

RECENZJE

Benon Polakowski: *Świat roślinny Warmii Mazur*. Wyd. „Pojezierze”, Olsztyn, 1971, str. 248, cena zł 40.

Recenzję powyższej pracy należy rozpocząć od zdania samego autora omawianej książki, doc. dra B. Polakowskiego, zamieszczonym w przedmowie do *Świata roślinnego Warmii i Mazur*: „Kraina jezior, lasów i torfowisk, przedstawia młody krajobraz polodowcowy z licznym zespołem typowych dla niego składników”. Warmia i Mazury należą do najbardziej interesujących obszarów florystycznych Niżu Polskiego, ze względu na szatę roślinną, jej składniki oraz zbiorowiska roślinne.

Dobrze się stało, że opracowanie powyższej tematyki powierzono doc. dr. hab. Benonowi Polakowskiemu jednemu z najlepszych znawców flory ziemi Warmii i Mazur, autorowi wielu cennych opracowań botanicznych regionu Olsztyńskiego. Doc. B. Polakowski doskonale orientuje się w szacie roślinnej województwa olsztyńskiego, jest miłośnikiem i propagatorem jej piękna.

Spis bogatej treści przedstawia się następująco: rozwój nauk botanicznych na Warmii i Mazurach w okresie powojennym, ogólna charakterystyka flory Warmii i Mazur, historia roślinności Warmii i Mazur w okresie polodowcowym, przemiany szaty roślinnej Warmii i Mazur pod wpływem gospodarki człowieka, flora synantropijna Warmii i Mazur, charakterystyka geograficzna flory Warmii i Mazur, zbiorowiska roślinne Warmii i Mazur, zagadnienia ochrony roślinności Warmii i Mazur.

Dotychczas ukazało się około 90 publikacji dotyczących w całości lub częściowo szaty roślinnej Warmii i Mazur, w tym 61 prac florystycznych, 15 o tematyce botaniczno-leśnej, zaś 13 poruszających sprawy fitosocjologiczne.

Intensywny rozwój badań botanicznych na Warmii i Mazurach jest wynikiem twórczych wysiłków Katedry Botaniki oraz innych instytucji botanicznych Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie.

O tym, jak drogie są sercu każdego Polaka, ziemi Warmii i Mazur, świadczą również prace botaniczne prowadzone tu także przez inne placówki badawcze, jak: Uniwersytety w Toruniu, w Poznaniu, w Krakowie, w Warszawie; Akademię Medyczną w Gdańsku, Instytut Badawczy Leśnictwa oraz Wyższe Szkoły Rolnicze w Poznaniu, we Wrocławiu i w Szczecinie.

Statystyka flory roślin naczyniowych Warmii i Mazur podaje 1250 gatunków, podczas gdy dla sąsiadującej litewskiej SSR — 1110 gatunków. Należy przy tym wspomnieć, że dla okolic Wilna w promieniu około 50 km J. Mowszowicz podał w „*Conspectus Florae Vilmensis*”, ŁTN, cz. I—III, 1957—1959, Łódź, 1057 gatunków. Z tej liczby należy jednak wyłączyć liczne gatunki, które wyginęły z biegiem lat w związku z ekspansją ludzką. „Ten groźny stan spustoszenia i zubożenia flory wileńskiej znajduje się w związku ze wzrostem ludności i zabudowań. Zmniejszenie się terenów leśnych, zarosłowych, torfowiskowych i łąkowych wpływa ujemnie na skład jakościowy i ilościowy tutejszej flory” (J. Mowszowicz, *Przegląd flory Wileńskiej* (1957)).

O podobnych przemianach szaty roślinnej Warmii i Mazur, zachodzących pod wpływem gospodarki człowieka pisze również B. Polakowski „Trzeby było wielu lat pracy, aby nie tylko powstrzymać zmniejszanie się powierzchni leśnej, lecz z czasem odbudować tutejsze gospodarstwo leśne. W wyniku intensywnie prowadzonej akcji zalesień i odnowień leśność Warmii i Mazur poczęła wydatnie wzrastać i w 1968 roku osiągnęła 27,6%.

Przekształceniom uległ skład gatunkowy lasów, zniszczenie objęło roślinność torfowiskową, nastąpiło również zubożenie stanowisk niektórych gatunków roślin. Pod wpływem działalności człowieka pojawiły się dziesiątki nowych zbiorowisk. Obecny przybysze stanowią liczną grupę roślin synantropijnych we florze Warmii i Mazur.

Jako dobry znawca flory Warmii i Mazur, Polakowski nie pominął składników geograficznych tutejszej flory, wymieniając i opracowując elementy: arktyczny, borealny, środkowoeuropejski, atlantycki, pontyjski i południowo-syberyjski. Nie uszły też uwagi zbiorowiska roślinne Warmii i Mazur, które w swoim czasie zostały starannie opisane w licznych pracach autora. Również palące zagadnienia ochrony przyrody ziemi Olsztyńskiej znalazły odzwierciedlenie w postaci opracowań odnoszących się do ochrony pomników przyrody, ochrony gatunkowej i rezerwatowej ziemi Warmii i Mazur.

Uzupełnieniem omawianej pracy są: liczne zdjęcia, w liczbie 64, dobre ilustrujące 22 rysunki, 9 tabel zawierających oryginalne zestawienia, indeksy polskich i łacińskich nazw roślin i zespołów roślinnych oraz bibliografia, jak również streszczenie w językach angielskim i niemieckim. Cenna ta praca oddaje znaczne usługi badaniom florystycznym i fitosocjologicznym nad florą krajową, jak również fizjografii ziem Warmii i Mazur, a także ruchowi turystycznemu.

