

## RECENZJE

Kovács M. 1962. Die Moorwiesen Ungarns. 214 stron, 51 rycin, 32 tabele, 43 fotografie dokumentacyjne oraz 1 barwna mapa. Streszczenie w języku węgierskim. Wydawnictwo Węgierskiej Akademii Nauk w Budapeszcie.

Omawiana książka zawiera analizy florystyczne oraz usystematyzowanie wilgotnych łąk i torfów niskich (turzycowych) Węgier. Oprócz teoretycznego celu opracowania, autorka pracy postawiła sobie zadanie praktyczne, a mianowicie wskazanie podstaw przyrodniczych do rozpoznawania i podziału siedlisk i typów wilgotnych łąk i torfowisk niskich na Węgrzech dla racjonalnego zagospodarowania i użytkowania tego rodzaju obszarów. Wskazówki podane w pracy mają przy tym znaczenie praktyczne nie tylko dla samych Węgier, gdzie tego rodzaju łąki występują na znacznych obszarach, ale i dla podobnych, często napotykanych form użytków rolniczych i zbiorowisk roślinnych w Europie środkowej.

Podstawą szczegółowego opracowania składu florystycznego łąk była analiza fitosocjologiczna oparta o ponad 250 zdjęć roślinności wykonanych według metody J. Brauna-Blanqueta na obszarze około 2,5 km<sup>2</sup> w gminach Lesenceistván i Lesencetomaj. Mapa w skali 1:10000 obrazuje stan roślinności w 1955 r. Wymienione łąki i torfowiska przedstawiają jeden z najładniejszych krajobrazów Węgier; obfitują ponadto w stanowiska rzadko spotykanych gatunków roślin i zostały dawno już uznane za obszar podlegający ochronie przyrody. Przyrodnicze wartości badanego obszaru przedstawiła autorka na tle dotychczasowych węgierskich prac geobotanicznych i porównała je równocześnie z opracowaniami ogólnoeuropejskimi.

W ten sposób zostały wyczerpująco opisane i scharakteryzowane zespoły łąk wilgotnych i torfów w obrębie następujących związków fitosocjologicznych: 1. Basifilne, wilgotne (mokre)

torfy i łąki — *Caricion davallianae* z zespołami: *Schoenetum nigricantis*, *Juncetum subnodulosi (obtusiflori)*, *Caricetum davallianae* oraz *Seslerietum uliginosae*, a następnie 2. Osuszone torfy i łąki (pierwotnie wilgotne) ze zbiorowiskami: *Molinietum coeruleae* (8 podzespółów), *Junceto-Molinietum* (3 podzespoły) oraz *Molinio-Salicetum rosmarinifoliae*.

W części ekologicznej autorka sklasyfikowała typy gleb badanych zbiorowisk oraz mikroklimat ich siedlisk porównując promieniowanie świetlne, stosunki termiczne gleb oraz szaty roślinnej, wilgotność i in. Szczególnie dokładnie zbadała i omówiła M. Kovács wartości czynników mikroklimatu wewnątrz pokrywy roślinnej i wyodrębniła tym sposobem bardzo wyraźnie poszczególne jednostki roślinności w badanym obszarze.

W oparciu o naszkicowane powyżej badania naukowe autorka podała szczegółowe, praktyczne wskazówki gospodarce. Na podstawie przyjętych czterech klas jakości siana oceniła wartość użytkową badanych łąk. Doskonałą dokumentację w tym względzie przedstawiają porównawcze analizy składu chemicznego siana z punktu widzenia jego wartości jako karmy dla zwierząt domowych. Podano także podstawowe wskazówki co do melioracji, nawożenia i innych sposobów utrzymania lub poprawy stanu gospodarczego badanych łąk w nawiązaniu do ich obecnego składu florystycznego.

Przejrzysty układ pracy oraz umiejętne powiązanie wyników badań naukowych z podstawami przyrodniczymi gospodarki łąkowej podnoszą wartość tej pięknej książki.

Stefan Myczkowski

Jan Jenik, Alpinická vegetace Krkonoš, Králického Sněžniku a Hrubého Jeseníku (Teori-anemo — orografických systémů). 409 pp, 25 rys.,

5 map, 138 fot., Praha 1961. Československá Akademie Věd.

