

Jeszcze przed rozpoczęciem szczytu sezonu wakacyjnego pierwsze kąpieliska nad Bałtykiem zostały zamknięte z powodu zakwitów sinic. Zjawisko, które jeszcze kilkanaście lat temu miało charakter okresowy, dziś pojawia się coraz częściej i obejmuje kolejne odcinki wybrzeża. Zdaniem naukowców przyczyną jest połączenie postępującego ocieplenia Morza Bałtyckiego oraz utrzymującej się od lat eutrofizacji. Według danych Komisji Helsińskiej (HELCOM) aż 94 proc. powierzchni Bałtyku dotknięte jest tym procesem.

Nadmiar biogenów napędza rozwój sinic

Sinice rozwijają się w wodach bogatych w związki azotu i fosforu. Substancje te trafiają do Bałtyku przede wszystkim wraz ze ściekami komunalnymi oraz spływami z terenów rolniczych. Choć są naturalnymi składnikami odżywczymi, ich nadmiar prowadzi do przeżyźnienia wód, czyli eutrofizacji.

W takich warunkach sinice znajdują idealne środowisko do intensywnego rozwoju, zwłaszcza podczas wysokich temperatur. Efektem są rozległe zakwity, które ograniczają dopływ światła do głębszych warstw wody. Z kolei rozkład obumarłych organizmów powoduje zużywanie tlenu i powstawanie tzw. martwych stref, w których życie morskie praktycznie zanika.

Bałtyk szczególnie podatny na zmiany

Morze Bałtyckie należy do najbardziej wrażliwych akwenów na świecie. Jest morzem półzamkniętym, a pełna wymiana jego wód z Morzem Północnym trwa około 30 lat. Jednocześnie jest stosunkowo płytkie – jego średnia głębokość wynosi zaledwie około 52 metrów.

Do Bałtyku wpływa około 250 rzek odprowadzających zanieczyszczenia z rozległej zlewni zamieszkiwanej przez blisko 90 milionów ludzi. W efekcie substancje odżywcze gromadzą się przez dziesięciolecia, a poprawa jakości wód następuje bardzo powoli. Według HELCOM aż siedem z dziesięciu największych morskich martwych stref na świecie znajduje się właśnie w Bałtyku.

Cieplejsza woda oznacza więcej zakwitów

Eksperti podkreślają, że zmiany klimatu dodatkowo pogłębiają problem. Morze Bałtyckie należy do najszybciej ocieplających się akwenów świata – ustępuje pod tym względem jedynie Morzu Czarnemu. W ciągu ostatnich trzech dekad średnia temperatura jego wód wzrosła o około 1,5 st. C, czyli trzykrotnie szybciej niż średnia temperatura światowych oceanów.

Wyższa temperatura wody, połączona z utrzymującym się wysokim stężeniem azotu i fosforu, tworzy idealne warunki do coraz częstszych i bardziej intensywnych zakwitów sinic. Naukowcy nie mają wątpliwości, że bez ograniczenia obu tych czynników problem będzie się nasilał.

Nie każda zielona woda jest bezpieczna

Specjaliści przypominają, że zakwit sinic nie zawsze oznacza obecność toksyn, jednak na podstawie wyglądu wody nie sposób ocenić stopnia zagrożenia. Dlatego służby sanitarne zalecają bezwzględne unikanie kąpieli w wodzie o zmienionej barwie lub z charakterystycznym kożuchem na powierzchni.

Kontakt z toksycznymi sinicami może być niebezpieczny zarówno dla ludzi, jak i zwierząt. Może

prorowadzić do podrażnień skóry, reakcji alergicznych, dolegliwości ze strony układu pokarmowego, a w niektórych przypadkach także do poważniejszych problemów zdrowotnych.

Rozwiązanie zaczyna się daleko od morza

Ekspertci zwracają uwagę, że źródła problemu znajdują się często setki kilometrów od wybrzeża.

Ograniczenie zakwitów wymaga przede wszystkim zmniejszenia dopływu związków azotu i fosforu do rzek i jezior, a następnie do Bałtyku. Kluczowe znaczenie mają dalsze inwestycje w nowoczesną gospodarkę ściekową, ograniczanie spływu nawozów z terenów rolniczych oraz skuteczniejsza ochrona wód powierzchniowych.

Podkreśla się jednocześnie, że nawet po ograniczeniu dopływu biogenów poprawa stanu Bałtyku nie nastąpi natychmiast. Zanieczyszczenia zgromadzone przez dziesięciolecia nadal pozostaną w ekosystemie i będą oddziaływać na środowisko jeszcze przez wiele lat. Dlatego działania podejmowane dziś mają przede wszystkim ograniczyć skalę problemu w przyszłości i zwiększyć szanse na stopniową odbudowę jednego z najbardziej wrażliwych mórz Europy.

Źródło: Newseria