

stałego używania mikroskopu i badania świeżo zebranych roślin. W Ameryce Północnej nigdy nie cieszyły się one wielkim zainteresowaniem, o czym dobitnie świadczy zdecydowana przewaga lokalnych i ogólnych Flor poświęconych mchom, mimo że pod wieloma względami grupy te są bardzo do siebie podobne. Wschodnia część Ameryki Północnej posiada znakomite opracowanie wątrobowców, jakim jest monumentalna, sześciotomowa Flora R. M. Schustera wydana w latach 1966–1992, która jest bardziej encyklopedią tych roślin niż klasycznym kluczem do oznaczania, nie mającą odpowiednika ani w Europie, ani gdzie indziej w świecie. Jest to jednak dzieło trudne i mało praktyczne dla przeciętnego florysty, którego najczęściej mniej interesują rozważania na temat pokrewieństw, filogenezy i klasyfikacji, a bardziej pragnie szybko i bezbłędnie oznaczyć zebrane okazy. Stąd też tytuł omawianej książki brzmi bardzo zachęcająco. Jest ona adresowana do początkujących hepatikologów i przyrodników-amatorów, którzy dzięki niej mają nauczyć się rozpoznawać najczęstsze gatunki w sześciu stanach Nowej Anglii w północno-wschodniej części Stanów Zjednoczonych: Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticut i Rhode Island. Ponieważ większość opisanych w niej gatunków i rodzajów ma szerokie zasięgi i należy do roślin wszechubylskich, można przyjąć, że książka ta będzie z powodzeniem używana w całej wschodniej części kontynentu północnoamerykańskiego, jako narzędzie do oznaczania pospolitych gatunków wątrobowców.

We wstępie autorka przybliży czytelnikowi sam obiekt badań, objaśniając czym są wątrobowce oraz jakie zajmują siedliska w przewodnich formacjach roślinnych i na obszarach o różnej budowie geologicznej w Nowej Anglii. Bardzo pobieżnie omawia budowę morfologiczną i anatomiczną tych roślin oraz ich cykl życiowy, ilustrując najważniejsze struktury, takie jak typ wzrostu, kształt i ułożenie liści oraz kształt periancjów rycinami kreskowymi. Nie ma tu natomiast żadnej wzmianki o podobnych do plechowatych wątrobowców glikówkach, które omówione są dopiero w części końcowej, jako osobna grupa morfologiczna. Tę część książki kończy kluczyk do 14 grup wątrobowców wyróżnionych na podstawie formy wzrostu oraz kształtu i ułożenia liści. Główną jej część wypełnia

przegląd 62 rodzajów i prawie 200 gatunków wątrobowców i glików, które zestawione są w grupach o podobnych cechach morfologicznych, ale niekoniecznie spokrewnionych ze sobą. Na początku każdej z nich znajduje się klucz do oznaczania rodzajów, ale niestety nie ma tu już kluczy do gatunków. Wszystkie gatunki oraz niektóre duże rodzaje, np. *Calypogeia*, *Cephaloziella*, *Lophozia*, *Metzgeria* i *Riccardia* posiadają krótkie opisy, dość schematyczne ryciny kreskowe ilustrujące pokrój lub kształt liści, a w wielu przypadkach także kolorowe fotografie. Prócz tego podane są tu dane siedliskowe, objaśniona jest etymologia nazwy, a rozmieszczenie w Nowej Anglii przedstawione jest na mapach ukazujących występowanie gatunków w poszczególnych okręgach. Tekst kończy słowniczek terminologiczny, podstawowa bibliografia, adresy stron internetowych poświęconych mszakom oraz trzy dodatki. Najważniejszy z nich zawiera listę najpospolitszych i łatwych do odróżnienia gatunków wątrobowców z Nowej Anglii oraz klucz do ich oznaczania. Drugi dodatek przedstawia wykaz rodzajów według wielkości roślin, a w trzecim wymienione są gatunki charakterystyczne dla różnych typów siedlisk: piętra alpejskiego, skał wapiennych, torfowisk niskich i wysokich, gnijących kłód i pniaków, żywych pni drzew oraz wód płynących i stojących.

