

RECENZJE

B. GOFFINET, V. HOLLOWELL, R. MAGILL (red.). 2004. **Molecular systematics of bryophytes**. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, Volume 98. 448 str., liczne ryciny. Miękka opr., format 17,2 × 25,4 cm. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. Cena: 64,95 USD. ISBN 1-930723-38-5.

Ostatnia dekada w systematyce biologicznej stoi pod znakiem coraz szerszej aplikacji metod molekularnych. Pojawienie się nowych technik badawczych u jednych budzi nieklamany entuzjazm i przekonanie, że znalezione zostało ostateczne antidotum na wszelkie bolączki związane z klasyfikowaniem i filogenezą organizmów, zaś u innych wywołuje zrozumiały sceptycyzm i obawy, że zanegowany zostanie cały dotychczasowy dorobek klasycznej systematyki. Jak zwykle prawda zapewne leży gdzieś pośrodku. Dotychczasowe badania molekularne nie przesądziły definitywnie i jednoznacznie o istnieniu pokrewieństw czy ich braku między grupami organizmów na poziomie wyższych jednostek taksonomicznych, a w niektórych wypadkach doprowadziły do zburzenia dotychczasowych klasyfikacji bez zaproponowania nowych, racjonalnych i alternatywnych systemów. Oczywiście molekularna „gorączka” nie ominęła również briologii i literatura poświęcona temu kierunkowi badań jest już całkiem spora i ciągle się powiększa. Wyniki niektórych badań mogą istotnie budzić niepokój tradycyjnie zorientowanych systematyków, gdyż prezentują całkowicie przeciwstawne koncepcje taksonomiczne, co niewątpliwie jest wynikiem przypadkowego i niekompletnego doboru materiału do badań, a niekiedy efektem wręcz błędnego oznaczenia roślin. Można być jednak pewnym, że z czasem, po pierwszym zachłyśnięciu się „nowoczesnością”, nastąpi owocna współpraca tradycyjnych systematyków i badaczy stosujących techniki molekularne, która doprowadzi do ustalenia coraz lepszych i zadawalających systemów klasyfikacyjnych.

Omawiana książka przedstawia wyniki pierwszego międzynarodowego sympozjum, które zorganizowane zostało we wrześniu 2003 r. w Ogrodzie Botanicznym stanu Missouri w St. Louis, które jest wybitnym centrum tradycyjnych badań w dziedzinie taksonomii mszaków. Zaprezentowano na nim 21 wykładów dotyczących pokrewieństwa i ewolucji taksonów mszaków przy zastosowaniu technik molekularnych. Zostały one podzielone na pięć grup tematycznych poświęconych mszakom na tle ewolucji roślin lądowych (2 referaty), filogenezie gwałowców (1), wątrobowców (7), mchów (7) i filogeografii (4).

Prezentowane wyniki mogą budzić mieszane odczucia. Na pewno „tradycjonalistom” zjeży włos na głowie sugestia bliskiego pokrewieństwa rodzaju *Pleurozia*, liściastego wątrobowca o bardzo złożonej budowie morfologicznej z plechowatymi wątrobowcami z rodzin *Metzgeriaceae* i *Aneuraceae* (E. Ch. Davis) czy łączenie typowego liściastego wątrobowca *Haplomitrium* z prostymi plechowatymi wątrobowcami z rodzajów *Pallavicinia* i *Pellia*. Dużą podejrzliwość mogą wzbudzić wyniki badań nad antarktycznym endemicznym mchem *Sarconeurum glaciale* (M. L. Skotnicki, A. Mackenzie i P. M. Selkirk), które wskazują, że antarktyczne populacje, z wyjątkiem roślin z Vestfold Hills z Ziemi Księżnej Elżbiety, są pod względem genetycznym identyczne z populacjami z Ziemi Ognistej i Patagonii. Problem w tym, że populacje południowoamerykańskie na pewno reprezentują odrębny gatunek – *Syntrichia pygmaea* – różniący się szeregiem cech morfologicznych od *Sarconeurum glaciale* (wielkość komórek blaszki liściowej, kształt liścia, forma propagulum), zaś kontynentalne populacje na pewno nie różnią się między sobą pod względem morfologicznym i z całą pewnością należy je zaliczyć do jednego gatunku. Duże zdumienie może wywołać nowa koncepcja taksonomiczna rodzaju *Hygroamblystegium* (A. Vandenpoorten), zgodnie z którą tradycyjne i dobrze ugruntowane gatunki (*H. fluviatile*, *H. tenax*, *H. noterophilum*, *H. humile* i *H. varium*) zostały uznane za tożsame i określone jako *H. varium*. Jest to na pewno bardzo atrakcyjna

koncepcja, zwłaszcza dla badaczy, którym nie za bardzo chce się oglądać rośliny pod mikroskopem, ale występowanie parafyliów u *H. varium* jest bardzo ważną cechą strukturalną i ich brak u pozostałych gatunków budzi poważne wątpliwości co do zasadności takiego ujęcia.

