

Pomeroy L. R., Wiegert R. G. (Red.)
1981 — The ecology of a salt
marsh — Ecological studies 38, Springer-
-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York,
ss. 271. [ISBN 3-540-90555-3]

Kolejny, 38. tom znanej serii wydawniczej „Ecological studies” zawiera bogate opracowanie monograficzne ekosystemu słonych bagnisk. Jest to synteza dwudziestopięcioletnich kompleksowych badań interdyscyplinarnych bagnisk Sapelo Island (Georgia, USA). Mimo iż podstawowy materiał prezentowany w opracowaniu pochodzi z badań jednego tylko wybranego środowiska, praca zawiera wiele cennych uogólnień nawiązujących do koncepcji funkcjonowania ekosystemów. Wysoka ocena tej pracy została jednoznacznie wyrażona w słowie wstępnym do książki, przygotowanym przez E. P. Oduma.

Zespół autorów (22 osoby) w 10 rozdziałach przedstawia warunki fizyczno-chemiczne badanych bagnisk, zasiedlające je populacje i ich znaczenie w krążeniu materii, produktywność, obieg fosforu i azotu i wreszcie syntezę funkcjonowania tego ekosystemu w ujęciu modelowym. Każdy rozdział poprzedzony jest krótkim wstępem zawierającym ciekawie przedstawioną koncepcję pracy, uzasadnienie wybranego podejścia badawczego i metod badań.

Najważniejsze części składowe badanego ekosystemu — roślinność (*Spartina*), stale będąca w ruchu woda oraz gleba i osady denne przedstawione są w układzie wzajemnych zależności funkcjonalnych. Prezentując założenia pracy autorzy zwracają uwagę, że wprawdzie obiektem ich szczegółowych zainteresowań są różne grupy makro- i mikroorganizmów, lecz koncentrują się oni głównie na ich wzajemnych interakcjach szczególnie istotnych w systemie, w którym decydujące znaczenie w obiegu materii ma łańcuch pokarmowy detrytusożerców.

Dużo uwagi poświęcono mikroorganizmom, grupie często pomijanej lub zaledwie pobieżnie traktowanej nawet w szeroko zakrojonych badaniach różnych ekosystemów. W wyniku różnorodnych analiz mikrobiologicznych autorzy przedstawiają czasową i przestrzenną zmienność występowania mikroorganizmów, określają ich rolę w rozkładzie materii organicznej i wskazują na najważniejsze czynniki regulujące ich metabolizm. Autorzy podkreślają szczególną rolę mikroorganizmów beztlenowych, ze względu na duży udział w badanym systemie środowisk glebowych pozbawionych tlenu.

Bardzo wszechstronnie prezentowane są badania nad obiegiem azotu i fosforu. Autorzy wykazują, że słone bagniska są terenami o wysokiej trofii, stąd limitujące działanie tych pierwiastków jest ograniczone tylko do niektórych mikrośrodków.

Spartina jest rośliną dominującą w badanym środowisku i jej ekologii, jak też roli w ekosystemie, poświęcona jest znaczna część opracowania. Obiektem badań była fotosynteza *Spartina*, zmiany jej biomasy oraz rozkład. Dane o *Spartina* zajmują też znaczną część fragmentu poświęconego modelowaniu.

Istotną zaletą recenzowanego opracowania jest jego wielostronność i równocześnie kom-

pleksowość ujęcia. Autorzy przedstawiają całą złożoność specyficznych ekosystemów słonych bagnisk, również określają wiele prawidłowości ich funkcjonowania. Prezentują czytelnikowi strukturę ekosystemu, zależności troficzne, cykle biogeochemiczne, wreszcie kilkuwariantowe modele funkcjonowania.

