

RECENZJE

W. W. Protopopow, Bioklimat ciemno-
chwojnych górnych lasów Jużnoy Sibiri, Akademia
Nauk SSSR Sibirskoje otdielenije, Institut Lesa
i Driewiesiny, 96 str. Moskwa 1965, Izdatielstwo
«Nauka».

Obszary górskie południowej Syberii zajmują
obszar ponad 1,5 mln km² i pokryte są przez
około 70% wszystkich syberyjskich lasów. Tereny
te zajmują także pierwsze miejsce w ZSRR
pod względem zasobów «białego węgla». Pasma
Zachodniego Sajanu stanowi jeden z większych
fragmentów górzystego południa Syberii. Od
1960 roku Akademia Nauk ZSSR przeprowadza
kompleksowe badania nad klimatologiczną
i hydrologiczną rolą lasów w tym regionie. Prace
te mają na celu poznanie związków lasu i czyn-
ników abiotycznych oraz roli lasów w gospo-
darczej działalności człowieka. Otrzymany do-
tychczas materiał pozwolił określić zasadnicze
prawidłowości północnych i południowych zbo-
czy Zachodniego Sajanu i wydzielić szereg pięter
klimatycznych z odpowiednimi typami gleb i ro-
ślinności. Autor opisał pewne właściwości termiki
powietrza i gleby, opadów atmosferycznych,
wilgotności powietrza, warunków świetlnych,
długości sezonu wegetacyjnego w różnych strefach
wysokościowych tego łańcucha górskiego. Na
stokach północnych dało wydzielić się w sumie
sześć pięter klimatycznych, a na południowych
pięć. Szczególnie przydatny okazał się
wskaźnik uwilgocenia, korelujący z transpiracją
roślin.

Autor napotykał w czasie badań i interpretacji
wyników na pewne trudności, spowodowane
odmiennością wpływu lasu górskiego na klimat
terenów przyległych w porównaniu z obszarami
równinnymi — dodatkowym modyfikującym
czynnikiem okazuje się orografia.

Mała stosunkowo objętość pracy uniemożliwiła

autorowi dokładniejsze przedstawienie metodyki
badań (rodzaje instrumentów, wielkości prób).
Nasuwać to może pewne wątpliwości co do po-
prawności danych i całkowitej słuszności wnio-
sków. Daje się odczuwać także brak choćby
schematycznej mapki badanych obszarów. Reasu-
mując — praca przedstawia głównie opis i inter-
pretację wyników z niewystarczającym opisem
metod.

Wiele prawidłowości właściwych dla fito-
klimatu górskich lasów Zachodniego Sajanu
może posłużyć do porównania z innymi zbio-
rowiskami roślinnymi nie tylko tego samego re-
gionu geograficznego.

J. L. Olszewski

Vegetationskundliche Untersuchungen als Bei-
träge zur Lösung von Aufgaben der Landes-
kultur und Wasserwirtschaft, Zusammenge-
stellt von H. Meusel und R. Schubert, Sonderheft
d. Wiss. Zeitschr. d. Martin-Luther-Univers.
Halle-Wittenberg, 185 str., 10 tabel, 7 map wielo-
barwnych i 2 jednobarwne poza tekstem, Halle
1964.

Pięć obszernych prac fitosocjologicznych, wy-
danych w zbiorowym tomie przez Instytut
Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu
w Halle, związanych jest podobną tematyką
o wyraźnie praktycznym nastawieniu. W oparciu
o bogaty materiał zdjęć zbiorowisk roślinnych
oraz szczegółowe mapy roślinności badanych te-
renów zmierzają one do rozwiązania konkretnych
zagadnień z zakresu gospodarki rolnej, łąkowej
i wodnej.

