

Payevsky V.A. 2009 – Songbird demography. Demographic structure, survival rates, and population dynamics of songbirds with particular reference to the birds of the Eastern Baltic – Pensoft, Sofia–Moscow, ss. 228. [ISBN 978-954-642-470-9]

Badania demograficzne stanowią trzon ekologii populacyjnej. Pozwalają lepiej zrozumieć zjawiska leżące u podstaw dynamiki populacji i trendów liczebności populacji badanych organizmów. Są również bardzo przydatne w gospodarowaniu populacjami organizmów zagrożonych wymarciem, gatunków łownych albo tzw. „szkodników”. Na przykład, pozwalają określić przyczynę zaniku populacji gatunków zagrożonych i wypracować odpowiednie środki zaradcze.

Opublikowano wiele opracowań dotyczących ekologii populacji, w tym demografii, różnych grup organizmów, między innymi ptaków. Jednym z nich jest klasyczna, wydana po rosyjsku w latach 80. ubiegłego stulecia, monografia V.A. Payevsky’ego *Demografija ptic*. Czytałem ją w czasie studiów i zapamiętałem jako wartościowe źródło wiedzy na temat demografii ptaków. Gdy znalazłem w Internecie informację o wydaniu nowej monografii Payevsky’ego, nie bacząc na cenę (kosztuje tyle, co dwie drogie monografie naukowe wydane np. przez *Academic Press*) natychmiast ją zamówiłem.

Książka ta jest bardzo ładnie wydana, na dobrej jakości papierze. Posiada grubą okładkę i jest solidnie zszyta. Druk jest przyjazny dla czytelnika. Czytelne są również tabele i wykresy. Na końcu książki znajduje się blisko pół setki zdjęć przedstawiających środowiska i gatunki ptaków wędrownych, które można spotkać na Mierzei Kurońskiej.

Najnowsza monografia V.A. Payevsky’ego poświęcona jest demografii ptaków śpiewających (wróblowych) występujących w basenie Morza Bałtyckiego. Spis treści i układ książki sugeruje, że jej trzon stanowi analiza wyników wieloletniego programu

obrączkowania ptaków na Mierzei Kurońskiej (Obwód Kaliningradzki), realizowanego od 1956 roku przez Rosjan w ramach działalności Stacji Badawczej Rybacy. Program ten stanowi kontynuację badań prowadzonych przez Niemców w Stacji Ornitologicznej Rossitten w latach 1901–1944. W ramach realizowanego przez Rosjan programu odławiano i obrączkowano ptaki wędrowne przelatujące przez Mierzeję oraz ptaki odbywające lęgi w okolicy Stacji Badawczej Rybacy. Pierwszy z pięciu rozdziałów przedstawia charakterystykę terenu badań i specyfikę metod badawczych stosowanych w tej Stacji. Czytelnik znajdzie w nim opis zbiorowisk roślinnych Mierzei Kurońskiej, charakterystykę metod odłowu (m.in. w ogromne sieci-pułapki typu Helgoland) i pomiarów biometrycznych ptaków oraz jakościowe i ilościowe zestawienie odławianych gatunków.

