

STOP !!!

POWODUJESZ SZKODY GDY WRZUCASZ CHLEB DO WODY!!

Ze względu na funkcje pełnione przez zbiornik Podwolina, w tym szczególnie zapewnienie obszaru rekreacji okolicznym mieszkańcom, jakość jego wód jest istotnym problemem nie tylko ekologicznym, ale także społecznym i ekonomicznym.

Za najbardziej powszechny proces ubożenia różnorodności siedlisk słodkowodnych, ale który może być zahamowany i odwracalny - należy uznać zanieczyszczenia wód powierzchniowych, objawiające się nadmierną eutrofizacją (czy też hypertrofizacją, a nawet saprofizacją) czyli wzbogacaniem w substancje odżywcze prowadzącym do przeżyźnienia.

W warunkach naturalnych, eutrofizacja jest procesem powolnym, zachodzącym w oparciu o naturalną żyzność zlewni. Niestety wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia czy zmiany w sposobie użytkowania zlewni nasilają ten proces.

Spływające do zbiornika zanieczyszczenia przemieszczają się zwykle do warstw głębinowych i tam ulegają przemianom. Jednakże ujednorodnienie składu chemicznego wody w czasie cyrkulacji (*co jest typowe dla takich płytkich zbiorników sztucznych jak Podwolina*) wywołanej np. działaniem wiatru, ruchem jednostek pływających czy nawet przez kąpiących się ludzi powoduje, że każdorazowo następuje wzbogacenie w sole biogenne warstwy epilimnionu (przypowierzchniowa warstwa wody), w której są one przerabiane przez organizmy roślinne (fitoplankton) na nowe porcje materii organicznej, następuje proces wtórnego zanieczyszczenia.

O zanieczyszczeniu wtórnym mówimy wtedy, gdy w rezultacie biochemicznego rozkładu materii organicznej w procesie samooczyszczania uwalniane są do wody

sole pokarmowe, na bazie których dochodzi do zakwitów wody pod wpływem masowego rozwoju fitoplanktonu.

Głównym czynnikiem decydującym o stanie trofii (czyli żyzności) jezior czy innych zbiorników wodnych jest fosfor oraz w niewielkim procencie azot. W przypadku intensywnego rozwoju glonów - mogącego powodować okresowy deficyt CO_2 - elementem eutrofizującym staje się węgiel, a w szczególnych przypadkach koncentracji glonów czynnikiem limitującym ich biomasę staje się światło.

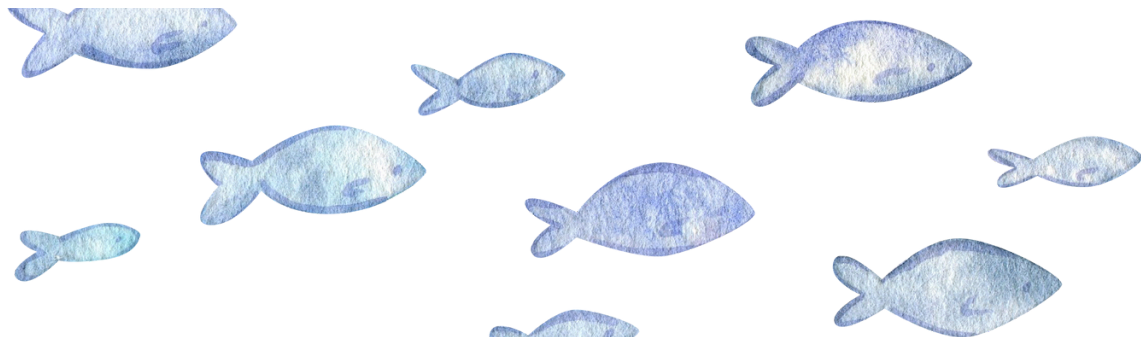
Gdy do zbiorników wodnych trafia zbyt dużo biogenów tj. przede wszystkim związków azotu i fosforu zaburzona zostaje równowaga takiego ekosystemu w efekcie czego następuje nadmierny rozwój glonów fitoplanktonowych oraz przede wszystkim sinic powodując tzw. „zakwity wody”.

Sinice obecne są we wszystkich zbiornikach wodnych i nie ma w tym niczego niepokojącego. Problem zaczyna się w momencie, gdy ich ilość gwałtownie wzrasta. Dochodzi wtedy do zakwitu – masowego namnażanie się sinic i jednoczesnego obumierania ich komórek. Charakterystycznym objawem zakwitu sinic jest zmiana koloru wody, która może przybrać mętny, zielonkawy, niebieski, brunatny lub czerwony odcień. Zakwity sinic często powodują nieprzyjemny zapach, który może przypominać zapach gnijących ryb lub pleśni. Przy dużym zakwicie na powierzchni wody zazwyczaj tworzy się kożuch i piana. Zakwity sinic najczęściej mają miejsce, gdy wystąpi kilka czynników jednocześnie: podwyższone stężenie azotanów i fosforanów, niski stosunek azotu do fosforu w wodzie, podwyższona temperatura wody i bezwietrzna pogoda.

