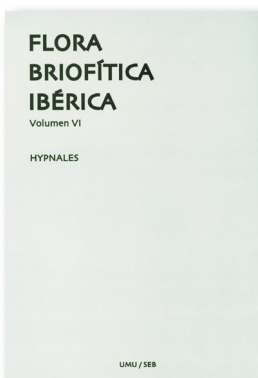


Omawiany atlas jest przede wszystkim adresowany do początkujących briologów. Stąd też w części wstępnej zawarte są podstawowe informacje o mszakach, ich budowie, cyklu życiowym oraz zajmowanych biotopach i siedliskach. Podane są tu najważniejsze, a zarazem łatwe do obserwacji cechy morfologiczne, umożliwiające odróżnienie podstawowych grup mszaków, ujęte w proste i łatwe do praktycznego posługiwania się klucze. W sumie, w celach dydaktycznych autorzy zaprezentowali zdjęcia i krótkie opisy 12 gatunków torfowców, 80 mchów, 27 wątrobowców i jednego glewika, przy czym ten ostatni włączony jest do plechowatych wątrobowców, bez wdawania się w niuanse dotyczące różnic między tymi dwiema zasadniczo różnymi gromadami mszaków. Każdy gatunek zilustrowany jest kilkoma zdjęciami, ukazującymi zarówno pojedyncze rośliny, jak i całe darenki oraz zajmowane przez nie biotopy. Oprócz tego podane są krótkie opisy, ale bez materiału ilustracyjnego, 70 równie częstych w Holandii gatunków, które łatwo można pomylić z opisywanymi i ilustrowanymi gatunkami. Zdjęcia są na ogół bardzo dobrej jakości, chociaż wątpliwe należy, czy w wielu przypadkach pozwolą one na bezbłędną identyfikację gatunku, która jest możliwa dopiero po dokładnej analizie cech anatomicznych i mikroskopowych. Chodzi tu raczej o poznanie rodzajów, co dla początkujących briologów ma najistotniejsze znaczenie.

Jako pomoc dydaktyczna, omawiany atlas na pewno spełni swoje zadanie. A kolekcjonerzy atlasów fotograficznych mszaków, a jest ich wielu, mają dobrą okazję do wzbogacenia swojej kolekcji, chociaż akurat w tej książce nie znajdą gatunków, których zdjęcia nie byłyby już wielokrotnie publikowane. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Fryderyka Zolla 39, 30-898 Kraków, Polska.*

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0015>

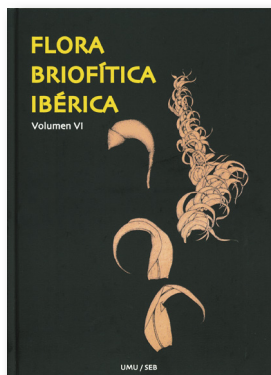
J. GUERRA, M. J. CANO & M. BRUGUÉS (Red.). 2018. **Flora briofítica ibérica. Volumen VI. Hypnales: Fabroniaceae, Leskeaceae, Pterigynandraceae, Thuidiaceae, Calliergonaceae, Amblystegiaceae, Brachytheciaceae, Lembophyllaceae, Entodontaceae, Sematophyllaceae, Plagiotheciaceae, Hypnaceae, Hylocomiaceae, Pylaisiadelphaceae, Rhytidiaceae.** 463 str., 134 tablice z rycinami kreskowymi. Twarda oprawa z obwolutą, format 28,3 × 20,2 cm. Murcia, Universidad de Murcia & Sociedad Española de Briología. Cena: 70 €. ISBN 978-84-609-9096-3 (cała seria); ISBN 978-84-697-9126-4 (tom VI).



