

pilosa, *Metzgeria fruticulosa*, *Apomarsupella revoluta*, *Gymnomitrium apiculatum*, *Hypnum procerrimum*, *Myurella sibirica*, *Barbula amplexifolia*, *Paraleucobryum sauteri*, *Oreas martiana*, *Leptodontium styriacum*, *Pohlia crudoides*, *Thamnobryum neckeroideum*, *Didymodon subandreaeoides*, *Brachythecium turgidum*, *Grimmia triformis* i *Stegonia latifolia*. Szereg fotografii przedstawia wspaniałe alpejskie krajobrazy i przykładowe siedliska zajmowane przez mszaki.

Druga część książki jest atlasem rozmieszczenia mszaków w Karyntii. Rozmieszczenie każdego gatunku przedstawione jest na ortofotomapach w siatce kwadrantów o bokach 5 minut długości i 3 minut szerokości geograficznej. Ten system przyjęty jest w kartografii botanicznej w Niemczech i Austrii od lat 60. ubiegłego wieku i Karyntia obejmuje ogółem 319 pełnych bądź częściowych kwadrantów. W trakcie realizowania tego projektu prowadzone były intensywne badania terenowe, w wyniku których odkryto po raz pierwszy w Karyntii aż 84 gatunki, 2 podgatunki i 2 odmiany mszaków, a nawet opisano jeden gatunek nowy dla nauki – *Bucklandiella nivalis* z piętra turniowego w Wysokich Taurach. Ponadto rewidowane były wszystkie dostępne materiały zielnikowe zdeponowane w herbariach w Klagenfurcie, Grazu, Wiedniu i Linzu. W sumie dla całego obszaru zgromadzono 50783 dat florystycznych, reprezentujących 893 gatunki, w tym 682 mchów, 208 wątrobowców i 3 glewików. Jak na tak niezbyt wielki obszar są to liczby imponujące. W mapach rozmieszczenia zróżnicowane zostały stanowiska dla danych

sprzed 1949 i od 1950 roku. Dla wielu gatunków autorzy prezentują rozmaite uwagi taksonomiczne, ekologiczne oraz fitogeograficzne. Na szczególną uwagę zasługuje rodzaj *Schistidium*, który reprezentowany jest w Karyntii przez 27 gatunków, z których dwa (*S. pratense* i *S. marginale*) nie zostały jeszcze opisane, a kilka dalszych są nowymi gatunkami dla środkowej Europy (*S. venetum* i *S. subflaccidum*) lub Europy (*S. sinensiapocarpum*). Bardzo istotne znaczenie ma krótki rozdział, w którym podane są dokładne dane odnośnie do stanowisk dla taksonów stwierdzonych po raz pierwszy w Karyntii. Prócz tego 11 gatunków wątrobowców oraz 28 gatunków i 2 odmiany mchów zostało wykreślonych z brioflory badanego obszaru, gdyż doniesienia o ich występowaniu w Karyntii były oparte na błędnych oznaczeniach materiałów zielnikowych. Książkę zamyka wykaz najważniejszych synonimów.

Omówiona książka jest niezwykle cennym i wartościowym przyczynkiem do środkowoeuropejskiej literatury briologicznej. Prezentuje ona podsumowanie aktualnego stanu wiedzy na temat mszaków jednego z najbogatszych pod względem florystycznym obszarów Europy, bogatego w rzadkie gatunki, z których opisana niedawno *Bucklandiella nivalis* jest endemitem Wysokich Taurów. Jej odkrycie dowodzi, że obecna flora mszaków Karyntii nie jest bynajmniej ostateczna i dalsze badania terenowe mogą sprawić jeszcze niejedną niespodziankę.

Ryszard Ochrya (Kraków)

Ron Porley: **Arable bryophytes. A field guide to the mosses, liverworts and hornworts of cultivated land in Britain and Ireland.** WILDGuides Ltd., Old Basing, Hampshire, United Kingdom, 2008, 140 str., bardzo liczne kolorowe i czarno-białe zdjęcia, ryciny kreskowe i mapy rozmieszczenia, miękka opr., format 21,0×14,9 cm. Cena: 16,50 £. ISBN 978-190365721-8.