Doc. dr hab. Benon Polakowski doskonale wywiązał się z powierzonego jemu zadania, gdyż przedstawił opracowanie ze wszech miar dojrzałe, przemyślane, a pod względem merytorycznym wzorowe.

Jakub Mowszowicz

Zmienność liści i owoców drzew i krzewów w zespołach leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Praca zbiorowa pod redakcją Janiny Jentys-Szaferowej. Monographiae Botanicae, vol. XXXII, 1970, Warszawa, ss. 238.

W omawianej pracy wykonanej pod kierownictwem naukowym prof. dr Janiny Jentys-Szaferowej zamieszczone zostały opracowania następujących autorów: Janina Jentys-Szaferowa „Uwagi wstępne”, „Zestawienie wyników badań”; Jerzy Staszkievicz „Zbiór materiału i me-

toda pracy”, „Charakterystyka zespołów i klimatu Białowieskiego Parku Narodowego”, „Dąb szypułkowy, *Quercus robur* L., dąb bezszypułkowy, *Quercus sessilis* Ehrh.”, „Lipa drobnolistna, *Tilia cordata* L.”, „Klon zwyczajny, *Acer platanoides* L.”, „Jesion wyniosły, *Fraxinus excelsior* L.”; Irena Więckowska „Brzoza brodawkowata, *Betula verrucosa* Ehrh., brzoza omszona, *Betula pubescens* Ehrh.”, „Jabłono dzika, *Malus silvestris* (L.) Mill.”; Janina Truchanowicz „Olsza czarna, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.”, „Topola osika, *Populus tremula* L.”, „Wiąz górski, *Ulmus scabra* Mill.”; Maria Białobrzeska „Leszczyna, *Corylus avellana* L.”, „Grab zwyczajny, *Carpinus betulus* L.”, „Kruszyna pospolita, *Frangula alnus* L.”; Marek Tyszkiewicz „Jarzębina pospolita, *Sorbus aucuparia* L.”.

Celem powyższych badań było opracowanie, przy pomocy jednolitej metody, zmienności morfologicznej szeregu roślin, rosnących w wybranym środowisku naturalnym i stworzenia w ten sposób punktu, do którego można by porównywać populacje tych samych roślin z dowolnych stanowisk w kraju i zagranicą.

Praca typu biometrycznego doskonała „w każdym calu”, o dobrej konstrukcji, ujednolicona w doborze materiału badawczego; wszędzie widać wprawna rękę wzorowego Kierownika w osobie profesor Janiny Jentys-Szaferowej.

Dzieło obejmuje 13 gatunków drzew liściastych, występujących często w Puszczy Białowieskiej w określonych zespołach. Materiały do badań biometrycznych zbierano losowo z 50–100 drzew rosnących w określonym zespole, potraktowanych każdorazowo jako odrębną populację. Jeśli gatunek występował w dwóch lub więcej zespołach, to liczba osobników drzew lub krzewów reprezentujących była odpowiednio do tego powiększana.

Prace nad zmiennością liści i owoców drzew i krzewów występujących w zespołach leśnych BPN rozpoczęte zostały już w 1958 r., trwały przez długie lata, a wyniki tych szczegółowych badań ukazały się dopiero po 12 latach, tj. w 1970 roku.

Zakład Zmienności Roślin dokonał kolosalnego wysiłku, a główną podporą i pomocą w tym przypadku, były ogromne dotychczasowe doświadczenia i podstawowe prace badawcze, które przeprowadziła w swoim czasie prof. Jentys-Szaferowa nad analizą zbiorowego gatunku *Betula alba* L., na podstawie pomiarów liści

(1937, 1949, 1950, 1951, 1955). Również M. Białobrzaska i J. Truchanowicz ogłosiły dane dotyczące zmienności kształtu owoców europejskich brzoź (1960), zaś M. Białobrzaska później jeszcze opracowała zagadnienie zmienności liści i owoców grabu (1966).

Interesujące materiały porównawcze otrzymano odnośnie do liści i owoców drzewiastych gatunków, występujących w odmiennych zespołach; dostarczyły one licznych nowych danych dotyczących zmienności wewnątrz populacji, a także rzutowały na zjawiska morfogenezy.

Godne podkreślenia są umiejętne merytoryczne założenia pracy, starannie przemyślane i dokładnie wykonane; aby np. uniknąć błędów materiały do badań były zbierane w tym samym roku i w tym samym miesiącu.

W każdym przypadku badań zmienności liści i owoców danego gatunku drzewiastego, prześlędzono zmienność liści w obrębie poszczególnych zespołów, przy czym osobno były badane krótkopędy a oddzielnie długopędy.

Dla poszczególnych gatunków podano tabele liczb charakterystycznych, przedstawiono wykresy, tzw. linie kształtu, oparte na porównaniu średnich asymetrycznych badanych cech.

Przedstawiono wykresy współczynników zmienności, a także porównywano wieloboki frekwencji, poszczególnych cech. W ten sposób na 74 tabelach i 88 rycinach zobrazowano sumiennie opracowane materiały dowodowe.

Liczne, starannie wykonane ilustracje stanowią dalsze uzupełnienie dokumentacji pracy.