Ewa Pieczyńska

**Ryman N. (Red.) 1981 — Fish gene pools.
Preservation of genetic resources in relation
to wild fish stock — Ecol. Bull.
(Stockholm) 34, ss. 112. [ISBN 91-546-0299-8]**

Kolejny, 34. numer „Ecological Bulletins” zawiera referaty prezentowane w Sztokholmie w styczniu 1980 r. podczas międzynarodowego sympozjum poświęconego ochronie naturalnych zasobów genetycznych ryb łososiowatych. Głównym celem sympozjum była dyskusja różnych koncepcji ochrony i gospodarowania materiałem genetycznym populacji pozostających pod wpływem aktywności człowieka. O tym, że są to zagadnienia pierwszorzędnej wagi może świadczyć fakt organizacji w ciągu tego samego roku dwóch następnych spotkań: w Rzymie i Alliston (Kanada), poświęconych ogólnie rzecz biorąc tej samej problematyce.

Klasyczna koncepcja przedstawiała gatunek jako jednostkę prawie jednorodną genetycznie, przypisując główną rolę w różnicowaniu się fenotypów wpływowi środowiska. Fakt istnienia zróżnicowania genetycznego wewnątrz i między populacjami i, co za tym idzie, potrzebę ochrony naturalnych zasobów genetycznych dostrzeżono stosunkowo niedawno. Dzisiaj stało się oczywiste, że dokładne poznanie i ochrona różnorodności genetycznej poszczególnych populacji jest kluczem do efektywnej gospodarki i hodowli ryb. Myśl ta przewija się przez każdy z 9 referatów zawartych w omawianym tomiku.

Pierwszy z nich (M. H. Smith i R. K. Chesser) jest niejako przeglądem sytuacji i zmierza do zebrania i udokumentowania najważniejszych racji przemawiających za potrzebą ochrony naturalnego zróżnicowania genetycznego ryb. W następnym T. Ros omawia kierunki zmian w populacjach *Salmonidae* jeziora Vänern (Szwecja), zwracając uwagę na wzrastające tempo zanikania szczególnie cennych genetycznie populacji *Salmo trutta* i *S. salar*. Aktualną sytuację w dziedzinie ochrony naturalnych zasobów genetycznych *Salmonidae* w Norwegii przedstawia T. Gjedrem, informując m.in. o utworzeniu banku ikry *Salmo salar* i przygotowaniach do utworzenia podobnego dla *S. trutta*. Z kolei F. W. Allendorf i S. R. Phelps prezentują wyniki badań nad strukturą genetyczną *Salmo gairdneri* zasiedlającego wody zachodnich stanów Ameryki Północnej. M. Rasmuson omawia hipotezy dotyczące związków pomiędzy strategią adaptacji genetycznej a warunkami środowiska i porównuje wynikające z nich wnioski z wynikami badań zróżnicowania genetycznego kilku gatunków ryb. N. Ryman omawia doświadczenia płynące z badań wpływu szeroko pojętej aktywności człowieka na występowanie *S. trutta* w wodach Szwecji i na ich podstawie wskazuje główne zagrożenia i kierunki działań mogących chronić zasoby genetyczne tego gatunku. Sytuacja *S. salar* w wodach Bałtyku jest tematem referatu M. Johanssona. Autor podkreśla, iż na skutek degradacji rzek zlewiska Bałtyku gwałtownie zmniejsza się znaczenie tarła naturalnego, co wymaga rozwoju badań prowadzących do poprawy jakości materiału zarybieniowego. Z kolei G. Naevdal przedstawia historię, stan obecny i prognozy rozwoju hodowli ryb łososiowatych w Norwegii, zwracając szczególną uwagę na możliwości poprawy podstawowych cech produkowanego materiału tkwiące w badaniach genetycznych. W ostatnim referacie G. Ståhl omawia wyniki badań nad zróżnicowaniem genetycznym naturalnych populacji *S. salar* w wodach północnej Szwecji podkreślając, iż w wyniku stosowanych metod hodowli populacje te straciły już szereg koadaptowanych kompleksów genów i cenne adaptacje lokalne.

Andrzej Prejs