R. Schubert i H. Köhler wykorzystują
mapę zbiorowisk roślinnych zlewni rzeki Luhne
w północno-zachodniej Turynгии do wyznaczenia
terenów zniszczonych przez erozję gleb lub przez

nią zagrożonych. Pozwoli to — poprzez zastosowanie odpowiednich zabiegów ochronnych — na zabezpieczenie zbudowanego niedawno na rzece zbiornika zaporowego przed nadmiernym zamulaniem. R. Hundt podaje równocześnie charakterystykę roślinności łąkowej na terenie samego zbiornika. Ponieważ będzie on wypełniony wodą tylko w bardzo krótkich okresach gwałtownego przyboru, także i w przyszłości utrzymają się tutaj łąki, choć oczywiście w zmienionym składzie. Mapa fitosocjologiczna i znajomość wymagań poszczególnych zespołów co do stosunków wodnych pozwalają w przybliżeniu przewidzieć kierunek tych zmian.

E. M. Wiedenroth przedstawia pionierską próbę wykorzystania mapy zespołów roślinnych najbliższych okolic Lipska do wyznaczenia terenów o różnym stopniu przepuszczalności dla wód opadowych, co ma zasadnicze znaczenie dla poznania warunków gromadzenia się zapasów wód gruntowych. Autor nie rozwiązuje jeszcze co prawda wszystkich trudności metodycznych, lecz wskazuje na interesujące perspektywy dla przyszłych badań tego typu.

Pionierski charakter ma również praca L. Bauera, W. Hickela i E. Niemann, zmierzająca do ścisłego ustalenia i przedstawienia na mapie różnych stopni zachowania roślinności brzegowej nad rzekami i potokami w górach Turyngii. Równoczesne zaznaczenie na mapie istniejących technicznych zabezpieczeń brzegów oraz szkód brzegowych pozwala na wysnucie interesujących wniosków co do ochronnej roli roślinności nadwodnej i wartości tzw. biologicznej obudowy brzegów wód na terenach górzyskich.

Wreszcie praca M. Haassa omawia rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych w obrębie jednej ze spółdzielni produkcyjnych okolic miasta Gerra i wysnuwa — znowu w oparciu o mapę fitosocjologiczną — szereg konkretnych wskazówek praktycznych dla leśnictwa, rolnictwa i łąkarstwa, dostosowanych do nowych warunków gospodarki kolektywnej na tym terenie.

Tom prac fitosocjologicznych, wydany przez Instytut Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu w Halle, jest jeszcze jednym wymownym dowodem tego, jak szeroko i skutecznie metody kartografii fitosocjologicznej służyć mogą praktycznym celom gospodarczym.

Jan Kornaś

M. Skytte Christiansen, Danmarks vilde planter, Bind I, Bind II, Branner og Korch, København, 1958.

Dwutomowa praca Skytte Christiansena poświęcona jest dziko rosnącej florz roślin naczyniowych Danii, zawiera ona 875 gatunków, przedstawionych na 698 stronicach tekstu, zawierającego oprócz tego 314 rysunków, 304 barwnych plansz i XXXII dużych zdjęć kolorowych.

Pierwszy tom liczący 367 stronic zawiera: opisy umieszczonych w nim 498 gat. roślin, 177 czarnych rysunków, 160 barwnych plansz odnoszących się do 498 gatunków oraz XXI zdjęć kolorowych. W drugim tomie na 331 stronicach znajdujemy: opisy 377 gatunków, 137 czarnych rysunków, 144 barwnych plansz przedstawiających 377 gatunków, XVI dużych zdjęć kolorowych.

Układ systematyczny, podany wg R. Wettsteina, rozpoczyna przegląd flory duńskiej od nagozależkowych (4 gatunki), zaś spośród okrytozależkowych (871 gat.) na pierwszym miejscu umieszczone są jednoliścienne (Enkimbladete) przed dwuliściennymi (Tokimbladete), przy czym nazwy botaniczne roślin w języku duńskim wyprzedzają odpowiadające im nazwy łacińskie.

W pracy podano charakterystykę poszczególnych rodzin, po której następuje opis rodzajów, a następnie gatunków, z wytłumaczeniem wszystkich nazw łacińskich umieszczonych w tekście.

Przy poszczególnych opisach rodzin, rodzajów i gatunków uwzględniono najważniejsze ich cechy morfologiczne, jak również okres kwitnienia i występowanie, rozmieszczenie na obszarze Danii oraz w sąsiadujących krajach, lub na całym świecie.

