

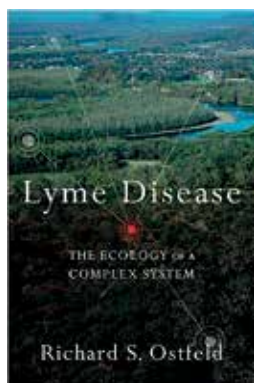
literatury. Całość zdobi ponad 500 kolorowych zdjęć, kolorowe mapy oraz wiele czarno-białych i barwnych rysunków.

Biorąc pod uwagę tematykę tej monografii można mieć mieszane uczucia. Z jednej strony są to fascynujące węże, ale z powodu ich jadowitości hodowla domowa w Polsce jest obecnie znacznie ograniczona. Według nowych przepisów (Dziennik Ustaw nr 173 z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 3 sierpnia 2011 r.), część gatunków opisywanych w tej książce zaliczona została do Kategorii I, np. *Gloydius*, *Hypnale*, *Ovophis* (są to zwierzęta, których posiadanie jest całkiem zakazane), zaś część do Kategorii II, np. *Trimeresurus*, *Tropidolaemus* (te zwierzęta mogą być dopuszczone do indywidualnej

hodowli tylko po spełnieniu przez właściciela wielu wymogów). Wszystko to sprawia, że w praktyce niewiele osób zdecyduje się na legalną hodowlę, ale, jak podkreśla autor, nie są to zwierzęta dla początkujących terrarystów. Nic nie stoi natomiast na przeszkodzie, by traktować książkę jako kompendium wiedzy o tych wężach, niekoniecznie skupiając się na rozbudowanej części rozdziału o konstrukcji i urządzaniu dla nich terrariów. Można też wykorzystać tę wiedzę w hodowli gatunków niejadowitych.

Piotr Sura

**Richard S. Ostfeld, Lyme Disease: The Ecology of a Complex System, Oxford University Press, New York 2011, p. 216.**



Krętek *Borrelia burgdorferi* występuje powszechnie w strefie umiarkowanej od Europy, przez Azję, po Amerykę Północną stwarzając zagrożenie zdrowia dla każdej osoby mającej kontakt z przyrodą. Borelioza - niebezpieczna zoonoza przenoszona przez kleszcze powoduje poważne zaburzenia neurologiczne i zapalenie stawów, z którymi chorzy najczęściej zmagają się do końca życia. Antybiotykoterapia zazwyczaj pozwala uniknąć uciążliwych objawów. Jednak zakażenie łatwo przeoczyć, gdyż choroba w początkowym okresie często przebiega bezobjawowo, a gdy symptomy się pojawiają, szkody w organizmie są już nie do odwrócenia. Znajomość objawów i leczenia to jednak niewielki wycinek wiedzy, jaka jest nam potrzebna do skutecznej walki z tą chorobą.

Praca wybitnego amerykańskiego ekologa Richarda Ostfelda z Cary Institute of Ecosystem Studies – będąca efektem wieloletnich badań ukazuje problem w szerokiej perspektywie i wielu kontekstach eko-

logicznych. Bada wpływ różnorodnych czynników wpływających na wzrost ryzyka zakażenia bakterią.

Jaki związek może mieć rok nasienny z ilością zachorowań na boreliozę? Masowa produkcja nasion przez drzewa z rodziny *Fagaceae* powoduje zwiększenie dostępności pokarmu dla gryzoni, co skutkuje gwałtownym wzrostem ich liczebności w następnym roku. Małe ssaki stanowią rezerwuwar bakterii i są głównymi żywicielami wektorów choroby – kleszczy. Te zaś, przy dużej liczbie gospodarzy, z powodzeniem rozmnażają się, dzięki czemu powoli wzrasta ich liczebność, by dwa lata później osiągnąć szczyt. Zwiększona liczba kleszczy wpływa na ilość ukąszeń i – co za tym idzie – zachorowań u ludzi.

