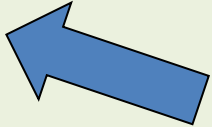
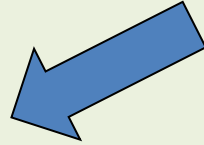
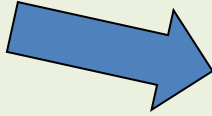
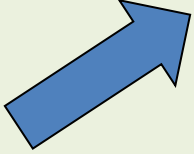
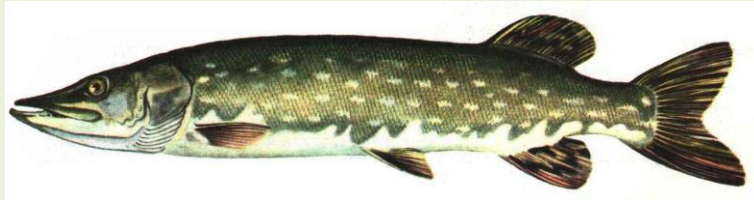
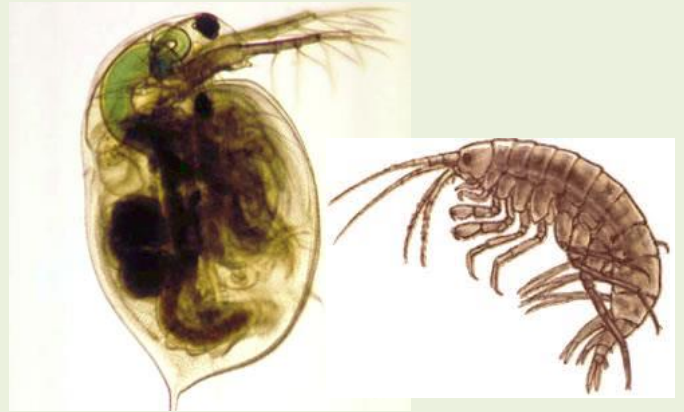


