

„Strategie jesiennej migracji gatunków z rodzaju *Acrocephalus* (Passeriformes) na południowo-wschodnim szlaku przelotu w obrębie systemu migracyjnego Palearktyki Zachodniej”

mgr Katarzyna Stępniewska

Trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*), rokitniczka (*A. schoenobaenus*) i trzciniak (*A. arundinaceus*) to pospolite gatunki wróblowych związanych z trzcinowiskami. Wędrują na dalekie dystanse, pokonując obszar między obszarami lęgowymi Zachodniej Palearktyki a zimowiskami w Afryce subsaharyjskiej. Dotychczasowa wiedza na temat strategii migracyjnych tych gatunków opierała się na danych zebranych na szlaku zachodnim, tj. w Europie Północnej i Zachodniej oraz w Afryce Zachodniej. Natomiast populacje lecące szlakiem południowo-wschodnim (dalej: wschodnim), czyli przez Europę Centralną i południowo-wschodnią oraz przez wschodnią część Afryki, były słabo zbadane. Szlaki wschodni i zachodni różnią się m.in. szerokością dużych barier ekologicznych – Morza Śródziemnego i Sahary, stąd populacje wędrujące różnymi szlakami muszą dostosować się do różnych warunków geograficznych, klimatycznych i siedliskowych napotykanym po drodze. W niniejszej rozprawie doktorskiej analizowałam materiał zebrany jesienią na dziesięciu stacjach obrączkowania ptaków leżących wzdłuż szlaku wschodniego od Polski po Egipt. Stacje te pracowały w ramach międzynarodowej sieci SEEN (SE European Bird Migration Network). Skupiłam się na analizie danych dotyczących masy, skali odtuszczenia, wskaźnika kondycji i wyliczeniach potencjalnych dystansów przelotu na zgromadzonych zapasach energii. Na podstawie uzyskanych wyników opisałam strategie odtuszczenia się tych gatunków na szlaku wschodnim, odnosząc się również do dwóch dużych barier ekologicznych Palearktyki Zachodniej – Morza Śródziemnego i Sahary. Wykazałam różnice w strategiach odtuszczenia się blisko spokrewnionych gatunków oraz między dorosłymi i młodymi w obrębie gatunku. Młodoctwane trzcinniczki wędrując przez Europę Centralną po Azję Mniejszą stosując strategię krótkich skoków. Natomiast większość młodych rokitniczek startując z północnych wybrzeży Morza Śródziemnego mogłaby potencjalnie przelecieć nie tylko nad tym obszarem, ale pokonać również Saharę bez konieczności uzupełniania rezerw po drodze. Podobne różnice międzygatunkowe w strategiach opisano na

szlaku zachodnim z tym, że tam rokitniczki tak wysokie otłuszczenie gromadziły na wyższych szerokościach geograficznych, tj. na południu Wielkiej Brytanii i w północnej Francji. Z kolei młode trzciniaki migrowały przez Europę krótkimi skokami, po czym znacznie zwiększyły otłuszczenie w Turcji. Na tych zapasach byłyby w stanie przekroczyć Saharę bez uzupełniania rezerw po drodze, co przypomina strategię migracyjną młodych rokitniczek. Porównanie zasobów tłuszczowych młodych i dorosłych ujawniło różnice w strategiach otuszczania się i pokonywania barier ekologicznych między grupami wiekowymi w obrębie gatunku. U wszystkich gatunków młode i dorosłe stopniowo zwiększały rezerwy energetyczne w drodze na południe z Europy Centralnej, po czym niedługo przed przekroczeniem Morza śródziemnego, osiągnęły one wartości o największej dysproporcji między grupami wiekowymi. U trzciniczka istotnie wyższe zasoby tłuszczu w Turcji miały dorosłe ptaki, u rokitniczki młode, zaś u trzciniaaka były one podobnie wysokie u obu grup wiekowych. Po przekroczeniu Morza Śródziemnego i w trakcie pokonywania Sahary wzorzec ten skomplikował się, m.in. z uwagi na dysproporcje w liczebnościach schwytanych osobników. Nie mniej jednak wydaje się, że wysoko otłuszczone trzciniaki nie zatrzymują się w Afryce północno-wschodniej, co potwierdzają bardzo skąpe liczebności ptaków schwytanych w Egipcie. Natomiast licznie zatrzymujące się w Delcie Nilu rokitniczki prawdopodobnie są osobnikami, które nie zgromadziły odpowiednio wysokich zasobów przed przelotem przez Morze Śródziemne, i wykorzystują to ostatnie zasobne miejsce przed Saharą na uzupełnienie rezerw na dalszy etap. Natomiast licznie chwyte na egipskich stacjach trzciniczki wydają się kontynuować strategię migracji krótkimi etapami przez Saharę, wykorzystując naturalny korytarz Doliny Nilu. Co ciekawe, trzciniczki migrujące szlakiem wschodnim osiągnęły wysokie otłuszczenie dopiero w ok. 1/3 drogi przez Saharę (ok. 1000 km na południe od Deltę Nilu). Odróżnia to strategię stosowaną przez trzciniczki lecące wzdłuż szlaku zachodniego, które wysokie otłuszczenie gromadziły w Afryce północno-zachodniej bardziej na północ, tj. jeszcze przed przelotem przez Saharę. Z kolei u trzciniczek przekraczających wiosną Saharę, rozkłady otłuszczenia były

zbliżone na stacjach wzdłuż Doliny Nilu. Sugeruje to strategię migracji krótkimi skokami aż do Deltę Nilu, gdzie prawdopodobnie dopiero tam ptaki gromadzą odpowiednio wysokie otłuszczenie do przelotu przez Morze Śródziemne. Podsumowując – na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że generalny obraz strategii migracyjnych rokitniczki i trzcinniczka na szlakach wschodnim i zachodnim jest podobny, ale szlaki te różnią się etapem, na którym populacje wschodnie i zachodnie tych gatunków gromadzą wysokie rezerwy tłuszczu potrzebne do przekroczenia Sahary. Natomiast dla trzciniaka otrzymane wyniki były podstawą do opisanego po raz pierwszy w literaturze strategii otłuszczania się.