Czym jest efekt rozcieńczenia? Jak różnorodność gatunkowa może chronić człowieka przed krętkami boreliozy? Wiele zwierząt jest żywicielami kleszczy przenoszących boreliozę: mulaki białoogonowe (*Odocoileus virginianus*), jaszczurki (*Sceloporus occidentalis*), pręgowce (*Tamias striatus*), ryjówki (*Sorex cinereus*, *Blarina carolinensis*) czy myszaki białostope (*Peromyscus leucopus*). Jednak te ostatnie przekazują patogen ludziom najefektywniej. Wydaje się, że im mniej myszaków w ekosystemie, tym mniejsze ryzyko dla ludzkiego zdrowia. Dlatego też Ostfeld uważa, że im bardziej zróżnicowany ekosystem, większa liczba gatunków nosicieli boreliozy słabo przenoszących chorobę (czyli swego rodzaju „rozcieńczenie” myszaków innymi gatunkami), tym większe bezpieczeństwo epidemiologiczne.

Te i wiele innych ekologicznych zagadnień związanych z boreliozą i innymi zoonozami (m.in gorączką Zachodniego Nilu czy malarią) porusza w swej książce Ostfeld, zwracając przy tym uwagę na praktyczne zastosowanie wiedzy ekologicznej w ochronie naszego zdrowia.

Tematyka pracy z pozoru wydaje się być interesująca jedynie dla wąskiego grona specjalistów – ekologów, epidemiologów czy parazytologów. Jednak już po lekturze kilku zdań przekonujemy się, że zamierzeniem autora było, aby dotrzeć do każdego – od specjalisty i studenta po agenta ubezpieczeniowego. Chce on pokazać jak najszerszemu gronu odbiorców, że człowiek jest nierozdzielnie związany i zależny od procesów zachodzących w przyrodzie. Ostfeld opowiada o swojej pracy i odkryciach w sposób prosty i wciągający, bez nadużywania fachowej terminologii. Książkę czyta się prawie tak lekko jak powieść, nie brnąc z trudem, jak w przypadku wielu innych publikacji naukowych. Autor prowadzi wywód nawiązując do osobistych doświadczeń, zdradza detale prac terenowych (jak do badań używane były brytfanny lub po co pracownikom białe kombinezony), przytacza wiele ciekawych przykładów, zagadnienia dodatkowo obrazuje za pomocą schematów, wykresów i fotografii. Dla zainteresowanych dostępna jest również bardzo bogata literatura źródłowa, dzięki której można uzupełnić wiedzę o interesujących nas aspektach omawianego zagadnienia. Ostfeld wręcz

zaraża ekologiczną pasją i swoją docieklivością naukowca.

Książka wydana jest bardzo solidnie, choć raczej skromnie – ilustrowana, dokładnie przemyślana pod względem kompozycji, przejrzyste i czytelnie opracowana. Jedyne, czego może zabraknąć niektórym czytelnikom to kolor – mógłby on ułatwić percepcję niektórych wykresów czy schematów i uatrakcyjnić fotografie.

Publikację uważam za pozycję obowiązkową dla każdego przyrodnika, dlatego żywię nadzieję, że doczekamy się również polskiego wydania. Polecam książkę również wszystkim osobom docieklwym, ciekawym otaczającego świata. Zwłaszcza, że ostatnie badania wskazują na wiele analogii między ekologią boreliozy za Oceanem i na naszym europejskim podwórku. Książka traktuje nie tylko o boreliozie i innych chorobach odzwierzęcych, ale o całej mnogości zjawisk, powiązań i interakcji kipiących w przyrodzie. Pokazuje w pełnej krasie, czym faktycznie jest ekologia.

Milena Zduniak  
milenzduniak@gmail.com



Ryc. Powój polny (*Convolvulus arvensis* L.). Fot. M. Olszowska.