Masowy i szybki wzrost sinic, zwłaszcza gatunków toksycznych, stanowi olbrzymi problem. Jeżeli zbiornik wodny, w dodatku stanowiący część infrastruktury turystyczno-wypoczynkowej, zostanie zaatakowany przez toksyczne gatunki sinic, pojawia się poważny problem toksykologiczny. Na szczęście tylko niektóre gatunki sinic wytwarzają silne substancje toksyczne, niebezpieczne dla ludzi i zwierząt. Wysokie stężenie toksyn w wodzie może uszkodzić wątrobę, podrażnić układ nerwowy, skórę i błony śluzowe, a także przyczynić się do powstawania nowotworów. Intensywny wzrost sinic wpływa również na znaczne pogorszenie się jakości wody, przejawiające się niższym stężeniem tlenu, wytworzeniem siarkowodoru w strefie przydennej (śnięcie ryb), zubożeniem różnorodności gatunkowej fitoplanktonu i innych organizmów wodnych, a także nieprzyjemnym zapachem wody.

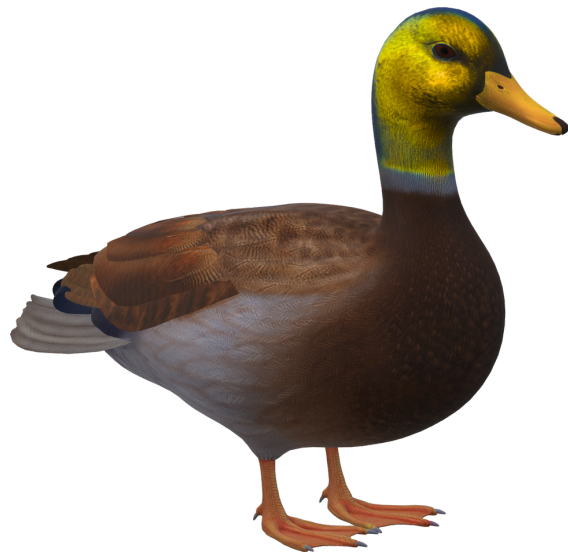
Gwałtowny wzrost sinic czy glonów i ich zakwity skutkują również zmętnieniem wody. Gdy światło słoneczne nie dociera do głębszych warstw zbiornika, nie

dochodzi tam do fotosyntezy, a opadająca na dno materia (głównie martwe organizmy oraz inne źródła biogenów, często pochodzące spoza danego zbiornika) rozkłada się zużywając tlen, którego z czasem zaczyna brakować bytującym tu organizmom wodnym. Mówimy wówczas o zjawisku zwanym przyduchą, której następstwem są m.in. masowe śnięcia ryb. Ryzyko przyduchy zwiększa temperatura - im wyższa, tym mniejsza zawartość tlenu w wodzie. W ten sposób dochodzi do poważnego upośledzenia funkcjonowania całego ekosystemu wodnego.



Od kilku lat z problemem zakwitów wód boryka się również Zalew Podwolina. Niestety, często odwiedzający Zalew próbują dokarmiać bytujące tu ptactwo wodne oraz stado karpie chętnie podpływających do pomostu na plaży. Jednakże wrzucając do wody chleb, resztki spożywcze czy też inne produkty wytworzone przez człowieka, które nie są naturalnym pokarmem pobieranym przez zwierzęta związane ze środowiskiem wodnym, w znacznym stopniu przyczyniają się do eutrofizacji tego zbiornika. Takie produkty są nie tylko niechcianym, dodatkowym istotnym źródłem biogenów, ale również rozkładając się zanieczyszczają wodę i mogą być niebezpieczne dla zwierząt, które je zjedzą.

Spożywanie chleba przez ptaki przyczynia się do rozwoju takich chorób, jak zespół anielskiego skrzydła (zwyrodnienie stawów powodujące wykrzywienie skrzydeł) czy kwasica skutkująca osteoporozą, problemami stawowymi czy nawet cukrzycą. Zjadanie resztek pieczywa zwiększa też ryzyko uszkodzenia nerek, zatrucie pokarmowych i powodujących odwodnienie biegunek. Chleb czy inna przetworzona ludzka żywność nie jest naturalnym pokarmem również dla ryb i może powodować u nich różne problemy zdrowotne, łącznie z zatruciem i śmiercią.



Dlatego jeśli chcesz pomóc to ptaki dokarmiaj tylko ziarnem (najlepsze są specjalne mieszanki zawierające pszenice, żółty i zielony groch, sorgo, kardi, dari, proso, rzepak i jęczmień) i wyłącznie wtedy, gdy temperatura spada poniżej zera, a na powierzchni zbiornika pojawia się lód. Ryb dokarmiać nie trzeba, a pomożemy im dbając o to aby do Naszego Zalewu dostawało się jak najmniej biogenów.