Na pierwszy rzut oka pola uprawne wydają się niezbyt atrakcyjnym miejscem dla briologa. Są to bowiem bardzo specyficzne biotopy, podlegające regularnym, sezonowym zmianom, co sprawia, że zasiedlające je mszaki, jak też inne rośliny, muszą zamknąć swój cykl rozwojowy w krótkim

czasie między okresowo powtarzającymi się zaburzeniami. Jest to możliwe dzięki wykształceniu przez gatunki zasiedlające takie miejsca specjalnych strategii życiowych, a jedną z nich jest rozmnażanie wegetatywne dzięki tworzeniu rozmaitych rozmnożek. Aż do początku lat 60. ubiegłego wieku mszaki pól uprawnych nie wzbudzały specjalnego zainteresowania briologów. Dopiero wtedy zmarły niedawno angielski badacz H. Whitehouse zainicjował intensywne badania mchów rosnących na tych siedliskach i opisał kilka nowych gatunków rosnących na tych specyficznych siedliskach, z których *Dicranella staphylina* okazała się pospolitym ubikwistem w całej Europie. Zwrócił on specjalną uwagę na niektóre grupy mchów z rodzaju *Bryum* tworzące rozmnożki, które były dotąd słabo znane od strony taksonomicznej, a które okazały się znacznie szerzej rozmieszczone na polach na całym kontynencie niż wcześniej sądzono. Jednym z jego uczniów był autor omawianego atlasu, który kilka lat temu kierował projektem badawczym, stawiającym sobie za cel dokładną inwentaryzację flory mszaków pól uprawnych Wysp Brytyjskich, a jednym z jego efektów jest omawiany tu przewodnik.

Spośród ponad 80 gatunków mchów, wątrobowców i glewików rosnących na polach uprawnych w Wielkiej Brytanii i Irlandii autor zaprezentował w niniejszym przewodniku 47 gatunków: 4 glewiki, 10 wątrobowców i 33 mchy. Każdy z nich został sportretowany doskonalej jakości kolorowymi zdjęciami, ilustrującymi całe darenki oraz pojedyncze roślinki, sporogony, o ile są znane,

a przede wszystkim rozmnożki chwytnikowe, które dla wielu gatunków mają podstawowe znaczenie diagnostyczne. Niekiedy posiłkuje się także rycinami kreskowymi dla przedstawienia pokrojów roślin. Każdy gatunek jest krótko opisany od strony morfologicznej i scharakteryzowany pod względem ekologicznym, a jego rozmieszczenie na Wyspach Brytyjskich przedstawiono na mapkach. Prócz tego dyskutowane są, i niekiedy także ilustrowane, gatunki wykazujące podobieństwo morfologiczne do opisywanych gatunków i mogące być przez to źródłem pomyłek. Większość gatunków zasiedlających pola uprawne należy do pospolitych mszaków, które nie są w żadnym stopniu zagrożone. Ale kilka z nich, np. *Ephemerum sessile*, *Didymodon tomaculosus*, *Ditrichum pusillum*, *Sphaerocapsa michelii* i *S. texanus* znajduje się na brytyjskiej czerwonej liście w kategorii „nationally scarce”, obejmującej gatunki stwierdzone w od 16 do 100 w kwadratach o boku 10 kilometrów. Ponadto *Weissia multicapsularis* jest gatunkiem silnie zagrożonym, a *Phaeoceros carolinianus* jest narażony na wyginięcie.

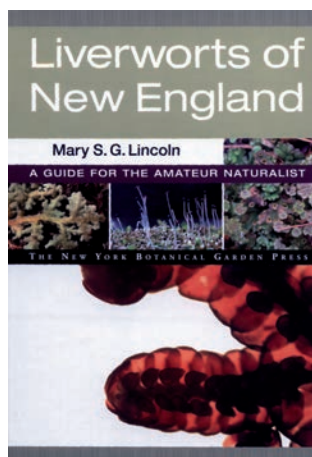
Przegląd gatunków stanowiący główną część przewodnika poprzedzają rozważania wstępne. Jak przystało na książeczkę adresowaną do szerokiego kręgu odbiorców, w tym także amatorów, znajdują się tu podstawowe informacje o budowie mszaków oraz omówione są ich przystosowania do życia na siedliskach podlegających cyklicznym zaburzeniom. Sporo miejsca poświęca autor zabiegom mającym na celu ochronę mszaków pól uprawnych. Bardzo ważne i cenne są też uwagi na temat zbierania i oznaczania mszaków, co w przypadku mchów rosnących na tych spe-

cialnych siedliskach jest szczególnie istotne, gdyż wiele z nich tworzy rozmnożki chwytnikowe, które należy umiejętnie wypreparować. Wszystkie mszaki pól uprawnych są zestawione w tabeli, w której zaprezentowane są najważniejsze cechy gatunków, siedliska i typy gleb na jakich rosną oraz częstość występowania.

