

Uwaga algi!

Tego lata Bałtykowi grożą duże zakwity alg, czyli mikroskopijnych glonów. Niektóre z nich mogą być niebezpieczne dla ludzi i zwierząt morskich – podała Komisja Helsińska na podstawie informacji uzyskanych z Fińskiego Instytutu Środowiska. Zakwit niebieskozielonych glonów może w dużym stopniu dotyczyć również wód Bałtyku u wybrzeży Polski. Przyczyną tego zjawiska jest wysoka temperatura wody oraz zbyt duża zawartość substancji organicznych. Należą do nich związki fosforu i azotu, których źródłem są głównie zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa.

Pierwsze zakwity mikroskopijnych niebieskozielonych glonów mogą się pojawić na powierzchni większości wód Bałtyku w lipcu, choć dokładny termin zależy będzie od utrzymującej się wysokiej temperatury powietrza i wody. Zakwity glonów powstają najczęściej na otwartym morzu, po czym wiatr i prądy morskie spychają je w kierunku wysp i wybrzeży. Zakwit glonów oznacza ich namnożenie w nadmiernych ilościach, dochodzących do milionów w jednym litrze wody. Powoduje on zmianę wyglądu wody, przede wszystkim jej koloru. Woda często sprawia wrażenie jakby na jej powierzchni unosiła się gęsta ciecz lub olej.

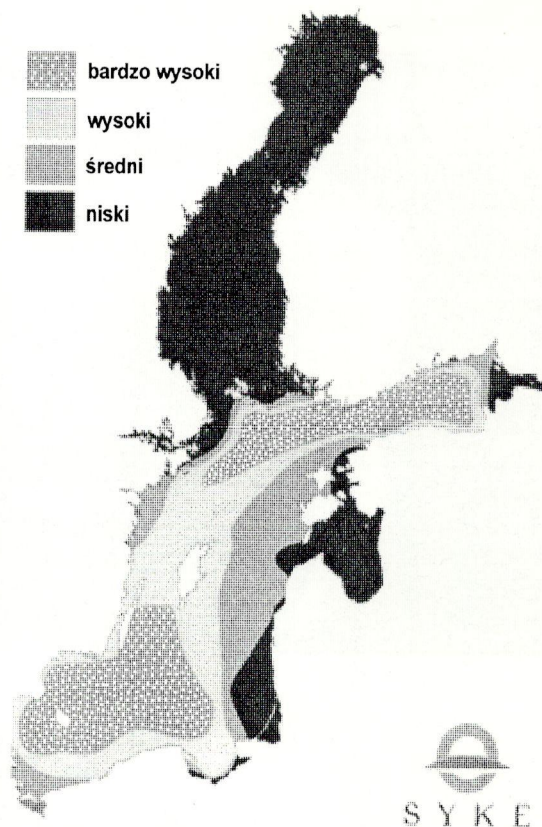
Algi to rośliny wodne, cenny składnik pokarmowy dla wielu organizmów morskich, a także producent tlenu i materii organicznej. Są one wykorzystywane w przemyśle kosmetycznym, farmaceutycznym i spożywczym. Spotyka się je zarówno w wodach morskich, jak i w jeziorach czy rzekach.

Kwitnące algi mogą jednak stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego. Niektóre z nich mają właściwości trujące i kontakt z nimi może być niebezpieczny dla ludzi i zwierząt morskich. Co więcej, jak wykazały badania naukowe, ten sam gatunek glonów czasem jest toksyczny, a czasem nie. Przyczyny tego zjawiska nie są jeszcze wyjaśnione. Przy Uniwersytecie Gdańskim działa specjalistyczne laboratorium badające toksyczność zakwitów. Należy pamiętać, że niebezpieczne mogą być tylko mikroskopijne glony, a nie wodorosty morskie wyrzucane na plażę.

W styczniu tego roku prawdopodobnie właśnie zakwit alg stał się przyczyną śmierci wielu ryb i zwierząt morskich w Oceanie Indyjskim, które znajdowano na ponad 1000-kilometrowym wybrzeżu Kenii i Somalii. Prognozy podane przez Komisję Helsińską wskazują, że tego lata w Bałtyku istnieje duże prawdopodobieństwo dużego zakwitu alg z gatunku *Nodularia*, który może mieć właściwości toksyczne.

Toksyny wydzielane przez kwitnące glony często powodują zmiany skórne przypominające poparzenia. Niezwykle groźne może się okazać połknięcie wody z toksynami – prowadzi do zmian chorobowych wątroby, a w przypadku glonów wydzielających tzw. neurotoksyny – do uszkodzenia mózgu.

Przyczyną powstawania zakwitów glonów jest wysoka temperatura, sprzyjająca rozrostowi, a także zanieczyszczenie wody przez substancje organiczne odprowadzane rzekami z terenów dorzecza Bałtyku. Znaczącą rolę w tym procesie odgrywają związki azotu i fosforu.



Rys. Przewidywany zakres zakwitu alg w Morzu Bałtyckim latem 2002 roku (Źródło: Komisja Helsińska, SYKE)

W produkcji rolniczej bardzo duże straty azotu i fosforu są powodowane przez niewłaściwe gospodarowanie nawozami naturalnymi – gnojówką i gnojowicą. Jeżeli nawozy naturalne są niewłaściwie przechowywane i dodatkowo rozlewane na polach w okresie jesieni i zimy, bardzo duża ilość związków azotu i fosforu nie jest wykorzystywana przez rośliny. Związki te przedostają się do wód lądowych, a z nimi – do morza. Jak z tego wynika, niewłaściwe postępowanie z odchodami zwierzęcymi w rolnictwie ma bezpośredni i znaczący wpływ na zanieczyszczenie wód Bałtyku, a przez to przyczynia się do powstawania zakwitu alg.

Aby ograniczyć zanieczyszczenie wód azotanami pochodzącymi z rolnictwa konieczne jest zbudowanie odpowiednich, szczelnych zbiorników, które pozwolą bezpiecznie przechowywać odchody zwierzęce do momentu, kiedy będzie je można rozwieźć na pola i wykorzystać jako nawóz. W ramach pilotażowego Projektu „Ochrona Środowiska na Terenach Wiejskich” w trzech regionach (okolice Torunia, Elbląga, Łomży i Ostrołęki) budowane są zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę oraz płyty obornikowe. Dodatkowo prowadzone są inne inwestycje proekologiczne, takie jak: sporządzanie planów urządzeń gospodarstw, planów nawozowych, program zadrzewień śródpolnych, pomoc przy wspólnych zakupach sprzętu, pomoc doradcza.

Więcej informacji na temat zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa i ochrony środowiska na terenach wiejskich można uzyskać na stronie internetowej Projektu „Ochrona Środowiska na Terenach Wiejskich” <http://www.ostw.pl/>. Dalsze prognozy Fińskiego Instytutu Środowiska: www.ymparisto.fi