

RECENZJE

Szujkó-Lacza J. (red.). *The flora of the Hortobágy National Park*, w serii: *Natural history of the National Parks of Hungary*, no. 3, Akadémiai Kiadó, Budapeszt 1982 str. 172, ryc. 128, fot. 24.

Utworzony w roku 1972 Park Narodowy Hortobágy leży we wschodniej części Węgier, koło Debreczyna i zajmuje obszar około 64 tys. ha. Teren parku jest równinny, wznoszący się około 90 m n.p.m., jego morfologię ukształtowała pobliska rzeka Cisa i jej dopływy. Charakterystyczna jest tu duża różnorodność siedlisk i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych wód płynących, jezior i stawów, bagien, łąk wilgotnych i suchych, naturalnych lasów dębowych i sztucznych akacjowych oraz zbiorowisk halofilnych i suchych stepów alkalicznych. Te ostatnie jako najbardziej interesujące zdecydowały m. in. o objęciu terenu, znanego uprzednio jako „Hortobágy pusztá”, ochroną.

W dwa lata po utworzeniu parku narodowego grupa pracowników Węgierskiego Muzeum Historii Naturalnej oraz specjaliści z innych instytucji przystąpili do opracowywania flory i fauny tego terenu oraz dwóch leżących nieopodal rezerwatów leśnych — „Ohatii-erdő” i „Margitai-erdő”. Rezultatem tych szeroko zakrojonych badań jest publikacja pt. „The flora of the Hortobágy National Park” wydana pod redakcją J. Szujkó-Lacza jako trzecia z kolei, po dwóch pracach faunistycznych, w serii „Natural history of the National Parks of Hungary”. Obejmuje ona florę glonów wodnych (L. Hajdu, G. Zrupkó) i glebowych (Zs. P. Komáromy), grzybów mikroskopowych (J. Gönczöl, S. Toth) i wyższych (M. Babos), florę porostów (K. P. Verseghy), bryoflorę (S. Orbán) oraz florę roślin naczyniowych (J. Szujkó-Lacza, G. Fekete, D. Kováts, L. Szabó, Z. Siroki). Wstęp,

charakteryzujący ogólnie teren parku oraz zawierający metodykę i podsumowanie badań opracował J. Szujkó-Lacza.

Na badanym terenie stwierdzono występowanie 1766 taksonów kryptogamów i roślin wyższych, w tym: glonów — 539, grzybów — 285, porostów — 61, mszaków — 99 oraz roślin naczyniowych — 872. Na podstawie zebranego materiału opisano kilka nowych gatunków glonów i grzybów, 116 taksonów jest nowych dla flory Węgier, a 697 — dla terenu Parku Hortobágy. Najbardziej interesujące są naturalnie rośliny związane z siedliskami halofilnymi, alkalicznymi.

Najlepiej poznana jest oczywiście flora roślin wyższych, bowiem badanie florystyczne prowadzone były tu już wiele lat wcześniej, głównie przez grupę prof. Soó z Uniwersytetu w Debreczynie. W stosunku do innych grup systematycznych, a zwłaszcza do glonów i grzybów spodziewać się można jeszcze wielu nowych ciekawych odkryć, zwłaszcza, że teren Hortobágy był pod tym względem — jak piszą autorzy — terra incognita.

Dane uzyskane w trakcie badań opracowano według zasad obowiązujących przy wykonywaniu map do flory środkowoeuropejskiej tzn. teren został podzielony na kwadraty i każde stanowisko posiada dokładne koordynaty (w ten sposób opracowywana jest obecnie cała flora Węgier). Metoda ta umożliwia znaczne zautomatyzowanie wykonywania map dzięki zastosowaniu maszyn liczących, jak również statystycznego opracowania posiadanych informacji, czego próbkę można znaleźć w omawianej publikacji.

„Flora Parku Narodowego Hortobágy” jest przykładem prawidłowej inwentaryzacji florystycznej obszaru chronionego, która może stać się podstawą do dalszych, bardziej szczegółowych badań np. nad zmianami antropogenicznymi lub

ekologią poszczególnych zbiorowisk. Jest to również pierwsze na Węgrzech (a stosunkowo nieliczne w świecie) kompleksowe opracowanie florystyczne obejmujące wszystkie grupy roślinne występujące na danym terenie. Dużym walorem publikacji jest też jej znakomite wydanie, duża ilość rycin (zwłaszcza do roślin niższych), fotografii oraz map, a także cytowana obficie literatura. Należałoby sobie życzyć, aby podobne opracowania ukazywały się dla polskich parków narodowych.