Dużą popularność i zainteresowanie może natomiast wzbudzić nowy system klasyfikacyjny mchów (B. Goffinet i W. R. Buck), będący próbą kompromisu między wynikami badań molekularnych i tradycyjnych ocen taksonomicznych. Na pewno nie będzie budzić większych protestów wyróżnienie klasy *Takakiopsida* dla niezwyklego rodzaju mchu *Takakia*, którego status taksonomiczny przez wiele lat wywoływał kontrowersje zanim nie zostały odkryte sporogony u *T. lepidozoides*, ale już na pewno wątpliwości może budzić wysoka ranga klas *Andreaebryopsida*, *Tetraphidopsida* czy *Oedipodiopsida*. Na uwagę zasługuje fakt wydzielenia z dużej i tradycyjnie ujmowanej rodziny *Sematophyllaceae*, nowej rodziny *Pylaisiadelphaceae*, do której zaliczono kilkanaście rodzajów cechujących się brakiem kolenchymatycznych zgrubień w komórkach egzotecjum, w tym niektóre rodzaje tradycyjnie zaliczane do *Hypnaceae*, np. *Isopterygium* i *Platygyrium*. W niektórych wypadkach wyniki badań molekularnych potwierdziły dotychczasowe konkluzje taksonomiczne otrzymane w trakcie badań tradycyjnymi metodami systematycznymi, np. w rodzaju *Pogonatum* (S. Koskinen i J. Hyvönen) lub wprowadziły całkiem sensowne poprawki i uzupełnienia do istniejących systemów klasyfikacyjnych, np. w przypadku podrodziny *Orthotrichoideae* (B. Goffinet).

Omawiany tom na pewno wzbudzi spore zainteresowanie i dyskusję wśród briologów. Na ogół prezentuje on wyniki badań będących w toku, które z całą pewnością nie są ostateczne i przyszłe badania znacznie je zmodyfikują. Podobnie jak w klasycznej systematyce badacze nigdy nie osiągnęli pełnego konsensusu odnośnie do klasyfikacji wielu taksonów, tak trudno się spodziewać jednomyślności w interpretacji drzew filogenetycznych uzyskanych w trakcie badań technikami molekularnymi. Ale można być niemal pewnym, że przyszłe badania rzucą więcej światła na pokrewieństwa między różnymi grupami mchów i wątrobowców. Niewykluczone jest, że w dalszej przyszłości uda się nawet skonstruować zadowalające wszystkich drzewa filogenetyczne, odzwierciedlające faktyczne pokrewieństwa między taksonami.

– RYSZARD OCHYRA, ul. Gołaśka 15/25, 30-619 Kraków, Polska.

J. J. ENGEL, G. L. SMITH MERILL. 2004. **Austral Hepaticae. 35. A taxonomic and phylogenetic study of *Telaranea* (*Lepidoziaceae*), with a monograph of the genus in temperate Australasia and commentary on extra-Australasian taxa.** Fieldiana, Botany, New Series, No. 44. iv + 265 str., 86 ryc. Miękka opr., format 25,3 × 17,5 cm. Field Museum of Natural History, Chicago. Cena: nie podano. ISSN 0015-0746.

Telaranea Spruce ex Schiffn. jest trzecim co do wielkości rodzajem wątrobowców z rodziny *Lepidoziaceae*. Od 1885 r., kiedy po raz pierwszy nazwa ta została użyta dla jednej z grup w *Lepidozia* subg. *Microlepidozia*, jego koncepcja taksonomiczna przeszła długą i burzliwą ewolucję zanim został zarysowany obecnie akceptowany skład gatunkowy tego rodzaju. Ciekawy rys historyczny rozwoju koncepcji rodzaju *Telaranea* został ze wszystkimi szczegółami przedstawiony w części wstępnej omawianej monografii, która jest kolejnym wielkim wkładem J. J. Engela, jednego z najwybitniejszych współczesnych hepaticologów, w poznanie wątrobowców południowej półkuli. Tu bowiem, a w szczególności w Australazji, mieści się centrum różnorodności badanego rodzaju. I właśnie gatunki z tego obszaru są przedmiotem rewizji taksonomicznej, która wypełnia pierwszą część omawianej monografii. W części drugiej, równie obszernej jak pierwsza, autorzy prezentują synopsis pozostałych gatunków *Telaranea*, trzecia zaś część poświęcona jest studiom filogenetycznym nad badanym rodzajem.

