

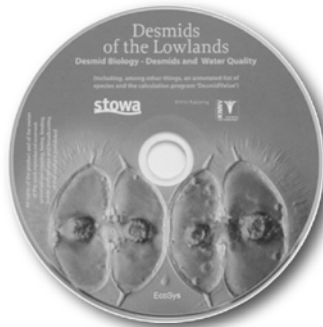
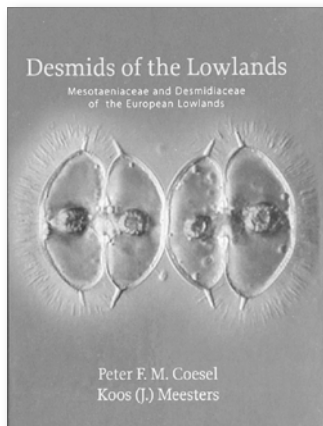
## RECENZJE

PETER F.M. COESEL, KOOS (J.) MEESTERS. **Desmids of the Lowlands. Mesotaeniaceae and Desmidiaceae of the European Lowlands.** ©KNNV Publishing, Zeist, the Netherlands, 2007. 351 str., fig. w tekście 20, 123 tablic + CD. ISBN 978-90-5011-265-9.

Ta niezmiernie interesująca i wnosząca wiele cennych informacji pozycja literatury, która ukazała się co prawda już w 2007 r., jest mało znanym polskim fykologom kluczem przeznaczonym do oznaczania szczególnej grupy systematycznej roślin plechowatych jakimi są przedstawiciele zielenic (Chlorophyta) z rzędu *Desmiales*. Jest to kolejna pozycja autorstwa wybitnego taksonoma i znawcy biogeografii i ekologii tej grupy roślin, jakim jest Peter F.M. Coesel, emerytowany prof. Uniwersytetu w Amsterdamie, wykładowca botaniki i ekologii wód. Jego szczególnym zainteresowaniem naukowym było zastosowanie danych dotyczących wykorzystania desmидii w ocenie jakości wód i ich ochronie. Ten kierunek badawczy znalazł odzwierciedlenie w treści załączonej do książki płycie CD.

Po 6-tomowym kluczu dotyczącym tej grupy systematycznej, opracowanym i wydanym w języku holenderskim w latach 1982–1997 (t.1, rodz. *Mesotaeniaceae*, *Gonatozygaceae*, *Peniaceae*; t. 2, rodz. *Closteriaceae*; t. 3, rodz. *Desmidiaceae* (1); t. 4, rodz. *Desmidiaceae* (2); t. 5, rodz. *Desmidiaceae* (3); t. 6, rodz. *Desmidiaceae* (4)) przez wydawnictwo KNNV Uitgeverij, jest to kolejny podręcznik poświęcony tej grupie systematycznej zielenic. Współautorem książki jest Koos (J.) Meesters, członek Królewskiego Holenderskiego Towarzystwa Historii Naturalnej. Od 1999 roku Koos (J.) Meesters specjalizuje się w zakresie desmидii i jest jednym z pierwszych członków Holenderskiej Grupy Roboczej zajmującej się taksonomią i ekologią desmидii. Meestersa interesuje szczególnie zagadnienie rozmieszczenia semi-atmofitycznych gatunków występujących w efemerycznych zbiornikach wodnych.

Klucz ma standardowy układ, jaki charakterystyczny jest dla tego typu podręczników. Opracowanie składa się z 10 rozdziałów, stanowiących jedną zwartą całość. Podstawą dla opracowania wydania, była seria kluczy „Desmidiaceen van Nederland” (Coesel, 1982–1997) uzupełniona datami pochodzącymi z terenów nizinnych Belgii i Niemiec. Ta ważna, zamieszczona przez autorów w przedmowie informacja, sugeruje o możliwości występowania w analizowanych próbach taksonów, nie objętych zakresem opracowania klucza i stąd mówi o konieczności korzystania z innych pozycji literatury z tego zakresu. Znajomość różnorodności desmидii na obszarach nizinnych Europy jest konsekwencją mało poznanej dotychczas ich biogeografii i ekologii, zwłaszcza gatunków niezbyt często występujących, mających nieliczne stanowiska. Wynika to również z faktu odrębności bagiennych ekosystemów, głównie mszarnych torfowisk przejściowych i wysokich będących siedliskiem ich występowania, a także stopnia ich naturalności. Istotnym w tym względzie są również torfowiska i jeziora węglanowe występujące w niektórych regionach Europy Wschodniej. W siedliskach tych szczególnych biotopów występują taksony flory nie objęte zakresem opracowania klucza.