*Rzeczne korytarze ekologiczne
– systemowe podstawy ich
utrzymania*

*Dlaczego program Life+ Drawa
jest tak ważny?*

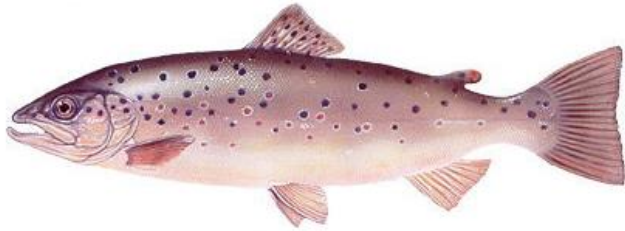
NH_4
 NO_2 PO_4
 NO_3



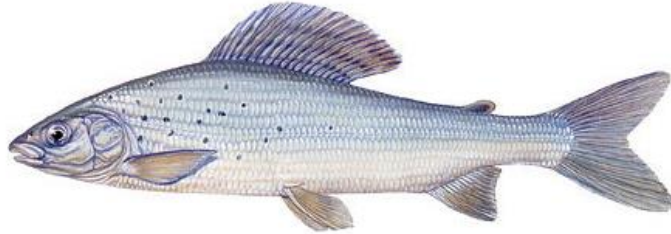
Ichtiofauna rzek

Ryb reofilne

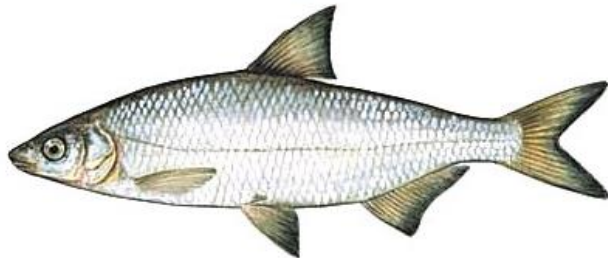
Pstrąg potokowy



Lipień



Certa



Świnka



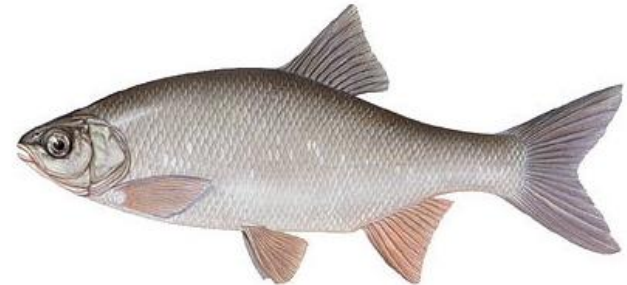
Brzana



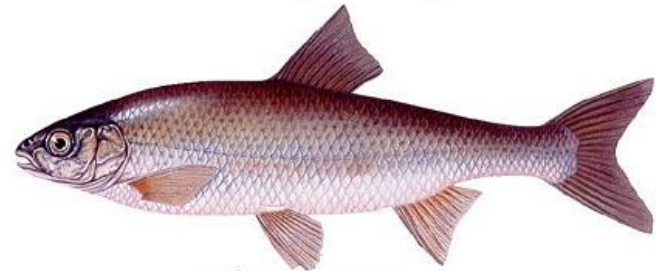
Kleń



Jaź



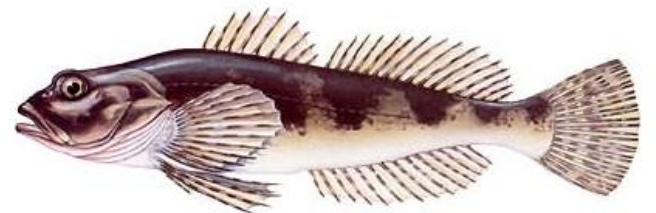
Jelec



Głowacz białopletwy



Głowacz przęgopletwy



Ryby limnofilne

Karp



Wzdręga



Jazgarz



Lin



Ukleja



Krap



Karaś



Szczupak



Sandacz



Różanka



Płoć



Okoń



Leszcz



Sielawa



Sieja



Ryby często spotykane w zbiornikach stojących i wodach płynących, lecz raczej preferujące systemy lotyczne

Miętus



Koza



Sum



Piskorz



Kielb
bialopletwy



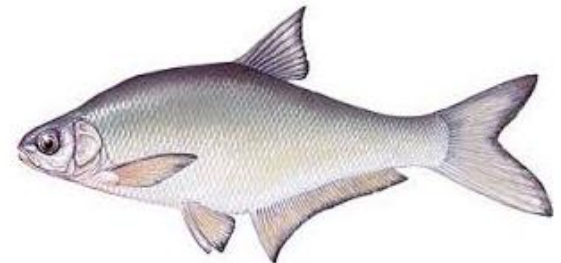
Śliz



Boleń

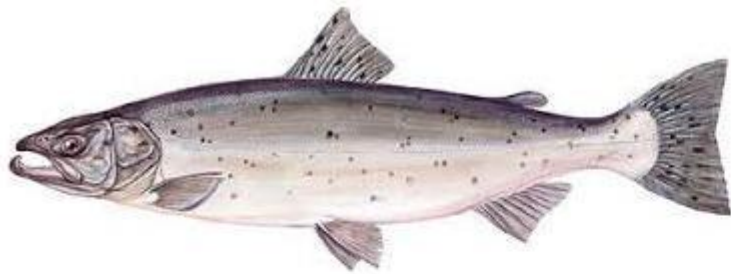


Rozpiór



Ryby pędzące część swojego życia w wodach płynących

Anadromiczne



Losoś atlantycki

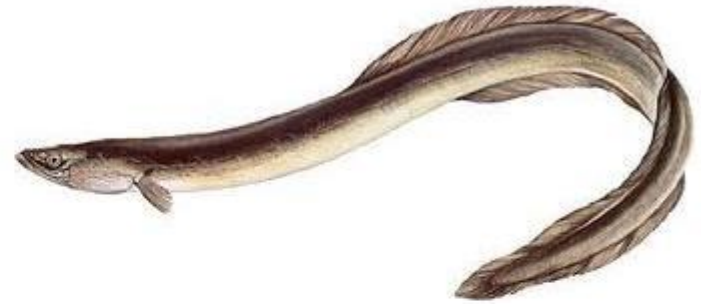


Troć wędrowna



Troć jeziorowa

Katadromiczne



Węgorz

Najważniejszymi czynnikami, które determinują życie gatunków ichtiofauny w poszczególnych odcinkach rzek są:

Prędkość prądu wody

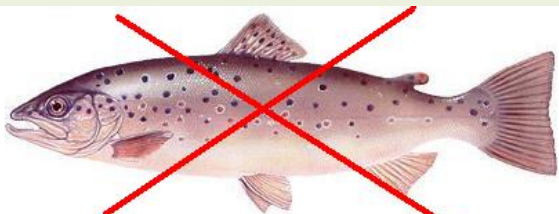
Temperatura

Stężenie tlenu

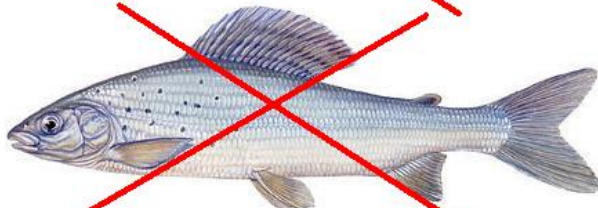
Rodzaj podłoża

Spośród ryb reofilnych niewiele gatunków potrafi przetrwać w stojących zbiornikach strefy umiarkowanej, podczas gdy wszystkie ryby limnofilne radzą sobie w środowisku wód płynących

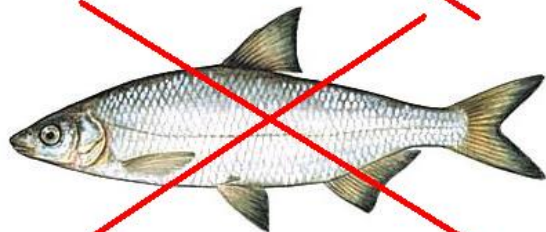
Pstrąg potokowy



Lipień



Certa



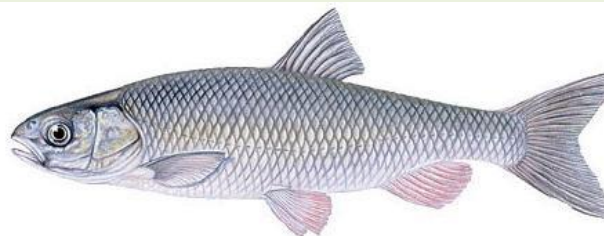
Świnka



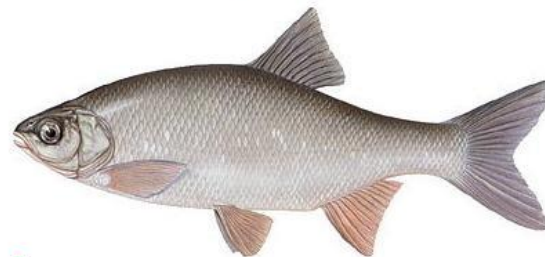
Brzana