Ta niewielka książeczka jest bardzo wartościowym źródłem informacji i wypełnia dotkliwą lukę w literaturze briologicznej, gdyż przybliża mszaki zajmujące siedliska, które do niedawna nie wzbudzały specjalnego zainteresowania. Prezentuje ona bardzo wysoki poziom naukowy i redakcyjny, a jej prawdziwą ozdobą są znakomitej jakości fotografie, z których większość jest autorstwa niemieckiego briologa Michaela Lütha, specjalizującego się w mikrofotografii mszaków. Jej podstawową zaletą jest to, że mogą po nią sięgać nie tylko amatorzy, ale i zawodowi badacze mchów, którzy znajdą tu zebrane w jednym miejscu, świetne, unikatowe zdjęcia rozmnożek wielu gatunków mchów, zwłaszcza z grupy *Bryum erythrocarpum*. Przewodnik ma wartość uniwersalną, gdyż większość zaprezentowanych w nim gatunków jest szeroko rozmieszczona w Europie i rośnie m.in. w Polsce. Dlatego też należy go gorąco polecić polskiemu czytelnikowi, jako świetną pomoc dydaktyczną dla nauczycieli akademickich, studentów i przyrodników interesujących się mszakami, a wszyscy miłośnicy tych roślin będą mogli nacieszyć oczy wspaniałymi zdjęciami wielu bardzo drobnych i z pozoru nieatrakcyjnych gatunków.

Ryszard Ochrya (Kraków)

Mary S. G. Lincoln: **Liverworts of New England. A guide for the amateur naturalist.** Memoirs of the New York Botanical Garden, volume 99. The New York Botanical Garden Press, New York, 2008, VIII + 163 str., liczne kolorowe fotografie, ryciny kreskowe i mapy rozmieszczenia. Opr., format 26,1×18,2 cm. Cena: 45 US\$. ISBN-13: 978-0-89327-478-8; ISBN-10: 0-89327-478-X.



W dziedzinie popularyzacji wiedzy botanicznej stara Europa bije na głowę Amerykę Północną. Tu bowiem ukazało się mnóstwo rozmaitych przewodników, kluczy,

atlasów i poradników adresowanych do szerokiego kręgu odbiorców, które stawiają sobie za cel przybliżenie im określonych grup organizmów i umożliwienie oznaczenia najczęściej spotykanych przedstawicieli. Wszyscy zainteresowani grzybami, porostami, mszakami czy roślinami naczyniowymi mają tu w czym wybierać i mogą korzystać z opracowań przygotowanych na różnym poziomie w zależności od stopnia zaawansowania swej wiedzy. W ostatnich dziesiętkach lat, wraz z powszechnym dostępem do kolorowej fotografii, szczególną popularnością cieszą się szeroko dostępne atlasy fotograficzne. Dla samych mszaków ukazało się w różnych krajach Europy i w wielu językach kilkadziesiąt pozycji tego typu. Natomiast w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie takie opracowania należą do rzadkości, więc każde ich pojawienie się na rynku wydawniczym wzbudza spore zainteresowanie. Nie inaczej będzie zapewne i tym razem, gdy z końcem 2008 r. wydawnictwo Ogrodu Botanicznego w Nowym Jorku, jednej z najważniejszych instytucji zajmującej się botaniką systematyczną, nie tylko w tym kraju, opublikowało przewodnik do oznaczania wątrobowców Nowej Anglii, przeznaczony dla przyrodników-amatorów.

Wątrobowce, mimo swej częstości, a w niektórych biotopach nawet pospolitości, nie są roślinami szeroko znanymi, m.in. z powodu niewielkich rozmiarów i trudności związanych z ich oznaczaniem, wynikających z konieczności