Na specjalne podkreślenie zasługuje pogłówna część pracy, gdzie obok dokładnych i wyraźnych czarnych rysunków, przedstawiających specjalne cechy wyróżniające dany gatunek od innych, umieszczono starannie wykonane przez Henninga Anthona barwne plansze z rysunkami odpowiednich gatunków roślin z uwzględnieniem skali zmniejszenia do wielkości naturalnej. Wszystko to zwiększa czytelność tekstu, pozwalającego na konfrontację części opisowej z odpowiednim materiałem ilustracyjnym.

Kilka słów należy się przepięknym kilkudziesięciu barwnym zdjęciom przedstawiającym krajobraz skandynawski z występującymi różnymi

zbiorowiskami roślinnymi, podkreślającymi odrębność przyrody tej części Europy.

Flory Polski i Danii liczą wspólnych około 775 gatunków roślin naczyniowych, co stanowi 1/3 całej flory kwiatowej Polski. Oprócz tego omawiana flora duńska podaje około 100 gatunków niespotykanych w naszym kraju.

Praca ta powinna się znaleźć w bibliotekach, czytelnich i w pracowniach naukowych, aby umożliwić młodzieży studiującej częściowe zapoznanie się z kolorowymi wzorami pospolitych gatunków krajowych.

Jakub Mowszowicz

Knut Faegri, Norges Planter, Bind I, Oslo 1958, s. 334, Bind II, Oslo 1960, s. 347, J. W. Capelens Forlag.

Florę norweską opracował Knut Faegri. Praca ta zakończona została w listopadzie 1960 r. w mieście Bergen (północna Norwegia).

Praca ta zarówno co do koncepcji i w swoim założeniu, tak pod względem treści jak i formy, bardzo zbliża się do wyżej zrecenzowanego dzieła Skytte Christiansena, który opracował florę duńską.

Opracowanie to obejmuje 875 gatunków roślin występujących w Norwegii, opisanych pod względem morfologicznym, ekologicznym i geograficznym, oryginalnie ujętych przez autora.

Natomiast rysunki i barwne plansze umieszczone w «Danmarks vilde planter» i w «Norges Planter» są identyczne i wykonane zostały w obu dziełach przez Henninga Anthona.

Pod barwnymi rysunkami umieszczonymi na 304 planszach, podano nazwy łacińskie gatunków oraz brzmienie 875 gatunków w językach duńskim, norweskim i szwedzkim.

Również specjalne zdjęcia kolorowe w liczbie 32 są wspólne dla obu prac, natomiast we florze norweskiej znajdujemy 12 dodatkowych barwnych zdjęć.

Zdjęcia te, pochodzące z lat 1953—1959, stanowią wzór dobrej fotografii kolorowej, wykonane zostały przez kilku autorów, podają również miejscowość i daty.

Przypominają one «Obrazy roślinności Królestwa Polskiego i krajów ościennych» Z. Wóycickiego, ale barwne i powstałe w pięćdziesiąt lat później.

Polskiego czytelnika mogą ująć dobrze wykonane kolorowe plansze i piękne barwne zdjęcia uroczego krajobrazu skandynawskiego.

Jakub Mowszowicz

W. Nultsch — Allgemeine Botanik, Kurzes Lehrbuch für Mediziner und Naturwissenschaftler, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1964. Str. XI + 372, ryc. 199, cena DM. 9,80.

Napisanie zwięzłego podręcznika botaniki ogólnej nie jest łatwym zadaniem. Większość podręczników, wydawanych pod powyższym tytułem, obejmuje w zasadzie wykład anatomii i morfologii roślin, natomiast marginesowo i raczej powierzchownie traktuje o procesach życiowych organizmu roślinnego. Ujęcie takie poddyktowane jest względami praktycznymi. Wykład z botaniki ogólnej prowadzony jest zwykle dla studentów I roku studiów, nie posiadających dostatecznej wiedzy z zakresu chemii i biochemii koniecznej dla zrozumienia procesów fizjologicznych. Z drugiej strony jednak wykład taki nie daje pełnego obrazu problematyki botanicznej szczególnie tym studentom, dla których botanika jest przedmiotem ubocznym, pomocniczym (np. studentom medycyny).

