

Ptasie inwazje: kto przeżyje w mieście, ten przeżyje wszędzie

Co ma ze sobą wspólnego fakt istnienia miast i udane inwazje gatunków? Więcej, niż można podejrzewać, o czym świadczą analizy danych nt. różnych gatunków ptaków, przewożonych przez ludzi na oceaniczne wyspy.

"Wysiadając z samolotu na Nowej Zelandii ludzie się zastanawiają, dlaczego tyle tu europejskich ptaków? Skąd wróble w Ameryce, przy okazji - robią niezły bałagan na wyspach... My znajdujemy odpowiedź" - mówi jeden z autorów publikacji w piśmie "Oecologia", dyrektor Instytutu Zoologii na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, prof. Piotr Tryjanowski.

Skąd u ptaków biorą się predyspozycje do opanowania nowego środowiska? Zdaniem prof. Tryjanowskiego i prof. Andersa P. Møllera z Laboratorium Ekologii, Systematyki i Ewolucji na Université Paris-Sud we Francji kluczem do przyjęcia się w nowym miejscu jest zdolność ptaków do przetrwania w miastach.

Innymi słowy, im gatunek bardziej związany z miastem i oswojony z bliskością ludzi, tym łatwiej odnajdzie się w nowym środowisku. Na przykład na wyspie pośrodku oceanu, choćby na Nowej Zelandii, jak wspomniane wróble, sprowadzone tam przez ludzi do zwalczania owadów - szkodników upraw zbóż (zresztą również odmian importowanych). W podobny sposób pojawił się tam łabędź czarny, który z czasem wyparł (sprowadzonego wcześniej) łabędzia niemego. Z kolei na Hawajach za sprawą ludzi pojawiły się m.in. szpaki, wróble, kaczkę krzyżówki, czaple złotawe, kanarki, bażanty, skowronki.

Do introdukcji na niemal hurtową skalę dochodziło za sprawą emigrantów ze Starego Świata. Historię wielu takich ekspansji można prześledzić, gdyż - jak zauważają autorzy publikacji w „Oecology” - w Ameryce Północnej i Nowej Zelandii do sprowadzania nowych gatunków powoływano specjalnie stowarzyszenia, a skala ich działalności była skrupulatnie dokumentowana. Dzięki temu wiadomo, że płynący do Ameryki Północnej emigranci zabierali ze sobą kaczkę i łabędzie (dla ozdoby parków i ogrodów), a także perlice, pardwy, cietrzewie i głuszce, pawie, gołębie, papugi, skowronki czy kapturki. "Ruszając w świat, kierowali się m.in. względami estetycznymi i sentymentalnymi. Chcieli mieć wokół siebie elementy znane z dzieciństwa" - tłumaczy prof. Tryjanowski.

Swoje założenie naukowcy sprawdzili, analizując dane na temat 38 gatunków ptaków, np. skowronka, pójdzki, dzwońca, czyża, wróbla czy gołębia grzywacza, i ich historycznych sukcesów związanych z opanowywaniem wysp. Uwzględnili też dane nt. zagęszczenia populacji lęgowych w miastach i poza nimi czy informacje dotyczące masy ciała, wielkości mózgu itp.

Analizy pokazały, że zgodnie z zasadą "kto przeżyje w mieście, ten przeżyje wszędzie", na różnych wyspach bez problemu rozprzestrzeniały się wróble i kosy, kaczkę krzyżówki, sierpówki, pokrzywnice czy rudziki.

Podobnej ekspansji nie przeżyły ptaki, które z reguły unikają sąsiedztwa ludzi, np. turkawka, makolągwa, czy cierniówka. Takie gatunki gorzej znoszą niewolę i transport, trudniej im też rozmnażać się w nowym środowisku.

Prof. Tryjanowski i Møller tłumaczą, że zdolność ptaków do życia w miastach ma podstawy: hormonalne, związane z zachowaniem i historią życia danego osobnika. Pod pewnymi względami przypomina to mechanizm udomowienia, gdyż wpływa na zachowania związane z ucieczką i związany z tym poziom hormonu stresu. "Zwierzęta po prostu przyzwyczajają się, że człowiek to już nie drapieżnik, ale dostarcyciel pożywienia i miejsc lęgowych" - tłumaczy badacz z Poznania.

Wcześniej naukowcy zauważyli, że u gatunków od dawna zurbanizowanych - największe są też różnice zagęszczenia populacji lęgowych w miastach i poza nimi. Gatunki typowo miejskie - jak gołąb skalny, jerzyki i jaskółki oknówki, kawki, rudziki czy wróble - były "mieszczuchami" już dawno, ponad sto lat temu, kiedy ludzie przewozili je na Nową Zelandię czy inne wyspy.

Wyniki badania są ważne w kontekście ochrony środowiska i problemu inwazji gatunków. Obok ocieplenia klimatu inwazje uważa się za jedne z tych zmian w środowisku, które najtrudniej odwrócić. Pojawienie się obcych gatunków w ekosystemach często powoduje zamieszanie, którego konsekwencje gospodarcze, epidemiologiczne czy ekologiczne kosztują miliony. Za większość inwazji odpowiada człowiek, który gatunki rozprzestrzenia rozmyślnie, np. sprowadzając egzotyczne zwierzęta do hodowli domowej albo przemysłowej, albo przy okazji, np. podczas transportu towarów.

Ludzie zaczęli zakładać miasta co najmniej 10-11 tys. lat temu, a proces urbanizacji trwa do dziś: w miastach i ich bliskim sąsiedztwie żyje dziś ponad połowa mieszkańców Ziemi (ok. 3,5 mld), a do połowy wieku będzie to już dwie trzecie. Osiedlając w dolinach żyznych rzek ludzie rozpoczęli rewolucję w krajobrazie - wylesianie, zmianę kształtu rzek, zanieczyszczenie i presję na zasoby. Nowe badanie pokazuje, że niektóre konsekwencje urbanizacji, choćby te związane ze zmianą zachowania zwierząt, mogą prowokować łańcuchy dyskretnych i nieoczywistych zmian w przyrodzie. Na przykład takich, które przesądzą o sukcesie przyszłych inwazji.