Omawiana pozycja spotka się z niewątpliwie z zainteresowaniem zarówno specjalistów ochrony przyrody jak i badaczy zajmujących się florystyką i systematyką różnych grup roślin.

Bogdan Zemanek

H. R. Schütte — *Biosynthese niedermolekularer Naturstoffe*. Jena 1982, VEB Gustav Fischer Verlag, str. 176, cena 30,00 DM.

Recenzowana książka stanowi dziewiątą pozycję z serii „Bausteine der modernen Physiologie”. Głównym celem tej pracy było podanie, w sposób najbardziej ogólny, współczesnej wiedzy z zakresu biosyntezy związków drobnocząsteczkowych (organicznych) występujących w komórkach organizmów żywych. Książka składa się z następujących rozdziałów: 1. Wprowadzenie, 2. Biosynteza aminokwasów białkowych, 3. Powstawanie kwasu nikotynowego i związków pokrewnych, 4. Biosynteza porfiryn, 5. Pirymidyny, puryny i związki pokrewne, 6. Związki wywodzące się od octanu, 7. Związki wywodzące się od fenylopropanu, 8. Aminokwasy niebiałkowe, 9. Nierybosomalna synteza peptydów, 10. Biosynteza glikozydów cyjanogennych i izotiocyjanowych, 11. Alkaloidy.

Omawiana książka ma charakter dobrego podręcznika akademickiego. W dużej części poświęcona jest ona jednak zagadnieniom, które są pomijane lub traktowane marginesowo w podręcznikach biochemii ogólnej. Uwaga ta odnosi się do biosyntezy związków wtórnego pochodzenia takich jak: terpenoidy, fitosterole, saponiny, glikozydy, lignany, ligniny, kumaryny, stilbeny, flawonoidy, antybiotyki peptydowe, alkaloidy, chinony, betalainy, pterydyny itp. Oczywiście podstawowe wiadomości na temat biosyntezy aminokwasów białkowych, zasad purynowych i pirymidynowych lub związków porfiryńowych

znajdzie Czytelnik również w wielu podręcznikach z biochemii ogólnej.

Książka została opracowana w sposób bardzo staranny. Autor opisał przede wszystkim kolejne ogniwa powstawania poszczególnych związków drobnocząsteczkowych. W wielu przypadkach uwzględnił również zagadnienia regulacji (np. przy biosyntezie aminokwasów białkowych) i kompartmentacji (np. przy opisie biosyntezy związków wywodzących się od czynnego octanu). Podał on również wiele interesujących szczegółów na temat występowania i właściwości omawianych związków drobnocząsteczkowych. Natomiast nie zamieścił szczegółowych opisów przebiegu poszczególnych reakcji (z wyjątkiem procesów transaminacji i reakcji związanych z biosyntezą sterydów) i tylko w kilku przypadkach podał dokładniejszą charakterystykę odpowiednich enzymów lub układów enzymatycznych; dokładniej zostały opisane jedynie syntetazy: kwasów tłuszczowych, kwasu 5-metylosalicylowego, gramicydyny S i tyrocydyn.

Autor omawia poszczególne problemy nie powołując się w tekście na źródła. Natomiast na końcu książki podał wykaz podstawowego piśmiennictwa do poszczególnych rozdziałów. W wykazie tym uwzględniono przede wszystkim opracowania monograficzne i artykuły przeglądowe opublikowane w *Ann. Rev. Plant Physiol.* i w *Ann. Rev. Biochem.* w latach 1970—81.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że recenzowana książka stanowi cenne źródło podstawowych wiadomości na temat biosyntezy drobnocząsteczkowych związków organicznych. Jest ona przeznaczona dla studentów starszych lat biologii, biochemii, farmacji, a także rolnictwa. Zapewne będą z niej również korzystać młodszy pracownicy naukowcy zajmujący się biochemią roślin.

Stanisław Więckowski

Heinz Ellenberg: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht*. Dritte, verbesserte Auflage. (Reihe: Phytologie). Stuttgart 1982, Verlag Eugen Ulmer. 989 str., 499 ryc., 130 tab. Opr., cena 120.—DM. ISBN 3-8001-3428-4.

