

DINGLE, H. (Red.) 1978 — Evolution of insect migration and diapause — Proceedings in life sciences, Springer — Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, ss. 284.

Książka opracowana jest przez 13 autorów pod redakcją Hugh'a Dingle'a, a poświęcona prof. Johnowi S. Kennedy'emu, znawcy zagadnień migracji mszyc, w związku z jego ustąpieniem ze stanowiska kierownika Zakładu Behawioru Zwierząt w Imperial College w Londynie. Wykorzystano w niej referaty wygłoszone na sympozjum zorganizowanym w sierpniu 1976 r. w ramach XV Międzynarodowego Kongresu Entomologicznego w Waszyngtonie.

Opracowanie zawiera trzy główne części traktujące o różnych aspektach zjawiska migracji. W części pierwszej omówiono regulację hormonalną behawioru migracyjnego zwierząt (M. A. Rankin) oraz ekologiczne i ewolucyjne mechanizmy migracji ze szczególnym uwzględnieniem migracji kontynentalnych (R. C. Rainey).

Część druga poświęcona jest ogólnym problemom diapauzy, rozwoju i fenologii zwierząt. I tak C. i M. Tauberowie opracowali zagadnienie ekofizjologicznych i genetycznych aspektów ewolucji zjawisk fenologicznych u różnych typów zwierząt, S. Masaki — sezonowe i geograficzne adaptacje w cyklu życiowym świerszczy, M. A. Hoy — zmiany w zachodzeniu diapauzy u owadów i roztoczy z punktu widzenia ewolucyjnych i praktycznych konsekwencji tego zjawiska, G. P. Waldbauer — fenologię owadów jako wyraz adaptacji do warunków środowiska oraz zjawisko cykliczności wylęgów, J. Lumme — fenologię oraz diapauzę jako zjawisko fotoperiodyczne u północnych populacji *Drosophila* oraz C. A. Istock — problemy zmienności przystosowawczej w naturalnych populacjach zwierząt.

W części trzeciej omówiono szczegółowe problemy migracji i diapauzy oraz związane z tymi zjawiskami pewne aspekty biologii wybranych modelowych gatunków zwierząt, a mianowicie pluskwiaków *Neacoryphus bicrucis* (C. Solbreck) oraz gatunków z rodzajów *Gerris* (K. Vepsalainen) i *Oncopeltus* (H. Dingle).

W końcowym rozdziale F. R. E. Southwood, autorytet w kwestii teoretycznych podstaw dyspersji i migracji zwierząt, omówił zjawiska diapauzy i migracji jako dwie główne formy strategii gatunku, mającej na celu jego „ucieczkę” od niekorzystnych warunków środowiskowych — biotycznych i abiotycznych.

Książka zawiera wyczerpujące opracowanie fizjologicznych, behawioralnych i ekologicznych mechanizmów doprowadzających do przechodzenia zwierząt w stan diapauzy lub wywołujących ich migrację. Wykazano podobieństwo typu reakcji (migracja, przemieszczenia, diapauza) na zmiany środowiska u gatunków z różnych grup systematycznych, przy jednoczesnym występowaniu znacznych różnic w intensywności reakcji populacji, często tak dużych w ramach jednego gatunku jak między różnymi gatunkami. Ta zmienność reakcji gatunków jest podłożem powstawania i ewolucji zjawisk adaptacyjnych oraz ewolucji gatunków w ogóle. Autorzy wiele miejsca poświęcili uwarunkowaniom genetycznym zjawisk migracji i diapauzy oraz modyfikującemu oddziaływaniu na przebieg tych zjawisk warunków środowiskowych, szczególnie abiotycznych.

Książka niniejsza jest jakby uzupełnieniem monografii opracowanej wcześniej przez C. G. Johnsona pt. „Migration and dispersal of insects by flight”, wydanej w 1969 r., często cytowanej przez autorów niniejszej publikacji. Johnson, obok genetycznych i fizjologiczno-autekologicznych aspektów dyspersji zwierząt, uwzględnił również stymulujący wpływ takich czynników, jak np. stosunki wewnątrzpopulacyjne czy zagęszczenie populacji. Rozbudował problematykę związaną z konsekwencjami ekologicznymi migracji dla rozkładu przestrzennego populacji, poziomu śmiertelności i redukcji naturalnej, procesów opanowywania nowych środowisk i terenów, itp.

Populacyjny i biocenotyczny punkt widzenia zjawisk migracyjnych w monografii Johnsona znajduje dobre uzupełnienie w omawianej książce. Stanowi ona rozbudowanie problematyki dotyczącej mechanizmów genetycznych, fizjologicznych i fenologiczno-behawioralnych doprowadzających do „ucieczki” populacji ze środowiska albo poprzez popadanie w stan diapauzy, albo na drodze przemieszczeń w przestrzeni — dyspersji (przemieszczeń w ramach siedliska populacji) lub migracji (wylotów ze środowiska macierzystego). Konsekwencje populacyjne i biocenotyczne obu tych zjawisk szeroko omówił właśnie Johnson, zamykając w ten sposób całość problemu mechanizmów i skutków migracji zwierząt w przyrodzie.

Eliza Dąbrowska-Prot

THIELE, H.—U. 1977—Carabid beetles in their environments. A study on habitat selection by adaptations in physiology and behaviour — Zoophysiology and ecology 10, Springer—Verlag, Berlin—Heidelberg — New York, ss. 369.

W serii „Fizjologia zwierząt i ich ekologia” — wydawanej przez Springer-Verlag — ukazał się tom dziesiąty, poświęcony biegaczowatym (*Coleoptera: Carabidae*). W książce, bogato ilustrowanej (158 rys. i 58 tabel) oraz opatrzonej obszerną