Praca — obok walorów naukowych — ma również założenia dydaktyczne. Wszystkim interesującym się biometrią może służyć jako doskonały przewodnik, jako świetna pomoc przy tego rodzaju badaniach. Wydaje się, że może w pewnym stopniu spełnić rolę wyśmienitego podręcznika, którego metodyczna część pod każdym względem w najdrobniejszych szczegółach oparta została na wieloletnich żmudnych doświadczeniach prof. Janiny Jentys-Szaferowej.

Omawiane dzieło stanowi duży wkład do biometrii ogólnej, do zagadnień zmienności wewnątrz populacji.

W ostatnich czasach powstało zapotrzebowanie i zainteresowanie odpowiednią literaturą biometryczną. Zagadnienia z zakresu biologii i medycyny, jak selekcja roślin i zwierząt, genetyka, systematyka, ekologia i fizjologia, szukają w biometrii, odpowiedzi i pomocy w nur-

tujących zagadnieniach, gdyż ściśle metody biometrii sprzyjają w otrzymywaniu spośród eksperymentalnych materiałów, nie tylko uporządkowanej i dokładnej, lecz także maksymalnie pełnej informacji.

Jakub Mowszowicz

Jadwiga Wilkoń-Michalska: *Szata roślinna Kujaw*. Przewodnik turystyczny. Towarzystwo Naukowe w Toruniu. Toruń 1971, s. 137, cena zł 20.

Jest to 14 praca wydana w ramach popularno-naukowej działalności Towarzystwa Naukowego w Toruniu, a druga z kolei o tematyce przyrodniczej.

Praca składa się z dwóch części: pierwsza podaje zarys stosunków geobotanicznych Kujaw, druga stanowi właściwy przewodnik botaniczny po Kujawach.

Część fizjograficzna pracy zawiera: geograficzne położenie Kujaw, regiony naturalne tego obszaru, przeszłość geologiczną, przekształcanie pierwotnego krajobrazu Kujaw, a także charakterystykę florystyczną i geobotaniczną Kujaw. Umiejętna analiza florystyczna, a także starannie opracowane ważniejsze zbiorowiska roślinne na Kujawach, uzupełnione tabelami i fotografiami doskonale przedstawiają szatę roślinną omawianego regionu. Autorka jest dobrą znawczynią flory Kujaw, stąd umiejętność przedstawienia wielu zagadnień w szerszej skali, przeprowadzenia analiz i porównań z obszarami sąsiadującymi, a także interesujące opracowania elementów geograficznych, endemitów flory kujawskiej, relikwów lodowcowych itp.

Spośród zbiorowisk roślinnych na Kujawach przedstawione zostały niektóre fragmenty relikwowych skupień ciepłolubnych gatunków roślin w postaci murawowych zbiorowisk na rozwiewanych wydmach, a także zbiorowisk halifitów. Oprócz tego przedstawione zostały zbiorowiska: wodne, łąkowe, pastwiskowe, stepowe i chwastów. O odpowiednim obznajomieniu autorki z omawianymi zagadnieniami świadczą też starannie opracowane mapki obrazujące: stanowiska gatunków ciepłolubnych, stanowiska halofitów, szkic sytuacyjny rezerwatu wisienski stepowej,

stanowiska gatunków słonolubnych w pow. inowrocławskim itd.

Specjalna część, poświęcona wycieczkom botanicznym po Kujawach, zawiera opisy terenów, podaje szlaki turystyczne oraz składniki flory: nadgoplańskiego parku tysiąclecia, rezerwatów i pomników przyrody Kujaw, a także godne uwagi obiekty przyrodnicze spotykane na tych drogach. W pracy podano 11 murszrutów wycieczkowych, opisujących trasy i składniki flory.

Praca spełnia swoje zadanie, napisana interesująco, żywo, z pasją i co najważniejsze z dużym zamiłowaniem, o czym również świadczy wprowadzająca wzmianka „od autora”, która włożyła w to opracowanie wiele trudu i czasu. Książka na pewno zostanie przyjęta z uznaniem, gdyż jest niezmiernie pożyteczna i potrzebna w wędrówkach po pięknej Ziemi Kujawskiej.

Jakub Mowszowicz

P. A. Genkel: *Fizjologia rastienij*, uczebnoje posobije po fakultatiwnomu kursu dla 9 klasa, Izdat. „Proswieszczenije”, Moskwa 1970, s. 175.

Tytuł podręcznika *Fizjologia roślin* podkreśla tematykę ksążki i jej zadania. Przeznaczony został dla uczniów dziewiątych klas, interesujących się zagadnieniami życia roślin, funkcjonowania organizmów autotroficznych. Jest to pomocnicze opracowanie dla kursu fakultatywnego. Uczniowie znajdują odpowiedź na różne interesujące pytania, np.: jak rośliny oddychają, skąd biorą budulec dla swojego wzrostu, skąd czerpią energię w procesach życiowych, jaką rolę w życiu roślin spełnia woda, a także poszczególne składniki, które rośliny pobierają z otaczającego środowiska itp.

Książka zawiera 11 rozdziałów, których treścią jest następująca tematyka: 1) budowa i chemiczny skład roślin, 2) fizjologia komórki, 3) organizacja komórki bakteryjnej, życie bakterii i ich rola w przyrodzie, 4) procesy autotroficznego odżywiania się, fotosynteza i chemosynteza w świecie roślin, 5) wodny bilans u roślin, 6) korzeniowe odżywianie się roślin, 7) pobieranie i wiązanie azotu w roślinach, 8) procesy oddychania i fermentacji, 9) procesy wzrostu u roślin, 10) zjawiska okresowe w świecie roślin, 11) procesy rozwojowe i rozmnażania u roślin,

12) zakończenie zawiera ogólny pogląd na życie rośliny jako organizmu.

