



BIURO PRASOWE

PLASTIKOWE DOMKI KRABÓW PUSTELNIKÓW W ANTROPOCENIE

Kraby pustelniki muszą chronić miękki odwłok w muszlach. W tej roli zaczęły wykorzystywać plastik i inne materiały antropogeniczne, o czym na łamach „Science of the Total Environment” piszą naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i Uniwersytetu Warszawskiego.

Najczęściej spotykanymi w wodzie morskiej antropogenicznymi odpadami są tworzywa sztuczne, potocznie nazywane plastikiem. Mają one bardzo szkodliwy wpływ na dziką przyrodę i środowisko naturalne. Okazuje się też, że mogą w znaczący sposób zmieniać naturalne zachowania zwierząt.

6 stycznia na łamach czasopisma „Science of the Total Environment” ukazał się artykuł trzech polskich naukowców – prof. Marty Szulkin i dr Zuzanny Jagiełło z Instytutu Biologii Ewolucyjnej na Wydziale Biologii UW oraz dr. Łukasza Dylewskiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Badacze opisują w nim, jak za pomocą nowatorskich metod badawczych związanych z iEcology (ekologią internetową oznaczającą wykorzystanie różnych źródeł danych online jako narzędzia w badaniach ekologicznych), wykazano pojawienie się nowego zachowania u krabów pustelniców. Stworzenia te zaczęły używać zalegającego na plażach i w wodzie plastiku zamiast muszli.

Klucz do przetrwania

– Kraby pustelniki muszą chronić miękki odwłok. Robią to, chowając się w muszlach pozostawionych przez martwe skorupiaki. Jednak taka mobilna kryjówka na plecach nie wystarcza na całe życie: kraby rosną i muszą je wymieniać, a optymalna muszla jest zasobem rzadkim w środowisku – mówią autorzy badania.

Naukowcy przeanalizowali opublikowane w mediach społecznościowych i na innych internetowych platformach zdjęcia krabów pustelniców z rodziny Coenobitidae. – Na fotografiach odkryliśmy łącznie 386 osobników korzystających ze „sztucznych muszli” – głównie plastikowych nakrętek. Kraby wykorzystywały też urwane szyjki szklanych butelek czy metalowe końcówki żarówek. Według naszych obliczeń dziesięć spośród szesnastu gatunków lądowych krabów pustelniców na świecie używa tego rodzaju schronienia. To nietypowe zachowanie obserwowane jest we wszystkich tropikalnych rejonach Ziemi – tłumaczą naukowcy.

W artykule naukowcy przedstawiają możliwe kierunki ewolucji poszczególnych gatunków krabów pustelniców w antropocenie. Wśród czynników wpływających na wybór „sztucznych muszli” przez te zwierzęta wyróżniają: dobór płciowy, wagę tworzyw sztucznych, bodźce zapachowe i możliwość kamuflażu w zanieczyszczonym środowisku.

W toku dalszych badań naukowcy chcą określić przyczyny takiego zachowania oraz jego wpływ na ewolucję krabów pustelniców.

– Analizy te pogłębią naszą wiedzę o konsekwencjach zanieczyszczenia ekosystemów morskich plastikiem, a także o ewolucji gatunków w kontekście nowych presji ewolucyjnych związanych z antropoceniem – dodają badacze.

Szczegóły publikacji [Zuzanna Jagiello, Łukasz Dylewski, Marta Szulkin, *The plastic homes of hermit crabs in the Anthropocene*, „Science of The Total Environment”, 2024, 168959, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168959>.](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168959)

Źródło Uniwersytet Warszawski