik składa się z 23 rozdziałów, każdy z nich rozpoczyna się krótkim wstępem, w którym podawane są najistotniejsze informacje wprowadzające do danej grupy systematycznej roślin, oraz o dziś żyjących jej przedstawicielach.

W rozdziale pierwszym zapoznajemy się z różnymi formami fosylnego materiału roślinnego, opisami technik preparacji roślinnych „skamielin”. Kolejny rozdział traktuje o początkach życia na Ziemi, pierwszych organizmach prokariotycznych i eukariotycznych, o ważnych wydarzeniach w pierwszych etapach ewolucji życia na Ziemi (np. powstanie tlenowej atmosfery). Rozdziały 3, 4 i 5 poświęcone są roślinom niższym, kopalnym grzybom, bakteriom, porostom, ujęto tu także sinice, glony i mszaki. Kolejny rozdział omawia organizmy roślinne o niejasnej przynależności systematycznej, będące prawdopodobnie formami przejściowymi między roślinami wodnymi a lądowymi (np. *Spongiophyton*), oraz przykłady najstarszych śladów roślin lądowych zachowanych w postaci fragmentów kutikul czy zdrewniałych elementów przewodzących. Rozdział 7 zawiera podstawowe informacje o morfologii i anatomii roślin naczyniowych; jego znajomość jest niezbędna przy lekturze dalszych części podręcznika traktujących o różnych grupach roślin lądowych. Rozdział 8 omawia najwcześniejsze rośliny lądowe, określane dawniej mianem psylofitów, które podzielono obecnie na 3 jednostki: *Rhyniophyta*, *Zosterophyllophyta*, *Trimerophyta*. Szczególnie ważne są najnowsze, bardzo ciekawe informacje o gametofitach tych roślin. W rozdziale 9 autorzy zajmują się różnymi grupami widłakowych począwszy od najstarszych przedstawicieli (*Drepanophycas*) aż po widłaki współczesne oraz od małych form (*Lycopodiales*) po wymarłe giganty (*Lepidodendrales*). Roślinom skrzypowym poświęcony jest rozdział 10, natomiast rozdział następny, bardzo obszerny, zawiera opisy różnorodnych grup paproci. Pranogazalążkowe omówiono w 12 rozdziale. Kolejne rozdziały, do 22, są poświęcone bogatemu i różnorodnemu światu kopalnych roślin nasiennych, począwszy od paproci nasiennych aż do okrytozalążkowych, w nawiązaniu do żyjących współcześnie ich potomków. Najstarsze nasienie (*Elkinsia*), drogę od heterosporii do nasion karbońskich paprotników oraz ewolucję elementów anatomicznych nasienia opisano w rozdziale 13. Zdaniem autorów, powstanie nasienia stanowi jedno z najważniejszych wydarzeń w ewolucji świata roślinnego. Kolejne dwa rozdziały traktują o paprociach nasiennych paleozoiku (rozdział 14) i mezozoiku (15), a roz-

dział 16 poświęcono morfologii liści roślin z paleozoiku (28 typów morfologicznych liści) i mezozoiku (27 typów). Od rozdziału 17 do 22 autorzy wprowadzają nas w zagadnienia ewolucji roślin nagozalążkowych. Na początku sporo miejsca poświęcono *Cycadophytes* i *Ginkgophytes* (rozdziały 17 i 18). Formy o niejasnym pokrewieństwie (np. *Voynovskyaes* i *Gnetales*), zaliczane do roślin nagozalążkowych, opisano w rozdziale 19. W następnym rozdziale opisano obszernie kordaity, rośliny nagonasienne z paleozoiku, często spotykane we florach karbonu i permu. Uczestniczyły one w tworzeniu pokładów węgla. Rozdział 21 omawia rośliny iglaste, z uwzględnieniem wyników najbardziej aktualnych badań i zawiera opisy takich rodzin, jak *Utrechtiaceae* (karbon-perm), *Emporiaceae* (karbon), *Majonicaceae*, *Ullmanniaceae*, *Ferugliocladaceae*, *Buriadiaceae* (perm), *Palissyaceae* (trias-jura), *Cheirolepidiaceae* (trias-kreda) i inne.

Rozdział 22 poświęcony jest okrytozalążkowym – ich pochodzeniu, miejscu powstania, pozycji tych skamielin, które zdaniem niektórych badaczy dowodzą przedkredowego istnienia *Angiospermae*. Opisana jest historia rozwoju kredowych okrytozalążkowych od najwcześniejszych znalezisk ziaren pyłku, odcisków liści i innych organów, od form najpierwotniejszych do bardziej zaawansowanych. Autorzy dokonali przeglądu dróg ewolucyjnych wielu rodzin z *Magnoliopsida* i *Liliopsida*. Treścią ostatniego, 23 rozdziału są zagadnienia związane z interakcją roślin-zwierzę. Autorzy omawiają różnorodne formy interakcji m.in. zapylanie roślin, zjadanie przez roślinożerców, ślady minowania liści przez owady. Zamieszczono dane o szczątkach roślin znalezionych w przedwodach pokarmowych kopalnych zwierząt.

Podsumowując należy stwierdzić, że zamiar autorów został w pełni zrealizowany. Otrzymaliśmy doskonały podręcznik paleobotaniki uwzględniający wszystkie najnowsze wyniki badań w tej dziedzinie nauki. Książka ta oparta jest jednak głównie na materiałach amerykańskich, co dla użytkownika europejskiego jest pewnym ograniczeniem, zwłaszcza w omówieniach flor młodszych (trzeciorzęd, czwartorzęd). Należy dodać, że wśród cytowanych autorów są także polskie nazwiska, W. Szafera, M. Reymanówny i D. Zdebskiej.

Podręcznik jest dostępny w języku angielskim. Należy mieć nadzieję, że zostanie on przetłumaczony na język polski, tym bardziej, że postęp, jaki dokonał się od czasu wydania polskiego podręcznika W. Szafera i M. Kostyniuka *Zarys paleobotaniki* (1962), wpłynął na zdezaktualizowanie jego treści w znacznym stopniu.

Cennym uzupełnieniem książki jest słownik terminów obejmujący ok. 600 pozycji, aktualna w chwili wydania książki tabela geologicznej skali czasu, obszerny spis literatury (2500 pozycji), indeks rzeczowy i indeks nazw łacińskich. Szata graficzna podręcznika Thomasa i Edith Taylor jest na wysokim, profesjonalnym poziomie, liczne rysunki i zdjęcia ułatwiają poprawną percepcję omawianych problemów. Pozytywnego wrażenia dopełnia właściwie dobrana, zarówno pod względem koloru jak i treści rysunków, okładka.

Grzegorz WOROBIEC

DIERSCHKE H. *Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden*. UTB für Wissenschaft: grosse Reihe, Ulmer, Stuttgart 1994, 683 str., 343 ryc., 55 tabel. ISBN 3-8252-8078-0 (UTB) Pp., ISBN 3-8001-2662-1 (Ulmer) Pp.

Podręcznik fitosocjologii Dierschkego ukazał się w 30 lat po ostatnim, trzecim wydaniu (z 1964 r.) klasycznej książki Brauna-Blanqueta *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Zbliży się do niego objętością, lecz różni pod wieloma względami treścią. Dierschke pominął charakterystykę cech siedliskowych (klimatu i gleb), która u Brauna-Blanqueta zajmuje blisko 1/3 całości. Uwagę skupił przede wszystkim na roślinach i roślinności, przedstawił też nowe kierunki, jakie rozwinęły się w ostatnich latach. Całe dzieło cechuje szerokie uwzględnienie zagadnień ekologicznych i fitogeograficznych. Duży nacisk położony jest na precyzowanie i wyjaśnianie terminologii, opis metod badawczych i możliwości praktycznych zastosowań omawianej dziedziny.

Książka podzielona jest na 12 części oraz wiele rozdziałów i podrozdziałów, zaznajamiających czytelnika z całością fitosocjologii. Treść poszczególnych części to: I – odrębność fitosocjologii jako nauki, jej działy, II – historia kierunku środkowoeuropejskiego, zwłaszcza szkoły Brauna-Blanqueta i Tüxena, III – zespoły roślinne jako jednostki podstawowe – definicje, czynniki utrzymujące zbiorowiska (m.in. współzycie roślin, zwłaszcza konkurencja i ich przystosowania), wpływ człowieka na florę, a zarazem na zbiorowiska, IV – morfologiczne cechy płatów roślinności m.in. formy życiowe gatunków z zestawieniem ich klasyfikacji dla środkowej Europy, struktura pionowa i pozioma roślinności, synuzje, jednolitość względnie różnorodność fitocenozy, V – zdjęcia fitosocjologiczne – głównie praktyczne aspekty prac terenowych, VI – konstruowanie tabel fitosocjologicznych i ich różne wersje, możliwości stosowania programów komputerowych, VII – analiza gradientu

tów (ordynacja) i klasyfikacja zbiorowisk roślinnych, warianty i komplementarność tych metod, skale ekologiczne gatunków i ich rola wskaźnikowa (liczby Ellenberga), szerokie fitogeograficzne ujęcia klasyfikacyjne i klasyfikacja fitosocjologiczna, różnice między kilkoma „szkołami”, VIII – klasyfikacja Brauna-Blanqueta – podstawowe zasady, przegląd klas, związków i rzędów roślinności śródkowej Europy, krytyka niektórych założeń i trudności w praktyce, IX – nowe techniki komputerowe służące rozwojowi „teoretycznej fitosocjologii”, numeryczne zestawianie dużej ilości danych, zastosowanie analizy wielu zmiennych „Multivariate Verfahren”) dla obiektywnego charakteryzowania wielokierunkowych zależności (np. cech zbiorowisk roślinnych i siedlisk), automatyczne tworzenie klasyfikacji roślinności, modelowanie i prognozowanie zjawisk (konceptji tych autor książki nie przedkłada ponad tradycyjne postępowanie), X – dynamika roślinności – rytmika sezonowa, sukcesja (m.in. badania eksperymentalne), strategie życiowe roślin, teorie klimaksowe, potencjalna roślinność naturalna, fluktuacje – wahania stanów roślinności – i jej historia związana ze zmianami klimatu i działalnością ludzką, XI – przestrzenne układy zbiorowisk roślinnych, niedawno wprowadzone synsocjologiczne interpretacje – kompleksy (sigm-asocjacje, sigmeta), i ich grupy (geosigmeta, geosyntaksyony) oraz rozmieszczenie poziome i pionowe, piętra roślinne, różne ujęcia kartograficzne – mapy gatunków, mapy roślinności rzeczywistej i potencjalnej roślinności naturalnej, wykorzystanie fotografii lotniczych, nowe techniki map komputerowych, XII – zasięgi zespołów – znaczenie map zasięgów gatunków, elementy geograficzne, zonalność roślinności, syntaksyony geograficzne zastępcze, kartograficzne przedstawianie granic arealów jednostek szaty roślinnej.

Tekst książki ilustrowany jest bardzo dobrze, przede wszystkim tabelami fitosocjologicznymi i diagramami. Obszerny wykaz literatury obejmuje 61 stron, całość zamyka skorowidz rzeczowy.

Książka Dierschkego napisana jest w sposób ścisły, niemal encyklopedyczny. Zawiera bardzo dużo informacji i przez wiele lat będzie nieodzowną pomocą dla geobotaników. Z założenia dotyczy ona śródkowej Europy i opiera się głównie na osiągnięciach autorów kręgu niemieckiego. Z Polski uwzględniono 59 publikacji. Stanowi to ok. 3% wykazu literatury i nie odzwierciedla w pełni naszej problematyki i dorobku. Nasuwa się więc pytanie, czy należałoby dążyć do przetłumaczenia na język polski bardzo dobrej książki Dierschkego z odpowiednim jej uzupełnieniem, czy do napisania nowego polskiego podręczni-

ka z zakresu fitosocjologii, która jest u nas dziedziną żywą i szeroko rozwiniętą.