W naukowej literaturze dotyczącej Sudetów od dawna odczuwaliśmy brak obszerniejszego i syntetycznego ujęcia zagadnień botanicznych tego interesującego pasma górskiego. Brak nowszego a równocześnie wszechstronnego opracowania był tym dotkliwszy, że odrębna i stwarzająca wiele problemów naukowych flora i roślinność, zwłaszcza najwyższych partii Sudetów, stanowi przedmiot żywego zainteresowania przyrodników po obu stronach gór. Zainteresowanie to jeszcze bardziej wzrosło z chwilą utworzenia u nas Karkonoskiego Parku Narodowego i rezerwatu przyrody na Śnieżniku, co stworzyło dodatkowy impuls do badań naukowych na tych obszarach. Z licznej niemieckiej literatury botanicznej poświęconej Sudetom znaczna część ma w chwili obecnej wartość historyczną, pozostała zaś wymaga krytycznego uzupełnienia i uwzględnienia nowych danych, zwłaszcza z dziedziny socjologii, szczególnej ekologii i nowoczesnej geografii roślin.

Poważną pozycją naukową, ujmującą wiele zagadnień związanych z szatą roślinną najwyższych regionów Sudetów jest wydana niedawno praca J. Jenika, poświęcona roślinności alpejskiej Karkonoszy, Pradziada i Śnieżnika. Dzieło to jest tym cenniejsze i godne uwagi polskiego czytelnika, gdyż omawia obszary górskie Karkonoszy i Śnieżnika po obu stronach granicy państw.

Licząc 409 stron książkę, ujętą w 8 obszernych rozdziałach, otwiera, po uwagach wstępnych, rozdział poświęcony analizie podstawowych zagadnień geobotanicznych Wysokich Sudetów. Bardzo cenne są tu uwagi o rozmieszczeniu ponad 140 gatunków roślin naczyniowych, ważnych we florze Sudetów ze względów fitogeograficznych lub ekologicznych. Autor nie tylko poddał krytycznej analizie dotychczasowe o nich dane, ale wskazał cały szereg nowych, względnie nie istniejących już stanowisk, oraz zanalizował ich zasięgi poziome i pionowe. Dokonując konfrontacji niektórych poglądów na temat rozmieszczenia i ekologii wysokogórskiej flory i roślinności Sudetów, jak np. poglądów co do przyczyn istnienia gatunków i zbiorowisk termofilnych, reliktyw glacialnych, gatunków arktyczno-alpejskich obok środkowoeuropejskich, wahań górnej granicy lasu, autor dochodzi do wniosku, że nie tłumaczy one w sposób jednoznaczny jej specyficznego charakteru, a często doprowadzają nawet do sprzecznych

wniosków. Tymczasem problemy te mają ważne znaczenie nie tylko teoretyczne, lecz także w praktycznej działalności organów ochrony przyrody, leśnictwa i planowania przestrzennego.

Po wieloletnich i wszechstronnych badaniach terenowych oraz zebraniu dużego materiału faktograficznego także z dziedziny pokrewnych jak geologii, geomorfologii i klimatologii, występuje J. Jenik z «teorią systemów anemo-orograficznych» (w skrócie teoria systemów A-O), która, zdaniem autora, tłumaczy większość współczesnych zagadnień geobotanicznych interesujących nas grup górskich w Sudetach. Została ona obszernie omówiona w rozdziale czwartym recenzowanej książki. Punktem wyjścia w teorii J. Jenika jest fakt, iż interesująca pod względem ekologicznym i geograficzno-zasięgowym flora wysokogórskich Sudetów gromadzi się głównie w specyficznych formach rzeźby wysokogórskiej, jakimi są kotły polodowcowe, oraz na końcach długich i głębokich dolin o przebiegu równoleżnikowym. Za taki układ odpowiadać mają przede wszystkim orograficzne wiatry lokalne wiejące z kierunków zachodnich. Dzięki działaniu górskiego reliefu zmieniają one przyziemny prąd powietrza i są czynnikiem kształtującym lokalną roślinność. Stąd w dalszej części pracy opisuje autor osiem różnych systemów A-O, rozumianych jako lokalny układ reliefowy z przywiązaniem doń wiatrem lokalnym. W ścisłym związku z wiatrami lokalnymi i ich kierunkiem pozostaje pokrywa śnieżna i jej formy, jak długotrwałe pola śnieżne, zasy i nawisy, a przede wszystkim lawiny, schodzące zgodnie z systemami A-O ze stoków przeciwnych wiatrowi. Miejscom stałego i długotrwałego zalegania śniegu oraz spadku lawin odpowiadają siedliska z najbogatszą roślinnością. Lokalne wiatry nawiewają również osady organiczne, które razem z wychodniami zasobniejszych skał tworzą najżyźniejsze podłoże. Także inne zjawiska, jak wilgotność, temperatura, wietrzna i wodna erozja, pozostają według autora w prostym związku z określonymi systemami A-O.