Dodatkowo umieszczono spis uzupełniającej lektury oraz wiadomości o uczonych, których badania i prace uwzględnione zostały w podręczniku.

Należy podkreślić nowoczesność podręcznika, poruszenie najnowszych zagadnień z dziedziny fizjologii roślin, między innymi bakteryjna metoda ujawnienia procesu fotosyntezy, submikroskopowa budowa komórki, kwasy nukleinowe i synteza białka w roślinach, fizjologiczne i biochemiczne podstawy ochrony plonów i cały szereg interesujących zagadnień fizjologicznych.

Książka zawiera liczne, w liczbie 94 rysunki oraz 31 fotografii, ilustrujące i uzupełniające podaną treść. Kontrolne pytania służą sprawdzianem przyswojonego materiału. Dla niektórych rozdziałów opracowano zajęcia praktyczne, łatwe do przeprowadzenia i przystępne pod względem materiału doświadczalnego. Do wyboru podano przeprowadzenie różnych ćwiczeń w zależności od możliwości zaopatrzeniowych pracowni przyrodniczej.

W związku z wprowadzeniem do programów szkolnych zajęć fakultatywnych, warto byłoby obok podręczników obligatywnych opracować osobne pomoce dla tych zajęć. Zainicjowane to zostało w szkole radzieckiej, gdzie już przedtem istniały, np. osobne podręczniki dla nauczycieli i oddzielne dla uczniów.

Jakub Mowszowicz

B. Broda, J. Mowszowicz: *Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1971. 752 strony, 1165 opisanych gatunków roślin naczyniowych, 716 rysunków tych gatunków i 172 rysunki różnych cech morfologicznych roślin, format 20×13 cm, cena 60 zł.

W literaturze polskiej daje się od dłuższego czasu odczuwać brak przewodników do oznaczania roślin leczniczych, trujących i innych użytkowych. Należy więc przywitać z wielką radością obszerny przewodnik wymienionych autorów. Obejmuje on paprotniki i nasienne występujące w Polsce dziko, rzadziej hodowane. Na 42 stronach zestawiono przegląd najważ-

niejszych cech morfologicznych korzeni, pędów, liści, kwiatów i owoców. Ułatwia on bardzo wydawnie posługiwanie się przewodnikiem. We wstępie podano też krótkie uwagi o ochronie gatunkowej roślin, ich rasach chemicznych, uprawie, suszeniu oraz przechowywaniu surowców zielarskich.

Podstawową treścią przewodnika są klucze do oznaczania roślin, rodzajów i gatunków. Mają one układ dichotomiczny, oparty o cechy przeciwstawne, oznaczone gwiazdką przy poszczególnych kolejno postępujących liczbach. Opisy gatunków roślin zawierają najistotniejsze cechy morfologiczne, okres kwitnienia lub zarodnikowania, trwałość, nadto liczbę chromosomów. Gatunki użytkowe, zwłaszcza lecznicze, zawierają poza tym łacińskie nazwy surowców, uwagi o ich zastosowaniu i ważniejszych składnikach chemicznych. Łącznie autorzy opisali aż 1165 gatunków. Część ich nie figuruje wprawdzie w rejestrze roślin leczniczych i trujących innych publikacji, ale stosowana jest w medycynie ludowej lub zawiera substancje czynne.

Oznaczanie gatunków ułatwiają wydawnie rysunki 716 gatunków. Przedstawiają one zwykle cały pokrój rośliny i charakterystyczne elementy diagnostyczne kwiatów, nasion, owoców, liści, łodyg i korzeni. Wprawdzie są one bardzo pomniejszone, ale jak najbardziej spełniają swoją rolę.

Układ filogenetyczny poszczególnych taksonów przyjęto zasadniczo według systemu Englera, zaś nazewnictwo roślin dostosowano do Międzynarodowego kodeksu nomenklatury botanicznej z r. 1961. Podano też ważniejszą synonimikę oraz nazwy polskie. Orientację w publikacji ułatwiają spis treści, alfabetyczny łaciński wykaz nazw rzędów, rodzin, rodzajów i gatunków oraz oddzielny polski wykaz tych taksonów.

Przewodnik służyć ma przede wszystkim studentom, zwłaszcza farmacji. Winien się jednak znaleźć i w bibliotekach szkół średnich oraz nauczycieli biologii i wszystkich botaników zajmujących się dydaktyką. Uzupełnianie wykładów z botaniki systematycznej uwagami o gospodarczym znaczeniu roślin dzikich wzbudza większe zainteresowanie roślinami i ułatwia poznanie tej trudnej dyscypliny. Również i z tych względów *Przewodnik* zasługuje na jak największe rozpowszechnienie.

Dominik Fijałkowski

George L. Barron: *The Genera of Hyphomycetes from Soil*, The Willams and Wilkins Co., Baltimore 1968, XII+364 pp., 226 figs., 1 tab.