Monografia rodzaju *Telaranea* jest opracowaniem wręcz modelowym, perfekcyjnym w każdym najdrobniejszym szczególe, od nomenklatury poczynając, poprzez opisy taksonów po dyskusje taksonomiczne, omówienie zmienności, ekologii i fitogeografii. Świetnym dopełnieniem całości są znakomite ryciny, zebrane na pełnostronicowych tablicach, wykonane z niebywałym artyzmem, a jednocześnie znakomicie oddające istotę opisywanych struktur. W wyniku przeprowadzonych badań autorzy ustalili, że *Telaranea* liczy 98 gatunków, z których aż 62 występują na Antypodach, a 11 gatunków i 2 odmiany zostały opi-

sane jako nowe dla nauki. Na uwagę zasługuje opisanie nowego gatunku z atlantyckiej części Europy (Irlandia, Kornwalia, Andora) – *Telaranea europaea*, który obejmuje populacje wcześniej określane przez europejskich badaczy jako *T. nematodes*. Ten ostatni gatunek rośnie według autorów tylko w Afryce i w neotropikach.

Analiza filogenetyczna została oparta na 32 cechach i objęła 56 taksonów z rodzaju *Telaranea* oraz przedstawicieli rodzajów *Lepidozia*, *Kurzia* i *Arachniopsis*. W jej wyniku został zlikwidowany ostatni z wymienionych rodzajów, a 6 gatunków z rodzaju *Kurzia* przeniesionych zostało to *Telaranea*. Sam rodzaj *Telaranea* podzielony został na 2 podrodzaje i 7 sekcji. Ponadto opisany został nowy rodzaj *Amazoopsis* obejmujący 3 gatunki: 2 z Maskarenów i 1 z Ameryki Południowej. Analiza fitogeograficzna wykazała, że rodzaj *Telaranea* ma swe centrum pochodzenia w Australazji, gdzie występuje 36 endemitów, podczas gdy w paleotropikach jest ich 30, zaś w neotropikach i w umiarkowanej części Ameryki Południowej tylko po 13, a w Afryce 4 gatunki endemiczne

Omówiona monografia zajmie na pewno poczesne miejsce w literaturze hepatikologicznej. Rozwiązuje bowiem bardzo kłopotliwe problemy taksonomiczne związane z jedną z najtrudniejszych grup wątrobowców, stanowiących ważny składnik flory tropikalnej Azji, Australii i Nowej Zelandii. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gotańska 15/25, 30-619 Kraków, Polska.*

T. KOPONEN (red.). 2004. **Victor Ferdinand Brotherus and Musci in “Symbolae sinicae”**. Bryobrothera. Vol. 8. 34 str. Miękka opr., format 25,0 × 17,5 cm. Cena: 10 €. ISSN 1235-3949; ISBN 951-98893-4-5.

W 1914 r. austriacki botanik Dr Heinrich Freiherr von Handel-Mazzetti wyjechał do Junnanu w Chinach celem przeprowadzenia badań botanicznych. Zaskoczył go tu wybuch pierwszej wojny światowej i w efekcie planowany kilkumiesięczny pobyt przedłużył się do pięciu lat. W tym czasie zgromadził on ogromne zbiory roślin, w tym 1484 okazy mchów. Zostały one przekazane do oznaczenia V. F. Brotherusowi (1849–1929) w Helsinkach, jednemu z najwybitniejszych briologów owych czasów. Mimo że pracował on w tym czasie nad drugim wydaniem mchów do słynnej serii A. Englera „Die natürlichen Pflanzenfamilien”, badacz ten zajął się również tą kolekcją i w latach 1922 i 1924 w wiedeńskich „Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien” opublikował diagnozy nowych taksonów mchów stwierdzonych w kolekcji Handel-Mazzettiego. Wyniki badań nad chińskim zbiorem Handel-Mazzetti publikował sukcesywnie w latach 1929–1937 w serii „Symbolae sinicae”. Tuż przed śmiercią w 1929 r. Brotherus opublikował w niej obszerne opracowanie poświęcone mchom i przez całe lata stanowiło ono podstawowe źródło wiedzy na temat chińskich mchów.