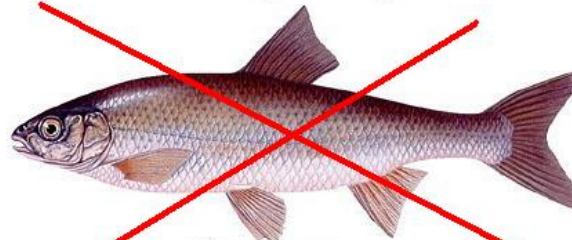
Kleń



Jaź



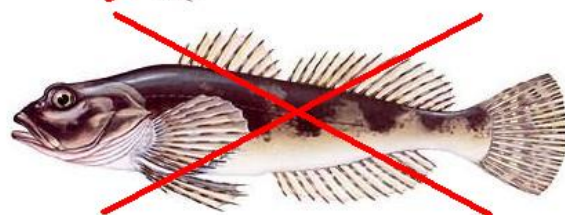
Jelec



Głowacz białopletwy

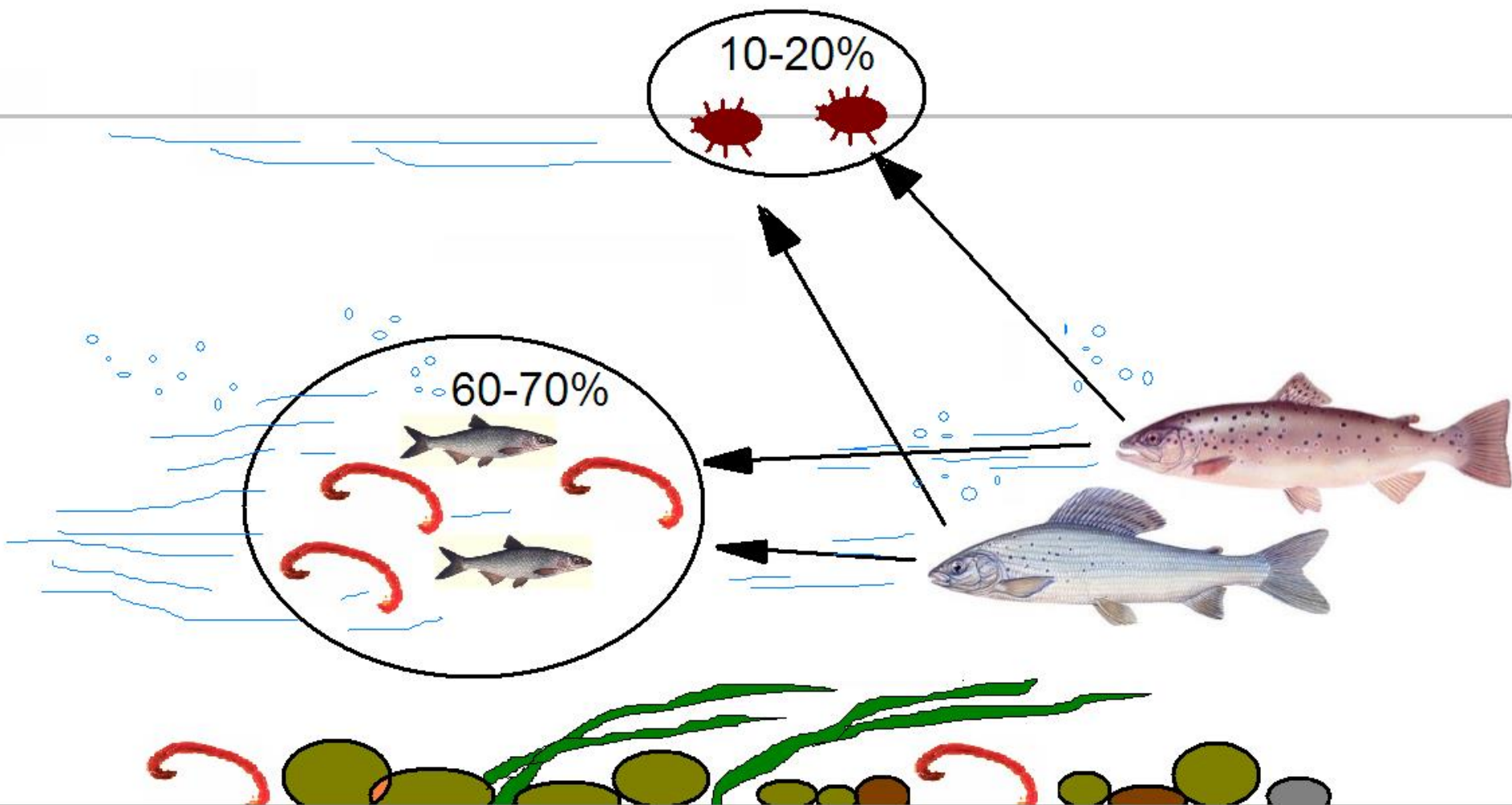


Głowacz pręgopletwy



Najważniejsze jest zapewnienie miejsc do odbycia tarła oraz miejsc rozwoju młodych ryb łososiowatych.





Pobieranie pokarmu przez ryby łososiokształtne w cieku

Zagrożenia wód

1. Naturalne : eutrofizacja, ichtioeutrofizacja, erozja, zakwity wód
2. Antropogeniczne : zanieczyszczenia, niewłaściwe zarybianie, zmiany krajobrazu, melioracje, regulacje rzek.