Drugi rozdział rozpoczyna się od omówienia i wyjaśnienia różnic w terminologii ekologii populacyjnej stosowanej w literaturze rosyjskiej i anglojęzycznej. Analiza ta znalazła się tutaj nie bez powodu – widać wyraźnie, że jednym z głównych celów tej książki jest zaprezentowanie szerokiemu światu rosyjskiego dorobku w zakresie ekologii populacyjnej ptaków. W dalszej części rozdziału autor przedstawia metodykę badań populacyjnych ptaków za pomocą odłowów i indywidualnego znakowania. Dogłębnie omówione zostały problemy i trudności, na które można natknąć się w wykorzystujących tę metodę badaniach demograficznych i populacyjnych nad ptakami, a także sposoby radzenia sobie z nimi. Szczególnie wiele uwagi autor poświęca czynnikom wpływającym na wiarygodność otrzymanych współczynników przeżywalności i parametrów sukcesu lęgowego. Omówione są również czynniki, które należy wziąć pod uwagę planując wieloletni program obrączkowania ptaków. Jednym z najważniejszych warunków powodzenia wieloletniego programu monitoringu ptaków wędrownych jest niezmienność środowiska, w którym prowadzi się odłow. W kilku miejscach autor twierdzi, że niektóre spośród najważniejszych europejskich programów monitoringu ptaków wędrownych nie spełniają tego warunku (w tym nasza Akcja Bałtycka) – w efekcie, zarejestrowane wieloletnie trendy liczebności wędrujących populacji ptaków mogą być wyjaśnione zmianami (np. sukcesyjnymi) struktury zbiorowisk roślinności (np. wysokości drzew i krzewów), w obrębie których prowadzone są odłow, a nie zjawiskami zachodzącymi w samych populacjach. Jednocześnie autor stwierdza, że program realizowany przez zespół Stacji Badawczej Rybacy spełnia ten warunek. Nie wyjaśnia jednak, dlaczego tak jest (jak przypuszczam, może o tym decydować stosowanie przez Rosjan ogromnych pułapek typu Helgoland, których efektywność w mniejszym stopniu niż w przypadku zwykłych sieci ornitologicznych zależy od struktury roślinności). Autor pokrótce omawia metodę odłowów, znakowania i ponownych odłowów (*capture-mark-recapture*) oraz nowoczesne techniki statystyczne służące do analizy danych otrzymanych za pomocą tej metody.

Trzeci rozdział poświęcony jest omówieniu wyników badań nad przeżywalnością oraz strukturą wiekową i płciową w populacjach ptaków wróblowych. Materiał jest ogromny – obejmuje 30 lat badań na Mierzei Kurońskiej – a wyniki są interesujące. Najbardziej dla mnie interesujące są fragmenty, w których autor przedstawia zmiany w czasie struktury wiekowej i płciowej w strumieniu wędrownych ptaków podczas przelotu wiosennego i jesiennego. Bardzo interesujący jest również fragment dotyczący przeżywalności różnych grup wiekowych ptaków. Zabrakło mi w nim jednak konkretnych danych na temat przeżywalności w obrębie najmłodszej klasy wiekowej – od momentu uzyskania samodzielności do rozpoczęcia jesiennej wędrówki lub do momentu przystąpienia do pierwszego w życiu lęgu (trzeba przyznać, że zdobycie tego typu danych jest niezwykle trudne). Autor wprowadza czytelnika w poszczególne zagadnienia ekologii populacyjnej lub ewolucyjnej ptaków, omawiając je od podstaw. Przy omawianiu wyników ma tendencję do zagłębiania się w szczegóły. Natomiast w części syntetycznej rozprawy, często bardzo skąpej, autor zwykle kończy rozważania na ogólnikowym stwierdzeniu, że otrzymane przez niego wyniki są zgodne z którąś z obowiązujących hipotez wyjaśniających dane zjawisko. W efekcie, pozostaje pewien niedosyt i wrażenie, że wieloletni program badań wędrownych ptaków niewiele nowego wniósł do zrozumienia zagadnień leżących w centrum zainteresowania współczesnej ekologii ptaków. Niektóre fragmenty kończą się raczej mało odkrywczymi wnioskami – na przykład, że u ptaków samce odznaczają się większą przeżywalnością niż samice (str. 80). Niektóre wnioski przedstawiają raczej opinię badacza, niż rezultat obiektywnej analizy danych empirycznych (przykładem jest wniosek o optymalnej lokalizacji terenów zimowania dwóch gatunków zięb; str. 88).

Rozdział czwarty przedstawia szczegóły demografii wybranych gatunków ptaków – bogatki, piegży, jarzębatki, piecuszka, zięby, szpaka, śpiewaka, czyża i dziwonii. Autor bardzo szczegółowo omawia parametry demografii populacji tych gatunków. Opiera się głównie na literaturze rosyjskiej i anglojęzycznej, natomiast wyniki badań prowadzonych w Stacji Badawczej Rybachy stanowią margines. Dla mnie osobiście ciekawa jest analiza zmian w demografii wygasającej populacji lęgowej jarzębatki. Ciekawe są również przedstawione wyniki badań nad dynamiką populacji śpiewaka pokazujące, że podobnie jak w przypadku niektórych gatunków łownych, bardzo intensywne odłowy tego gatunku w celach kulinarnych na terenie niektórych państw basenu Morza Śródziemnego nie powodują znaczącej redukcji jego populacji lęgowych. Wartość tego rozdziału polega na tym, że przedstawia on przegląd starszych i najnowszych badań nad dynamiką populacji omawianych gatunków ptaków.