Książka jest bardzo starannie wydana i prezentuje się efektownie od strony edytorskiej i poligraficznej. Niestety, jej podstawową wadą jest niedostatek kluczy do oznaczania gatunków, zwłaszcza w dużych i trudnych rodzajach, takich jak *Lophozia*, *Cephalozia*, *Scapania*, *Calypogeia*, *Frullania*, *Marsupella* i *Solenostoma*. Same opisy, nawet z towarzyszącymi im dobrej jakości fotografiami, mogą okazać się niewystarczające, gdyż autorka w ogóle nie dyskutuje w nich podobieństw i różnic między blisko spokrewnionymi gatunkami. Można mieć więc wątpliwości, czy książka spełni swój podstawowy cel, którym jest umożliwienie oznaczenia pospolitych gatunków. Szkoda, że autorka nie skorzystała w tym miejscu z doświadczeń europejskich i nie zamieściła w części wstępnej kluczy do oznaczania wszystkich gatunków opisanych w przewodniku.

Ryszard Ochyra (Kraków)

Bernard Goffinet, A. Jonathan Shaw (red.): **Bryophyte biology**. Second edition. Cambridge University Press, Cambridge, 2009 [2008], XIV + 565 str., 18 tablic, 170 rycin kreskowych, czarno-białych zdjęć i wykresów, miękka i twarda opr., format 24,5 × 17,5 cm. Cena: 35 £ [miękka oprawa] i 75 £ [twarda oprawa]. ISBN 13: 978-0-521-69322-6 [miękka oprawa] i ISBN 13: 978-0-521-87225-6 [twarda oprawa].

Omawiana książka po raz pierwszy trafiła do rąk czytelników w 2000 roku¹ i od razu stała się swoistym bestsellerem wydawniczym. Przedstawiała ona bowiem w zwięzły, a zarazem bardzo kompetentny sposób najważniejsze

¹ Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica*, 8: 308–309 (2001).



zagadnienia nauki o mszakach, od morfologii i klasyfikacji poczynając, poprzez ekologię i genetykę populacji, a na biogeografię i ochronę kończąc. Książka spełniała wszelkie wymogi nowoczesnego podręcznika akademickiego, będąc doskonałym źródłem informacji o najnowszych osiągnięciach naukowych z wielu dziedzin briologii. Mimo że od jej ukazania się minęło zaledwie 8 lat, to w okresie tym dokonał się istotny postęp w badaniach briologicznych i wiele zagadnień wymagało uaktualnienia i rewizji. W ten sposób z początkiem listopada 2008 roku do księgarni trafiło nowe, znacznie zmienione wydanie tej książki. Pewne zamieszanie może być związane z datą jej publikacji, wynikające z niezrozumiałej praktyki renomowanego wydawnictwa brytyjskiego, które wszystkie książki opublikowane w ostatnim kwartale danego roku opatruje datą roku następnego. Może to mieć poważne konsekwencje w kwestiach nazewnictwa roślin, w którym bierze się pod uwagę tylko efektywną datę publikacji, w tym przypadku znacznie różniącą się od daty znajdującej na stronie redakcyjnej książki. Jest to o tyle istotne, że znalazło się w niej kilka nowości nomenklatorycznych, m.in. opisy dwóch nowych rodzin wątrobowców (*Herzogiariaceae* Stotler & Crand.-Stotl.) i mchów (*Hypodontiaceae* Stech & W. Frey).

Niniejsza edycja książki dość znacznie odbiega od pierwowzoru, który obejmował 13 rozdziałów przygotowanych przez 16 autorów, podczas gdy obecnie jest ich tylko 12, ale w ich opracowaniu wzięło udział 20 badaczy ze Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Szwecji i Belgii. Tylko 7 rozdziałów przedstawia tę samą problematykę, chociaż w dość zmienionej formie. Dotyczą one: morfologii i klasyfikacji wątrobowców, glewików i mchów; ekologii fizjologicznej; ekologii mszaków rosnących na różnych podłożach i mineralnym substancjom odżywczym; zdominowanym przez mchy torfowiskom; oraz procesów mikroewolucyjnych i koncepcji gatunku. W czterech dalszych rozdziałach poruszone są zupełnie nowe zagadnienia: mchy jako modelowe organizmy w bada-