Abstrahując od podstawowego zarzutu, który spotkać może autora wyłożonej teorii, iż jako jednostronna nie może służyć pełnemu zrozumieniu różnorodnych i skomplikowanych zagadnień związanych z florą i roślinnością wysokogórską przyznać trzeba, że autor rozbudował ją w sposób niezwykle interesujący i konsekwentny. Dlatego też można sądzić, iż z powodu nowości w posta-

wieniu wielu problemów, znajdzie ona wielu zwolenników, przynajmniej do czasu, gdy postęp wiedzy szczegółowej nie będzie stał w sprzeczności z interpretacją wyłożonych w niej faktów.

W ścisłym związku z omówioną teorią A-O analizuje autor w obszernym rozdziale piątym warunki rozwoju roślinności wysokogórskiej Sudetów, zwracając uwagę na kwestie związane z górną granicą lasu, pionowym rozmieszczeniem pięter roślinności, temperaturą, glebą, wpływem człowieka oraz genezą i rozmieszczeniem gatunków i zbiorowisk roślinnych. W rozdziale szóstym opisano zespoły roślinne, występujące w Sudetach powyżej górnej granicy lasu, należące do siedmiu różnych związków fitosocjologicznych. Tu jednak ujęcie autora odznacza się dużą zmianą w porównaniu ze znanymi pracami z innych gór środkowo-europejskich. I tak np. zespół kosodrzewiny zaliczony został do związku *Vaccinium myrtilli* Kajana 1933, a zespoły muraw wysokogórskich do północno-europejskiego związku *Nardo-Caricion fyllae* Nordhagen 1936 i tatrzańskiego *Juncion trifidi* Krajina 1933. Również zidentyfikował autor ze skandynawskimi zbiorowiska wysokotorfowiskowe. Interesująco przedstawia się nowo opisany i dobrze scharakteryzowany zespół ze związku *Calamagrosidion arundinaceae* Luquet 1926, najbogatszy florystycznie ze wszystkich zespołów w Sudetach, pokrewny florystycznie ze zbiorowiskami ziołorośli ze związku *Adenostylin alliariae*. W końcowym rozdziale autor ma nadzieję, że stworzona teoria systemów A-O, którą podbudowano wszystkie zagadnienia wyłożone w jego książce, znajdzie zastosowanie i wytłumaczy znaczną część spornych zagadnień także w innych górach Europy Środkowej. Tekst czeski książki kończy spis cytowanej literatury, zawierający blisko 800 pozycji.

Wartości omawianej pracy dodają rzadko spotykany w tego rodzaju dziełach jasny wykład materiału naukowego oraz przejrzysta redakcja i wysoki poziom wydawniczy. Na końcu każdego rozdziału znajdują się krótkie podsumowania. Starannie opracowane indeksy ułatwiają szybkie dotarcie do konkretnych zagadnień. Tekst obfituje w dobrze wykonane rysunki i fotografie. Z myślą o zagranicznych odbiorcach zamieszczono obszerne streszczenie w języku niemieckim z podziałem na rozdziały i odsyłaczami do tekstu głównego.

Ze względu na wagę omawianego materiału

i nowości w postawieniu wielu zagadnień, książka J. Jenika spotka się na pewno z dużym zainteresowaniem ze strony polskich przyrodników, pracujących w terenach górskich w różnych specjalnościach.

Jerzy Fabiszewski

A. L. Abramowa, L. I. Sawicz-Lubickaja, Z. N. Smirnowa: *Opredelitel listostebelnych mchów Arktiki SSSR*. Izd. Akad. Nauk SSSR, Moskwa—Leningrad, 1961. 714 str., 248 rysunków w tekście.

Autorzy opracowania flory mchów arktycznej części Zw. Radzieckiego Abramowa, Sawicz-Lubickaja i Smirnowa są wybitnymi specjalistami w dziedzinie bryologii i pracują nad florą mchów ZSRR.

