

Hałas w Rowie Mariańskim

9 marca 2016

Przez trzy tygodnie hydrofon rejestrował dźwięki na głębokości niemal 11 000 metrów w Rowie Mariańskim. Wyniki eksperymentu zdumiały specjalistów. Okazało się bowiem, że ocean, nawet na takiej głębokości, jest bardzo hałaśliwym miejscem. Badania prowadzili eksperci z Narodowej Administracji Oceanicznej i Atmosferycznej (NOAA), Oregon State University i Straży Wybrzeża.

„Można by pomyśleć, że największa głębia oceaniczna to najcichsze miejsce na Ziemi. Jednak panuje tam ciągły hałas. Dźwięki otoczenia są zdominowane przez odgłosy bliskich i dalekich trzęsień ziemi, pomruków wielorybów i hałasu spowodowanego tajfunem, który wówczas przechodził nad tym obszarem” – mówi kierownik naukowy projektu Robert Dziak z NOAA. Zarejestrowano też hałas generowany przez śruby okrętów przepływające w pobliżu Guam.

Celem ufundowanego przez NOAA projektu jest zbadanie poziomu hałasu tła w najgłębszych częściach Pacyfiku. Od kilku dekad ludzie coraz bardziej zanieczyszczają oceany hałasem i naukowcy chcieliby wiedzieć, czy hałas w oceanach się zwiększa oraz zbadać, jak może to wpływać na morskie zwierzęta wykorzystujące dźwięki do komunikacji, nawigowania i polowania.

Już samo opuszczenie hydrofonu było poważnym wyzwaniem. „Na tej głębokości panuje olbrzymie ciśnienie. Opuszczaliśmy go z prędkością nie większą niż 5 metrów na sekundę, by ceramiczny hydrofon wytrzymał zmiany ciśnienia” – mówi inżynier Chris Meinig. Na dnie Rowu Mariańskiego ciśnienie jest ponad 1000-krotnie większe niż na powierzchni oceanu.

Hydrofon został opuszczony i przytwierdzony do dna w lipcu 2015 roku. Pracował przez 23 dni, w czasie których dźwięki

zapełniły całą pamięć flash. Urządzenie – ze względu na planowane rejsy statków i tajfuny można było wydobyć dopiero w listopadzie.

Na początku przyszłego roku naukowcy planują umieszczenie na wielkiej głębokości kamer oraz hydrofonu, które mają pracować dłużej niż trzy tygodnie.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: NOAA.gov

Źródło: KopalniaWiedzy.pl