Obwoluta

Rok 2018 przejdzie na pewno do historii europejskiej briologii z powodu ukończenia w nim projektu wielkiej opisowej Flory mchów iberyjskich. Jeszcze do wczesnych lat 80. ubiegłego wieku badania briologiczne na Półwyspie Iberyjskim znajdowały się w poważnym zastoju, a podstawowymi źródłami wiedzy na temat mchów tego obszaru były mocno przestarzałe dziś opracowania: *Sinopse des briófitas de Portugal*, opublikowane w latach 1925–1933 przez A. Machado oraz wydana w rok później przez A. Casaresa-Gila druga część jego *Flora ibérica – briófitas*, która była poświęcona mchom. Ostatnie 4 dekady przyniosły niebawomy rozwój badań briologicznych na Półwyspie Iberyjskim, zwłaszcza w Hiszpanii, znaczony licznymi odkryciami florystycznymi i taksonomicznymi. Były one dziełem dużego zastępu briologów młodego pokolenia z różnych ośrodków naukowych, w szczególności w Barcelonie, Madrycie i Murcji. Pod koniec ubiegłego milenium weszły one w dojrzały etap, który upoważniał do podjęcia próby ich podsumowania. W ten sposób narodził się projekt sześciotomowej opisowej Flory mchów iberyjskich, obejmującej swym zasięgiem cały Półwysep Iberyjski oraz archipelag Balearów, koordynowany przez J. Guerrę z Murcji i R. M. Cros z Barcelony, którą w trzech ostatnich tomach zastąpiła M. Brugués, również z Barcelony.

Publikowanie właściwej opisowej Flory poprzedziły opracowania poszczególnych rodzajów lub rodzin a nawet rzędów, które wydawane były w formie osobnych fascykułów. W latach 2000–2005 ukazało



Okładka

się 13 fascykułów<sup>1</sup> zawierających głównie rodzaje z rodziny *Pottiaceae*, której przedstawiciele są dominującym elementem w arydowych obszarach Półwyspu Iberyjskiego. Opracowane w ten sposób 32 rodzaje, obejmujące 92 gatunki i 5 odmian, uzupełnione przez rodzaje, gatunki i odmiany, które nie były publikowane w osobnych fascykułach, znalazły się w opublikowanym w 2006 roku<sup>2</sup> jako pierwszym, ale nominalnie trzecim tomie zawierającym rodziny *Pottiaceae* i *Encalyptaceae*. Po opublikowaniu tego tomu tempo wydawania fascykułów spadło i w latach 2006–2016 ukazało się tylko sześć takich zeszytów, które zawierały opracowania rodzin *Seligeriaceae* (2006) i *Bartramiaceae* (2007)<sup>3</sup> oraz *Ephemeraceae* (2007), a po pięcioletniej przerwie wydane zostały trzy dalsze: w 2012 roku<sup>4</sup> obejmujące rodzaj *Brachythecium* Schimp., w 2013 roku<sup>5</sup> rzędy *Archidiales*, *Dicranales* i *Fissidentales* oraz w 2016 roku<sup>6</sup> 4 rodziny z rzędu *Hypnales* (*Fabroniaceae*, *Leskeaceae*, *Pterigynandraceae* i *Thuidiaceae*). W sumie, wydanych zostało więc 19 fascykułów. Natomiast kolejne tomy Flory ukazywały się nieregularnie, w różnych odstępach czasowych. I tak w 2007 roku wydany został nominalny tom pierwszy<sup>7</sup>, w 2010 roku tom czwarty<sup>8</sup>, w 2014 roku tom piąty<sup>9</sup>, a w rok później tom drugi<sup>10</sup>. Wreszcie, w maju 2018 roku opublikowany został ostatni, szósty tom wieńczący całe to epokowe wydawnictwo.

Omawiany tom obejmuje 15 rodzin mchów boczozarodniowych zaliczanych do rzędu *Hypnales*, z których 4 pierwsze zostały wydane w 2016 roku we wspomnianym wyżej osobnym zeszycie. Wszystkie pozostałe rodziny nie były wcześniej publikowane, z wyjątkiem rodzaju *Brachythecium*, który został wydany w 2012 roku w oddzielnym fascykuł. Ogółem, niniejszy tom zawiera opisy i klucze do oznaczania 181 gatunków i 6 odmian zaliczanych do 69 rodzajów. Najbogatszą w gatunki jest rodzina *Brachytheciaceae*, licząca 59 gatunków i jedną odmianę zaliczane do 15 rodzajów. O ponad połowę mniej taksonów, bo tylko 20 gatunków i 12 rodzajów obejmuje rodzina *Amblystegiaceae* w węższym ujęciu, gdyż wydzielono z niej rodzinę *Calliargonaceae*, do której należy 10 gatunków z 6 rodzajów. Trzecie miejsce pod względem bogactwa gatunkowego przypada rodzinie *Hypnaceae*, liczącej 22 gatunki i 5 odmian sklasyfikowanych w 9 rodzajów, zaś czwarte szeroko ujętej rodzinie *Plagiotheciaceae* (20 gatunków i 7 rodzajów). Pozostałe rodziny liczą od 11 do jednego gatunku zaliczanych od jednego do 5 rodzajów.