niach rozwojowych, komórkowych i molekularnych na przykładzie *Physcomitrella patens*, ekologia populacji i zbiorowisk mszaków, biochemiczne i molekularne mechanizmy tolerancji mszaków na wysychanie oraz pochodzenie najwcześniejszych roślin lądowych w świetle badań genetycznych. Ostatni rozdział poświęcony jest ochronie mszaków, która była również omawiana w pierwszym wydaniu wraz z briogeografią, która w obecnej edycji jest całkowicie pominięta. Prócz tego wypadły odrębne rozdziały omawiające pochodzenie i powiązania filogenetyczne mszaków, biochemię oraz rolę zbiorowisk roślinnych zdominowanych przez mszaki w globalnym budżecie węgla, chociaż niektóre z tych zagadnień są poruszone w przedrukowanej formie w innych rozdziałach obecnego wydania. Zmiany te były po części podyktowane faktem, że w przygotowaniu nowej edycji nie mogli wziąć udziału z różnych powodów wszyscy autorzy, którzy współpracowali przy pierwszym wydaniu. Tym samym nie może być ono całkowicie odłożone do lamusa lecz w pewnych kwestiach musi być nadal wykorzystywane jako ważne źródło informacji. Polecając więc gorąco nowe wydanie „Bryophyte biology” jako kompendium najbardziej aktualnych osiągnięć nauki o mszakach, należy pamiętać, że pierwsze wydanie jest nadal ważną lekturą uzupełniającą.

Podobnie jak pierwsze, również obecne wydanie dostępne jest w dwóch wersjach w twardej i miękkiej okładce, które różnią się jedynie ceną. Książka prezentuje się bardzo dobrze od strony edytorskiej i poligraficznej chociaż w oczy rzuca się dość dużo błędów drukarskich, co staje się już powoli niechlubną „specjalnością” tego skądinąd renomowanego światowego wydawnictwa, by przypomnieć tylko ogromną liczbę błędów w drugim wydaniu Flory mchów Wysp Brytyjskich i Irlandii A. J. E. Smitha z 2004 roku. Na szczęście nie wpływają one na treść tej bardzo wartościowej książki.

Ryszard Ochrya (Kraków)

Ogólnopolski Konkurs Geologiczno-Środowiskowy

Nasza Ziemia – środowisko przyrodnicze wczoraj, dziś i jutro

Już od 11 lat Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy organizuje konkurs geologiczno-środowiskowy dla dzieci i młodzieży szkolnej z całej Polski.

Przez kilka pierwszych lat konkurs organizowany był przez Oddział Górnośląski Państwowego Instytutu Geologicznego w Sosnowcu i obejmował obszar województwa śląskiego. Z roku na rok w konkursie brało udział coraz więcej szkół oraz rozszerzał się jego zasięg terytorialny. Od 2005 roku konkurs odbywa się w całym kraju i do Muzeum Geologicznego oraz do oddziałów regionalnych PIG-PIB nadsyłanych jest corocznie po kilka tysięcy prac! Część plastyczna konkursu już trzykrotnie została przeprowadzona również na Litwie, nadając konkursowi status imprezy międzynarodowej.

Aby zainteresować konkursem uczniów w różnym wieku rozgrywany jest on w dwóch kategoriach: plastycznej – dla dzieci młodszych z klas IV-VI szkoły podstawowej, oraz jako konkurs wiedzy geologicznej – dla gimnazjalistów i uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Zasadniczym celem konkursu jest upowszechnianie wiedzy o naszym dziedzictwie naturalnym. Kierując zainteresowanie młodych ludzi w stronę budowy i historii geologicznej Ziemi, a w szczególności regionu, w którym żyją, konkurs wspomaga młodzież w nawiązywaniu emocjonalnego i serdecznego związku z otaczającą go przyrodą. Stąd już tylko krok do przyjęcia osobistej odpowiedzialności każdego człowieka za stan otaczającego go środowiska, a zatem za jego ochronę.