Anna MEDWECKA-KORNAŚ

FIEDORUK A. T. *Sadowo-parkowe iskusstwo Bietorussii*. Izdatielstwo Uradżaj, Minsk, 1989, ss. 248. Cena 3.60rbl.

Na obszarze Białorusi, której zachodnia część należała przez długie lata do naszego kraju, istniało wiele rozległych, w większości polskich, rezydencji magnackich i dworów szlacheckich otoczonych w przeszłości malowniczymi ogrodami. Burzliwe przemiany historyczne na tych ziemiach sprawiły, że niewiele z nich przetrwało do dzisiejszego dnia.

Badacze dawnego Związku Radzieckiego interesowali się nimi w niewielkim stopniu, a niewłaściwe na ogół zagospodarowanie przyczyniało się do dewastacji tych obiektów, należących często do bezcennych dóbr kultury. Niejako wbrew obowiązującym prądom działań przez długie lata Aleksander Fiedoruk, botanik i dendrolog, który w chwilach wolnych od pracy naukowej w Ogrodzie Botanicznym w Mińsku prowadził inwentaryzację zespołów pałacowo-parkowych na terenie obecnej Białorusi. Recenzowana monografia jest efektem jego wielostronnych studiów, prowadzonych przez ponad dwadzieścia lat. Autor nie ograniczył się do inwentaryzacji dworów i pałaców oraz szczegółowych opisów przyrodniczych otaczających je parków. Na podstawie analizy zachowanych dokumentów pisanych i ikonograficznych starał się zestawić najważniejsze informacje o dziejach parków oraz ich związkach z aktualnymi prądami panującymi w historii sztuki ogrodniczej.

Ponieważ opublikowana monografia ma charakter popularnej książki, dostępnej dla szerokiej publiczności, autor wykorzystał w niej zaledwie część zgromadzonych danych, z bardzo skrótowym przedstawieniem informacji botanicznych. Układ pracy nawiązuje do popularnych na świecie publikacji z zakresu historii sztuki ogrodniczej. Obejmuje ona trzy obszernie trzy rozdziały: 1. Początki rozwoju sztuki ogrodniczej, 2. Parki o układzie geometrycznym, 3. Parki krajobrazowe.

Sztuka ogrodów na badanych ziemiach przechodziła podobne fazy, jak w innych krajach Europy, od użytkowych ogródków lekarskich i sadów, do skomplikowanych dzieł sztuki ogrodniczej, których charakter łączył się ściśle z historią innych dziedzin kultury. Najstarsze, XIII-wieczne dokumenty mówią o ogrodach użytkowych zakładanych przy klasztorach i zamkach. Pierwsze renesansowe ogrody włoskie po-

wstały w XVI w. przy polskich rezydencjach magnackich, m. in. Radziwiłłów w Nieświeżu i Albie oraz Mirskich w Mirze. Z XVII i XVIII w. znanych jest wiele ogrodów barokowych i klasycystycznych, charakteryzujących się regularnym, geometrycznym układem i bogactwem małej architektury ogrodowej, jak np. rezydencja króla Stanisława Augusta Poniatowskiego w Stanisławowie koło Grodna. Większość ogrodów zachowanych do dnia dzisiejszego, to naśladujące naturę romantyczne parki angielskie, pochodzące z XIX lub początków XX w. Taki charakter miał na przykład ogromny, 65-hektarowy ogród Tyszkiewiczów w Belmoncie, czy romantyczny park Wereszczaków w Tuhanowiczach, upamiętniony w poezji Mickiewicza.

Autor prezentowanej monografii badał nie tylko historyczne założenia ogrodowe przy dawnych dworach i pałacach. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji zachowanego drzewostanu stwierdził, że do dzisiejszego dnia przetrwało w ogrodach około 300 gatunków drzew i krzewów z różnych regionów klimatycznych, wśród nich wiele rzadkich i zasługujących na ochronę. Szkoda, że książka zawiera jedynie ich rosyjskie nazwy, z pominięciem łacińskich, co utrudnia czytanie obcojęzycznemu odbiorcy.