Prof. Nultsch podjął się trudnego zadania zwięzłego przedstawienia całokształtu problematyki botaniki ogólnej (anatomii i morfologii, fizjologii i genetyki) w sposób równomierny, bez wyraźnego uprzywilejowania jednego z wymienionych działów. Zadanie to udało się autorowi w zupełności.

W pierwszym rozdziale omówione zostały ważniejsze związki i grupy związków chemicznych, których znajomość konieczna jest do zrozumienia dalszego tekstu. Ujęcie takie nie ma — jak pisze autor w przedmowie — zastąpić wykładu biochemii, a jedynie podkreślić ważność znajomości struktury i przemian związków chemicznych dla studiów biologicznych. Rozdział ten stwarza podstawę dla dalszych rozważań, zarówno dotyczących ultrastruktury komórki, jak i fizjologii. W dalszych rozdziałach omówiono strukturę protoplazmy i budowę komórki, różne formy organizacji w poszczególnych typach świata roślinnego, zewnętrzną i wewnętrzną budowę pędu, korzenia i liścia. Dalsze rozdziały dotyczą problematyki fizjologicznej, jak gospodarka wodna i mineralna, zdobywanie energii

u autotrofów, gospodarka azotowa i heterotrofia. Dwa kolejne rozdziały nawiązują do zagadnień systematycznych i genetycznych i obejmują przegląd sposobów rozmnażania w różnych grupach świata roślinnego oraz, bardzo nowocześnie ujęte, zasadnicze prawa dziedziczności. W ostatnich rozdziałach przedstawiono zagadnienia wzrostu, rozwoju i ruchów u roślin. Książkę zamyka krótki tabelaryczny przegląd systemu świata roślinnego.

Książkę Nultscha charakteryzuje typowo nowoczesne ujęcie przedstawianej problematyki. Sposób wykładu jest jasny, jednak bardzo zwięzły i wymagający w związku z tym uważnego czytania. Doskonałą pomocą tekstu są bardzo dobre ilustracje, w znacznej części oryginalne. Szczególnie schematy strukturalne ułatwiają wyrobienie sobie przestrzennego obrazu elementów komórkowych, komórek, tkanek i organów.

J. Zurzycki

H. Molisch und K. Höfler, *Anatomie der Pflanze*, VEB G. Fischer, Jena. 1965. Wyd. VIII, str. 202, ryc. 191, cena DM. 14,20.

Znany podręcznik Molischa „Anatomia roślin” którego ostatnie wydanie recenzowane było w «Wiadomościach Botanicznych» (1961, tom 5, str. 345) ukazał się ostatnio w formie nowego, ósmego wydania. Nowa edycja nieznacznie różni się od poprzedniej. Uzupełnienia zostały wprowadzone głównie w zakresie, intensywnie rozwijającego się dziś działu, mikroskopii elektronowej. Uwzględniono również szereg nowych danych dotyczących fizjologii komórki, a w zakresie anatomii większy nacisk został położony na anatomie rozwojową. Te niewątpliwie celowe zmiany spowodowały niewielki wzrost objętości książki. Korzystne są również zmiany niektórych rycin zwłaszcza dotyczących mikroskopii elektronowej.

J. Zurzycki

K. Mengel, *Ernährung und Stoffwechsel der Pflanze*, VEB G. Fischer, Jena. 1965. Wyd. II, str. 378, cena DM. 34.—.

Książka Mengela, stanowiąca oryginalną monografię przemiany materii u roślin, przedstawioną z punktu widzenia gospodarki mineralnej, uka-

zała się w r. 1961. Recenzja tego podręcznika została zamieszczona w «Wiadomościach Botanicznych» tom 6, str. 363, 1962. Obecnie ukazało się drugie wydanie książki dość znacznie poszerzone. W nowym wydaniu uwzględniono osiągnięcia badań ostatnich lat. Prócz uzupełnień, wprowadzonych do wszystkich rozdziałów, zupełnie zmieniono rozdziały, dotyczące pobierania związków pokarmowych oraz metabolizmu lipidów i białek. Wprowadzono również nowy rozdział o gospodarce wodnej roślin.