Znakomity podręcznik H. Ellenberga, opublikowany po raz pierwszy przed niespełna dwudziestu laty, doczekał się obecnie trzeciego wy-

danía. Autor zachował zasadniczy charakter i układ dzieła*; punkt ciężkości opracowania spoczywa nadal na wyjaśnianiu składu i budowy zbiorowisk roślinnych poprzez ustalanie ich powiązań środowiskowych i procesów, przebiegających w obrębie samej roślinności. W tekście dokonano licznych zmian i uzupełnień; unowocześniono nomenklaturę taksonomiczną, zwłaszcza w odniesieniu do roślin zarodnikowych; wprowadzono wiele nowych tytułów do bibliografii. Całkowicie na nowo opracowane zostały rozdziały, dotyczące zbiorowisk, w których dominują porosty. Udoskonalone w ten sposób klasyczne dzieło Ellenberga będzie nadal książką nieodzowną w każdej bibliotece botanicznej, także i u nas. Sięgać po nie będą musieli wszyscy studiujący geobotanikę i wszyscy badający szatę roślinną naszego kraju.

Jan Kornaś

Wolfgang Odzuck: *Umweltbelastungen — belastete Ökosysteme.* (Uni — Taschenbücher 1182) Stuttgart 1982, Verlag Eugen Ulmer. 341 str., 102 ryc., 95 tab. Karton, cena 26.80 DM. ISBN 3-8001-2496-3.

Omawiana książka zajmuje się wszelkiego rodzaju negatywnymi skutkami działalności ludzkiej w przyrodzie, powodującymi „obciążenia” środowiska i istniejących w nim ekosystemów. Wśród czynników, wywołujących takie „obciążenia”, autor wymienia: szkodliwe substancje chemiczne (gazy, pyły, sól kuchenną i inne chlorki, nadmierne ilości nawozów, połączenia metali ciężkich, detergenty, ropę naftową i jej produkty, związki chlorowcowo-organiczne, pestycydy itd.), obciążenia natury fizycznej (odpady promieniotwórcze, odprowadzanie zbednego ciepła, hałas, działanie mechaniczne) oraz bezpośrednie użytkowanie roślin i zwierząt ze stanu dzikiego. Po krótkim scharakteryzowaniu każdego z tych czynników przedstawiono efekty ich oddziaływania na różne typy ekosystemów, poświęcając najwięcej uwagi tym środowiskom, które uległy najsilniejszym zmianom pod wpływem człowieka:

* Por.: Szafer W., 1964, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 20 (3): 54—56; Zarzycki K., 1979, *Wiadomości Botaniczne* 23 (4): 311—313; Kornaś J., 1980, *Wiadomości Ekologiczne* 26 (1): 62—63.

miejskim, przemysłowym, rolnym oraz wodnym (śródlądowym i morskim). Osobny rozdział zajmuje się globalnymi skutkami obciążeń antropogenicznych i wynikającymi z nich współczesnymi zmianami w biosferze, ze szczególnym uwzględnieniem zmian powietrza atmosferycznego i zaburzeń klimatycznych. Końcowa część książki jest próbą syntezy: podsumowuje obecny stan przemian antropogenicznych na Ziemi i przedstawia przewidywania co do ich przyszłego przebiegu. Całość zamykają: krótki słowniczek podstawowych terminów z zakresu ekologii i ochrony środowiska, skorowidz rzeczowy i obszerny wykaz bibliografii.

Książka W. Odzucka adresowana jest przede wszystkim do studentów, zajmujących się ekologią; stanowić może dla nich wartościowe źródło informacji, przedstawiające w zwięzłej i przystępnej formie podstawowe fakty co do antropogenicznych zagrożeń środowiska i ekologicznych metod jego ochrony.

Jan Kornaś

L. van der Pijl: *Principles of dispersal in higher plants.* 3rd revised and expanded edition. Berlin — Heidelberg — New York 1982, Springer Verlag. X + 215 str., 30 ryc., 6 tab. Opr., cena 59.80 DM. ISBN 3-540-11280-4.

