

**Szmeja J. 2006 –
Przewodnik do badań roślinności wodnej –
Wydawnictwa Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk,
ss. 467. [ISBN 83-7326-366-7]**

Książka miała być częścią serii wydawniczej *Vademecum Geobotanicum*, niestety Wydawnictwo zrezygnowało z opublikowania kolejnych tomów i niniejsza książka, dzięki dotacji Prorektora ds. Nauki oraz wykorzystaniu funduszu na działalność statutową Wydziału Biologii, Geografii i Oceanologii, ukazała się w Wydawnictwach Uniwersytetu Gdańskiego. Chwała za to sponsorom, bo jest to publikacja nader potrzebna, mogąca służyć studentom, doktorantom biologii i ochrony środowiska, badaczom, a także praktykom wykorzystującym roślinność do oceny stanu wód śródlądowych, pracownikom parków narodowych i innym. Ponieważ oferta książek o roślinach wodnych na polskim rynku jest bardzo uboga, z tym większą radością i zainteresowaniem odnotowałam ukazanie się „Przewodnika do badań roślinności wodnej” Józefa Szmei. Autor znany jest z bardzo wielu interesujących prac o różnych aspektach ekologii roślin wodnych, jego nazwisko już dawało przedsmak interesującej lektury.

„Przewodnik” jest książką wielopłaszczyznową, znaleźć tu można elementy filozofii nauki, podstawy teoretyczne ekologii, założenia metodologiczne i metodyczne, sposoby organizowania bazy badawczej i projektowania badań.

Książka składa się z pięciu części. Część pierwsza – „Teoretyczne i metodologiczne podstawy badań” – składa się z 5 rozdziałów. W rozdziale I Autor definiuje o jakich roślinach będzie traktował „Przewodnik” i zawęża obiekt zainteresowań do roślin wodnych *sensu stricto*, proponuje ich klasyfikację na pleustofity i ryzofity opartą na formie wzrostu, następnie omawia formy wzrostu i schemat budowy osobników. Stwierdza, że „niektóre różnice w budowie morfologicznej między gatunkami makrofitów wynikają z odmiennego i ukształtowanego przez dobór naturalny sposobu zajmowania środowiska wodnego” i tu podaje przykłady roślin „płytkowodnych” i „głębokowodnych”. Wielka szkoda, że nie określa przynajmniej w przybliżeniu, co rozumie pod tymi pojęciami. Nie zawsze podane przykłady są w stanie to wyjaśnić i tak np. *Lemna trisulca* podawana jest jako roślina „płytkowodna”, a tymczasem spotyka się ją na bardzo różnych głębokościach w litoralu jezior, również wśród mchów, które Autor traktuje jako rośliny „głębokowodne”. Następnie przechodzi do koncepcji niszy, podkreślając, że badania z uwzględnieniem tej koncepcji są łatwiejsze dla roślin wodnych niż lądowych i ilustruje to przykładami. Omawia strategie życiowe, podkreślając, że zbyt mało jest w literaturze danych na temat strategii życiowych roślin

wodnych. Rozdział bardzo interesujący, choć myślę, że miejscami nieco przegadany, np. klasyfikacje roślin wodnych można by podać raz a nie trzy razy (dwa razy w tekście i raz w tabeli), bo kolejne są tylko rozbudowaniem pierwszej. Rozdział kończy omówienie środowisk rzek, strumieni i jezior.

Rozdział II w całości poświęcony jest wpływowi zlewni na cechy środowiska wodnego, III omówieniu jezior jako środowiska występowania roślin, IV podstawom typologii jezior i litoralu. Zaprezentowane tu informacje można znaleźć w wielu podręcznikach czy leksykonach. Najbardziej ciekawy i autorski jest podrozdział dotyczący środowisk litoralnych, analizujący kombinację stabilności, niestabilności, „przyjazności” i „nieprzyjazności” środowisk litoralnych dla organizmów. W rozdziale V poświęconym ciekom wyraźnie wyczuwa się, że ciek nie są „żywiołem” ani centrum zainteresowań Autora.

Część druga – „Organizacja badań i prace przygotowawcze” – składa się z czterech rozdziałów (VI–IX). W rozdziale VI – o planowaniu i organizowaniu badań – Autor podkreślił, że w fazie planowania badań najważniejszy jest pomysł. Myślę, że pomysł jest najważniejszy we wszystkich etapach pracy badawczej, naukowej. W rozdziale tym Autor odwołuje się do twierdzeń z metodologii nauk i do filozofii poznania naukowego. I naraz w tym samym rozdziale o nauce przez duże N pojawia się stwierdzenie, że trzeba zadbać o właściwy środek transportu; ta troska o czytelnika, że sam tego nie wymyśli, jest wręcz rozczulająca. W tym rozdziale (co szczególnie może być przydatne dla młodych badaczy) Autor pokazuje poszczególne etapy badań naukowych – od pomysłu, przygotowania merytorycznego, zdobycia pieniędzy, przeprowadzenia badań, opracowania wyników do ich opublikowania, popularyzacji i, jeśli to możliwe, wykorzystania praktycznego.