Z pewnym opóźnieniem dotarły do Polski nieliczne egzemplarze książki G. L. Barrona *The Genera of Hyphomycetes from Soil* (Rodzaje strzępczaków glebowych) wydanej w roku 1968. Praca ta stanowi udaną próbę syntetycznego zastosowania najnowszych koncepcji klasyfikacyjnych tej grupy tzw. „grzybów niedoskonałych” w odniesieniu do gatunków izolowanych z gleby. G. L. Barron jest autorem licznych publikacji mikologicznych, uwzględniających zarówno dokładną morfologiczno-systematyczną charakterystykę, jak i biologiczne oraz ekologiczne aspekty występowania wielu gatunków strzępczaków w glebie. Omawiana praca oparta jest na bardzo obszernym materiale rzeczowym z wykorzystaniem największych i najwartościowszych amerykańskich i europejskich kolekcji zarówno materiałów zielnikowych, jak i kultur żywych. Opracowywaniu zagadnienia towarzyszyły liczne kontakty autora z najwybitniejszymi mikologami, a cytowane piśmiennictwo obejmuje ponad 400 pozycji bibliograficznych.

Praca *The Genera of Hyphomycetes from Soil* dzieli się na 7 zasadniczych rozdziałów poprzedzonych wstępem, a zakończonych słownikiem terminologicznym, wykazem piśmiennictwa oraz skorowidzem nazw rodzajowych i gatunkowych.

Rozdział I zatytułowany „Classification of the *Hyphomycetes*” zawiera obszernie omówienie głównych systemów klasyfikacyjnych tej grupy grzybów w porządku chronologicznym, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wartość układu opracowanego przez Saccardo (*Sylogae Fungorum* ..., IV, Padova 1886) z późniejszymi modyfikacjami, jako nadającego się szczególnie dla początkujących mikologów ze względu na swoją przejrzystość i mało skomplikowany układ. Jednakże wobec bardzo dużego zróżnicowania morfologicznego strzępczaków oraz występowania licznych form o cechach pośrednich, mało sprecyzowanych lub też o większej liczbie typów zarodnikowania konidialnego, aktualnie system ten stał się niewystarczający. Nowe koncepcje z zakresu systematyki grzybów tzw. „niedoskonałych” zapoczątkowane właściwie przez S. J. Hughesa (Canadian Journal of Botany 31, 1953: 577—659), a następnie nawiązujące do nich liczne prace zwłaszcza Tubaki, Subramaniana

i innych specjalistów, uwzględniają jako kryterium zasadnicze w grupie strzępczaków typ sporogenezy, natomiast poprzednio stosowane cechy — takie jak zabarwienie trzonków konidialnych i zarodników, tworzenie mniej lub bardziej określonych skupień elementów zarodnikotwórczych oraz zupełny brak lub liczbę przegród poprzecznych (w niektórych przypadkach także podłużnych) w konidiach — traktują jako kryteria pomocnicze, drugorzędne lub nawet warunkowe. Barron zastosował w zasadzie system zaproponowany przez Hughesa (1953) dokonując jedynie nielicznych zmian merytorycznych w kwalifikacji niektórych rodzajów do jednostek na wyższym szczeblu systematycznym oraz wprowadzając łacińską nomenklaturę w miejsce rzymskiej numeracji poszczególnych jednostek (grup rodzajów) nazywanych sekcjami. W oparciu o typ sporogenezy wyróżnił on 10 takich sekcji (w układzie Hughesa było ich 9, natomiast według Tubaki i Subramaniana po 6, z tym, że dwaj ostatni autorzy zastosowali różne kryteria podziału).

W rozdziale II — „*The Hyphomycetes*”, definiuje autor szczegółowo wydzielone przez siebie sekcje, nazywając je w porządku alfabetycznym *Aleuriosporae*, *Annellosporae*, *Arthrosporae*, *Blastosporae*, *Botryoblastosporae*, *Meristem Arthrosporae*, *Meristem Blastosporae*, *Phialosporae*, *Porsporae* i *Sympodulosporae*. Nieliczne rodzaje, nie mające zdecydowanie określonego typu tworzenia konidiów, omawia w krótkim ustępie zatytułowanym „Anomalous spore formation”.

Rozdział III — „*Mycelia Sterilia*” poświęcony jest krótkiemu omówieniu glebowych form zaliczanych zazwyczaj do tej grupy.

Rozdziały IV i V zawierają kolejno klucze do oznaczania sekcji i rodzajów. Autor zastrzega, że uwzględniono w nich tylko formy glebowe, tym niemniej klucz do sekcji wydaje się być pełnym dla wszystkich znanych dotychczas form zarodnikowania strzępczaków. Układ kluczy jest przejrzysty i pozwala na bezbłędne określenie sekcji i rodzaju po zastosowaniu odpowiedniej i poprawnej techniki badawczej.

Rozdział VI — „*Generic Descriptions*” zawiera w kolejności alfabetycznej szczegółowe opisy poszczególnych rodzajów, opracowane w przeważającej większości przypadków na podstawie studiowanych przez autora kultur lub materiałów zielnikowych. Opisy — sporządzone według jednolitego schematu i uwzględniające dane z najnowszych i najdokładniejszych opracowań takich

