

postępy i najnowsze trendy. W naszym polskim zaścianku ekologicznym z takich właśnie książek jak ta możemy się dowiedzieć, co się dzieje i o czym się rozmawia w salonach wielkiego świata ekologii.

Joanna Gliwicz

White J. (Red.) 1985 — Studies on plant demography.
A festschrift for John L. Harper — Academic Press, London,
Orlando, San Diego, New York, Austin, Montreal, Sydney,
Tokyo, Toronto, ss. XXVI+393. [ISBN 0-12-746631-2]

Książka ukazała się z okazji 60. rocznicy urodzin J. L. Harpera, jednego z wybitnych współczesnych ekologów, twórcy demografii roślin i najefektywniejszego „producenta” wysokiej klasy populacjologów, którzy po uzyskaniu doktorskich szlifów w słynnym Bangor kontynuują i rozwijają idee Wielkiego Mistrza często w najodleglejszych zakątkach świata. Na książkę-upominek składają się prace 30 jego uczniów i równocześnie przyjaciół, prezentujące bogatą problematykę bangorskiej szkoły ekologicznej i swoiste, harperowskie podejście do ekologii roślin. Inspirator całego przedsięwzięcia i redaktor książki — J. White — zaznacza jednak w przedmowie, że prezentacja ta byłaby obszerniejsza, gdyby nie ograniczenia wymuszone względami edytorskimi.

Dwadzieścia pierwszych stron książki poświęcone jest Jubilatowi. W słowie wstępnym L. Stebbins omawia wkład prof. Harpera w rozwój biologii, ekologii i ewolucji roślin, w integrację badań ekologicznych i genetycznych, w szerokie stosowanie zdobyczy ekologii do praktyki rolniczej i ochrony przyrody, wreszcie w upowszechnienie ilościowych metod badań fitoekologicznych. Po krótkiej przedmowie redaktora książki, składającego Jubilatowi życzenia w imieniu ogromnej rzeszy jego uczniów, G. R. Sagar — najstarszy wiekiem i stażem współpracownik prof. Harpera — nakreślił jego życiorys i przebieg kariery naukowej oraz przytoczył listę 116 publikacji, z których dwie pierwsze ukazały się drukiem już wówczas, gdy ich autor miał zaledwie 25 lat. G. R. Sagar podkreślił szerokie zainteresowanie i niespożytą energię prof. Harpera, ale przede wszystkim jego zasługi w kształceniu młodej kadry populacjologów, umiejętność przekazywania im własnego entuzjazmu, bezpośredni stosunek do swoich uczniów, dzięki czemu w Bangor panuje niepowtarzalna atmosfera wzajemnej życzliwości i przyjaźni między ekologami różnych narodowości oraz stymulującej wysiłki, zdrowej konkurencji.

Artykuły składające się na zasadniczą część książki pogrupowane są w następujące działy tematyczne: (I) Dynamika i ewolucja populacji roślinnych w naturalnych i półnaturalnych środowiskach, (II) Biologia gatunków roślin inwazyjnych i chwastów, (III) Demograficzna interpretacja formy wzrostu rośliny: nawiązania do zjawisk konkurencji i produkcji, (IV) Oddziaływania między roślinami: efekt sąsiedztwa, (V) Wpływ patogenów i roślinożerców na populacje roślinne i (VI) Biologia reprodukcji roślin. Liczba prac zamieszczonych w poszczególnych rozdziałach jest różna, podobnie zresztą jak ich charakter: niektóre utrzymane są w konwencji artykułów problemowych lub przeglądowych, inne — w klasycznym schemacie rozpraw eksperymentalnych. Ujednolicone co do formy są wyłącznie tabele i rysunki.

Najobszerniejszy rozdział I zawiera osiem prac o dość zróżnicowanej problematyce. I tak, J. Ogden (N. Zelandia) na podstawie struktury wieku i rozmiaru

drzew w populacjach długowiecznych gatunków z rodzajów *Athrotaxis* i *Nothofagus* zaprezentował interesujący pogląd na historię i przyszłość lasów Nowej Zelandii. Zasadniczy wątek pracy wzbogacił o teoretyczne rozważania dotyczące związków między stanem a dynamiką populacji gatunków drzewiastych oraz metod wiarygodnej oceny ich wieku w naturalnych, wielogatunkowych zbiorowiskach leśnych.

