

Wyniki badań jakości wody 15.10.2015 r.

Wskaźnik	Jednostka	Dopływ (pkt 1)	Odpływ (pkt 2)
temperatura	°C	9,6	7,1
tlen rozp.	mg O ₂ /dm ³	6,4	10,6
	% nasycenia	59	90
pH		7,6	8,0
ortofosforany	mg P _{PO4} /dm ³	<0,03	<0,03
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	2	3
przewodność	μS/cm	847	837

Wody zbiornika charakteryzują się wysoką jakością. Niskie nasycenie tlenu w punkcie 1 spowodowane jest pochodzeniem wody dopływającej do stawu - jest to woda podziemna, nie zawierająca tlenu rozpuszczonego. Wysokie nasycenie tlenem oraz niskie wartości BZT₅ w części odpływowej wskazują na brak zanieczyszczeń organicznych oraz duży potencjał zbiornika jeśli chodzi o procesy samooczyszczania. Wzrost wartości pH wody, choć może być interpretowany jako jeden z objawów wzrostu trofii zbiornika w chwili obecnej wskazuje raczej na naturalne procesy związane z kontaktem wody podziemnej po pierwsze z powietrzem atmosferycznym, po drugie zaś z materiałem stanowiącym dno zbiornika. Niska zawartość ortofosforanów rozpuszczonych w chwili obecnej nie daje podstaw do obaw związanych z przyspieszoną eutrofizacją. Niewielka głębokość to również brak możliwości pojawienia się stratyfikacji termiczno-tlenowej, co w przypadku głębokich zbiorników prowadzić może do powstania deficytu tlenu w warstwie przydennej. Stosunkowo wysoka przewodność właściwa wody związana jest z jej pochodzeniem. Niższa wartość tego parametru w odpływie wskazuje na dość istotną rolę opadów atmosferycznych i spływów powierzchniowych w kształtowaniu jakości wody.

Zagrożenia: Podstawowe zagrożenia dla zbiornika to przede wszystkim niekontrolowany i nielegalny dopływ ścieków bytowo-gospodarczych oraz spływy powierzchniowe z terenu zlewni. Należy również zwrócić uwagę na to, aby prowadzona na zbiorniku gospodarka rybacko-wędkarska uwzględniała stosunkowo niewielką pojemność samego zbiornika. Trzeba przy tym pamiętać, iż ryba stanowi część ekosystemu, a jej organizm zbudowany jest z węgla, azotu i fosforu czyli tzw. pierwiastków biogennych. Zaniechanie usuwania ryb i dopuszczanie do ich naturalnej śmierci w obrębie zbiornika przyczyni się do przyspieszonego wzrostu jego żyzności, nawet pomimo stałej, naturalnej wymiany wody.

Aby zapewnić wymianę wody w możliwie największym obszarze zbiornika można rozważyć wykonanie tzw. kierownicy, tj. ułożenie ze skały macierzystej niewielkiej grobli, która pozwoliłaby skierować wodę w rejon jej naturalnej stagnacji. Celem zabezpieczenia zbiornika przed ewentualnym dopływem zanieczyszczeń infiltrujących do wód dopływu należy rozważyć obsadzenie części dopływowej trzciną i/lub wierzbą białą. Coroczne usuwanie trzciny po okresie wegetacji pozwoli na usunięcie znacznych ładunków biomasy, w przypadku wierzby natomiast dodatkowo uzyskać można ekologiczny materiał opałowy.

dr inż. Witold Nocoń
Politechnika Śląska
Instytut Inżynierii Wody i Ścieków