

Dno morskie pokryte mikroplastikiem

11 maja 2020

Międzynarodowy zespół naukowy informuje o znalezieniu największej w historii liczbie kawałków mikroplastiku zalegającej na dnie morskim. W cienkiej warstwie osadów na Morzu Tyrreńskim naliczono aż 1,9 miliona fragmentów mikroplastiku na metr kwadratowy.

Każdego roku do oceanów trafia ponad 10 milionów ton plastikowych odpadków. Plastik pływa po oceanach, jest wyrzucany na plaże, tworzy Wielką Pacyficzną Plamę Śmieci. Jednak te widoczne gołym okiem odpady to zaledwie 1% plastikowych śmieci, które każdego roku wprowadzamy do oceanów. Pozostałych 99% nie widzimy, gdyż śmieci te znajdują się w głębokich warstwach wody.

Naukowcy z Uniwersytetu w Manchesterze, brytyjskiego Narodowego Centrum Oceanografii, Uniwersytetu w Durham, francuskiego IFREMER oraz Uniwersytetu w Bremie poinformowali na łamach [„Science”](#), że głębokie prądy oceaniczne transportują niewielkie fragmenty plastiku i włókna po całym dnie oceanicznym. Prądy te mogą też prowadzić do koncentracji olbrzymich ilości plastiku w osadach morskich, tworząc na dnie odpowiednik wielkich plam śmieci znanych z powierzchni oceanów.

„Niemal wszyscy słyszeli o plamach śmieci pływających po oceanach. Byliśmy jednak zaszokowani odkryciem, że głęboko na dnie morskim również dochodzi do takiej koncentracji plastiku. Odkryliśmy, że mikroplastik nie jest równomiernie rozpowszechniony na badanym przez nas obszarze. Potężne prądy morskie prowadzą do jego koncentracji w pewnych miejscach” – mówi doktor Ian Kane, główny autor badań.

Plastik jest transportowany na dno powoli przez prądy morskie

lub też gwałtownie, przez prądy zawiesinowe. Gdy już znajdzie się na dnie jest unoszony przez prądy denne, które prowadzą do jego koncentracji w określonych obszarach. Prądy te niosą również tlen i składniki odżywcze, co oznacza, że miejsca koncentracji mikroplastiku znajdują się w ważnych obszarach dla ekosystemu. Tam plastik ten jest wchłaniany przez organizmy morskie i wędruje w górę łańcucha pokarmowego, trafiając w końcu do naszych organizmów.

Odkrycie, że na dnie morskim dochodzi do koncentracji mikroplastiku pozwoli z jednej strony zidentyfikować takie miejsca, z drugiej zaś ułatwi badania nad wpływem mikroplastiku na morskie ekosystemy.

„Niestety, plastik stał się nowym typem osadów, który jest transportowany po dnie morskim wraz z piaskiem, mułem i składnikami odżywczymi” – mówi doktor Florian Pohl z Durham University.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Manchester.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl