

BOOK RECEIVED

R. Robin Baker: The evolutionary ecology of animal migration. Hodder & Stoughton, 1978. Stron 1012. £ 35.00.

Książka została podzielona na trzy części. Pierwsza z nich, zawarta na 34 stronach, definiuje pojęcie migracji, ustala kryteria wartościujące ten termin oraz zakres jego stosowania. Część druga (54 strony) jest, jak mówi autor we wstępie, „próbą skonstruowania ewolucyjnego modelu migracji zwierząt”. Ostatni, ponad 800-stronicowy rozdział przeznaczony został na omówienie całego bogactwa przejawów i uwarunkowań migracji na ogromnej ilości przykładów u różnych gatunków *Metazoa*. Zamknięciem książki jest duży spis cytowanej literatury i szczegółowo opracowane indeksy: geograficzny, przedmiotowy i systematyczny.

Na zakończenie wstępnych informacji o książce Bakera chciałbym wspomnieć o jej wspaniałej szacie graficznej. Poczynając od pięknych zdjęć na obwolucie, nie sposób nie zauważyć starannych, rzeczywiście pomysłowych rysunków i diagramów. Bardzo wdzięcznie wyglądają rysunki piórkiem, rozrzucone na szerokich marginesach indeksu systematycznego. Te i inne rozwiązania formy książki zachęcają do traktowania serio nieco karkołomnej, od strony finansowej, propozycji wydawnictwa. Zapewne niedobrze jednak się stało, że ta opasła i ciężka księga nie została podzielona na dwa poręczniejsze tomy. Jej obecne cechy metryczne w żadnym stopniu nie ułatwiają czytania.

Omawiając pojęcie migracji autor wskazuje, że nie ma ścisłych jakościowych różnic pomiędzy pojęciem migracji a pojęciem poruszania się (przemieszczania się). Proponuje uznać za migrację wszelkie formy przemieszczania się z danej jednostki przestrzeni do innej jednostki. Otwarte jednak pozostaje pytanie, jak należy rozumieć ową „jednostkę przestrzeni”? Jej określenie nadal musi pozostać wysoce umowne i jest ściśle zależne od badanego obiektu. Autor podkreśla, że w swej monografii zwraca szczególną uwagę na formy migracji regularnych (w odróżnieniu od migracji przypadkowych), w tym emigracji, działalności eksploracyjnej i migracji powrotnych. Nie wszystkie z nich dadzą się spostrzec, jeśli obserwacja ogranicza się do pojedynczych osobników, bowiem niektóre ujawniają się dopiero na poziomie grupy osobników.

Zrozumiałe chyba jest, że dr Baker nie był w stanie wprowadzić jednoznacznej definicji omawianego zjawiska. Bogactwo form przemieszczania się zwierząt zacięra granice pomiędzy różnymi przejawami ich ruchliwości. Zatem musimy pogodzić się z tym, że zjawisko to, jak i wiele innych zjawisk przyrodniczych, nie da się ująć pod postacią prostej formuły. Tym niemniej pierwsza część książki wprowadza konieczne uporządkowanie pojęć, które konsekwentnie przestrzegane są w dalszych opisach.

Druga część monografii stanowią rozwinięcie tezy, że migracja jest cechą progresywną, gdyż daje zwiększoną szansę realizacji potencji rozrodczej na nowym

CONTINUED FROM PAGE 22

terenie, w porównaniu do możliwości, jakie dawała poprzednio zamieszkiwana jednostka przestrzeni. Teza rozwijana jest na teoretycznych modelach z uwzględnieniem konieczności przygotowania się organizmu, głównie fizjologicznego — kosztów migracji i uzależnień środowiskowych. Omawiane są też powiązania tendencji migracyjnych z wiekiem i płcią zwierząt. Wszystkie te czynniki odzwierciedlają się w sposobach, kierunkach i tempach migracji.

Można zadać pytanie — czy tak złożone i wieloczynnikowe zjawisko, jakim jest migracja, da się ująć w ramy teoretycznych konstrukcji oraz czy potrzeba szczególnie udowodniać fazę o progresywnym charakterze migracji. Wydaje się, że szukanie modeli zjawisk biologicznych, nawet tych najbardziej złożonych, jest potrzebą naszych dni. Natomiast podbudowywanie tezy, która jest intuicyjnie oczywista dla każdego zoologa, chyba nie musi być *expressis verbis* rozwijana. Inne zastrzeżenie odnosi się do układu poszczególnych części książki, bo czyż nie byłoby dogodniej zamknąć całość przy pomocy części teoretycznej — uogólniającej fakty uprzednio pokazane? No cóż — autor wolał wyjść od modelu a potem ilustrować to przykładami, co czyni w trzeciej części.

Omówienie ostatniej części książki możliwe jest tylko w bardzo ogólnym zarysie, gdyż jest to prawdziwe kompendium wiedzy o wszystkich przejawach migracji u bardzo wielu gatunków, łącznie z człowiekiem. Ten ostatni gatunek, któremu poświęconych jest bardzo wiele stron, został opisany zarówno w czasach prehistorycznych jak i w dobie obecnej, ale nie językiem etnografa czy socjologa, lecz ekologa, tak jak wszystkie inne zwierzęta. W trzeciej części monografii autor przyjął zasadę, że bardzo szczegółowo opisuje różne formy migracji, ilustrując ją przykładami, wziętymi ze wszystkich grup zwierzęcych, choć zapewne najlepiej poznane, a zatem często przytaczane, są przykłady odnoszące się do ssaków, ptaków, ryb oraz owadów. Tym niemniej wyczuwa się, że dr Baker skwapliwie korzystał z tych opracowań, które dotyczyły mniej znanych zwierząt np. ślimaków, kręgowców.

Końcowy rozdział trzeciej części książki poświęcony został na omówienie mechanizmów orientacji i nawigacji, jakimi — jak przypuszczamy — posługują się zwierzęta w swych wędrówkach i swych powrotach. Eksperymentalnie udowodniono, że zwierzęta mogą posługiwać się mapą nieba, i to zarówno w ciągu dnia jak i nocą, polem magnetycznym Ziemi, pamięcią chemiczną, mogą też zapamiętać obraz ojczystego terenu, i bądź to ładu, bądź też dna morza. Jednakże dalsze szczegółowe badania wskazują, że nie w pełni rozumiemy sposoby nawigacji i orientacji, jakie są wykorzystywane przez zwierzęta.

Na zakończenie wypada dodać, że książka Bakera, będąc obfitym źródłem informacji o zjawiskach migracji, na pewno winna znaleźć się na półkach, choćby kilku naszych bibliotek biologicznych. Może warto jeszcze podkreślić, że Baker korzystał z wielu różnorodnych źródeł literaturowych, w tym kilku polskich autorów, choć nie cytuje żadnego z naszych sumarycznych opracowań np. Nowaka o rozprzestrzenianiu się ptaków i ssaków, czy Kostrowickiego o motylach. Tym niemniej autor zgromadził w swej monografii bardzo wiele danych, co na pewno będzie pomocą dla wszystkich zoologów, jako że każdy z nas styka się z jakąś formą migracji wśród interesujących go zwierząt.