Gatunkom drzewiastym poświęcone są także dwie kolejne prace. W pierwszej J. Sarukhán, D. Pinero i M. Martinez-Ramos (Meksyk) przedstawili wyniki badań populacyjnej struktury wilgotnych lasów równikowych w Los Tuxtlas oraz struktury i dynamiki populacji gatunków dominujących w zaburzonych przez człowieka fragmentach lasu i ich rolę w procesie regeneracji drzewostanów. W drugim — J. C. Noble (Australia) omówił biologię populacji krzewów z rodzajów *Eucalyptus* i *Nitraria* w zaroślowych suchych obszarach Australii, zwracając szczególną uwagę na przystosowania tych roślin do okresowych pożarów i stałej presji roślinożernych strusiów.

Autorzy dwóch dalszych artykułów zajmują się wewnątrzpopulacyjnym zróżnicowaniem gatunków o szerokiej skali ekologicznej. J. M. van Groenendael (Holandia) analizował morfologię osobników i historię życia populacji dwóch ekotypów *Plantago lanceolata* występujących w skrajnie różnych środowiskach (wydmowe murawy i wilgotne łąki), a także przedyskutował odmienne u obu ekotypów mechanizmy kontroli liczebności populacji. R. Turkington (Kanada) zaprezentował z kolei wyniki badań wpływu czynnika natury biotycznej, tj. bliskiego sąsiedztwa osobników czterech gatunków traw na zmienność i zróżnicowanie pędów *Trifolium repens*, zaś w dyskusji przeprowadził interesujące rozważania dotyczące znaczenia somatycznych mutacji w przypadku organizmów modułarnych i unitarnych.

Pod dramatycznym tytułem „Kłęski i katastrofy w populacjach *Halimione portulacoides*” H. L. Huiskes i A. W. Stienstra (Holandia) omówili ekofizjologiczną reakcję tego halofitu na mroźną zimę (kłęska) i stały, stopniowy spadek zasolenia gleb nadmorskich bagien (katastrofa). Kończą tę część książki dwa artykuły przeglądowe Brytyjczyków: R. E. L. Naylor — poświęcony kluczowym czynnikom siedliskowym wpływającym na kiełkowanie i przeżywanie kiełków oraz H. J. Harveya — prezentujący wyniki i analizujący znaczenie ekologicznych badań populacji gatunków ginących i rzadkich.

Drugi rozdział książki otwiera artykuł R. N. Macka (USA) traktujący o zjawisku inwazji ekologicznej w kontekście antropogenicznych przekształceń środowiska oraz o właściwościach osobników i populacji gatunków inwazyjnych, zwłaszcza ich sile konkurencyjnej i ekspansywności. Z trzech pozostałych, poświęconych chwastom, na szczególną uwagę zasługuje artykuł Kanadyjczyków (P. B. Caversa i M. A. Bought), którzy przeprowadzili porównawczą analizę morfologicznych cech *Panicum miliaceum* — jako rośliny uprawnej i jako uciążliwego chwastu. Dynamika populacji gatunków chwastów z rodzajów *Eupatorium* i *Galinsoga*, egzotycznych dla Indii, jest przedmiotem kolejnej pracy (R. S. Tripathi, Indie). Rozdział kończą rozważania nad dyskusyjnym statusem tej grupy roślin oraz prezentacja wyników symulacji matematycznej, zmierzającej do wskazania optymalnych zabiegów gospodarczych w walce z chwastami (B. R. Trenbath, W. Brytania).