Ogółem Brotherus opisał z chińskich zbiorów Handel-Mazzettiego 9 nowych dla nauki rodzajów, 232 nowe gatunki, 28 odmian i 3 formy mchów. Zbiory te były wykorzystywane w badaniach taksonomicznych przez różnych badaczy, a nowe taksony poddawane weryfikacji przez specjalistów. Ich wyniki były rozproszone w literaturze a zostały zebrane w omawianej publikacji, przygotowanej przez czołowego chińskiego briologa Cao Tonga i fińskiego briologa Timo Koponena. Zawiera ona alfabetyczny wykaz wszystkich taksonów mchów opisanych przez Brotherusa w „Symbolae sinicae”. Z dziewięciu nowych rodzajów aż siedem jest nadal uznawanych przez briologów (*Barbellopsis*, *Brachymeniopsis*, *Handeliobryum*, *Leiodontium*, *Leptocladium*, *Pseudopterobryum* i *Sciaromiopsis*), a tylko dwa uznane za kongeneryczne z innymi rodzajami: *Isotheciopsis* (= *Gollania*) i *Microdendron* (= *Pogonatum*). Spośród gatunków i taksonów wewnątrzgatunkowych aż 45 jest nadal uznawanych w tej formie w jakiej opisał je Brotherus, 35 gatunków i odmian jest nadal akceptowanych, tyle że przeniesiono je do innych rodzajów, zaś 21 taksonów nie było dotychczas weryfikowanych. Liczbę uznanych gatunków należy bez wątpienia powiększyć o *Racomitrium angustifolium*, gatunek uznawany niesłusznie za tożsamy z *R. crispulum* z południowej półkuli. W sumie więc ponad 36% opublikowanych przez Brotherusa nowych taksonów mchów z Chin jest nadal uznawanych, co jest naprawdę znakomitym wynikiem w porównaniu z takimi badaczami owych czasów jak K. Müller czy H. N. Dixon, których nowe gatunki są masowo dziesiątkowane.

Omawiane opracowanie na pewno okaże się przydatne dla wszystkich badaczy chińskiej brioflory, gdyż podsumowuje wyniki rewizji taksonomicznych nad taksonami mchów opisanymi w jednym z najważniejszych, klasycznych dzieł poświęconych tym roślinom w Chinach. Może warto byłoby wykorzystać pomysł autorów i pomyśleć o podobnych zestawieniach dla innych fundamentalnych dzieł briologicznych z innych części świata. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołaśka 15/25, 30-619 Kraków, Polska.*

G. F. RYKOVSKIJ, O. M. MASLOVSKIJ. 2004. **Flora Belarusi. Mochoobraznyje. Tom 1. *Andreaeopsida – Bryopsida***. 437 str., 98 ryc., 213 map rozmieszczenia, 8 wielobarwnych tablic. Opr., format 17,3 × 26,7 cm. Technalohija, Mińsk. Cena: nie podano. ISBN 985-458-092-X.

Białoruś, jako kolejny kraj europejski, doczekała się nowej Flory mchów. Inicjuje ona nowe, wielotomowe przedsięwzięcie naukowe, którego celem jest opracowanie Flor opisowych wszystkich grup roślin tego kraju. Na mszaki przewidziane zostały dwa tomy. Pierwszy, który właśnie ukazał się drukiem, obejmuje tylko mchy liściaste z podklas *Andreaeidae* i *Bryidae*, podczas gdy będący w przygotowaniu tom drugi ma obejmować *Sphagnidae*, *Hepaticae* i *Anthocerotae*.

Podobnie jak i w sąsiedniej Litwie pierwsze dane o mchach tego kraju opublikował J. Gilibert w wydanej w 1781 r. „Flora lithuanica inchoata”, a dalsze podał w pół wieku później w 1830 r. J. Jundziłł w swym klasycznym dziele „Opisanie roślin w Litwie, na Wołyniu, Podolu i Ukrainie dziko rosnących iako i oswoionych”. W sumie literatura briologiczna z XIX i pierwszej połowy XX w. dla Białorusi nie jest raczej skromna. Sytuacja zmieniła się po drugiej wojnie światowej, gdy w 1951 r. ukraiński briolog A. S. Łazarenko opublikował klucz do oznaczania mchów tego kraju (wówczas republiki Związku Radzieckiego). Na pewno przyczynił się on do ożywienia zainteresowania mszakami w tym kraju, a najlepszym tego dowodem są autorzy omawianej Flory, którzy prowadzili intensywne badania briologiczne na Białorusi w ostatnich czterech dekadach, ukoronowanych właśnie omawianym tu dziełem.