J. Zurzycki

H. Molisch, *Botanische Versuche und Beobachtungen ohne Apparate*, Wyd. IV przejrzał i uzupełnił R. Biebl. G. Fischer, Stuttgart 1965. Str. 203, ryc. 67.

«Im prostsche jest doświadczenie tym jest piękniejsze» — powyższe motto, zamieszczone przez Molischa w pierwszym wydaniu recenzowanej książki, doskonale charakteryzuje jej zasadniczą ideę. Podręcznik Molischa omawia obserwacje i doświadczenia, dotyczące anatomii i morfologii roślin, fizjologii i biochemii możliwe do przeprowadzenia w sposób jak najprostszy, przy użyciu kilku słoików i rurek szklanych i kilku najpospolitszych odczynników bez jakiegokolwiek bardziej złożonej aparatury, nawet bez mikroskopu. Książka nie jest systematycznym podręcznikiem do ćwiczeń. O wyborze opisanych obserwacji i doświadczeń zadecydowała nie ich ważność dla studiów anatomii czy fizjologii, ale możliwość ich prostego wykonania. Świetny zmysł obserwacyjny autora pozwolił mu jednak na interesujący opis doświadczeń mimo swej prostoty bynajmniej nie banalnych. Autor nawiązuje często do obserwacji z życia codziennego. W książce Molischa znaleźć można przykłady szeregu «ciekawostek» botanicznych oraz ich naukowe wyjaśnienie.

Pierwsze wydanie książki ukazało się w r. 1931. Późniejsze edycje, wydawane po śmierci autora, są redagowane przez R. Biebla. Recenzowana książka jest czwartym wydaniem podręcznika. Biebl nie wprowadził zasadniczych zmian merytorycznych, uzupełnił jedynie tekst kilkoma doświadczeniami (np. o substancjach wzrostowych) i zaktualizował zestawienie literatury.

Treść książki rozpada się na 15 rozdziałów, w których zestawiono, niezależne od siebie, obserwacje i doświadczenia dotyczące komórek, naczyń, drewna, zabarwienia roślin, odżywiania, oddychania i fermentacji, zjawisk świetlnych, wzrostu, okresu spoczynkowego, określania długości życia roślin, rozmnażania oraz rozsiewania nasion i zarodników.

Książka Molischa może być cenną pomocą zarówno w pracowni szkoły średniej jak i w praktycznym kursie uniwersyteckim anatomii czy fizjologii roślin. Mimo prostoty środków, jakimi autor operuje, książka jego nie straciła nic na swej aktualności — a może nawet zyskała, gdyż dziś w dobre powszechnej technicyzacji nauki często badany proces biologiczny zostaje przesłaniany przez złożoną aparaturę i skomplikowaną metodykę badań.

J. Zurzycki

W. L. Kretowitsch, Grundzüge der Biochemie der Pflanzen. VEB Gustav Fischer Jena, 1965, str. 473, ryc. 78, cena DM. 69.—

Podręcznik biochemii roślin, wydany przez znanego biochemika rosyjskiego Kretowicza w r. 1952 doczekał się kilku wznowień i tłumaczeń na szereg obcych języków. Obecnie pojawiło się tłumaczenie na język niemiecki, przygotowane pod redakcją H. Borrissa i K. H. Köhlera.

Książka Kretowicza znana jest dobrze polskim czytelnikom i zyskała sobie powszechne uznanie jako cenna pomoc w studiowaniu biochemii roślin. W powyższej sytuacji szersze omawianie treści podręcznika jest zdaniem recenzenta zbędne. Warto natomiast podkreślić cechy charakterystyczne, różniące ostatnie wydanie niemieckie od tłumaczenia polskiego, wydanego w r. 1955. Treść książki uległa znacznemu poszerzeniu i unowocześnieniu, ponieważ przekład oparto na trzecim wydaniu rosyjskim. Cenne są również liczne dopiski i uzupełnienia, często bardzo istotne, a zamieszczone w formie odnośników przez redaktorów tłumaczenia. Na końcu każdego rozdziału, zestawiona jest literatura, dotycząca omawianej problematyki. W tłumaczeniu niemieckim zestawienie literatury poszerzono uwzględniając również publikacje angielskie, niemieckie i francuskie.