Zjawiska disseminacji (rozsiewania się nasion i owoców) od dawna budziły żywe zainteresowanie, przede wszystkim ze względu na swe znaczenie z punktu widzenia geografii i socjologii roślin. Dotychczasowa literatura w tym zakresie miała przeważnie charakter opisowy i opierała się w znacznej części na przypuszczeniach, wysnutych na podstawie morfologicznej analizy materiałów zielnikowych i muzealnych. L. van der Pijl wybrał drogę odmienną: zajął się przede wszystkim ustaleniem ogólnych prawidłowości, rządzącymi zjawiskami rozsiewania i ich ewolucją i oparł się na faktach, sprawdzonych drogą bezpośrednich obserwacji w terenie. W dodatku, dzięki długoletnim własnym badaniom w strefie gorącej, zacerpnął większość materiału faktycznego z przyrody tropikalnej i mógł dzięki temu przedstawić procesy disseminacyjne w całym ich ogromnym bogactwie i złożonych powiązaniach ewolucyjnych, czego nie można ująć, badając zubożałą szatę roślinną strefy umiarkowanej. Powstało w ten sposób dzieło bardzo ory-

ginalne i interesujące, które zyskało sobie dobrą opinię* i doczekało się w ciągu 12 lat trzech kolejnych wydań. Wydanie trzecie zostało w stosunku do dwóch poprzednich znacznie poszerzone, m. in. o nowy rozdział na temat ewolucji mechanizmów disseminacyjnych u traw. Uwzględnia ono w szerokiej mierze najnowszą literaturę przedmiotu i zawiera kilka nowych rycin, które wzbogaciły bardzo piękną i starannie dobraną szatę graficzną dzieła. Stanowi ono lekturę bardzo interesującą i godną polecenia każdemu, kto zajmuje się ekologią i geografią roślin oraz mechanizmami ich ewolucji. Wiele cennych informacji znajdzie tu także morfolog roślin, paleobotanik pracujący nad florami nasiennymi oraz zoekolog, badający relacje pokarmowe pomiędzy zwierzętami i roślinami.

Jan Kornaś

Darrell C. West, Herman H. Shugart, Daniel B. Botkin (eds.): *Forest succession — concepts and application*. (Springer Advanced Texts in Life Sciences). Berlin — Heidelberg — New York 1981, Springer Verlag. XV + 517 str., 112 ryc., 46 tab. Opr., cena 87. — DM. ISBN 3-540-90597-9.

Nie ma w ekologii roślin drugiego pojęcia, które byłoby przedmiotem tylu rozważań i kontrowersji, co pojęcie sukcesji. Trwające od wielu dziesiątków lat rozrządzenia na jej temat doprowadziły do powstania niezwykle zawilej terminologii i skomplikowanych systemów klasyfikacyjnych, lecz bynajmniej nie usunęły istniejących rozbieżności. Nie próbuje tego również uczynić omawiana książka: pozostawiając na uboczu klasyczne koncepcje nauki o sukcesji szuka ona jedynie odpowiedzi na pytanie, jakie są współczesne tendencje badań i próby interpretacji w tym zakresie. Opracowanie ograniczono przy tym do zbiorowisk leśnych, a krąg 35 autorów (jacy zebrali się na konferencji terenowej w Wirginii w czerwcu 1980 roku) — do badaczy z USA, Meksyku, Australii i Republiki Południowej Afryki. Nazwisk autorów europejskich nie ma również niemal zupełnie w obejmującej 54 strony druku bibliografii. Mimo tych ograniczeń 25 rozdziałów książki odznacza tak wielką różnorodnością tematyczną i reprezentuje tak rozmaite kierunki metodyczne i sposoby myślenia, że

trudno znaleźć dla nich jakiś wspólny mianownik. Ta różnorodność stanowi właśnie o wartości książki, która daje interesujący przekrój aktualnych tendencji w badaniach nad procesami sukcesyjnymi, prowadzonych przez ekologów amerykańskich.

Jan Kornaś

Robert L. Burgess, David M. Sharpe (eds.): *Forest island dynamics in man-dominated landscapes*. (Ecological Studies 41). Berlin — Heidelberg — New York 1981, Springer Verlag. XVII + 310 str., 61 ryc., 53 tab. Opr., cena 73. — DM. ISBN 3-540-90584-7.

