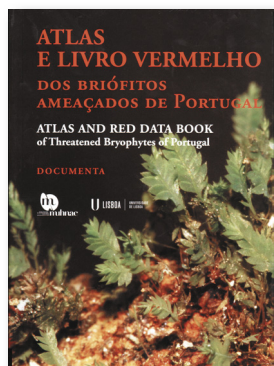


pinowym, zajmowanych siedliskach na Tasmanii, ogólnym rozmieszczeniu geograficznym w Australazji i publikowanych opisach taksonomicznych. Niestety, autorzy nie podają powodów tego istotnego zubożenia katalogu. Na szczęście najbardziej wartościowa część tego katalogu, czyli ikonografia gatunków nie uległa żadnej zmianie i prezentuje bardzo wysoki merytoryczny i artystyczny poziom. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Fryderyka Zolla 39, 30-898 Kraków, Polska.*

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0019>

Cecília SÉRGIO, César Augusto GARCIA, Manuela SIM-SIM, Cristina VIEIRA, Helena HESPANHOL & Sarah STOW. 2013. Atlas y e livro vermelho dos briófitos ameaçados de Portugal [Atlas and red data book of threatened bryophytes of Portugal]. 463 stron, 196 [nienumerowanych] kolorowych fotografii, 62 rycin, 10 tabel, 80 [nienumerowanych] map rozmieszczenia. Miękka oprawa, format 23,5 × 16,5 cm. MUHNAC Documenta, Lisboa. Cena: 30 €. ISBN 978-989-8618-57-3.



W chwili obecnej większość państw w Europie dysponuje czerwonymi listami mszaków, na których umieszczone są wymarłe, ginące i będące w różnym stopniu zagrożone gatunki mchów, wątrobowców i glewików. W niektórych krajach, mających szczególnie dobrze zbadaną brioflorę, zostały opracowane także regionalne czerwone listy tych roślin. Jednakże, jak dotychczas, tylko bardzo nieliczne kraje doczekały się własnych czerwonych ksiąg mszaków, w których wszelkie problemy związane z ginącymi i zagrożonymi gatunkami omawiane są wszechstronnie i bardzo szczegółowo. Ich prekursorem była wydana w 1995 roku *Czerwona księga europejskich mszaków*¹, która, jak wszystkie pionierskie dzieła, jest faktycznie w swej formie, opracowaniem pośrednim między klasyczną czerwoną listą a czerwoną księgą w jej obecnym rozumieniu. Obejmuje ona dość powierzchowne zestawienie zagrożonych europejskich gatunków mszaków, z bardziej szczegółowym omówieniem wybranych gatunków oraz wykazem

najciekawszych pod względem briologicznym obszarów w poszczególnych krajach. Jak dotychczas tylko pięć krajów w Europie doczekało się własnych czerwonych ksiąg mszaków: w 1998 roku Szwecja², w 2001 roku Wielka Brytania³, w 2009 roku Finlandia⁴ oraz w 2012 roku Irlandia⁵ i Hiszpania⁶. W rok później do grupy europejskich krajów mających czerwone księgi mszaków jako ostatnia dołączyła Portugalia.

Obecność obu krajów iberyjskich, Hiszpanii i Portugalii, w grupie państw mających własne czerwone księgi mszaków może być dla wielu zaskoczeniem, gdyż jeszcze w początkach lat 60. ubiegłego wieku flora mszaków Półwyspu Iberyjskiego należała do jednej ze słabiej zbadanych w Europie. Podstawowym źródłem dość niekompletnej wiedzy na temat tych roślin w Portugalii było wówczas prężące się i mocno zdezaktualizowane, czteroczęściowe opracowanie A. Machado z lat 1925–1933 – *Sinopse das briófitas de Portugal*. Przez kolejne trzy dekady panował poważny zastój w badaniach portugalskiej brioflory, który został przerwany dopiero przez Cecilię Sérgio, pracownika naukowego Muzeum Historii Naturalnej uniwersytetu w Lizbonie. Począwszy od połowy lat 1960. prowadziła ona intensywne badania taksonomiczne i fitogeograficzne mszaków Portugalii i całego Półwyspu Iberyjskiego, a ich wyniki przedstawiła w prawie dwustu publikacjach, uczestnicząc jednocześnie we wszystkich najważniejszych projektach badawczych iberyjskiej brioflory. W swoich badaniach poświęciła ona sporo miejsca także sprawom ochrony mszaków

¹ Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* 3: 431–432 (1996).

² Patrz recenzja R. Ochyry, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 56(2): 108–110 (2000).

³ Patrz recenzja R. Ochyry, *Wszechświat* 103(1–3): 76 (2002).

⁴ Patrz recenzja R. Ochyry, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 67(4): 346–348 (2011).

⁵ Patrz recenzja R. Ochyry, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 70(3): 285–288 (2014).

⁶ Patrz recenzja R. Ochyry, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 74(1): 77–79 (2018).

tego regionu. Ich efektem był współudział w opracowaniu dwóch czerwonych list mszaków Półwyspu Iberyjskiego, wydanych w latach 1994 i 2007, a zwieńczeniem jej działań na polu ochroniarskim jest omawiany tu atlas i czerwona księga zagrożonych mszaków Portugalii, którą przygotowała z grupą swoich uczniów.

Flora mszaków Portugalii jest dość bogata i liczy 704 taksony, w tym 513 mchów i 191 wątrobowców i glewików, co stanowi prawie 40% brioflory Europy i około 65% wszystkich mszaków iberyjskich. Opierając się na kryteriach IUCN z 2011 roku, z ogólnej liczby taksonów znanych z Portugalii na czerwonej liście znalazły się 242 gatunki, czyli około 34,4% całej brioflory, w tym 154 taksony mchów i 88 taksonów wątrobowców. Na uwagę zasługuje fakt, że żaden takson nie został uznany za wymarły (*Ex – extinct*) w Portugalii i tylko 6 gatunków mchów i 6 wątrobowców są uważane za wymarłe regionalnie (*RE – regionally extinct*). Ponadto jako krytycznie zagrożone (*CR – critically endangered*) potraktowano 27 gatunków mchów i 15 wątrobowców (w sumie 42 gatunki), jako zagrożone (*EN – endangered*) – odpowiednio – 50 i 30 (w sumie 80) taksonów, a jako narażone (*VU – vulnerable*) – 49 i 29 (w sumie 78) taksonów. Ponadto na czerwonej liście znalazły się gatunki bliskie zagrożenia (*NT – near threatened*) – 22 mchów i 8 wątrobowców (w sumie 30 gatunków). Prócz tego, 98 gatunków mchów, w tym 50 niedawno odkrytych w Portugalii oraz 17 gatunków wątrobowców i glewików, w tym 8 ostatnio stwierdzonych w tym kraju, uznane zostały za niedostatecznie rozpoznane (*DD – data deficient*). Wreszcie 11 gatunków (9 mchów i 2 wątrobowców) zaliczono do grupy gatunków mniejszej troski, ale wymagających odpowiednich badań i obserwacji pod kątem potencjalnych zagrożeń (*LC – least concern, attention*). Pozostałe 252 taksony mchów i 84 taksony wątrobowców i glewików (w sumie 336) reprezentują grupę mszaków niezagrożonych (*LC – least concern*).

Omawiane opracowanie składa się z dwóch zasadniczych części. Część wstępna, obejmująca ponad jedną trzecią jego objętości jest właściwą czerwoną księgą, na którą składają się 22 nienumerowane rozdziały, podzielone na liczne podrozdziały oraz 5 aneksów. W poszczególnych dość krótkich rozdziałach omówione są kolejno: sam obiekt badań, czyli zaprezentowane są najważniejsze informacje o mszakach, warunki naturalne Portugalii, ze szczególnym uwzględnieniem budowy geologicznej i klimatu oraz podstawowe jednostki biogeograficzne tego kraju. W dalszej części zarysowana jest historia badań briologicznych, przedstawione najważniejsze informacje o zasobach zielnikowych mszaków, ewolucja poznawania bioróżnorodności mszaków w Portugalii w różnych przedziałach czasowych począwszy od 1788 roku, kiedy zanotowano pierwsze gatunki tych roślin w Portugalii, dane dotyczące badań nad rozmieszczeniem mszaków, zmiany w naturalnym środowisku i uzasadnienie potrzeby opracowania czerwonej księgi portugalskich mszaków.

W kolejnych rozdziałach przedstawiona jest naukowa baza opracowania, z omówieniem najważniejszych źródeł danych branych pod uwagę przy ocenie stopnia zagrożenia każdego taksonu oraz zaprezentowane są kategorie zagrożeń IUCN i zasady ich interpretacji. W dalszej części zestawione są w tabelach gatunki reprezentujące poszczególne kategorie zagrożeń i ich analizy pod kątem siedliskowym i fitogeograficznym. W części końcowej omówione są typy zasięgowe różnych grup gatunków zagrożonych, obszary o szczególnym znaczeniu dla ochrony mszaków, typy zagrożeń, ekspansja gatunków synantropijnych oraz porównania danych statystycznych odnośnie do gatunków zagrożonych w Portugalii z innymi krajami europejskimi, podejmowane środki ochrony mszaków i propozycje zabiegów ochroniarskich.

W zamykających tę część czerwonej księgi mszaków aneksach zaprezentowany jest pełny alfabetyczny wykaz taksonów mszaków Portugalii z podaniem kategorii zagrożeń, wykaz systematyczny rodzajów i wyższych jednostek taksonomicznych, wykazy zagrożonych taksonów występujących w trzynastu parkach narodowych w tym kraju, bibliografia oraz szczegółowy schemat prezentowania danych przy charakterystyce każdego gatunku w części atlasowej.

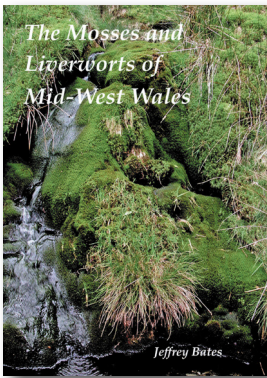
Najobszerniejsza część całej książki, zajmująca prawie dwie trzecie jej objętości, jest atlasem prezentującym portrety 141 taksonów mszaków, należących do różnych kategorii zagrożeń w Portugalii, w tym 97 mchów, 42 wątrobowców i 2 glewików. Są to opracowania autorskie zawierające szczegółową charakterystykę omawianych taksonów przedstawioną na dwóch sąsiednich stronach na rozkładówce według tego samego schematu. Dla każdego taksonu podane są jego cechy diagnostyczne, rozmieszczenie geograficzne w Portugalii zilustrowane na mapce punktowej, wymagania siedliskowe, zasięg pionowy, zajmowane podłoża według numerów podanych w Dyrektywie Siedliskowej 92/43/EEC, typy zagrożeń oraz zabiegi ochroniarskie i bibliografia. Każdy takson jest zilustrowany kolorowymi fotografiami, ukazującymi zwykle pokrój ogólny, rzadziej charakterystyczne elementy budowy. Prócz tego w osobnej ramce podane są szczegółowe dane odnośnie do występowania w Portugalii, w tym liczba zajmowanych kwadratów o boku

10 km w systemie UTM przed i po 1980 rokiem, liczba znanych populacji po 1980 roku, rok ostatniego znaleziska, bieżący stan populacji oraz stopień zagrożenia zajmowanych siedlisk. Ponadto wymienione są obszary chronione, w których dany takson występuje, w tym obszary Natura 2000. Większość taksonów opatrzona jest różnymi uwagami na temat rozmieszczenia, taksonomii i historii ochroniarskiej. Gatunki w atlasie ułożone są w porządku alfabetycznym. Książkę zamyka słownik terminologiczny.