Książka została wydana bardzo starannie i polecana jest jako zasadniczy podręcznik biochemii roślin dla studentów szkół wyższych NRD.

J. Zurzycki

A. W. Kuchler, J. Mc Cormick, Vegetation maps of North America, (International Bibliography of Vegetation Maps edited by A. W. Kuchler, Vol. 1), str. 14 nlb. + 453, Lawrence 1965, University of Kansas Libraries.

Zgodnie z uchwałą międzynarodowego zjazdu w Tuluzie w 1960 r., poświęconego kartografii roślinności, podjęte zostały przed kilku laty prace nad przygotowaniem wielkiej, trzynomowej bibliografii map zbiorowisk roślinnych, obejmującej całą Ziemię. Obecnie ukazał się pierwszy tom tego niezmiernie pożytecznego wydawnictwa, poświęcony Ameryce Północnej i Środkowej. Obejmuje on wykaz map wszelkich typów w małej i dużej skali, przedstawiających rozmieszczenie jakichkolwiek naturalnych lub na pół naturalnych zbiorowisk roślinnych w obrębie tego terytorium. Uwzględniono przy tym zarówno opracowania oddające stan dzisiejszy, jak i próby rekonstrukcji szaty roślinnej okresów dawniejszych (z geologicznymi włącznie). Dla każdej mapy podano: okres czasu do którego się odnosi, tytuł, skalę, informację na temat użytych barw, pełny tekst legendy, nazwisko autora i kompletne dane bibliograficzne. Taki dobór informacji jest bardzo trafny, gdyż pozwala czytelnikowi nie tylko na dotarcie do odpowiednich źródeł, lecz także — dzięki przytoczeniu legendy, przedstawianego okresu czasu i skali — na zorientowanie się co do treści cytowanej mapy bez konieczności sięgania do oryginału. Układ tytułów w bibliografii jest geograficzny: na początku przytoczono mapy dla całego kontynentu, potem kolejno dla poszczególnych państw (Kanady, Grenlandii, USA, Meksyku, państw Ameryki Środkowej), przy czym w obrębie Kanady i USA wymieniono najpierw mapy ogólne, a potem opracowania odnoszące się do poszczególnych prowincji względnie stanów, ułożonych w kolejności alfabetycznej. W każdej z grup mapy wyliczono w porządku chronologicznym, jednakże nie według dat publikacji, lecz według okresów czasu, jakich dotyczą. Całość opracowania jest bardzo staranna i konsekwentna, a niezwykle przejrzysty układ graficzny znakomicie ułatwia

korzystanie z dzieła. Pewnym niedociągnięciem jest jedynie brak indeksu nazwisk, co uniemożliwia znajdowanie map wedle ich autorów.

Bibliografia Kücklera i McCormicka zawiera ogromny materiał informacyjny; np. dla samej tylko Kalifornii zacytowano aż 60 tytułów, wśród których nie brak serii, obejmujących po kilkadziesiąt map każda. Dzieło to będzie więc na pewno cenną pomocą, także i dla czytelnika europejskiego, który dotychczas napotykał na wielkie trudności przy wszelkich próbach korzystania z amerykańskiego dorobku w zakresie kartografii geobotanicznej.

Jan Kornaś

A. W. Kückler, *Potential Natural Vegetation of the Conterminous United States*, mapa wielobarwna 1:3 168 000 (194×95 cm) z tekstem objaśniającym (V+39+116 str., 123 fotografie), American Geographical Society, Special Publication 36., New York 1964.