Ostatni, piąty rozdział poświęcony jest mechanizmom wpływającym na dynamikę populacji ptaków. Na początku autor omawia koncepcję czynników zależnych i niezależnych od zagęszczenia oraz kontrowersje jakie powstały wokół potencjalnego

znaczenia obu tych klas czynników w kształtowaniu dynamiki populacji organizmów. Następnie przedstawia przykłady badań ilustrujących działanie czynników zagęszczeniozależnych w populacjach ptaków. Najciekawsze są podrozdziały dotyczące zmienności wskaźników śmiertelności ptaków wędrownych w cyklu rocznym. Przede wszystkim autor przedstawia argumenty przeczące potocznej tezie, że największa śmiertelność ptaków dotyczy okresu wędrówki jesiennej i wiosennej. Następnie omawia wpływ zmian klimatycznych, będących ostatnio przedmiotem szczególnego zainteresowania ekologów, na parametry ekologii populacji ptaków wędrownych. Szczególną uwagę zwraca na konieczność uwzględnienia w badaniach populacyjnych prowadzonych w obrębie areału lęgowego czynników oddziałujących na ptaki w obrębie areału zimowego. Omawia również przykłady takich badań. W tym kontekście niniejsza książka obnaża podstawową słabość programów badań populacyjnych ptaków wędrownych wykorzystujących obrączkowanie i ponowne odłowy – bardzo małą liczbę wiadomości powrotnych o obrączkowanych ptakach z trasy wędrówek i areału zimowego. U ptaków wróblowych odsetek wiadomości powrotnych zazwyczaj kształtuje się na poziomie znacznie niższym niż 1%. Wobec istniejącego lub planowanego zaostrzenia rygorów ochronnych w przypadku większości gatunków ptaków wędrujących przez tereny państw basenu Morza Śródziemnego i Afryki, odsetek ten będzie malał (z obawy przed odpowiedzialnością karną myśliwi i inni łowcy ptaków nie będą już skłonni do zgłaszania upolowanych okazów z obrączkami). Jest jasne, że należy poszukiwać nowych, bardziej efektywnych metod indywidualnego znakowania ptaków (bardzo obiecujący jest postęp w zakresie produkcji zminiaturyzowanych i trwałych urządzeń GPS i rozmaitych geolokatorów).

Zamawiając nową monografię V.A. Payevsky'ego spodziewałem się, że otrzymam obszerną syntezę najnowszej wiedzy na temat demografii ptaków. Po lekturze dwóch pierwszych rozdziałów nabrałem przekonania, że dzieło jest syntezą badań prowadzonych przez zespół Stacji Badawczej Rybachy. Okazało się jednak, że wyniki badań własnych omawiane są tylko w jednym, trzecim rozdziale, pozostałe zaś stanowią raczej przeglądy istniejącej literatury. Tym samym monografia ta nie jest wewnątrznie spójna. Podobne przeglądy, jak w rozdziale 4 i 5, często bardziej kompletne, można znaleźć w innych podręcznikach lub niedawnych numerach specjalistycznych czasopism. Po skończeniu czytania książki uznałem, że zakup jej nie był dobrą inwestycją. Teraz jednak, kończąc pisanie recenzji, przestałem żałować tego zakupu. Monografia ta stanowi bowiem wartościowy przegląd wiedzy na temat możliwości, ograniczeń i osiągnięć programów badawczych ekologii populacyjnej ptaków wykorzystujących technikę odłowów i indywidualnego znakowania osobników. Jest również szerokim przeglądem często trudno dostępnej literatury w języku rosyjskim. Dla mnie osobiście będzie cennym (także do cytowania) źródłem

podstawowych informacji na temat biologii ptaków wędrownych, które często są rozproszone w bardzo specjalistycznych lub mało znanych czasopismach o zasięgu lokalnym. Na pewno jest to obowiązkowa pozycja na półce badaczy biorących udział w programach monitoringu ptaków wędrownych, wykorzystujących indywidualne znakowanie ptaków i opartych na analizie wiadomości powrotnych. Inni ekologodzy populacji ptaków też powinni pamiętać, że taka pozycja istnieje.

Piotr Matyjasiak