Tematycznie spójną całość stanowi seria pięciu artykułów z zakresu modularnej demografii roślin, z których pierwszy (A. D. Bell, W. Brytania) wprowadza czytelnika w tę najmłodszą gałąź ekologii populacyjnej, zaś następny (P. M. Lovell i P. J. Lovell, N. Zelandia) zawiera teoretyczne rozważania na temat związków między budową rośliny a jej zdolnością konkurencyjną w warunkach ograniczonych zasobów środowiska. Trzy dalsze prace są natomiast przykładem zastosowania „modularnego” podejścia w demograficznych badaniach populacji drzew

(M. Jones, W. Brytania i M. Franco, Meksyk) oraz jednorocznych chwastów: *Chenopodium album* i *Spergula arvensis* (L. Maillette, Kanada).

Na pozór skromnie reprezentowany jest czwarty dział, poświęcony interakcjom między osobnikami populacji, chociaż właśnie z tego zakresu wykonano w Bangor najwięcej badań. Zarówno jednak A. Watkinson (W. Brytania), jak też J. White (Irlandia) zdołali w swoich artykułach dokonać syntezy najważniejszych osiągnięć w analizie złożonych wewnątrzpopulacyjnych relacji i mechanizmów regulacji liczebności.

Jeśli dotychczas omówione rozdziały książki są z natury rzeczy adresowane przede wszystkim do fitoekologów, to kolejny, złożony z trzech artykułów, może w tym samym stopniu zainteresować także ekogenetyków, fitopatologów i zoekologów. W pierwszym J. J. Burdon (Australia) przedyskutował związki między genetyczną strukturą populacji roślin wyższych a oddziaływaniem patogenicznych grzybów i ich rolą jako czynnika selekcyjnego. J. Lovett Doust i L. Lovett Doust (USA) przedstawili z kolei wyniki własnych badań, na podstawie których przedyskutowali tezę o zróżnicowanej intensywności żerowania zwierząt na liściach *Rumex acetosella* zależnie od płci rośliny oraz o odmiennych skutkach presji roślinożerców odczuwanych przez osobniki męskie i żeńskie w związku z ich różną gospodarką materiałami energetycznymi. R. Dirzo (Meksyk) podsumował dotychczasowe dane na temat wpływu roślinożerców na przeżywanie i produktywność populacji roślinnych, na stosunki konkurencyjne i różnorodność gatunkową zbiorowisk roślinnych, a także na przebieg sukcesji.

W ostatnim rozdziale zamieszczone są dwa artykuły ekologów amerykańskich. W pierwszym P. A. Cox zaprezentował wyniki kompleksowych badań przeprowadzonych w celu ustalenia źródła sukcesu dwupienniej rośliny *Pandanus tectorius* w kolonizacji wysp Polinezji. W drugim — F. A. Bazzaz i E. G. Reekie dokonali przeglądu metod stosowanych w pomiarach wysiłku reprodukcyjnego roślin oraz przedyskutowali teoretyczne podstawy oceny bezpośrednich i pośrednich kosztów, jakie roślina ponosi w związku z produkcją potomstwa.

W sumie książka daje w miarę kompletny przegląd tego, nad czym pracują obecnie demografowie roślin, czego już dokonali i czemu najprawdopodobniej poświęcą uwagę w przyszłości. Wszystkie artykuły są bogato ilustrowane, zawierają wiele materiału faktograficznego i nie mniejszą dawkę oryginalnych interpretacji i śmiałych hipotez. Wszystkie są równie interesujące, częściowo zapewne dzięki temu, że ich autorzy sami wybrali dogodną dla siebie formę prezentacji własnych wyników lub przemyśleń. Profesorowi Harperowi można pogratulować wspaniałych uczniów, zaś uczniom — udanego upominku.

Ewa Symonides

**Tamarin R. H. (Red.) 1985 — Biology of New World
Microtus — Special Publication No. 8, The American Society
of Mammalogists, ss. 893. [ISBN 0-943612-07-1]**

Ukazał się właśnie oczekiwany przez teriologów (nie tylko Nowego Świata!) obszerny tom poświęcony biologii norników. Jest to rezultat wielu lat pracy dwudziestu pięciu autorów, którzy podjęli trud podsumowania własnych (często nie publikowanych jeszcze) danych i prac prowadzonych przez dziesiątki badaczy — głównie amerykańskich i kanadyjskich. Wzorem dla książki — jak pisze we wstępie