Niniejsza Flora przygotowana została według klasycznego schematu w tego typu dziełach. W części wstępnej przedstawiona jest historia badań briologicznych na Białorusi, charakterystyka morfologiczna i anatomiczna mchów oraz informacje o zbieraniu i opracowaniu mchów do celów naukowych. Główną część dzieła wypełniają opisy taksonów i klucze do ich oznaczania, ryciny, które zostały zaczerpnięte w większości z rozmaitych Flor rosyjskich oraz mapy rozmieszczenia większości gatunków. W obrębie większych rodzajów autorzy podają podrodzaje i sekcje, a dla wielu gatunków wyróżniają odmiany i formy, chociaż można mieć sporo zastrzeżeń co do poprawności ich nazw. Ujęcia taksonomiczne na ogół odpowiadają aktualnym standardom, chociaż w wielu wypadkach autorzy powielają powszechnie spotykane błędy w cytowaniu nazwisk autorów nazw. Dla briologów spoza Białorusi największą wartość będą bez wątpienia miały mapy rozmieszczenia większości gatunków. Flora napisana jest w języku rosyjskim, ale wielką osobliwością, praktycznie dotąd niespotykaną w rosyjskojęzycznych Florach, jest podanie danych ekologicznych i informacji o lokalnym rozmieszczeniu w języku angielskim. Jest on co prawda bardzo ułomny, ale na pewno umożliwi to briologom nie znającym języka rosyjskiego jakikolwiek kontakt z tą książką.

Flora mchów Białorusi nie należy do specjalnie bogatych, co jest wynikiem mało urozmaiconej budowy geologicznej i braku większych naturalnych wychodni skalnych, a nieliczne gatunki epilityczne rosną tu tylko na eratykach, będących pamiątką po zlodowaceniach. Autorzy stwierdzili na Białorusi 307 gatunków mchów (bez torfowców), należących do 126 rodzajów i 41 rodzin. Jest to liczba prawie identyczna z liczbą gatunków stwierdzonych w sąsiedniej Litwie, z której podanych jest 335 gatunków (łącznie z torfowcami). Ponadto opisali tu kilka gatunków i rodzajów, których znalezienie na Białorusi jest prawdopodobne, np. *Polytrichastrum alpinum*, *Atrichum dentatum*, *Buxbaumia viridis*, *Encalypta rhabdocarpa*, *Tortella fragilis*, *Tortula mucronifolia* i *Fissidens viridulus*. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołaśka 15/25, 30-619 Kraków, Polska.*

C. CASAS, M. BRUGUÉS & R. M. CROS. 2004. **Flora des briòfits dels Països Catalans. II. Hepàtiques i antocerotes.** 138 str., 51 ryc. Opr., format 24,7 × 17,3 cm. Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències Biològiques, Barcelona. Cena: 30 €. ISBN 84-7283-771-8 (niniejszy tom) i 84-7283-770-X (komplet obu tomów).

W trzy lata po opublikowaniu klucza do oznaczania mchów Katalonii, regionu Walencji, Andory i Balearów¹, ten sam zespół autorski, przy współpracy C. Sérgio (*Riccia, Fossombronia, Anthocerotales*) i M. Infante (*Lophozia, Jungermannia, Cephalozia*), oddaje do rąk briologów analogiczny tom poświęcony wątrobowcom i glewikom tego obszaru, opracowany dokładnie według tego samego schematu i stylu co poprzedni. A więc w części wstępnej znajdują się sztuczne klucze do oznaczania rodzajów zebrane w trzech odrębnych blokach dla wątrobowców plechowatych i liściastych oraz glewików. Główną część książki wypełniają opisy rodzajów i gatunków, przy czym te ostatnie wkomponowane są w rozbudowane tezy i antytezy kluczy do oznaczania oraz oryginalne ryciny ważnych pod względem taksonomicznym cech poszczególnych gatunków. Zamyka ją zaś ilustrowany słowniczek terminologiczny, a jako wkładka dołączony został do książki słownik terminologiczny katalońsko-hiszcpańsko-angielski. Jest to bardzo dobry pomysł, gdyż może on być używany przez briologów przy korzystaniu z literatury w języku hiszcpańskim.