Niewiele jest krajów, obdarzonych równie bogatą i różnorodną szatą roślinną, jak Stany Zjednoczone A. P. Mapa A. W. Kücklera przynosi próbę kartograficznego zobrazowania tego bogactwa, opartą o nowoczesne koncepcje geobotaniczne i bogaty materiał faktyczny. Próbę — należy to z uznaniem podkreślić — bardzo interesującą i udaną.

Opracowaniem objęto wszystkie stany USA z wyjątkiem Alaski i Hawajów. Na tym olbrzymim terytorium wyróżniono, w oparciu o kryteria fizjonomiczne (panujące formy życiowe) i florystyczne (panujące gatunki roślin), 116 najważniejszych typów zbiorowisk roślinnych. Potraktowano je wszystkie równorzędnie, bez budowania jakiegos hierarchicznego systemu jednostek; jedynie w obrębie legendy na samej mapie zaznaczono kilka grup nadrzędnych, nie wyodrębnionych w tekście objaśniającym (lasy obszarów wschodnich z rozbiem na szpilkowe, liściaste i mieszane oraz zbiorowiska trawiaste obszarów wschodnich i środkowych, zbiorowiska trawiaste i zarośla obszarów zachodnich i lasy obszarów zachodnich, wszystkie z szeregiem odpowiednich podgrup). Każdy z 116 typów zbiorowisk otrzymał podwójną nazwę — angielską i łacińską. Legenda mapy składa się tylko z samych nazw, dzięki czemu jest przejrzysta i nie przeładowana; bliższą charakterystykę wyróżnionych jednostek podano w tekście objaśnia-

jącym, który omawia kolejno fizjonomię zbiorowiska, jego gatunki panujące i ważniejsze inne składniki oraz rozmieszczenie geograficzne. Fotografie wszystkich typów zbiorowisk, przeważnie bardzo wyraziste i instruktywne, znakomicie ilustrują te dane. Całości dopełnia omówienie wstępne, w którym przedstawiono teoretyczne założenia opracowania, podstawy przyjętej klasyfikacji zbiorowisk i ich nomenklatury oraz zasadę doboru barw i materiału ilustracyjnego, a także obszerną bibliografię wszystkich ważniejszych opracowań geobotanicznych z terenu USA.

Mapa A. W. Kücklera wykonana została bardzo starannie i z dużą dokładnością. Piękny dobór barw i doskonała pod względem technicznym reprodukcja sprawiają, że mimo bogactwa szczegółów jest ona łatwo czytelna i dobrze oddaje zasadnicze rysy strefowego rozmieszczenia głównych formacji roślinnych. Jest to tym lepiej widoczne, że uwzględniona została tylko tzw. potencjalna roślinność naturalna, tj. taka, jaka zapanowałaby w obecnych warunkach klimatyczno-glebowych po wyłączeniu wszelkiej ingerencji ludzkiej. Roślinność ta w Ameryce Północnej odpowiada na ogół zbiorowiskom, które występowały tutaj przed kolonizacją europejską. Poczynając od Gór Skalistych ku zachodowi utrzymuje się ona i dziś na ogromnych przestrzeniach. Tutaj mapa oddaje więc rzeczywiste stosunki obecne, natomiast na obszarach z przewagą kultur rolnych (np. na wschód od Gór Skalistych, na Wyżynie Kolumbii, w Dolinie Kalifornijskiej itd.) ma już charakter bardziej teoretyczny i znacznie odbiega od współczesności.

W dziele A. W. Kücklera uderza bardzo jednolity i konsekwentny sposób opracowania materiału przez autora. Równocześnie — dzięki liczным podrómom samego autora, pomocy wielu specjalistów z terenu całych Stanów Zjednoczonych i szerokiemu wykorzystaniu literatury przedmiotu — materiał ten jest wyczerpujący i dobrze odzwierciedla stan współczesnych wiadomości o szacie roślinnej tak ogromnego terytorium. Te zalety sprawiają, że mapa potencjalnej roślinności naturalnej USA będzie na pewno bardzo cenną pomocą dla wszystkich zainteresowanych w stosunkach geobotanicznych kontynentu północnoamerykańskiego.

Jan Kornaś