jak generalne rewizje strzępczaków wykonane przez Hughesa, Tubaki, Ellisa i Subramaniana oraz monografie poszczególnych rodzajów, np. Carmichael (*Chryso sporium*), Brown i Smith (*Paecilomyces*), Luttrell (*Helminthosporium*) i innych — nie mają jednakże charakteru monograficznych opracowań lecz raczej morfologicznych charakterystyk z uwzględnieniem jedynie nielicznych pewnych lub możliwych synonimów oraz zwróceniem szczególnej uwagi na elementy morfologiczne zbliżające je do rodzajów pokrewnych. Autor w maksymalnym możliwie stopniu wykrzystał tutaj informacje o poszczególnych cechach morfologicznych zawarte we wszystkich wcześniejszych opracowaniach naukowych. Rezultatem konsekwentnego stosowania przyjętych kryteriów taksonomicznych oraz wnikliwych badań na materiałach konkretnych stała się konieczność zmiany ogólnych pojęć o morfologii niektórych rodzajów, a tym samym o ich pozycji w zaproponowanym, nowym układzie systematycznym. Szczególnie jaskrawo wystąpiło to w przypadku rodzaju *Cloridium* Link, który w świetle większości dotychczasowych opisów, w tym również najważniejszych kluczy do oznaczania (Lindau, Clements i Shear, Barnett, Gilman, Litvinov), powinien znaleźć się w sekcji *Sympodulosporae*, gdy tymczasem nie może ulegać wątpliwości, że w istocie reprezentuje on grupę *Phialosporae*, a nazwy *Cirrhomycetes* v. Höhnelt i *Bisporomyces* v. Beyma odnoszą się do gatunków reprezentujących tenże rodzaj. Podobnie rodzaj *Tilachleidium* Preuss został uznany za identyczny z *Cephalosporium* Corda. Ustalone zostały także pozycje systematyczne szeregu kontrowersyjnych rodzajów takich jak *Cladobotryum* Nees, *Monocillium* Saksena, *Scopulariopsis* Bainier, *Sporotrichum* Link, *Stilbum* Tode i innych.

Rozdział VII — „*Excluded Genera*” zawiera spis rodzajów, które — zdaniem autora — należałoby wyłączyć z obowiązującej nomenklatury mikologicznej jako *nomina dubia confusa, illegitima* lub zwykle synonimy i homonimy.

Duża wartość pracy Barrona polega na tym, że — jakkolwiek w zasadzie dotyczy ona tylko strzępczaków glebowych — ze względu na zakres przedstawionego materiału oraz przejrzystość koncepcji usystematyzowania poszczególnych rodzajów, może ona być z łatwością adaptowana do innych biologicznych grup strzępczaków, a zwłaszcza form lignifilnych, koprofilnych oraz nekrofilnych rozwijających się na martwych bezkręgowcach. Oczywiście w tym celu treść kluczy musia-

łaby ulec znacznemu poszerzeniu w szczególności o konidialne formy gatunków powodujących przebarwienia drewna, zespoły gatunków pasyżujących na zwierzętach bezkręgowych oraz o niektóre inne grupy. Modyfikacja systematyki strzępczaków w kierunku zastosowania kryteriów i układu przedstawionych przez Barrona wydaje się być w obecnym czasie koniecznością, jeśli ma być zrozumiana i przyjęta przez ogół mikrobiologów koncepcja daleko posuniętej taksonomicznej unifikacji form, wyrażona w późniejszej pracy K. H. Domscha i W. Gamsa *Pilze aus Agrarböden* (Jena 1970).

Dodatkowym walorem pracy Barrona jest niezwykle bogata i dokładna strona ilustracyjna, oparta w większości przypadków na rysunkach i fotografiach oryginalnych.

Autor włączył zarówno do kluczy, jak i opisów zawartych w pracy pewną liczbę rodzajów, których wartość jako ważnych taksonów jest wątpliwa. Nie mniejsza to w niczym wartości pracy, a być może skłoni specjalistów do podjęcia prac nad takimi właśnie, kontrowersyjnymi grupami gatunków, co być może doprowadzi do całkowitej eliminacji niektórych nazw lub do sporządzenia redesykrypcji rodzajów. Szczególnie zasługującymi tutaj na zainteresowanie się byłyby rodzaje *Acremonium* Link, *Clonostachys* auct., *Isaria* auct., *Trichosporium* Fr., *Volutella* Tode i niektóre inne, gdyż liczne, opisane pod tymi nazwami rodzajowymi gatunki powinny znaleźć właściwe miejsce w jednostkach systematycznych ważnych pod względem nomenklatorycznym.

Klucze do oznaczania mogłyby być w niektórych przypadkach nieco uproszczone np. w sekcji *Phialosporae* oraz wyodrębnienie grupy gatunków z fialidami wyrastającymi wprost ze strzępek, gdzie znalazłyby się rodzaje *Hirsutella* Pat., *Gliomastix* Guég., *Cephalosporium* Corda i — warunkowo — *Acremonium* Link. W pewnych przypadkach stanowisko systematyczne niektórych rodzajów nie jest określone jednoznacznie. Tak np. cechy rodzaju *Trichothecium* nie odpowiadają sekcji *Phialosporae*, rodzaj *Graphium* umieszczany jest w sekcjach *Annelosporae*, *Phialosporae* i *Sympodulosprae*, rodzaj *Fusarium* figuruje wśród *Phialosporae*, ale gatunek *F. chlamydosporum* — jak to wynika z rysunku 16C — zbliżony jest raczej do *Sympodulosporae*. Ta niejednoznaczność interpretacji spowodowana została koniecznością zaszeregowania dużej liczby form wcześniej opisanych, w mniejszym lub większym

stopniu odpowiadających określoneemu rodzajowi w myśl kryteriów systemu Saccardo, natomiast różniących się typem sporogenezy. Dalsze prace winny zmierzać do różnicowania tychże form według zasad przedstawionych w nowym systemie klasyfikacyjnym, a tym samym do oparcia taksonomii strzępczaków na nowych podstawach, bardziej zapewne zbliżonych do układu naturalnego.