W Katalonii rośnie 278 gatunków, 1 podgatunek i kilka odmian wątrobowców zaliczanych do 65 rodzajów oraz 3 gatunki i 1 podgatunek glewików reprezentujących 2 rodzaje, co stanowi ponad 70% flory całej Hiszpani i prawie połowę flory Europy wraz z Makaronecją. Ujęcia taksonomiczne oraz nazewnictwo są w najwyższym stopniu poprawne i odpowiadają aktualnie obowiązującym w hepaticologii standardom.

Podobnie jak analogiczny tom poświęcony mchom, również i ten jest bardzo starannie, estetycznie i elegancko wydany. Klucz ten na pewno będzie cieszył się dużym powodzeniem wśród briologów hiszcpańskich, gdyż obszar śródziemnomorski w ogóle nie dysponuje nowoczesną hepaticoflorą. Tych, którzy zakupili pierwszy tom na pewno nie trzeba przekonywać co do konieczności uzupełnienia księgozbioru o tę skądinąd ważną pozycję. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołańska 15/25, 30-619 Kraków, Polska.*

J.-P. FRAHM, W. FREY. 2004. **Moosflora.** 4. Auflage. Uni-Taschenbücher für Wissenschaft Nr 1250. 538 str., 108 ryc. Miękką opr., format 18,5 × 12,0 cm. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Cena: 24,90 €. ISBN 3-8001-2772-5 (Ulmer); 3-8252-1250-5 (UTB).

Kieszonkowa Flora mszaków Frahma i Freya staje się powoli klasyczną pozycją w literaturze briologicznej. Od pierwszego jej opublikowania w 1983 r. ukazały się już 3 dalsze wydania: drugie w 1987 r., trzecie w 1992 r.², a w chwili obecnej do rąk briologów i przyrodników trafia czwarte, poprawione i rozszerzone wydanie. Od czasu opublikowania 12 lat temu trzeciego wydania, w briologii zaszły poważne zmiany. Z jednej strony studia systematyczne zmieniły ujęcia wielu taksonów lub zaowocowały opisaniem szeregu nowych gatunków i rodzajów, zaś z drugiej strony badania terenowe doprowadziły do odkrycia wielu gatunków dotychczas nieznanych z obszaru objętego Florą.

Mimo licznych zmian w klasyfikacji mchów, zostały utrzymane konserwatywne ujęcia takich rodzajów, jak *Drepanocladus*, *Tortula*, *Cratoneuron* czy *Barbula*, które obecnie już mało kto akceptuje. Większość zmian dotyczy nowych dodatków do Flory. Część z nich była już uwzględniona w trzecim wydaniu, gdzie znalazła się w aneksie, np. rodzaj *Scopelophila*, *Tortula brevissima*, *T. revolvens* czy *Tortella inflexa*, ale znacznie większa liczba gatunków nowych dla Niemiec została stwierdzona w ostatnich latach, np. *Seligeria patula*, *S. campylopoda*, *Hilpertia velenovskyi*, *Barbula nicholsonii*, *B. ferruginascens* (umieszczenie

¹ Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 9: 158 (2002).

² Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 37: 548 (1992).

tego gatunku w rodzaju *Barbula* jest zagadkowe w kontekście wyróżnienia rodzaju *Bryoerythrophyllum*, do którego bezwzględnie on należy), *Crossidium aberrans*, *Chenia leptophylla*, *Leptodontium gemmascens* czy opisane ostatnio, jako nowe dla nauki, gatunki *Pterygoneurum papillosum* czy *Platyhypnidium mutatum*. W paru wypadkach autorzy zaakceptowali dawno opisane gatunki, których nie uznawali we wcześniejszych wydaniach Flory, np. *Plagiothecium rutheri* i *P. nemorale*. Z niewiadomych powodów nie znalazła się tu natomiast *Seligeria irrigata*, gatunek znany z Bawarii, gdzie opisany był już w 1929 r. jako odmiana *S. trifaria*, a w 1992 r. uznany za wybitny gatunek. Kilka taksonów, np. *Haplocladium microphyllum* subsp. *virginianum* czy *Abietinella hystricosa* zostało wykreślonych z flory Niemiec. Niestety sporo zastrzeżeń może budzić strona nomenklatoryczna Flory, zwłaszcza w zakresie poprawności cytowania nazwisk autorów nazw taksonów, np. dla *Amblyodon dealbatus*, *Meesia triquetra*, *Pseudephemerum nitidum*, a także używanie nazw nieuprawnionych lub późniejszych synonimów, np. *Thamniaceae*, *Amblystegiella*, *Plagiopus oederi* czy *Mnium ambiguum*. Jedynymi nowościami taksonomicznymi są: redukcja *Hedwigia stellata* do odmiany *H. ciliata* oraz zaproponowanie dwóch nowych klas wątrobowców, *Blasiopsida* i *Fossombronopsida*, które jednak są nieważnie opublikowane z powodu braku diagnoz w języku łacińskim.