Stosunkowo niewiele miejsca autorzy poświęcili na zagadnienia ogólne, dotyczące przyjętej i stosowanej w książce klasyfikacji systematycznej, rozmnażaniu oraz ekologii i występowaniu. Zagadnienia morfologii komórek, przedstawione w części ogólnej klucza, uzupełnione zostały szczegółową wiedzą z zakresu specyficznych cech przy charakterystyce poszczególnych rodzajów. W oparciu o czytelne ryciny zinterpretowano tu używaną w kluczach terminologię morfologiczną wyróżniającą rodzaje. Pozwala to, zwłaszcza mało doświadczonym badaczom, na jednoznaczne odczytywanie cech zdefiniowanych w kluczach i sprawne posługiwanie się nimi.

Zasadniczą część podręcznika stanowi rozdział taksonomiczny. Obejmuje on charakterystykę rodzajów, gatunków i niższych jednostek systematycznych należących do 5 rodzin – *Mesotaeniaceae*, *Gonatozygaceae*, *Peniaceae*, *Closteriaceae* i *Desmidiaceae*. Łącznie w podręczniku przedstawiono klucze do oznaczenia 28 rodzajów i 407 gatunków oraz 164 niższych jednostek taksonomicznych.

Przedstawione opisy wyróżniające taksony obejmują zarówno morfologię komórek, ich wymiary, jak i bardzo ważne dla większości, elementy skulptury powierzchni komórek oraz postać chloroplastu i liczby pirenoidów. Rzadziej pojawiają się informacje dotyczące cech zygospor i ich ryciny, co wynika z faktu słabego poznania ich u poszczególnych taksonów.

W odniesieniu do niektórych taksonów autorzy dokonali rewizji. W kluczu pojawia się nowy rodzaj – *Tortitaenia* wydzielony po raz pierwszy przez Brooka (1997, 1998) i utworzony z dwu dotychczasowych gatunków rodzaju *Spirotaenia* (*Sp. obscura* Nordst. et Lütke, *Sp. bahusiensis* Ralfs). Zmieniono również rangę niektórym dotychczas samodzielnym gatunkom, łącząc je z innymi i wyodrębniając jako niższe jednostki systematyczne. Bez badań genetycznych, trudno wyrokować, czy wszystkie takie rewizje są uzasadnione. Wydaje się, że w niektórych przypadkach tak, zwłaszcza w kontekście istniejącej zmienności osobniczej w populacjach gatunków.

Wszystkie taksony objęte zakresem opracowania zilustrowane są rycinami. Większość z nich to oryginalne rysunki autorskie. Zestawione ryciny przedstawiają nie tylko zarys kształtu komórek i bardzo ważnej w diagnostyce ornamentacji powierzchni ich ściany, ale także niejednokrotnie istotne cechy cytologiczne, jak np.: postać chloroplastu, rozmieszczenie i liczbę pirenoidów, umiejscowienie wakuoli gipsowych i liczebności w nich kryształów gipsu. Na wszystkich planszach z rycinami umieszczono skalę podziałki mikrometrycznej, pozwalającą na orientację co do wielkości komórek danego gatunku, bez konieczności szukania tego parametru w opisach.

Uzupełnieniem do książki jest dołączona płyta CD. Elektroniczny zapis płyty poświęcony jest wykorzystaniu desmidii jako organizmów wskaźnikowych dla potrzeb oceny środowiska wodnego. Opracowany system pozwala na gromadzenie i zestawianie informacji uzyskiwanych w trakcie prowadzonych badań. Zaproponowany przez autorów system może być zmodyfikowany poprzez włączenie i dodanie innych parametrów środowiskowych wzbogacających znajomość wymogów ekologicznych, zwłaszcza taksonów stenobiotycznych mających wąski zakres tolerancji na zmiany natężenia czynników i zdolnych do życia i rozwoju tylko w specyficznych dla nich siedliskach.

Podręcznik jest niewątpliwie wartościowym źródłem informacji na temat kosmopolitycznych gatunków desmidii występujących na terenach nizinnych środkowej Europy. Nie uwzględnia on jednak wszystkich taksonów fykoflory tej grupy systematycznej, zwłaszcza unikatowych ekosystemów jezior lobeliowych, górskich, jak też torfowisk mszarnych i węglanowych północno-wschodniej i wschodniej części Europy. – WOJCIECH W. A. KOWALSKI, *Zakład Botaniki i Ochrony Przyrody, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, ul. Słowackiego 17, 71-434 Szczecin.*