Flora mchów ZSRR była dotychczas bardzo słabo znana, a w szczególności część azjatycka, mimo że badania nad nią rozpoczęto stosunkowo dawno (Weinmann J. A. 1845, Lindberg S. i Arnell H. 1889, Brotherus W. F. 1818, 1931, Sawicz-Lubickaja L. I. 1952, Abramowa A. L., Ladyżenskaja K. I. i Sawicz-Lubickaja L. I. 1954). Przyczyną słabego zbadania flory mchów jest wielkość terytorium oraz duże jego zróżnicowanie morfologiczne i bogactwo gatunków. Dotychczasowe wiadomości o mchach tych obszarów ograniczały się do kilku przyczynków florystycznych, podających wykazy gatunków z niewielkich obszarów. Wiadomości te wykorzystano przy opracowywaniu I i II tomu «Flory roślin zarodnikowych ZSRR» (*Sphagnales*, *Andreaeales*, *Bryales*) oraz klucza mchów arktycznej części ZSRR. Niniejsze opracowanie, napisane w formie szczegółowego klucza, jest pierwszym syntetycznym opracowaniem flory mchów północnej części tego kraju. Całość jest podzielona na część ogólną i systematyczną. Część ogólna, obejmująca 49 stron, poświęcona jest anatomii mchów i metodyce opracowywania zbiorów zielnikowych. Zawiera ona liczne rysunki oryginalne jak też reprodukowane z innych prac. Część systematyczna, najobszerniejsza bo obejmująca 633 strony, składa się z kluczy do rzędów, rodzajów i gatunków. Przy opisach gatunków podano ich ważniejsze synonimy, a po diagnozach gatunków podano najważniejsze odmiany i formy z krótkim opisem ich cech systematycznych. Przy gatunkach bardzo zmiennych (*Bryum*, *Drepanocladus*) szczególnie szeroko uwzględniono ich od-

miany i formy. W części systematycznej podano opisy 510 gatunków, 131 rodzajów i 43 rodzin, włączając do nich również gatunki, które nie zostały dotychczas stwierdzone w arktycznej części ZSRR, a rosną w północnej Skandynawii, Grenlandii i w północnej części Ameryki Płn. Opierając się na podobieństwie flor tych krain autorzy przypuszczają, że istnieje duża możliwość odnalezienia wielu z nich w tej części Holaraktydy. Ogółem stwierdzono w arktycznej części ZSRR 467 gatunków mchów należących do 124 rodzajów i 43 rodzin. W rodzaju *Sphagnum* podano 36 gatunków, w tym dwa ograniczone w swoim rozmieszczeniu ogólnym tylko do tej krainy. Są to: *Sphagnum orientale* i *Sph. perfoliatum*. Największą liczbę odmian i form podano dla gatunków rodzaju *Drepanocladus*, przy czym większość z nich została opisana po raz pierwszy przez Smirnową, autorkę monografii tego rodzaju. Najbogatszym w gatunki okazał się rodzaj *Bryum* (liczący 50 gatunków).

Na osobne omówienie zasługuje w opracowaniu rozmieszczenie grupy gatunków arktycznych i borealnych oraz związanych w swym występowaniu z arktycznymi obszarami ZSRR. Na obszarze tym występuje 20 gatunków mchów, których nie stwierdzono w arktycznej części Ameryki Płn., Grenlandii, Szpicbergenie i północnej Skandynawii. Należą do nich: *Bryoerythrophyllum rotundatum*, *Mnium convertidens*, *M. magnirete*, *Myrinia rotundifolia*, *Pohlia alba*, *Polytrichum alpinum* var. *polare*, *Rhabdoweissia Kusenevae*, *Scouleria Rschewinii*. Interesującym zjawiskiem jest liczne występowanie gatunków z rodzaju *Bryum*. Wśród 50 stwierdzonych gatunków tego rodzaju 9 z nich występuje tylko w arktycznej części ZSRR. Są to w większości gatunki opisane przez Arnolda. Obszar ten charakteryzuje także występowanie grupy gatunków mchów arktycznych, znanych dotychczas tylko z najbardziej północnej części Holaraktydy. Należą tu: *Drepanocladus lapponicus*, *Lyellia aspera*, *Mnium andrewsianum*, *Myrinia pulvinata* i *Psilopilum cavifolium*.