Omawiana Flora ma już ustaloną renomę i na pewno nie wymaga rekomendacji, a obecne wydanie na pewno ugruntuje tę pozycję. Nie ma najmniejszej wątpliwości, że będzie służyć młodym adeptom briologii jako podstawowe narzędzie do oznaczania mszaków. Należy ją polecić również polskim briologom, gdyż ujęte są w niej prawie wszystkie gatunki występujące w naszym kraju. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołaśka 15/25, 30-619 Kraków, Polska*.

P. M. MCCARTHY. 2003. **Catalogue of Australian liverworts and hornworts**. Flora of Australia Supplementary Series, Number 21. 137 str., 1 ryc. Miękka opr., format 17,5 × 25,0 cm. Australian Biological Resources Study, Canberra. Cena: 25,00 AUD. ISBN 0-642-56829-4 (niniejszy tom); 1323-2169 (cała seria).

Ostatni wykaz wątrobowców i glików Australii został opublikowany w 1986 r. przez G. A. M. Scotta i J. A. Bradshawa i dokumentował informacje o występowaniu i rozmieszczeniu tych roślin na podstawie literatury do 1982 r. Od tego czasu opublikowano wiele nowych danych hepatologicznych dla tego kontynentu, zarówno w rozmaitych monografiach i rewizjach taksonomicznych opracowanych głównie przez zamorskich badaczy (R. M. Schuster, J. J. Engel, R. Grolle, S. Hattori, M. L. So, B. M. Thiers i in.), jak i w notatkach florytycznych i lokalnych wykazach publikowanych przez rodzimych briologów. Były one mocno rozproszone w całej światowej literaturze lub w trudno dostępnych lokalnych czasopiśmiech, co na pewno nie ułatwiało szybkiego uzyskania konkretnych informacji na temat aktualnego rozmieszczenia wątrobowców i glików w Australii. Dlatego briologowie powinni z wielkim zainteresowaniem powitać niniejszy katalog, który prezentuje wszystkie nowe dodatki, zmiany taksonomiczne i fitogeograficzne hepatoflory Australii zanotowane do 2003 r.

Ogółem z Australii znanych jest obecnie 869 gatunków i taksonów wewnątrzgatunkowych wątrobowców i glików, które reprezentują 150 rodzajów. Odnoszą się one tylko do części kontynentalnej i Tasmanii i nie zawierają danych z należących do Australii wysp oceanicznych (Cocos, Lord Howe, Norfolk, Macquarie i Heard). Wszystkie taksony ułożone są w porządku alfabetycznym według rodzajów. Dla wszystkich nazw, tak akceptowanych jak i synonimów, cytowane są dane bibliograficzne oraz pełna literatura, w której dany takson jest wymieniony oraz podane są stany i terytoria, na których został on stwierdzony. Zasadniczy katalog poprzedza alfabetyczny wykaz rodzin i rodzajów z podaniem liczby należących do nich taksonów. Książkę zamykają wykazy nazw wykreślonych (*nomina nuda*, nazwy o niejasnym statusie oraz nazwy taksonów błędnie podanych z Australii) oraz typizację siedmiu nazw gatunków z rodzaju *Fossombronion* opisanych w 1987 r. z Australii przez Scotta i Pike jako nowe dla nauki.

Najbogatszymi pod względem hepatologicznym stanami Australii są Tasmania (419 taksonów), Queensland (394) i Nowa Południowa Walia (343), zaś do najuboższych (czy raczej najsłabiej zbadanych) należą Terytoria Północne (38) i Południowa Australia (73). Natomiast do najbogatszych w taksony rodzin

należą: *Lejeuneaceae* (166), *Geocalycaceae* (113) i *Lepidoziaceae* (111), a spośród rodzajów: *Chiloscyphus* (54), *Lepidozia* (34), *Cololejeunea* (25) oraz *Cheilolejeunea* (21).

Opracowania typu katalogów nie wymagają specjalnej rekomendacji. Będąc kopalniami informacji taksonomicznych i fitogeograficznych znajdują one zawsze poczesne miejsce w podręcznej bibliotece każdego badacza i zapewne nie inaczej będzie w przypadku niniejszego katalogu. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołaśka 15/25, 30–619 Kraków, Polska.*

M. J. WIGGINTON. 2004. **Checklist and distribution of the liverworts and hornworts of sub-Saharan Africa, including the East African Islands.** Tropical Bryology Research Reports, No. 5. 102 str., 1 mapa. Miękka opr. (spirala), format 29,7 × 21,0 cm. Cena: 15,00 £. ISSN 1648-8158 (praca dostępna w formacie PDF na stronie internetowej <http://www.tropicalbryologyresearch.co.uk/>).