Zagrożeniom podlegają elementy abiotyczne wód (woda, substrat dna, hydrologia) i elementy biotyczne (wszystkie poziomy troficzne)











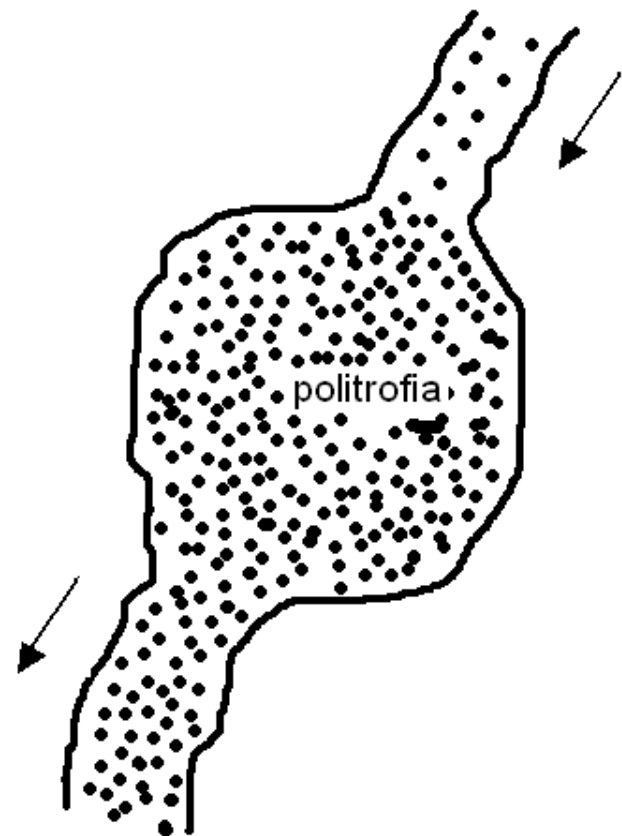


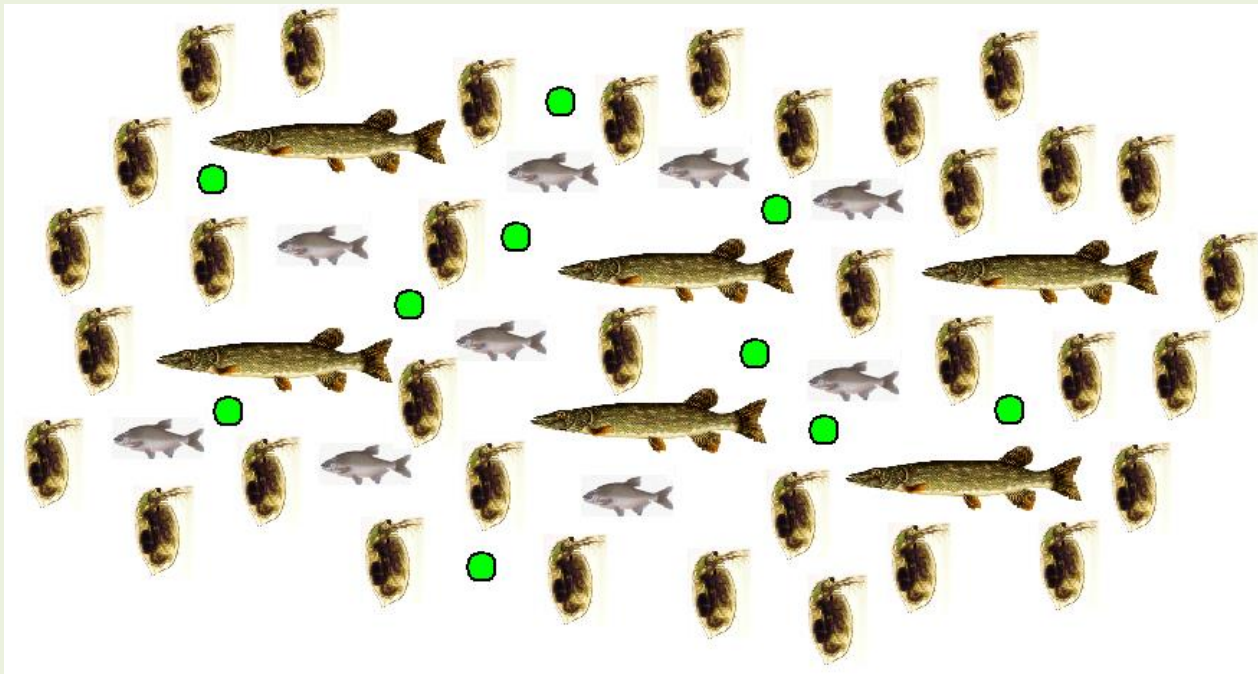
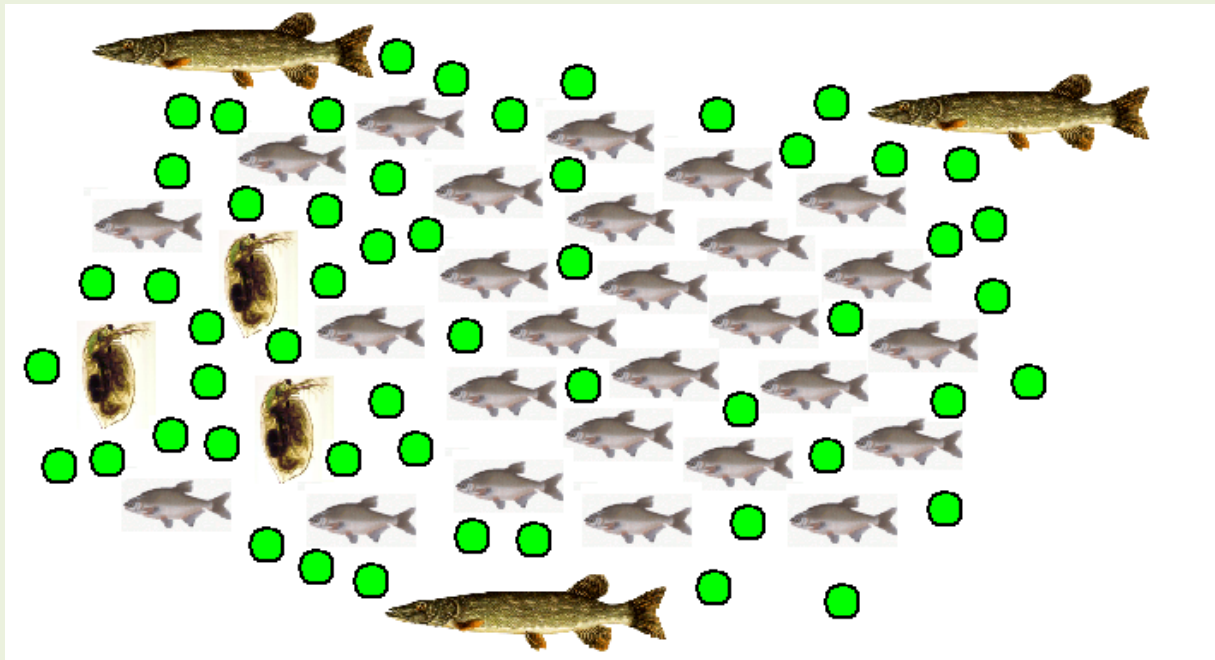
*Jeziora przepływowe – ich rola
w samoczyszczaniu rzek*

Ewolucja harmoniczna jezior ma postać prostych przekształceń:

jeziro oligotroficzne → jeziro mezotroficzne
→ jeziro eutroficzne → jeziro stawowe-
politroficzne → torfowisko niskie.

Jest to proces naturalny, ale w wyniku działalności (zanieczyszczającej) człowieka w ostatnich kilkudziesięciu latach proces eutrofizacji w jeziorach zachodzi znacznie szybciej, zaburzając jego równowagę naturalny przebieg.





Roślinność wodna

Fitoplankton

Makrofity



Restaurowanie rzek i jezior

Metody odnowy wód.