Dokładne opracowanie arktycznej flory mchów ma duże znaczenie nie tylko dla ogólnej geografii mchów, lecz również dla poznania flor środkowo-europejskich, a wśród nich także dla flory mchów Polski. Dotyczy to w szczególności dokładnego poznania rozmieszczenia ogólnego tych gatunków mchów, które mają w środkowej Europie południowe granice zasięgów bądź reprezentują grupę

reliktów glacialnych. Odnosi się to zwłaszcza do takich gatunków, jak: *Calliargon trifarium*, *Camptothecium nitens*, *Paludella squarrosa*, *Scorpidium scorpioides*, *S. turgescens*, *Thuidium lanatum*, *Timmia megapolitana* oraz gatunków rodzaju *Cinclidium* i *Meesea*.

W omawianym opracowaniu podano na str. 4 wykaz literatury traktującej o florze mchów arktycznej części ZSRR. Szkoda, że nie wymieniono w tym wykazie prac bryologicznych innych badaczy (Arnell H. 1900, 1913, Zickendrath E. 1900, Sawicz L. I. 1921, 1932, 1936). Nie wymieniono najstarszej pracy Weinmanna z roku 1845 oraz podstawowej pracy o mchach arktycznej części Azji, napisanej przez Lindberga S. i Arnella H. — *Musci Asiae Borealis* (1889). Należy stwierdzić, że opracowanie flory mchów arktycznej części ZSRR jest zredagowane starannie i poprawnie i może być wzorem dla przyszłych autorów małych flor. Bardzo dobre są rysunki, co jeszcze powiększa wartość książki. Książka ta uzupełnia dotkliwy brak opracowania bryoflory arktycznej części Holaraktydy.

Kazimierz Karczmarz

Fukarek F. Die Vegetation des Darss und ihre Geschichte. (Roślinność półwyspu Darss i jej historia). Stron 321, 58 rycin i 49 tabel w tekście oraz 29 tablic i 2 barwne mapy w skali 1 : 20000 w załącznikach. Wydawnictwo Gustav Fischer, Jena 1961.

Omawiana książka jest monograficznym opracowaniem szaty roślinnej półwyspu Darss jako dwunasty z kolei tom w szeregu monografii fitosocjologicznych opracowywanych sukcesywnie w ramach prac badawczych Instytutu Ochrony Przyrody Niemieckiej Akademii Nauk. Półwysp Darss leży w północnej Meklemburgii na zachód od wyspy Rugii. Inne przyległe do niego obszary jak Zingst czy Fischland są, podobnie jak i sam Darss, bardzo interesujące dla badań naukowych ze względu na stale odnawiany proces «przyrastania łąd» wywołany działalnością fal morskich. Toteż nic dziwnego, że obszary te były wszechstronnie opracowywane, m. in. przez geografów, geologów i biologów. Dawniejsze prace pozwoliły autorowi omawianej książki na kompleksowe ujęcie monografii szaty roślinnej Darssu, przez oparcie prac fitosocjologicznych i paleobotanicznych o wyniki badań z innych dziedzin przyrodo-

znawstwa. Prace terenowe podjęto w 1954 r., rękopis zaś ukończył Fukarek w 1959 r.

Autor opisał ogólnie krajobrazy badanego obszaru, podkreślając ich walory i charakteryzując je w oparciu o studia geomorfologiczne, geologiczne i historyczne przemiany środowiska geograficznego półwyspu. Fukarek omówił dokładnie klimat, gleby oraz hydrografię Darssu i podał krytyczny przegląd prac publikowanych oraz rękopisów odnoszących się do przyrody tego obszaru, opisując równocześnie historię badań i życiorysy niektórych badaczy.

Główną część książki poświęcono wyróżnieniu i charakterystyce zbiorowisk roślinnych badanego odcinka wybrzeża Bałtyku. Część opisową poprzedził autor dokładnym przedstawieniem i oceną metod badawczych. Ogółem Fukarek wyróżnił 10 naturalnych zbiorowisk oraz zespołów leśnych, 11 wtórnych (uprawowych) zbiorowisk leśnych, 12 zespołów roślinności podmorskiej, nadmorskiej lub przybrzeżnej oraz przeszło 10 innych zbiorowisk roślinności zielnej. Ponadto omówił szczegółowo lokalne zasięgi geograficzne wyróżnionych jednostek, ich wzajemne przenikanie się i kierunki oraz wskaźniki sukcesji i regresji poszczególnych gatunków roślin; przedstawił cyfrowo i graficznie, na pięknie ilustrowanych tabelach, roślinność naziemną i układy korzeni w rizosferach wyróżnionych jednostek fitosocjologicznych. Autor omówił równocześnie związek zbiorowisk roślinnych i ich grup z czynnikami siedliskowymi, działalnością człowieka oraz historią roślinności. Temu ostatniemu zagadnieniu, tj. naturalnemu rozwojowi szaty roślinnej Darssu i metodyce badań paleobotanicznych poświęcono osobne rozdziały książki. Zestawiony w ten sposób bogaty materiał naukowy zamyka rozdział o historii półwyspu oparty o dokładne dane archiwalne (mapy, zapiski, itd.) zachowany od XVII wieku, a następnie wykaz piśmiennictwa odnoszącego się do omówionych zagadnień.