Wszystkie taksony opracowane są według takiego samego schematu jaki przyjęty został w poprzednich tomach. Dla każdego taksonu podany jest autor lub autorzy oraz redaktor albo redaktorzy. Opisy taksonów są szczegółowe i wyczerpujące, a dla rodzin i rodzajów cytowana jest każdorazowo podstawowa literatura przedmiotowa. Dla nazw wszystkich taksonów z wyjątkiem nazw rodzin cytowane są dane bibliograficzne, a dla nazw rodzajowych podany jest tylko typ, a nie są wymienione ani bazonimy, ani żadne istniejące synonimy. Natomiast dla nazw gatunków i odmian podane są bazonimy oraz najważniejsze synonimy homo- i heterotypowe oraz cytowane są dane dotyczące typu zaczerpnięte z protologów. W wielu przypadkach wymienieni są autorzy lektotypizacji, a dla nazw kilku gatunków z rodzaju *Hypnum* Hedw. zostały wskazane po raz pierwszy lektotypy. Można mieć tylko wątpliwość czy w pewnych przypadkach, np. *Hypnum resupinatum* Taylor czy *Stereodon revolutus* Mitt. wskazanie holotypu jest uzasadnione, gdy istnieją co najmniej dwa dublety okazu-typu w różnych zielnikach. Jest bowiem nieprawdopodobne, aby autor opisu nowego gatunku w 1849 czy 1859 roku wskazał jeden z okazów jako typ, ponieważ koncepcja

<sup>1</sup> Patrz recenzje R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **10**: 92 (2003), **11**: 438–439 (2004), **12**: 22(2005), **13**: 76 (2006)

<sup>2</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **13**: 433 (2006).

<sup>3</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **14**: 174 (2007).

<sup>4</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **21**: 187–188 (2012).

<sup>5</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **23**(1): 192 (2016).

<sup>6</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **24**(1): 206–207 (2017).

<sup>7</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Wiadomości Botaniczne* **52**(1–2): 156–157 (2008).

<sup>8</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **20**: 413–414 (2013).

<sup>9</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **23**(2): 390–391 (2016).

<sup>10</sup> Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **24**(1): 209–211 (2017).

typu nomenklaturowego wówczas nie istniała i dlatego nazwy te wymagają raczej lektotypizacji. Oprócz obszernego opisu, dla każdego gatunku i odmiany podane są dane siedliskowe oraz informacje o występowaniu w poszczególnych prowincjach Hiszpanii i Portugalii, cytowane są przykładowe badane okazy, a w wielu przypadkach opisom towarzyszą dyskusje taksonomiczne. Ponadto każdy gatunek i odmiana jest zilustrowana bardzo dobrej jakości rycinami kreskowymi na całostronicowych tablicach, ukazującymi pokroje roślin, kształty liści, komórki blaszki liściowej, puszki, zęby perystomu i inne struktury mające znaczenie taksonomiczne. W przypadku gatunków z rodzaju *Sematophyllum* Mitt. oprócz rycin kreskowych zamieszczona jest tablica ze zdjęciami perystomu z mikroskopu skaningowego. Podobna tablica zawiera zdjęcia komórek skrzydłowych u różnych gatunków z rodzaju *Brachythecium* Schimp. wykonane z mikroskopu świetlnego. Flora zawiera dychotomiczne klucze do oznaczania rodzajów w obrębie rodzin oraz gatunków i odmian w obrębie rodzajów. W części końcowej zamieszczony jest klucz do oznaczania wszystkich rodzajów mchów opisanych w całej omawianej Florze. Jest to klucz sztuczny, obejmujący klucze do 34 grup rodzajów wyróżnionych na podstawie charakterystycznych cech morfologicznych, niekoniecznie świadczących o ich bliskim pokrewieństwie.

