

W Bałtyku brakuje tlenu

2 kwietnia 2014

Morze Bałtyckie dusi się z niedoboru tlenu. Giną rośliny i zwierzęta, a naukowcy alarmują, że należy natychmiast zmniejszyć ilość nawozów trafiających do Bałtyku. Po wielu latach badań naukowcy z duńskiego Uniwersytetu w Aarhus oraz szwedzkich uniwersytetów w Lund i Sztokholmie doszli do wniosku, że główną przyczyną braku tlenu w naszym morzu jest nadmiar trafiających doń składników odżywczych.

W najgłębszych regionach Bałtyku tlenu zawsze brakowało. Jest to spowodowane niewielkim dopływem wody z innych mórz. Jednak wyżej położone warstwy wód były bogate w tlen. Jednak w ciągu ostatniego wieku sytuacja uległa dramatycznemu pogorszeniu. Obszar wód, w których brakuje tlenu zwiększył się z 5000 kilometrów kwadratowych na początku XX wieku do 60 000 km² obecnie. „Przeanalizowaliśmy dane dotyczące temperatury, zawartości tlenu i poziomu zasolenia pochodzące z ostatnich 115 lat. Na tej podstawie możemy stwierdzić, że główną przyczyną braku tlenu są składniki odżywcze pochodzące z lądu” – powiedział profesor Jacob Carstensen z Uniwersytetu w Aarhus.

Do niedoborów tlenu dochodzi, gdy jego pobór przy dnie jest większy niż dostawy pochodzące z mieszania się wód. Do niedoborów przyczynia się też ocieplający się klimat. Tlen atmosferyczny słabiej rozpuszcza się w wodzie, a jednocześnie zwiększa się jego pobór przez organizmy. „Temperatura wody rośnie i będzie rosła w najbliższych latach. Wszystkie kraje leżące nad Morzem Bałtyckim powinny przystąpić do działania i zredukować ilość składników odżywczych trafiających do morza” – dodał Carstensen.

Brak tlenu przy dnie ma negatywne konsekwencje dla całego ekosystemu. Dno morskie staje się pustynią, na której żyją tylko bakterie zdolne do przetrwania w takich warunkach.

Niektóre z nich wytwarzają metan, który uwalnia się do wody wraz z obecną w osadach siarką. Wzburzone osady mogą zabijać ryby zamieszkujące wyżej położone wody.

Gdy pojawi się taka przydenna pustynia, powrót dawnego ekosystemu może potrwać nawet kilkadziesiąt lat. Pod warunkiem, że powstaną warunki potrzebne do regeneracji.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)