Na zakończenie monografii autor zastanawia się nad bardzo ważnym problemem, mianowicie sprawą ochrony ocalałych obiektów. W 588 zbadanych miejscowościach jedynie 107 parków zachowało się dobrze do dzisiejszego dnia, 68 spośród nich przetrwało częściowo, 132 – fragmentarycznie. Blisko 50 % (tj. 281) uległo bezpowrotnemu zniszczeniu. Optymistycznym zakończeniem książki jest stwierdzenie, że dotychczas 74 zespoły pałacowo-parkowe zostały uznane za pomniki kultury i przyrody, a tym samym zabezpieczone przed dalszą dewastacją. Przyszły los pozostałych wciąż pozostaje niepewny. Wysoki poziom edytorski książki A. Fiedoruka, ilustrowanej licznymi planami, rycinami i kolorowymi fotografiami, przyczyni się zapewne do jej szerokiej recepcji, a tym samym – popularyzacji zagadnień ochrony dawnych ogrodów.

Alicja ZEMANEK

WARCHOLIŃSKA A. U. *Chwasty polne Wzniesień Łódzkich. Atlas rozmieszczenia. (Segetal weeds of the Łódź Upland. Atlas of the distribution)*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź 1993, ss. 413. ISBN 83-7016-686-5.

Dominującym elementem krajobrazu Wzniesień Łódzkich są pola i łąki. Około 60% powierzchni zaj-

mują pola uprawne, z którymi nieodłącznie związane są liczne gatunki chwastów. Tej właśnie grupie roślin poświęcona jest najnowsza praca Aurelii U. Warcholińskiej *Chwasty polne Wzniesień Łódzkich*. Zasadniczą część monografii stanowi atlas rozmieszczenia gatunków segetalnych. Poprzedza go krótkie wyjaśnienie metodyki badań oraz charakterystyka mezoregionu Wzniesień Łódzkich. Część atlasowa to 325 kartogramów, na których zawarte są najważniejsze informacje o gatunkach chwastów towarzyszących uprawom: liczba kwadratów, w których takson wystąpił, forma życiowa według Raunkiaera, przynależność do grupy geograficzno-historycznej wg podziału zaproponowanego przez Kornasia. Dla gatunków rzadkich podano kategorię zagrożenia.

Zaletą atlasu jest zgodność wykreślonej sieci kwadratów z siatką zastosowaną w ATPOL. Dzięki temu możliwa jest nie tylko ocena aktualnego stanu zachowania regionalnej flory segetalnej, ale istnieje możliwość wykorzystania atlasu przy sporządzaniu map rozmieszczenia gatunków polskiej czy europejskiej flory.

Należy też wspomnieć o stronie technicznej kartogramów. Wykonano je bardzo starannie i zamieszczono bez nadmiernego zmniejszania (na jedną stronę przypada jeden kartogram), dzięki czemu zawarte na nich treści są czytelne i przejrzyste.

Chociaż przedstawienie rozmieszczenia chwastów polnych było głównym zamiarem autorki, nie pozostawia ona danych graficznych bez komentarza. W kolejnym rozdziale (po części atlasowej) poddaje florę wnikliwej analizie systematycznej i ekologicznej. Nie pomija problemu jej antropogenicznych przemian. Na uwagę zasługuje lista zagrożonych gatunków segetalnych, która może być wprowadzeniem do szczegółowych badań nad rzadkimi i zagrożonymi gatunkami chwastów.

Wspomnieć należy też o aspekcie praktycznym omawianej publikacji. Opracowanie daje możliwość poznania chwastów najbardziej limitujących uzyskiwanie wysokich plonów.

Pracę kończy obszerna najnowsza literatura przedmiotu (104 pozycje) oraz indeks gatunków, który ułatwia poruszanie się po części atlasowej.

To nowoczesne, rzetelne opracowanie flory regionalnej godne jest polecenia każdemu, kto zajmuje się florą segetalną i jej przemianami, jak również ekologiczną i florystyczną geografiami roślin.

Anna KNOPIK