

Polskie ptaki pełne mikroplastiku

17 września 2022

Zespół dr. Krzysztofa Deoniziaka z Uniwersytetu w Białymstoku (UwB) przeprowadził pierwsze w Polsce badania dot. spożycia mikroplastiku przez ptaki. Naukowcy zbadali dwa gatunki: kosa i śpiewaka. Okazało się, że mikroplastik znajdował się w przewodzie pokarmowym wszystkich zbadanych zwierząt.



„Niestety, obecnie produkowane tworzywa sztuczne nie ulegają biodegradacji w rozsądnym czasie w warunkach naturalnych. Ulegają za to rozpadowi i degradacji do mikroskopijnych cząstek określanych jako mikroplastiki (mniejsze niż 5 mm w jednym wymiarze) i dalej do nanoplastików (mniejsze niż 0,1 μm)” – tłumaczy dr Deoniziak. „Cząstki te stopniowo akumulują się w środowisku i stanowią problem dla żyjących w nim organizmów, poczynając od roślin i małych bezkręgowców, a kończąc na nas samych, ludziach. Ostatnie badania wykazały, że mogą utrudniać i uniemożliwiać poruszanie się, a po połknięciu mogą powodować uszkodzenia i niedrożność przewodów pokarmowych, co może prowadzić do zaburzeń łaknienia czy śmierci” – dodaje.

Większość badań dotyczących mikroplastiku prowadzona jest w środowiskach wodnych. Problem zanieczyszczenia lądów nie jest tak dobrze zbadany, mimo że istnieją dane sugerujące, iż jest on bardzo poważny. Mikroplastik znaleziono na Antarktydzie czy w Himalajach.

Poznanie skali zanieczyszczenia lądów mikroplastikiem wymaga stworzenia wielkoobszarowych programów monitoringu różnych ekosystemów. Mogą w tym pomóc ptaki. Zwierzęta te są wykorzystywane jako wskaźniki bioróżnorodności, zanieczyszczeń i zmian środowiskowych. Najlepsze w tym celu byłyby gatunki występujące na obszarach całych kontynentów i w różnych środowiskach, od centrów miast po obszary naturalne.

Dlatego też zespół doktor Deoniziaka wybrał przedstawicieli drozdowatych – kosa i śpiewaka. „Drozdy wydają się być potencjalną grupą ptaków, która może być wykorzystana jako wskaźnik zanieczyszczenia mikroplastikiem w ekosystemach lądowych. To dlatego, że mają wyjątkowo lądowy tryb życia, szeroki zasięg występowania wielu gatunków, a także ze względu na rolę, którą pełnią w środowisku. Do badań wykorzystaliśmy ptaki, które zginęły w wyniku kolizji z infrastrukturą antropogeniczną, taką jak budynki, ekrany akustyczne, linie wysokiego napięcia. Ptaki były zbierane przez członków zespołu oraz wolontariuszy, w ramach projektów monitoringu przyrodniczego oraz nauki obywatelskiej (tzw. citizen science) w różnych miejscach województwa podlaskiego” – wyjaśnia naukowiec.

Uczeni przeanalizowali układ pokarmowy 16 kosów i 18 śpiewaków. U wszystkich zwierząt znaleziono mikroplastik. W sumie połknęły one 1073 kawałków. Były to głównie włókna o wielkości mniejszej niż 1 mm. Większość była przezroczysta, co sugeruje, że pochodził on z folii do pakowania lub plastiku jednorazowego użytku. U każdego śpiewaka znaleziono średnio 40 kawałków mikroplastiku, a u kosa – 21. „Średnia liczba mikroplastiku stwierdzona w przewodach pokarmowych naszych drozdów była zatem wyższa niż wykazana dla któregośkolwiek z

wcześniej badanych gatunków ptaków lądowych, a także wyższa niż podawana dla ptaków morskich” – komentuje dr Deoniziak.

Autorstwo: Anna Błońska, Mariusz Błoński

Zdjęcie: Maurycy Hawranek

Na podstawie: Uniwersytet w Białymstoku

Źródło: KopalniaWiedzy.pl