

Plastik dawno dotarł na dno rowów oceanicznych

3 marca 2019

Plastikowe odpady zostały znalezione w przewodach pokarmowych zwierząt żyjących w najgłębszych rowach oceanicznych. To pokazuje, jak bardzo zanieczyściliśmy Ziemię.

Każdego roku człowiek produkuje ponad 300 milionów ton plastiku. W oceanach pływa co najmniej 5 bilionów kawałków plastiku. Jako, że eksploracja głębin jest kosztowna, trudna i czasochłonna dotychczas badano głównie, jak plastik zanieczyszcza płytsze partie oceanów. Badania te wykazały, że zanieczyściliśmy plastikowymi odpadami najdalsze zakątki planety, a tworzywa sztuczne trafiają do organizmów ptaków, żółwi morskich, ryb i walenii.

Teraz brytyjscy naukowcy z Newcastle University poinformowali, że plastikowe odpady znaleźli w przewodach pokarmowych wszystkich zwierząt, jakie zbadali w Rowie Mariańskim. „W pewnej mierze się tego spodziewałem, ale to zaskakujące odkrycie” – mówi Alan Jamieson.

Jamieson z kolegami specjalizują się w poszukiwaniu nowych gatunków zamieszkujących głębiny oceaniczne. Uczeń zdał sobie w pewnym momencie sprawę, że przez dekadę badań zgromadzili dziesiątki okazów niewielkich krewetek, żyjących na głębokościach od 6000 do 11000 metrów pod powierzchnią oceanu. Postanowili poszukać w ich organizmach plastiku.

Naukowcy byli zaskoczeni, w jak olbrzymim stopniu zanieczyszczona jest planeta. Na przykład Rów Atakamski i Rów Japoński są oddalone od siebie o około 15 000 kilometrów, jednak krewetki żyjące w obu tych miejscach miały plastik w przewodach pokarmowych.

„U wybrzeży Japonii, Nowej Zelandii czy Peru istnieją bardzo

głębokie rowy. Najważniejsze odkrycie to stwierdzenie obecności plastiku w organizmach żyjących na każdej głębokości. Nie marnujmy więcej czasu. Plastik jest wszędzie” – mówi Jamieson. Autorzy badań stwierdzili, że nie wiadomo, czy fragmenty plastiku samodzielnie dotarły na tak duże głębokości, czy też np. zostały połknięte przez ryby, które po śmierci opadły na dno.

Analiza odpadków wykazała, że większość z nich stanowią tworzywa sztuczne używane do produkcji ubrań. Zaś zmiana wiązań atomowych w materiałach wskazała, że zanieczyszczenia liczyły sobie kilkanaście lat.

Mikroplastik trafia do oceanów różnymi drogami. Z czasem akumulują się na nim bakterie, staje się on cięższy i tonie. „Jeśli więc nawet od dzisiaj do oceanów nie trafi już żaden kawałek plastiku, to ten plastiku, który już tam jest z czasem zatonie. A wówczas nie ma sposobu, by go stamtąd wydobyć. Składujemy nasze śmieci w najmniej zbadanych obszarach naszej planety” – mówi Jamieson.

Uczony dodaje, że nie wiadomo, jaki wpływ ma mikroplastik na organizmy żyjące na dnie rowów oceanicznych. Można jedynie przypuszczać, że skutki są opłakane. „To tak, jakby człowiek połknął 2-metrowy kawałek linki z polipropylenu i oczekiwał, że nie wpłynie to na jego zdrowie” – stwierdza uczony.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl