

Akvakultura a životní prostředí



V chovu ryb je aplikována řada látek, které jsou považovány z hlediska Vodního zákona jako závadné

Krmiva

Hnojiva

Léčebné přípravky

Jiné

V rybníkářství se uplatňuje i vliv retence vody

Důsledky:

Zvyšování koncentrace živin => eutrofizace

Organické znečištění



Co ovlivňuje kvalitu vody odtékající a vypouštěné z rybníků?

Způsob hospodaření
-aplikace hnojiv
(chlévká mrva)
-přikrmování

Kvalita vody v přítoku
(ČOV, bodové zdroje)

Poloha rybníka (splach z polí,
komunální a průmyslové znečištění)

Dusík (N) a fosfor (P)
deponovaný v sedimentech dna
- odstranění (odbahnění) vyplavení
do recipientů (výlov)



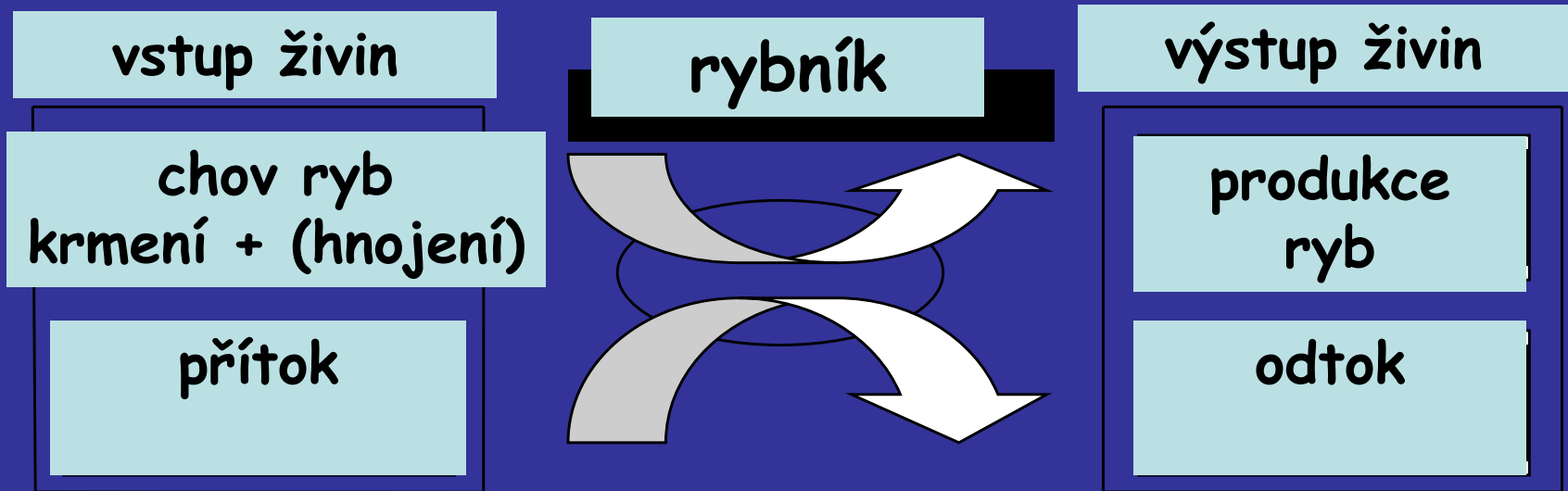
Rybniční chov

- obecně neznečišťující (málo znečišťující) technologie a spíše stabilizující faktor z pohledu přírodního prostředí
- většina znečištění je zadržena v rybničním ekosystému a část z toho je mineralizována *in situ*





Snahou a cílem chovu ryb v rybnících by měla být vyrovnaná bilance živin



Fosfor - prvek zásadního významu z hlediska eutrofizace

Obilí 3,1 - 3,5 g.kg⁻¹



Při FCR (koeficient konverze) 4-5 =>
12,4 - 16,5 g na 1 kg přírůstku
(využití P 15-56%, N 20-50%)



Co ovlivňuje kvalitu vody odtékající a vypouštěné z rybníků?

Způsob hospodaření

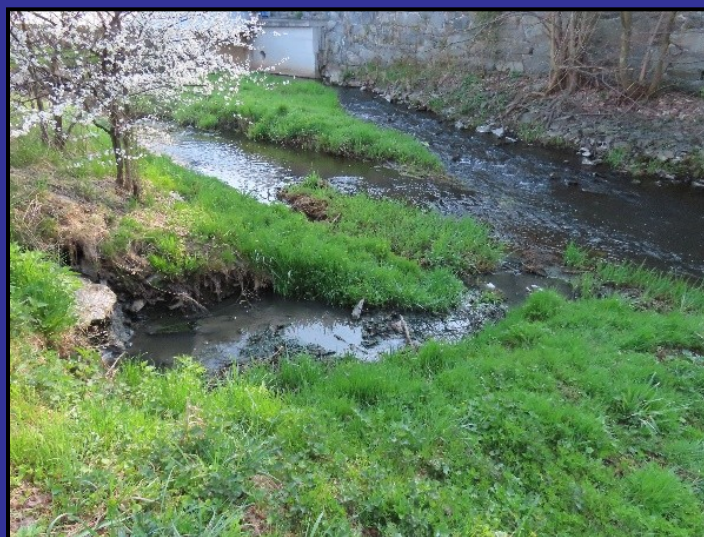
- aplikace hnojiv (mrva)
- příkrmování



Kvalita vody v přítoku (ČOV, bodové zdroje)

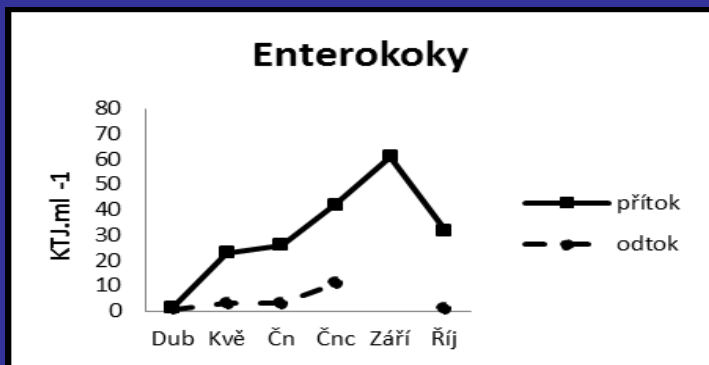
Poloha rybníka (splach z polí, komunální a průmyslové znečištění)

Dusík (N) a fosfor (P) deponovaný v sedimentech dna
- odstranění (odbahnění) vyplavení do recipientů (výlov)

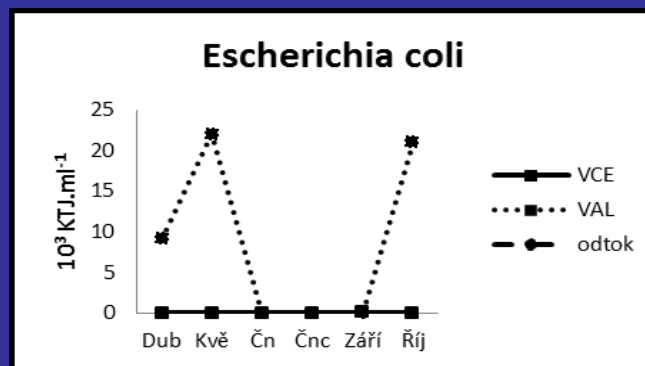


Zvláštní význam v eliminaci bakteriálního zatížení

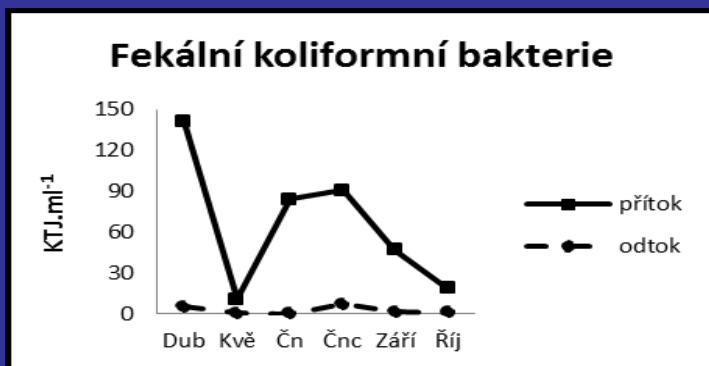
Kurdějovský rybník 2009



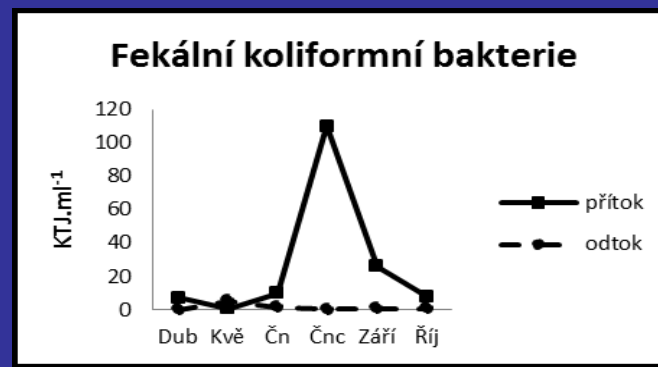
Nesyt 2009



Šibeník 2009



Vrkoč 2009



Co ovlivňuje kvalitu vody odtékající a vypouštěné z rybníků?

Způsob hospodaření

- aplikace hnojiv (mrva)
- přikrmování

Kvalita vody v přítoku (ČOV, bodové zdroje)

Poloha rybníka (splach z polí, komunální a průmyslové znečištění)

Dusík (N) a fosfor (P) deponovaný v sedimentech dna

- odstranění (odbahnění) vyplavení do recipientů (výlov)



Co ovlivňuje kvalitu vody odtékající a vypouštěné z rybníků?

Kvalita vody v přítoku (ČOV, bodové zdroje)

Poloha rybníka (splach z polí, komunální a průmyslové znečištění)

Poloha rybníka (splach z polí, komunální a průmyslové znečištění)



Dusík (N) a fosfor (P)

deponovaný v sedimentech dna

- **odstranění (odbahnění)**
- **vyplavení do recipientů (výlov)**



Výlovy- zátah



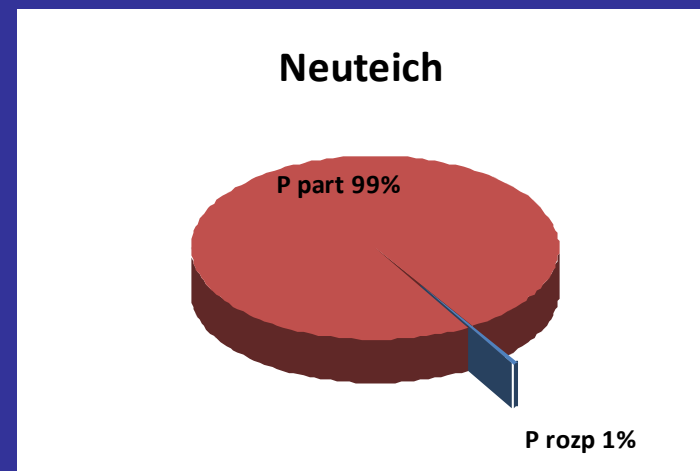
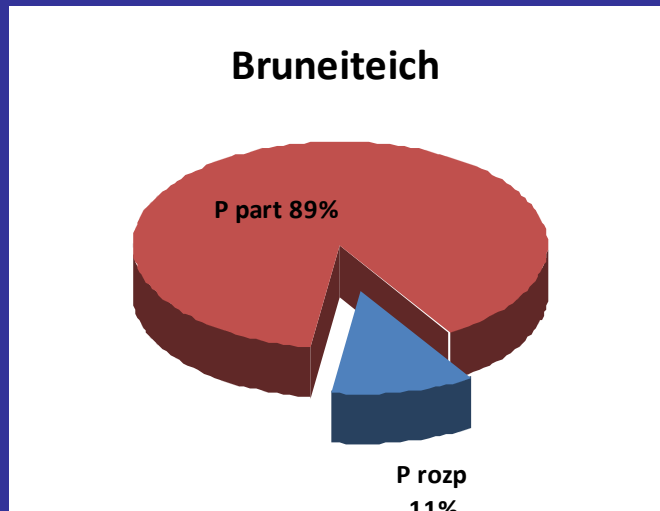
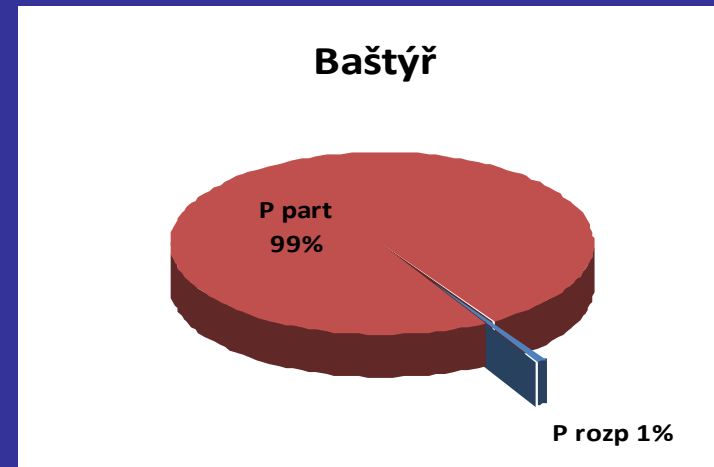
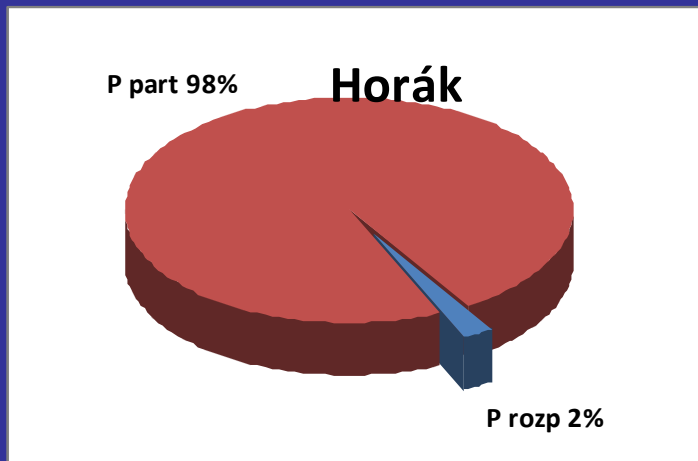
Výlovy - jádření (soustřed'ování ryb) v lovišti



Vydávání ryb ze sítě a nakládání



Podíl partikulovaného fosforu - vázaného na nerozpuštěné látky (P part) a rozpuštěného -reaktivního fosforu (P rozp) při vlastním výlovu rybníka





Otázky?

Odtok rybníka Vrkoč do řeky Jihlavy
říjen 2013