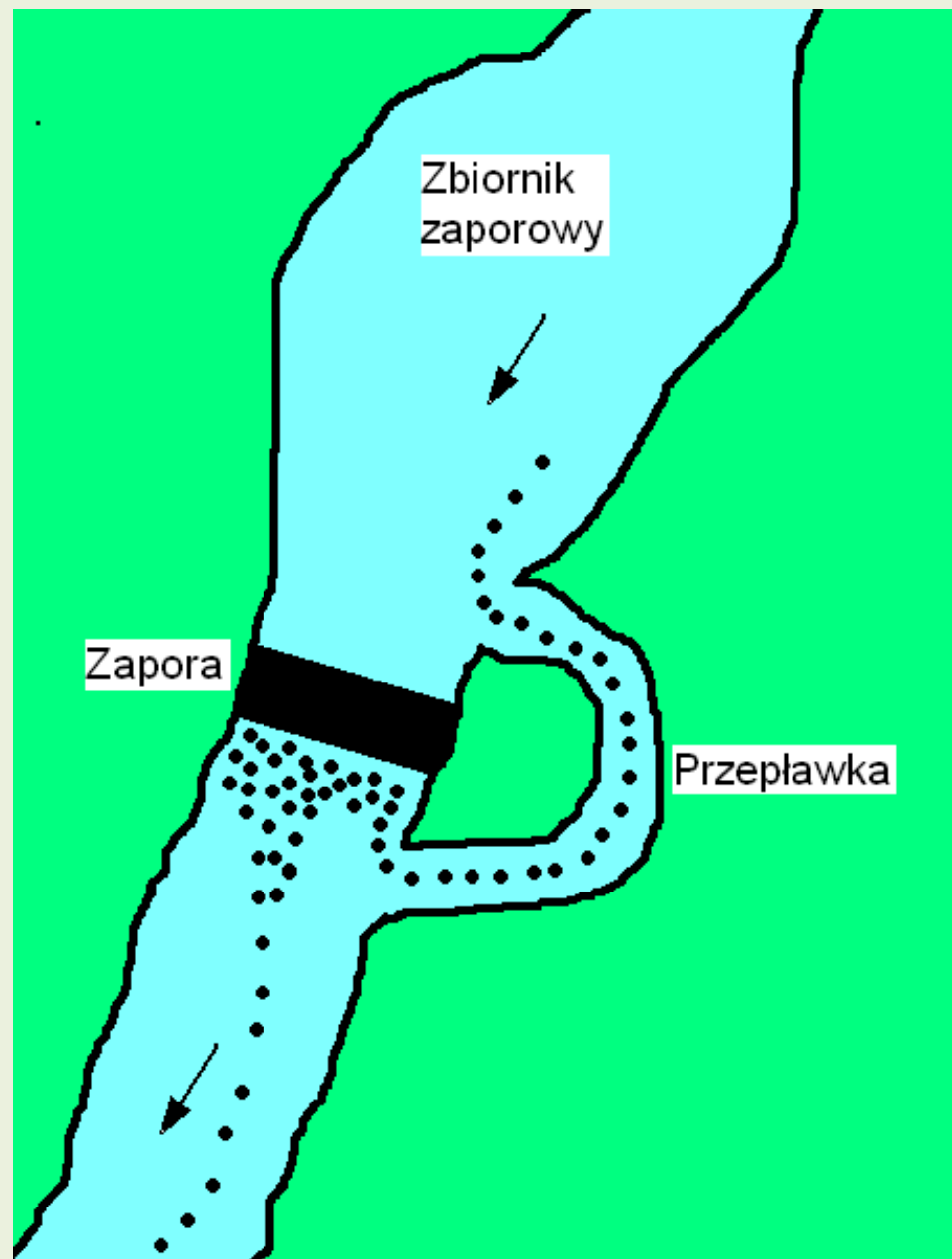
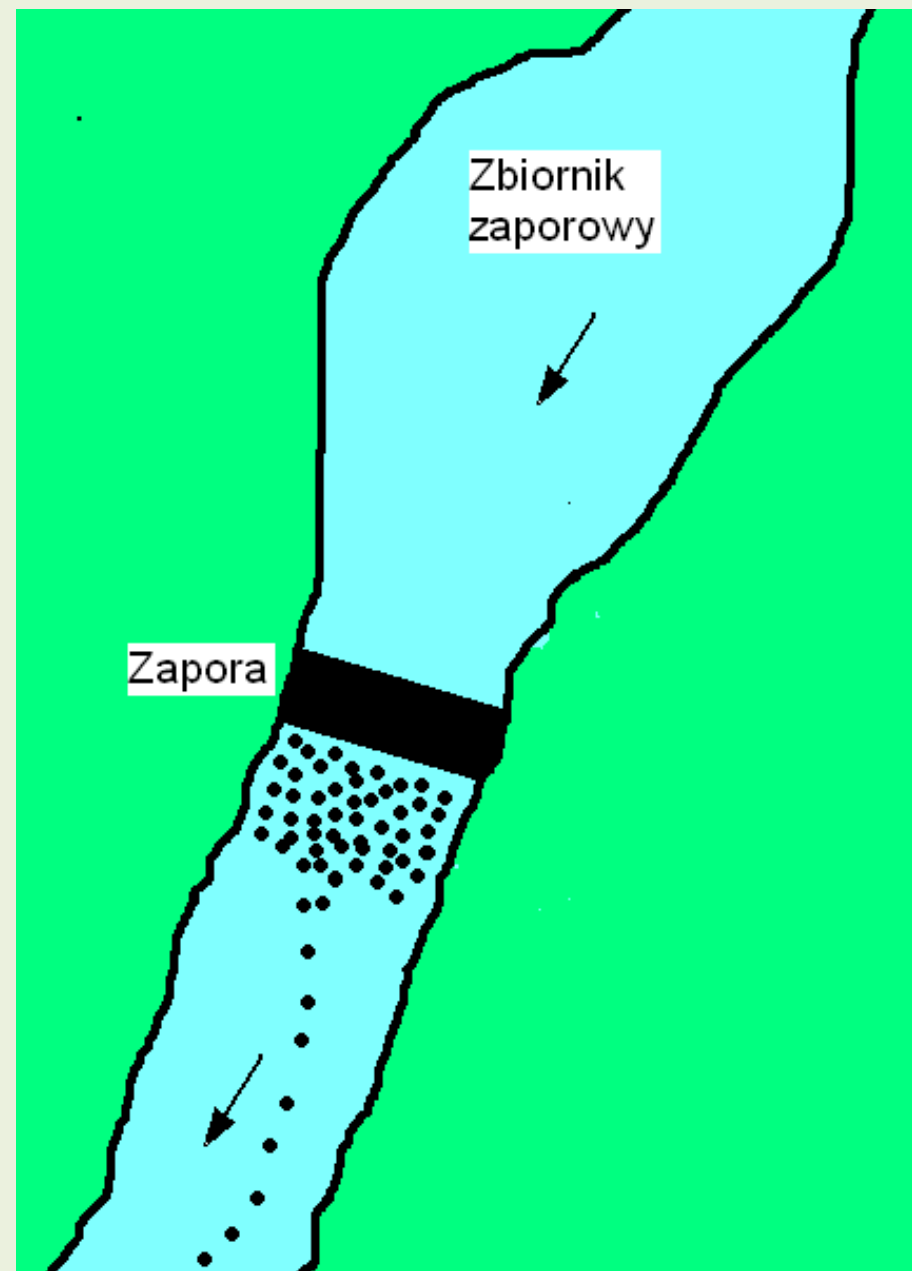
Kiedy i jaką wybrać?

Odnowa wody – jako związku chemicznego

- abiotyczna (koagulanty, aeracja, biomanipulacje, biologiczne oczyszczanie)
- biotyczna – odnowa organizmów (niszczenie budowli, budowa przepławek, umożliwienia migracji zwierząt, ochrona roślin wodnych i lądowych)

Budowanie przepławek
lub podwyższenie dna cieków przed
zaporą





Budowanie odpowiednich przeplawek

Właściwa konstrukcja przepławki





Właściwa konstrukcja przepławki

Restauracja rzek



Rzeka Kwacza







Budowanie sztucznych tarlisk



**DZIĘKUJĘ
ZA UWAGĘ**