I właśnie dlatego praca Barrona, jak również wcześniejsze opracowania stanowiące jej podstawę, jest jak najbardziej godna większego spopularyzowania wśród mikologów.

Stanisław Bałazy

G. Malençon, R. Bertault: *Flore des champignons supérieurs du Maroc*. Essai descriptif et critique. Tome I. *Agaricales* (Première partie), str. 601+33 tablice+1 mapa (+133 ryc. w tekście). Rabat 1970, Trav. Inst. scient. chérif. et Faculté des Sciences; Sér. botan. et biol. végét. nr. 32; Edition Marocaines et Internationales.

Polscy mikolodzy poznali osobiście obu autorów książki w czasie IV Kongresu Mikologów Europejskich w 1966 r. Prof. Malençon przewodniczył wtedy obradom Kongresu. Jest to Francuz, który przez wiele lat był kierownikiem Laboratoire de Cryptogamie de l'Institut Scientifique Chérifien w Rabacie (Maroko), a ostatnio przeszedł na emeryturę i przeniósł się do Francji. Jest autorem licznych prac poświęconych anatomii, morfologii, taksonomii i rozmieszczeniu geograficznemu grzybów wielkoowocnikowych. Dr Bertault jest również Francuzem, pracuje także na terenie Maroka w Tangerze, opracowuje „Macromycetes”, głównie w północnej części kraju.

Omawiana książka stanowi pierwszą część flory *Agaricales* Maroka. Rozpoczyna się od przedmowy i obszernego, zajmującego ponad 30 strony wstępu, w którym autorzy charakteryzują teren swoich badań oraz zamieszczają indeks skrótów bibliograficznych oraz dokładny wykaz stanowisk cytowanych w pracy z określeniem ich położenia i wysokości nad poziom morza. Uzupełnieniem tego wstępu jest dołączona na końcu książki mapa Maroka.

Zasadniczą treść tomu stanowi wykaz gatunków-*Agaricales*. Autorzy względniują tu rodzinę *Agaricaceae sensu lato* i jej podrodziny: *Amanitoideae*,

Volvarioideae, *Lepiotoideae*, *Naucorioideae* (z plemonami: *Bolbitieae*, *Geophileae* i *Cortinariidae*) oraz *Rhodophyllaceae*. Kolejno wymienione są następujące rodzaje: *Amanita*, *Limacella*, *Pluteus*, *Volvaria*, *Cystoderma*, *Lepiota*, *Psalliota*, *Drosophila*, *Coprinus*, *Agrocybe*, *Conocybe*, *Pachylepyrium*, *Bolbitius*, *Panaeolus*, *Copelandia*, *Rhacophyllus*, *Dryophila*, *Geophila*, *Inocybe*, *Naucoria*, *Hebeloma*, *Cortinarius*, *Galera*, *Gymnopilus* i *Rhodophyllus*.

Flora *Agaricales* Maroka nie jest tylko zwykłym spisem gatunków. Przy każdym taksonie, oprócz krótkiej charakterystyki siedliska, podano odкладną diagnozę, w której znajduje się przegląd cech morfologicznych i anatomicznych oraz uwagi krytyczne wynikające z własnych obserwacji i badań autorów. Gatunkom krytycznym poświęcono szczególną uwagę: ich opisy zajmują czasem nawet kilka stron tekstu.

Bardzo wysoką ocenę można dać ikonografii. Tablice barwne przeznaczili autorzy głównie dla nowo opisanych gatunków (około 30). Liczne są również rysunki kreskowe, które zadają kłam twierdzeniu, jakoby ten sposób ilustrowania pokroju owocników nie miał większego znaczenia przy oznaczaniu. Oczywiście czarnobiałe ryciny nie są w stanie zastąpić barwnych obrazków, jednak mogą wspaniale oddawać kształt takich elementów makroskopowych, jak: struktura kapelusza, trzona, pierścienia, budowa blaszek, sposób ich przyrastania itp. Rysunki zamieszczone w książce Malençon i Bertaulta można zaliczyć do najlepszych jakie się spotyka w publikacjach mikologicznych.

Skład mikoflory Maroka odbiega dość znacznie od składu florystycznego *Agaricales* środkowej Europy. Jest tam wiele gatunków ciepłolubnych, należących do elementu śródziemnomorskiego, nie brak jednak gatunków rosnących i u nas. Z tego względu omawiana pozycja może być bardzo przydatna również dla polskich mikologów zajmujących się grzybami blaszkowymi. Nie może jej natomiast pominąć żaden specjalista opracowujący monografię poszczególnych rodzin rzędu *Agaricales* na tle szerokiego rozmieszczenia geograficznego ich przedstawicieli.

W ostatnich latach w większości krajów Europy, a także w Polsce powszechnie przyjęto dla *Agaricales* system Singera i Mosera. Francuzi, a więc także Malençon i Bertault nie stosują tego systemu, stąd właśnie takie ujęcia jak przedstawiony wyżej podział na rodziny i podrodziny

oraz takie nazwy rodzajowe, jak: *Psalliota*, *Drosophila*, *Dryophila* czy *Geophila*. Rodzaje te w stosowanych u nas systemach znany odpowiednio jako: *Agaricus*, *Psathyrella*, *Pholiota* i *Stropharia*. Autorzy nie zawsze stosują się do przepisów Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej i np. przy wprowadzaniu nowej kombinacji nomenklaturycznej nie podają bazonimu, co w myśl art. 33 cytowanego kodeksu powoduje, że opublikowanie w ten sposób nowej kombinacji jest nie ważne. Te uchybienia natury formalnej nie umniejszają oczywiście wartości książki.