Omawiana książka jest bardzo ważnym i cennym przyczynkiem do europejskiej literatury poświęconej ochronie mszaków. Jest ona doskonałą ilustracją i potwierdzeniem ogromnego postępu jaki dokonał się w ostatnim półwieczu w poznaniu flory mszaków Portugalii, dzięki czemu kraj ten należy obecnie do jednego z najlepiej zbadanych pod względem briologicznym w obszarze śródziemnomorskim. Zawiera ona wiele cennych danych na temat ekologii i fitogeografii atlantyckich i śródziemnomorskich mszaków, przez co będzie ona bardzo ważnym i atrakcyjnym źródłem danych chorologicznych dla briologów zajmujący się rozmieszczeniem mszaków w Europie. Książka jest bardzo starannie i atrakcyjnie wydana i prezentuje się bardzo dobrze od strony redakcyjnej. Niestety, jest ona w całości napisana w języku portugalskim, co stanowi istotną przeszkodę szczegółowym odbiorze jej treści. Zawiera ona tylko bardzo krótkie, trzystronicowe podsumowanie w języku angielskim, które na pewno jest niewystarczające dla pełnego i wyczerpującego zaprezentowania bogatej treści tej książki. – RYSZARD OCHYRA, *ul. Fryderyka Zolla 39, 30-898 Kraków, Polska.*

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0020>

Jeffrey BATES. 2015. **The mosses and liverworts of mid-west Wales.** 542 str., 35 tablic z kolorowymi fotografiami, 21 kolorowych rycin, 653 kolorowe mapy rozmieszczenia. Miękka oprawa, format 24 × 17 cm. Prywatna publikacja, Ascot, Berkshire. Cena: 46,31 USD + 9,85 USD (wysyłka). ISBN 978-0-9931582-0-9.



Wielka Brytania jest jednym z najlepiej zbadanych pod względem briologicznym obszarów nie tylko w Europie, ale i w świecie. Nie powinno to budzić większego zdziwienia, gdyż wyspa ta ma bardzo długą, bo sięgającą drugiej połowy XVII wieku, tradycję badań flory mszaków, prowadzonych przez duże zastępy zarówno zawodowych badaczy tych roślin, jak i świetnie nieraz wyszkolonych amatorów. Gromadzeniu danych dotyczących flory mszaków oraz ich rozmieszczenia sprzyjało stosunkowo wczesne ujęcie badań briologicznych w Wielkiej Brytanii w ramy organizacyjne. Już bowiem w 1896 roku brytyjscy briologowie zrzeszyli się w narodowej organizacji zwanej *Moss Exchange Club*, która w 1923 roku przekształciła się w prężnie do dziś działające stowarzyszenie *British Bryological Society*. Systematycznemu gromadzeniu informacji na temat rozmieszczenia roślin i zwierząt w Wielkiej Brytanii bardzo pomógł opracowany już w 1852 roku przez H. C. Watsona specjalny system jednostek geograficznych zwanych „vice-counties” (VC), oparty na najstarszym podziale tej wyspy na hrabstwa.

Efektom świetnie zorganizowanej działalności brytyjskich briologów w terenie są liczne lokalne flory mszaków dotyczące większych regionów lub poszczególnych hrabstw, publikowanych, nierzadko prywatnie, w formie osobnych książek lub obszernych artykułów w czasopismach. Do długiej już listy takich opracowań dochodzi teraz kolejna lokalna flora poświęcona mszakom środkowo-zachodniej Walii.

Środkowo-zachodnia Walia, czasami określana też mianem Środkowej Walii, pokrywa się mniej więcej z granicami hrabstwa Powys, utworzonego w 1974 roku z połączenia trzech dawnych hrabstw: Montgomeryshire, Rodmorshire i Breconshire. Niemniej jednak autor przyjął tradycyjny system „vice-counties”, który jest akceptowany w całej Wielkiej Brytanii przez briologów i tym sposobem badany teren obejmuje prawie cały obszar VC46 (Cardiganshire), blisko połowę VC47 (Montgomeryshire) oraz zachodnie rejony VC43 (Rodmorshire) i VC42 (Breconshire). W kierunku południkowym rozciąga się on na przestrzeni prawie 60 km, od miasta Arthog nad Zatoką Barmouth na północy do Llandewi-Brefi na południu,