Ujęcia taksonów akceptowane przez autorów są raczej dobrze ugruntowane w najnowszej literaturze briologicznej, chociaż nie stronią oni od akceptacji szeregu nowych rodzajów wyróżnionych ostatnio na podstawie analiz molekularnych, zwłaszcza w rodzinie *Brachytheciaceae*. Nazewnictwo taksonów jest wyjątkowo poprawne, chociaż autorzy nie ustrzegli się kilku błędów. Na przykład, rodzinę *Amblystegiaceae* opisał już w 1884 roku N. C. Kindberg, a nie jak się do niedawna powszechnie uważało G. Roth w 1899 roku i co przyjęte jest w omawianej Florze. Autorstwo nazw rodzajowych *Eurhynchium*, *Heterocladium*, *Hyocomium*, *Scleropodium* i *Thuidium* należy przypisać wyłącznie samemu W. Ph. Schimperowi, a nie Ph. Bruchowi i W. Ph. Schimperowi jak to czynią autorzy Flory, podobnie jak to jest z wszystkimi innymi nazwami zaproponowanymi w piątym i szóstym tomie *Bryologiae europaea*. *Heterocladium heteropterum* jest gatunkiem opisanym przez samego W. Ph. Schimpera, a nie jak się dotychczas powszechnie uważało przez S. E. Bridela, gdyż *Pterigynandrum heteropterum* Brid., uważane dotychczas za bazonim tej nazwy jest synonimem *P. filiforme* Hedw. Autorem nazwy rodzajowej *Tomentypnum* jest Loeske, a nie „(Hedw.) Loeske”. Wielu podobnych nieścisłości można doszukać się też w pozostałych tomach Flory, ale w sumie nie wpływają one w znaczący sposób na wysoką ocenę całości dzieła.

Ponieważ omawiany tom stanowi zakończenie całego wielkiego projektu, warto na koniec pokusić się o kilka słów podsumowania. W sumie flora mchów Półwyspu Iberyjskiego i Balearów liczy 811 gatunki, 5 podgatunków, 30 odmian zaliczanych do 220 rodzajów i 60 rodzin. W opracowaniu całego dzieła wzięło udział 38 autorów, w tym 33 z Hiszpanii, po 2 z Portugalii i Niemiec oraz jeden z Argentyny. Większość z nich pełniła także funkcję redaktorów opracowań poszczególnych rodzajów i rodzin. Jako współredaktor lub redaktor opracowań rodziny *Calliigonaceae* i rodzajów *Hygrohypnum* Lindb., *Tomentypnum* i *Conardia* H. Rob. służył gościnnie szwedzki znawca tych grup L. Hedenäs. Pracę autorów i redaktorów koordynował we wszystkich tomach J. Guerra, któremu pomagali: M. Brugués, M. J. Cano i M. R. Cros w, odpowiednio, pięciu, czterech i trzech tomach.

Wszystkim autorom, redaktorom i koordynatorom należy wyrazić słowa najwyższego uznania za doprowadzenie tego wielkiego dzieła do szczęśliwego zakończenia. To wybitne osiągnięcie naukowe stanowi niezwykle wartościowy wkład do skarbnicy wiedzy briologicznej, za który cała społeczność briologiczna powinna być im wdzięczna. Jest ono kamieniem milowym w badaniach europejskich mchów, wypełniającym dotkliwą lukę w znajomości flory mchów w obszarze atlantycko-śródziemnomorskim, który dotychczas należał do najslabiej zbadanych w Europie. Dzieła tego typu nie wymagają specjalnej rekomendacji, gdyż zawsze są one najbardziej poszukiwanym narzędziem przez badaczy tak modnej obecnie bioróżnorodności. Flora prezentuje się znakomicie pod względem edytorskim i można być pewnym, że będzie przez długie lata służyć nie tylko briologom, ale również wszystkim innym badaczom szaty roślinnej obszaru iberijskiego, której mchy są istotnym elementem. Dzieło to bez wątpienia będzie ważnym stymulatorem dalszych badań florystycznych i taksonomicznych nie tylko w południowej Europie, ale także w przyległych regionach Północnej Afryki, które w dalszym ciągu wymagają zarówno szczegółowych badań terenowych, jak i taksonomicznych. Potwierdzeniem tego są dalsze odkrycia zarówno nowych dla nauki gatunków, jak nowe znaleziska gatunków o dużym znaczeniu fitogeograficznym. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Fryderyka Zolla 39, 30-898 Kraków, Polska.*