Jednym z najważniejszych skutków działalności ludzkiej w lesistych z natury regionach strefy umiarkowanej jest rozbitcie jednolitych niegdyś obszarów dawnych puszczy na drobne fragmenty, oddzielone od siebie terenami rolniczymi i miejskimi. Sformułowanie przez Mac Arthura i Wilsona ogólnej teorii biogeografii wysp (1963, 1967) skłoniło wielu badaczy do wyrażenia przypuszczeń, że tego rodzaju „wyspy” leśne zachowują się podobnie, jak prawdziwe wyspy, oblane morzem: podlegają tym samym prawidłowościom co do tempa imigracji i wymierania gatunków i wynikającego stąd uzależnienia różnorodności florystycznej (i faunistycznej) od wielkości powierzchni i oddalenia od sąsiednich wysp. Potwierdzenie takiej hipotezy miałyby ważne konsekwencje teoretyczne i praktyczne, m. in. w zakresie ochrony przyrody. Omawiana książka stawia sobie za cel wyjaśnienie tej kwestii. Jest ona dziełem 25 autorów i stanowi rezultat badań, prowadzonych w USA w ramach Międzynarodowego Programu Biologicznego (IBP). Punktem wyjścia stał się tu niezamierzony eksperyment ekologiczny na ogromną skalę, jakim było odlesienie wschodniej części Stanów w XIX i XX stuleciu. Większość danych faktycznych zebrano w południowej i środkowej części stanu Wisconsin. Tereny te, zalesione w 90% jeszcze w połowie zeszłego wieku, mają dziś zaledwie 4% lasów, które zachowały się w postaci licznych, oddzielonych od siebie skrawków, przeważnie o powierzchni kilku lub kilkunastu hektarów. W związku z różną odległością od skupisk miejskich poddane są one w różnym stopniu niszczącym wpływom procesów urbanizacyjnych.

Cztery podstawowe rozdziały książki przedstawiają — w opraciu o szczegółowe badania

* Por. *Wiadomości Botaniczne* 18 (2): 157.

terenowe — jak zależy różnorodność florystyczna (w obrębie drzewostanu i runa) oraz faunistyczna (co do ssaków i ptaków) poszczególnych wysp leśnych od ich wielkości i położenia. Inne rozdziały zajmują się teoretycznymi aspektami omawianych zagadnień: krytyczną minimalną powierzchnią ekosystemu, modelowaniem procesów rekolonizacji wysp leśnych przez ptaki wędrowne oraz procesów rozsiewania się diaspor i dynamiki roślinności w ich obrębie czy wreszcie sprawą optymalizacji wielkości i rozmieszczenia płatów leśnych w krajobrazie. Rozdział końcowy wyprowadza wnioski ogólne, które — jak się okazuje — nie są jednoznaczne: podczas gdy występowanie ssaków i ptaków w badanych płatach leśnych dobrze zgadza się z teorią MacArthur'a i Willisa, drzewa i rośliny runa takich prawidłowości na jednych terenach (Wisconsin) nie wykazują, choć na innych (Minnesota) zdają się im podlegać. Może się to wiązać z wyraźnym opóźnieniem w dochodzeniu do stanu równowagi pomiędzy liczbą gatunków i wielkością poszczególnych wysp; najszybciej równowagę taką osiągają ssaki i ptaki, znacznie wolniej — rośliny runa, a najwolniej — drzewa. Mimo niejednoznaczności uzyskanych wyników można w oparciu o nie sformułować pewne wnioski praktyczne, przydatne dla celów ochrony przyrody: zachowanie maksymalnej różnorodności gatunkowej na badanym terenie zapewniają wyspy leśne o powierzchni około 3 ha, które stwarzają korzystne warunki zarówno dla gatunków ceniolubnych, związanych z wnętrzem drzewostanu, jak i dla światłolubnych, pionierskich gatunków okrajkowych. Książka Burgessa i Sharpe'a stawia — chyba po raz pierwszy w literaturze — sprawę zastosowania teorii biogeografii wysp w równej mierze co do roślin jak co do zwierząt, żyjących na wyspach „śródlądowych”. Dlatego zasługuje ona na uwagę tych wszystkich, którzy zajmują się dynamiczną ekologią roślin i podstawami ich ochrony.

Jan Kornaś

C. Jeffrey: *An introduction to plant taxonomy*. Second edition. Cambridge University Press, Cambridge 1982. X+154 str., 25 ryc., 7 tab. Karton, cena 5. — £ ang. ISBN-0-521 28775-8.

Znajomość zasad i metod opisowej systematyki roślin jest nader nikła, nie tylko wśród studentów biologii, lecz także wśród profesjonal-