I tom *Flore des champignons supérieurs du Maroc* obejmuje 485 gatunków, odmian i form. Jest to dzieło, które stanowi wielki wkład w poznanie *Agaricales*, ich taksonomii, ekologii i geografii. Należy życzyć autorom, aby możliwie szybko wydawali następne tomy tego pięknego wydawnictwa.

Władysław Wojewoda

Josef Šourek. *Květena Krkonoš. Český a polský Krkonošský národní park*. Academia, Nakladatelství Československé akademie věd. 1969. Stron 452. 60 zdjęć czarnobiałych, 12 zdjęć kolorowych, 2 barwne mapy. Cena 56 Kčs.

Tą pierwszą pełną florę Karkonoszy obejmującą zarówno ich część czeską, jak i polską przygotował po 22 latach pracy jeden z najlepszych znawców flory Karkonoszy pełniący również funkcję Konserwatora Państwowej Rady Ochrony Przyrody dla Karkonoszy ze strony władz czechosłowackich, nie żyjący od 1968 r. Josef Šourek. Pracę swą oparł on o olbrzymi podkładowy i porównawczy zbiór, o własne badania poparte stwierdzeniem szeregu nowych stanowisk i nowych gatunków dla flory Czechosłowacji oraz potwierdzeniem dużej liczby starych znalezisk, o wielką ilość danych zebranych z obszernej literatury i różnych zielników, jak również o wyniki badań współczesnych botaników i florystów.

Josef Šourek mieszkał i pisał swą pracę w sercu karkonoskiej przyrody — w Peci pod Śnieżkou. Stąd w latach 1945—1959 prowadził również badania w polskiej części Karkonoszy. Potraktował więc Karkonosze jako fitogeograficzną całość. W ten sposób jego obszerne dzieło jest florą zarówno Czeskiego, jak i Polskiego Parku Narodowego oraz podstawą do dalszych badań flory

Karkonoszy tak po czeskiej, jak i po polskiej stronie.

Publikacja ta składa się z dwu części. Część ogólna omawia we wstępie fitogeograficzne rozgraniczenie Karkonoszy, ich zróżnicowanie pionowe i poziome, podział geobotaniczny, nomenklaturę topograficzną, układ gatunków w części szczegółowej, stopień częstości występowania poszczególnych gatunków oraz objaśnienie użytych skrótów. Część ogólna podaje dalej historię badań botanicznych w Karkonoszach począwszy od XVI wieku po czasy dzisiejsze, charakterystykę ich klimatu, przedstawia podłoże geologiczne, charakteryzuje karkonoskie lasy i zarośla kosodrzewiny, podaje opis topograficzno-florystyczny ważniejszych jednostek terytorialnych oraz ochronę przyrody i krajobrazu Karkonoszy — w tym założenie Krkonošské národního parku w 1963 r. oraz Karkonoskiego Parku Narodowego w 1959 r. Część szczegółowa obejmuje systematycznie uporządkowany, imienny wykaz wszystkich roślin naczyniowych (gatunki i podgatunki, a często także odmiany i formy; dla rodzaju *Hieracium* tylko gatunki) rosnących na tym obszarze w warunkach naturalnych, bądź tutaj sądzonych i hodowanych z wyjątkiem roślin uprawianych w ogrodach i sadzonych w parkach w liczbie 1150 gatunków i ich zależność od warunków ekologicznych, częstość występowania oraz rozmieszczenie na poszczególnych wysokościach w wolnej przyrodzie Karkonoszy. Szczegółowo podano również wszystkie znane autorowi oraz podane w literaturze stanowiska poszcze-

gólnych gatunków. U gatunków pospolitych podano jedynie ważniejsze stanowiska. Wykaz gatunków podano według systemu F. A. Nováka (*Vyšší rostliny*, 1961), mimo bardziej przydatnego i przyjętego w Czechosłowacji systemu (nomenklatury) Dostála (*Klíč k úplné květeně ČSR*, 1958).

Według tej publikacji w Karkonoszach występuje aż 89 gatunków z rodzaju *Hieracium* oraz 17 gatunków z rodzaju *Alchemilla*. Rośnie tam również 31 taksonów endemicznych, z czego aż 23 przypada na rodzaj *Hieracium*. Wykaz neoendemitów Karkonoszy podano na końcu pracy. Umieszczono tam również zestawienie liczbowe w odniesieniu do rozmieszczenia wysokościowego i pochodzenia poszczególnych gatunków.

Krótkie streszczenie w języku polskim poszczególnych rozdziałów tej pozycji napisane przez dr K. Rostańskiego czyni ją dostępną nawet dla przeciętnego polskiego czytelnika. Bogaty wykaz literatury związany z tematem tej pracy, indeks nazw czeskich i łacińskich omawianych tam gatunków, duża liczba zdjęć fotograficznych, mapy oraz staranne wydanie tej pozycji zwiększają jej wartość i znaczenie.

Książka ta winna w Polsce zainteresować florystów, botaników, leśników, działaczy ochrony przyrody oraz szerokie grono miłośników piękna przyrody tak różnorodnego i ciekawego pasma górskiego jakim są Karkonosze.

Paweł Szotkowski