Książka Fukarka zasługuje na uwagę nie tylko ze względu na uderzająco dokładne i wszechstronne ujęcie zagadnień przyrodniczych, ale i tę samą niemal problematykę ochrony przyrody, z jaką spotykamy się na obszarach polskiego wybrzeża.

Stefan Myczkowski

Paul Jakucs: Die phytözölogischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südost-

mitteleuropas. 314 str., 63 ryc., 95 fot., 20 tab. w tekście, 4 wielobarwne tablice i 12 tabel poza tekstem. Budapest 1961. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

Lasy i zarośla kserotermiczne, zaliczane do rzędu *Quercetalia pubescentis*, są szczególnie interesującym, lecz równocześnie wyjątkowo trudnym obiektem dla badań fitosocjologicznych. Występują zazwyczaj w kontakcie z murawami naskalnymi i stepowymi, tworząc z nimi zawiłą mozaikę. Zróżnicowanie roślinności idzie tu w parze z mozaikowym zróżnicowaniem siedlisk, zwłaszcza pod względem mikroklimatu i gleby; wielkie bogactwo florystyczne i różnorodność ekologicznych typów roślin jeszcze bardziej komplikują obraz. Udział licznych gatunków o ograniczonych lub porożrywanych zasięgach geograficznych sprawia, że zbiorowiską rzędu *Quercetalia pubescentis* zasługują na szczególną uwagę także i z punktu widzenia historycznej geografii roślin. W Polsce lasy i zarośla kserotermiczne, osiągające tutaj północny kres swego występowania, mają już charakter wybitnie ekstrapolny, reliktowy, i są wyraźnie zubożałe. Dlatego należyte zrozumienie składu i genezy tej grupy zbiorowisk w naszym kraju możliwe jest tylko w oparciu o materiały porównawcze, pochodzące z obszarów ich optymalnego występowania, leżących na południe od Karpat. Materiały takie były dotychczas mocno fragmentaryczne i rozproszone. Z zadowoleniem przeto należy powitać ukazanie się pierwszego tomu przygotowywanej przez autorów węgierskich obszernej monografii lasów i zarośli kserotermicznych z dębem omszonym, występujących w południowo-wschodniej części Europy Środkowej.

Tom ten, opracowany przez Paula Jakucsa, zawiera podstawowe dane fitosocjologiczne, na których opierać się będą następne tomy, i omawia stanowiska systematyczne, skład florystyczny, strukturę i wymagania ekologiczne pannońskich zbiorowisk z dębem omszonym. Dalsze opracowania mają być poświęcone analizie fitogeograficznej tych zbiorowisk (G. Fekete) oraz ich glebom (I. Loksa) i panującym w tych glebach stosunkom zoocenotycznym (P. Stefanowits).

Studium Jakucsa opiera się na obszernym materiale faktycznym. Jeden z rozdziałów wstępnych omawia krytycznie wszystkie ważniejsze dotychczasowe publikacje o lasach i zaroślach kserotermicznych Niemiec, Polski, Czechosłowacji, Austrii, Węgier, Jugosławii, Rumunii, ZSRR oraz

Bułgarii i innych krajów bałkańskich. Publikacje polskie wykorzystano tu w należytej mierze, a ich wyniki interesująco skomentowano. Na uwagę zasługuje zwłaszcza stwierdzenie autora, iż opisane z Bielinka nad Odrą *Quercio-Lithospermetum subboreale* posiada, mimo obecności dębu omszonego, stosunkowo słabe nawiązania do typowych zbiorowisk rzędu *Quercetalia pubescentis*, natomiast o wiele wyraźniej zbliża się do nich *Corylo-Peucedanetum cervariae* z Wyżyny Małopolskiej.