Wszelkiego typu katalogi i wykazy mszaków, ale odnosi się to również do innych grup organizmów, mają z reguły krótki żywot i szybko się dezaktualizują i starzeją. W szczególności dotyczy to obszarów egzotycznych, gdzie badania taksonomiczne i eksploracja terenowa bezustannie wpływają na ich kształt, eliminując jedne i dodając nowe taksony. Nie inaczej jest w przypadku omawianego katalogu wątrobowców i glikówk subsaharyjskiej Afryki. Pierwszy wykaz tych roślin dla wschodnioafrykańskich wysp na Oceanie Indyjskim opublikował w 1995 r. R. Grolle¹, a rok później badacz ten wspólnie z autorem niniejszego katalogu wydał analogiczny wykaz tych roślin dla kontynentalnej Afryki na południe od Sahary². W lutym 2002 r. M. J. Wigginton zestawił łączny katalog dla obu tych obszarów i prezentował go na stronie internetowej brytyjskiej grupy zajmującej się tropikalnymi badaniami briologicznymi. W dwa i pół roku później autor przygotował drugie wydanie tego katalogu, które dostępne jest zarówno na stronie internetowej, jak i w formie broszury sprzedawanej przez wspomnianą wyżej grupę briologiczną. Tym samym po raz pierwszy cała tropikalna Afryka doczekała się jednego katalogu wątrobowców i glikówk, roślin szczególnie bogato reprezentowanych w lasach równinowych.

Jak się można było spodziewać, okres 8–9 lat w badaniach hepaticologicznych na tym ciągle słabo eksplorowanym obszarze oznacza ogromne zmiany, zarówno w składzie gatunkowym, jak i w ujęciach taksonomicznych. Wszystkie zmiany, obejmujące taksony nowe dla badanego obszaru, redukcje nazw do synonimów oraz wykreślenia z listy zostały skrupulatnie zestawione przez autora w aneksie na końcu pracy. Oczywiście najdłuższa lista obejmuje zmiany w synonimice. Obraz zmian jest tu nieco zaciemniony, gdyż autor miesza ze sobą synonimy homotypowe czyli nomenklatoryczne, które nie mają żadnego wpływu na ogólną liczbę taksonów na badanym obszarze oraz synonimy heterotypowe czyli taksonomiczne, które w praktyce oznaczają eliminację taksonów z listy. Stosunkowo krótka jest lista gatunków wykreślonych z flory Afryki tropikalnej, a warto odnotować, że znalazło się na niej aż sześć gatunków z rodzaju *Metzgeria* i tylko kilka pojedynczych gatunków z innych rodzajów.

Układ katalogu jest bardzo prosty i przejrzysty. Wszystkie akceptowane gatunki ułożone są w porządku alfabetycznym, z podaniem krajów w których występują oraz listą synonimów. Zasadniczy wykaz poprzedza systematyczny synopsis rodzajów i wyższych jednostek taksonomicznych. W sumie na badanym obszarze stwierdzono dotychczas 1071 taksonów wątrobowców i glikówk, należących do 146 rodzajów i 47 rodzin.

Jak dotąd najbogatszymi w gatunki krajami w Afryce tropikalnej są Tanzania (395 gat.) i Madagaskar (376 gat.). Nieco uboższe hepaticoflory mają Afryka Południowa (317 gat.), Demokratyczna Republika Konga (dawniej Zair) (296 gat.), Uganda (295 gat.), Kenia (240 gat.), Réunion (237 gat.) i Malawi (231

¹ Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 3: 10 (1996).

² Patrz recenzja R. Ochyry, *Wiadomości Botaniczne* 41(2): 91 (1997).

gat.), co jednak do pewnego stopnia odzwierciedla raczej stopień zbadania tych krajów, a nie oznacza realnej liczby gatunków. Trudno bowiem przypuszczać, żeby w Burkina Faso lub na Wyspach Almirante czy Agalega nie rósł ani jeden gatunek wątrobowca, a jak dotąd kraje te są najczystszyimi „białymi plamami” na hepaticologicznej mapie Afryki, a może i świata. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Gołańska 15/25, 30-619 Kraków, Polska.*