Rozdział następny (VII) traktuje o wyposażeniu do pracy w środowisku wodnym – według Autora to przede wszystkim sprzęt pływający i wyposażenie nurka, co jest dość osobistym podejściem. Myślę, że można by ofertę wyposażenia znacznie rozszerzyć, jak na poradnik przystało. Rozdział VIII – o ogólnych zasadach bezpieczeństwa pracy w wodzie – ogranicza się do 10 „przykazań” bezpiecznego nurkowania. W rozdziale IX – prace przygotowawcze do badań – Autor prezentuje szerokie spektrum prac potrzebnych do konkretnych badań.

Część trzecia zajmująca 5 rozdziałów (X–XIV) dotyczy metody opisu i analizy środowiska wodnego w badaniach roślinności: morfometrii jezior, wahań poziomu wody, pobierania próbek wody i osadów oraz ich analiz chemicznych.

Najciekawsza część czwarta – „Metody badań roślin wodnych, ich populacji i zbiorowisk” – zaczyna się bardzo przydatnym spisem monografii do oznaczania taksonów i zbiorowisk (rozdział XV). Następne dwa rozdziały (XVI i XVII) poświęcone są ryzofitom, metodom badań ich struktury, dynamiki, demografii,

rozmieszczenia, różnorodności gatunkowej i tendencji dynamicznych w litoralu. Rozważania teoretyczne ilustrowane są głównie bardzo ciekawymi wynikami badań Autora i współpracującego z nim zespołu. Autor podaje przykłady badań populacyjnych, poleca pewne rozwiązania metodyczne, np. stałe poletka do wieloletnich obserwacji. Podsuwa szereg interesujących pytań, które mogą zastymulować potencjalnych badaczy i zaowocować nowymi hipotezami. Nie podaje gotowych recept na badania, lecz pokazuje różne możliwości podejścia do problemu i jego wykonania.

Następne dwa rozdziały (XVIII i XIX) zostały napisane przez zaproszonych do współpracy autorów. W rozdziale XVIII – „Metody badań pleustofitów i ich zbiorowisk” – J. Wołek szczegółowo, nawet za szczegółowo, omawia wiele zagadnień z biologii i ekologii rzęśowatych; za szczegółowo dlatego, że te wszystkie informacje można znaleźć w znanym opracowaniu Landolta (1987) będącym jakby biblią Lemnaceae. Sprawia czasem wrażenie, jakby to była unikatowa i najważniejsza grupa roślin wodnych. Rośliny te są bardzo dogodnym materiałem do badań laboratoryjnych, modelowych, ale niekoniecznie najważniejsze w badaniach terenowych, a główny Autor we wstępie zaznacza, że „Przewodnik” dotyczy badań terenowych. Może należałoby zrezygnować z różnych szczegółowych informacji o rzęśowatych, a odesłać do literatury, lub równie szeroko potraktować w poprzednim rozdziale ryzofity, a przynajmniej w tej grupie isoetidy, na temat których nie ma takiej monografii, jak dla rzęśowatych, więc zebranie i uporządkowanie danych byłoby cenniejsze. Zdaję sobie sprawę, że wymagałoby to wiele trudu od głównego Autora.

Wydaje mi się, że można było zredagować wspólny rozdział o etapach badań naukowych (podobne informacje pojawiają się w rozdziałach J. Szmei i w rozdziale o rzęśowatych).

Rozdział XIX autorstwa S. Kłosowskiego w krótki i przystępny sposób przedstawia metody identyfikacji zbiorowisk i analizy ich amplitudy ekologicznej.

W części piątej – „Interpretacja funkcji i struktury roślinności wodnej w ekosystemach i krajobrazie” – zostały krótko przedstawione w kolejnych rozdziałach: rola makrofitów w jeziorze oraz struktura i organizacja przestrzenna roślinności wodnej w rzekach i starorzeczach. Następny rozdział – o organizacji przestrzennej roślinności wodnej i wodno-bagiennnej w krajobrazie – jest dość przypadkowo wklejony do książki i według mnie można było spokojnie go pominąć, bez szkody dla publikacji. „Przewodnik” zamykają kolorowe zdjęcia i obszerny spis literatury, tu należy podkreślić duży udział pozycji krajowych Autorów.

Czego mi zabrakło w tej książce, to przynajmniej zaanonsowania, że do badań roślin wodnych, podobnie jak do badań ekologicznych innych organizmów, wykorzystywane są nowoczesne metody, np. w badaniach populacyjnych – metody mo-

lekularne, a np. przy badaniach struktury przestrzennej makrofitów – nowoczesne echosondy sprzężone z oprogramowaniem komputerowym.

Na zakończenie chciałabym stwierdzić, że przygotowanie „Przewodnika” było trudnym przedsięwzięciem, tym bardziej należy podkreślić, że Autorowi udało się napisać interesującą, bardzo przydatną i brakującą na polskim rynku książkę.

Teresa Ozimek