W oparciu o analizę danych z literatury oraz własnego materiału zdjęciowego przedstawia Jakucs nową próbę klasyfikacji wszystkich submediterrańskich i środkowoeuropejskich lasów i zarośli kserotermicznych. Zamiast jedyne dotąd rzędu *Quercetalia pubescentis* proponuje wyróżnienie dwóch rzędów z ośmiu związkami, dobrze scharakteryzowanymi pod względem geograficznym, oraz nadanie całej tej grupie zbiorowisk rangi nowej klasy względnie podklasy. Podział ten wydaje się dobrze udokumentowany i trafnie odzwierciedla wielkie bogactwo lasów i zarośli kserotermicznych południowo-wschodniej części Europy Środkowej. Nasze *Corylo-Peucedanetum* i *Quercio-Lithospermetum subboreale* znalazły się w takim ujęciu w związku *Quercion petraeae*, obejmującym zubożałe, subkontynentalne zbiorowiska obszarów, położonych u północnego kresu występowania całej klasy.

Dla wszystkich wyróżnionych przez siebie jednostek podaje Jakucs wykazy gatunków charakterystycznych. Dane te podsumowuje w postaci listy florystycznej, podającej typ zasięgu geograficznego, formę biologiczną i walor socjologiczny dla każdego gatunku.

Najobszerniejszą część pracy zajmuje charakterystyka dziewięciu zespołów leśno-zaroślowych. Sześć spośród tych zespołów, występujących w kserotermicznych okręgach w Czechosłowacji, Austrii i na Węgrzech, poddanych zostało bardzo szczegółowej analizie, trzy pozostałe — z odległych rejonów Rumunii, Bułgarii i Jugosławii, scharakteryzowano tylko szkicowo. Rozdział ten, będący prawdziwą kopalnią interesujących danych florystycznych i ekologicznych, ilustrowany jest bardzo bogato fotografiami, diagramami, wycinkami oryginalnych map fitosocjologicznych w dużej skali itp. Uzupełniają go tabele fitosocjologiczne, zawierające w sumie 263 zdjęcia, z których większość wykonana została przez autora. Pracę zamykają rozważania o gospodar-

czym znaczeniu węgierskich zbiorowisk dębu omszonego, opracowane przez I. Szodfrida.

Książka P. Jakucs'a, ze względu na wielkie bogactwo materiału faktycznego i staranność jego opracowania, stanowi niewątpliwie poważny krok naprzód w zakresie poznania środkowoeuropejskiej roślinności kserotermicznej. Autor nie pominął też pewnych zagadnień natury ogólniejszej (jak kwestia granic zespołów, zonacji zbiorowisk, problem lasostępu itd.), rozwijając własne, interesujące koncepcje teoretyczne. W ujęciach systematycznych zachował godny pochwały umiar, wystrzegając się tak modnej dziś (zwłaszcza u fitosocjologów niemieckich i niektórych ich naśladowców) tendencji do zbytniego rozdrabniania jednostek. Mimo to nie wszystkie jego konkluzje można przyjąć bez dyskusji. Wątpliwość budzi np. oddzielenie klasy *Quercetea pubescenti-petraeae* od *Quercio-Fagetea*. Trudno też zgodzić się z oceną waloru fitosocjologicznego wielu gatunków, występujących w naszych zbiorowiskach kserotermicznych. Pomimo tych zastrzeżeń należy książkę P. Jakucs'a ocenić bardzo pozytywnie — odda ona na pewno cenne usługi także i fitosocjologom polskim.

Jan Kornaś

A. A. Fedorov, M. E. Kirpičnikov, Z. T. Artiuszenko — Atlas po opisatelnoj morfologii wysszych rastenij. (*Organografia illustrata plantarum vascularium*). List (*Folium*) 1956, Siebiel i korień (*Caulis et radix*) 1962. Izdatelstwo Akademii Nauk, Moskwa—Leningrad.

W dobie obecnego rozkwitu nauk eksperymentalnych z biochemią i fizjologią na czele, nauki opisowe zeszyły w Polsce na daleki plan. Brak zainteresowania tą dziedziną botaniki uwidacznia się już w programie uniwersyteckich studiów biologicznych: morfologia, w minimalnym zresztą zakresie, jest uwzględniana jedynie na I roku w ramach tzw. «Botaniki ogólnej». Skutek jest taki, że studenci, przystępując w roku następnym do oznaczania roślin i sporządzania zielników, mają bardzo małe pojęcie o tej gałęzi wiedzy botanicznej. Brak odpowiednio postawionych zajęć z morfologii roślin a także brak podręczników z tej dziedziny są głównymi przyczynami jej niepopularności wśród botaników. Sytuacja ta jest wysoce niewłaściwa i czas poważnie pomyśleć o przywróceniu morfologii, jako podstawowej nauce biologicznej, należnego jej miejsca.