nych botaników. Prowadzi to do wielu nieporozumień i pomyłek, które przekreśliły zupełnie wartość niejednej pracy badawczej, opartej o niewłaściwie określony materiał roślinny. Zapobiec temu można jedynie poprzez szerokie popularyzowanie zasad systematyki, co — ze względu na charakter tej dyscypliny — nie łatwo jest uczynić w formie atrakcyjnej i przystępnej. Udało się to w rzadko spotykanej mierze autorowi omawianej książki — z powodzeniem może ją przeczytać każdy, od zupełnie początkującego czytelnika, który nie ma żadnego przygotowania w zakresie systematyki biologicznej, po specjalistę, pracującego samodzielnie w tej dziedzinie. Nieocenioną pomocą może być książka Jeffrey'a zwłaszcza przy prowadzeniu ćwiczeń i zajęć seminaryjnych ze studentami i z tego względu zasługiwałyby — jak sądzę — na możliwie szybkie wydanie w tłumaczeniu polskim. O tej treści najlepiej poinformować mogą tytuły rozdziałów: 1. Wstęp do klasyfikacji; 2. Podstawy klasyfikacji; 3. Procedura klasyfikacyjna; 4. Hierarchia taksonomiczna i jej znaczenie; 5. Naukowe nazewnictwo roślin; 6. Praktyczne oznaczenie roślin; 7. Systemy klasyfikacyjne; 8. Współczesna taksonomia roślin. Z trzech aneksów pierwszy podaje znakomicie pomyślane wskazówki do prostych ćwiczeń systematycznych, drugi — listę 93 najważniejszych pozycji bibliograficznych, z krótkim omówieniem charakteru i treści każdej z nich, a trzeci — tabelaryczny przegląd głównych jednostek systematycznych świata roślin oraz ich podstawowych cech. Całość zamyka skorowidz rzeczowy. Trafnie dobrane ryciny dobrze uzupełniają tekst i wnoszą do książki swoisty akcent humoru bardzo pożądanego w tego typu wydawnictwie.

Jan Kornaś

Franz H. Meyer: *Bäume in der Stadt*. 2., überarbeite und ergänzte Auflage. (Ulmer Fachbuch) Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1982, 380 str., 130 ryc., 48 tab., Cena DM 68, — ISBN 3-8001-5039-5.

Książka dotyczy bardzo ważnego problemu utrzymania drzew w obrębie miasta, a zatem w miejscu gdzie wartość ich jest szczególnie duża. W pierwszym rozdziale przedstawiono rys hi-

stosowny wprowadzenia zieleni w obręb miast. Kolejny rozdział dotyczy ekologicznych aspektów związanych z warunkami bytowania roślin w środowisku miejskim. Szczegółowo przedstawiono problemy zmian w środowisku powstałych na skutek zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych oraz problem hałasu. Opisywane zagadnienia są bogato ilustrowane wykresami, tabelami, mapkami i poglądowymi rycinami. Następny rozdział został istotnie poszerzony w porównaniu z poprzednim wydaniem książki. Zawiera on zalecenia, które należałoby wziąć pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o nowych zadrzewieniach w obrębie miast z uwzględnieniem warunków środowiskowych, właściwości gatunkowych oraz wartości ogrodniczych i architektonicznych drzew. W książce opisano szereg przedsięwzięć mających na celu poprawę vegetacji roślin w warunkach miejskich. Podano też przykłady działań nieskutecznych. I w tym rozdziale tekst został wzbogacony wieloma przekonującymi rycinami i zdjęciami. W tabelarycznym zestawieniu czytelnik może zapoznać się z syntetyczną charakterystyką właściwości ponad stu odmian różnych gatunków drzew wprowadzonych na obszary miejskie. Interesująca jest próba wyceny drzew w środowisku miejskim. Podane

koszty są oczywiście nieaktualne w naszym kraju, mogą jednak być wykorzystane jako wzór przy analogicznej analizie. W książce wykorzystano materiały pochodzące głównie z terenu Niemiec. Jednak podobieństwo klimatu sprawia, że większość przedstawionych problemów jest aktualna dla terenu Polski, a ich rozwiązania mogą być również podobne. Opisane w książce sposoby pokonywania trudności związanych z zielenią miejską godne są upowszechnienia wśród ludzi zajmujących się tą tematyką, tym bardziej, że na rynku wydawniczym brak jest pozycji dotyczących tego tematu.

Wiele z opisanych metod ze względu na ich duży koszt i odmienne możliwości techniczne na pewno nie będzie miała zastosowania w naszych warunkach. Książka jest adresowana przede wszystkim do osób odpowiedzialnych za zieleni w miastach jak również do miłośników sztuki ogrodniczej. Może ona zainteresować również leśników, biologów i ekologów szczególnie tych, którzy zajmują się tematyką ochrony środowiska. Popularyzację tej pozycji w szerszych kręgach w Polsce utrudni zapewne to, że książka jest wydana w języku niemieckim.

Zbigniew Miszański