Na szczęście morfologia nie wszędzie znajduje się w takiej pogardzie. Na przykład w ZSRR daje się ostatnio zauważyć wyraźne jej odrodzenie. Po świetnych pracach Tachtadźjana (1948) i Sieriebriakowa (1952, 1962), zajmujących się głównie morfologią ewolucyjną i ekologiczną roślin nasiennych oraz ich organów, ukazało się dzieło poświęcone podstawowym zagadnieniom morfologii tzn. organografii. Wspomniany już brak zainteresowania sprawił, że pierwsza część tej pracy «Liść» (1956) nie wywołała żadnego echa w polskiej prasie botanicznej. W ostatnim czasie wydano część drugą «Pęd i korzeń» (1962), a zapowiedziane są dalsze, poświęcone kwiatom i kwiatostanom oraz owocom i nasionom. Nadarza się więc okazja, żeby zwrócić uwagę botaników polskich na tę niezwykle cenną pozycję, którą należałoby jak najprędzej przyswoić naszej literaturze naukowej.

Układ treści w obu częściach (stanowiących zresztą zamknięte całości) jest jednakowy: po ogólnej charakterystyce omawianego organu w związku z jego ekologią następuje rozdział poświęcony właściwej morfologii (organografia). W rozdziale pierwszym części pierwszej poruszone są następujące zagadnienia: rola liści w świecie organicznym, pochodzenie liści, ich formacje, rozmiary i części liścia, konsystencja blaszki liściowej, jej barwa i inne cechy charakterystyczne, długotrwałość liści, zdolność ruchu, zmienność kształtu, rola liści w wegetatywnym rozmnażaniu roślin, ponadto niektóre ekologiczne właściwości ogonka liściowego i przylistków, anatomiczna budowa liścia oraz wykorzystanie liści przez człowieka.

W rozdziale drugim (organografia) niezwykle ważna jest terminologia, opracowana krytycznie i podana w dwóch językach: rosyjskim i łacińskim. Rozdział ten jest bogato ilustrowany bardzo jasnymi rysunkami (schematami) obrazującymi

kształt liści, zarówno prostych jak i złożonych, kształty ich nasady, wierzchołka i brzegu blaszki, unerwienie i owłosienie liścia, kształt ogonka liściowego (przekroje), sposób jego umocowania na pędzie, kształty pochew liściowych, przylistków, gatek i języczków jak również rozmaite typy ulistnienia. Właściwy materiał ilustracyjny, podany na 194 tablicach, składa się z przeszło 500 oryginalnych, doskonale wykonanych fotografii; objaśnienia do nich zajmują 14 stron tekstu. Całość jest uzupełniona słownikami terminów naukowych (łacińsko-rosyjskim i rosyjsko-łacińskim) oraz indeksami nazw roślin.

Praca poświęcona pędowi i korzeniom zachowuje taki sam układ. Rozdział ogólny zawiera też wiadomości o różnych typach pączków, rozgałęzień pędów i korzeni, formach życiowych tych organów i ich przekształcaniach. Organografia jest równie bogato ilustrowana, m. in. schematami przedstawiającymi rozmaite kształty krzewów i koron drzew. Atlas zawiera przeszło 400 oryginalnych fotografii (tylko 2 są zaczerpnięte z Vegetationsbilder) zestawionych na 208 tablicach, bardzo czytelnych i obrazujących wy-czerpująco wyłożoną teorię. I tu również dołączono słowniczki oraz indeksy przytoczonych w tekście i na tablicach nazw roślin.

W sumie otrzymaliśmy doskonale źródłowe i nowoczesnie ujęte dzieło, które przełożone na język polski może przyczynić się do wydzwignięcia naszej morfologii z impasu. Zainteresować ono powinno nie tylko botaników-systematyków ale również przedstawicieli nauk stosowanych jak rolników, sadowników i ogrodników, leśników, farmaceutów nie mówiąc już o nauczycielach oraz studentach biologii.

Aniela Krawiecowa