

Hříšné úvahy II

„šuplík“ březen 2022

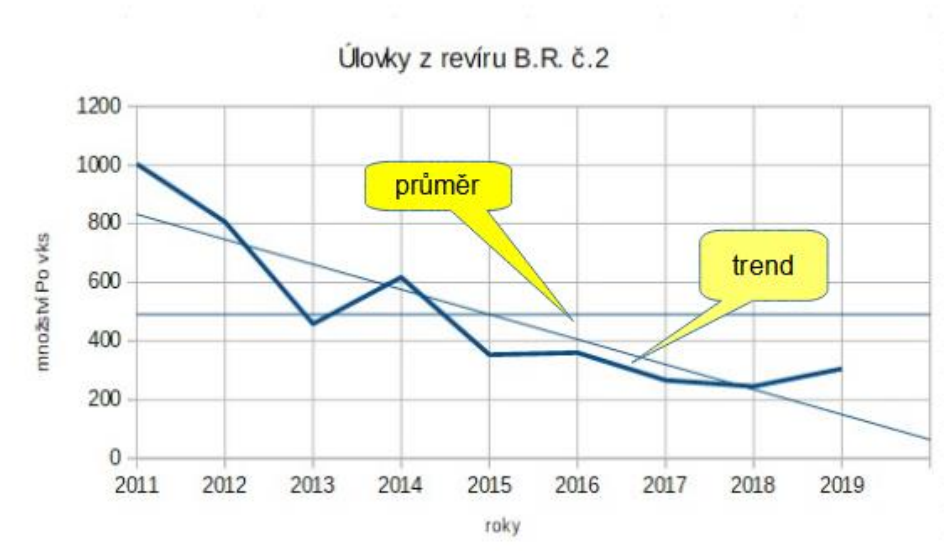
Tentokrát vystoupáme až k samému vrcholu potravní pyramidy, kde stojí nejvyšší **predátor** - v našem případě to bude rybář muškař se svou udicí a spolu s ním také predátoři z živočišné říše - vydra, kormorán, volavka, čáp černý a další. **Všichni budou soutěžit o stejnou kořist, v tomto našem případě o ryby lososovitě.** Jde nám přece o všeobecně diskutovanou krizi pstruhových revírů!

V obecné rovině by nás ekolog poučil, že se v této hříšné úvaze bude hovořit o **mezidruhové exploatační kompetici**. Výklad těchto pojmů, matematické vztahy, grafy a modely dynamiky této exploatační kompetice najdeme např. v [1], [2].

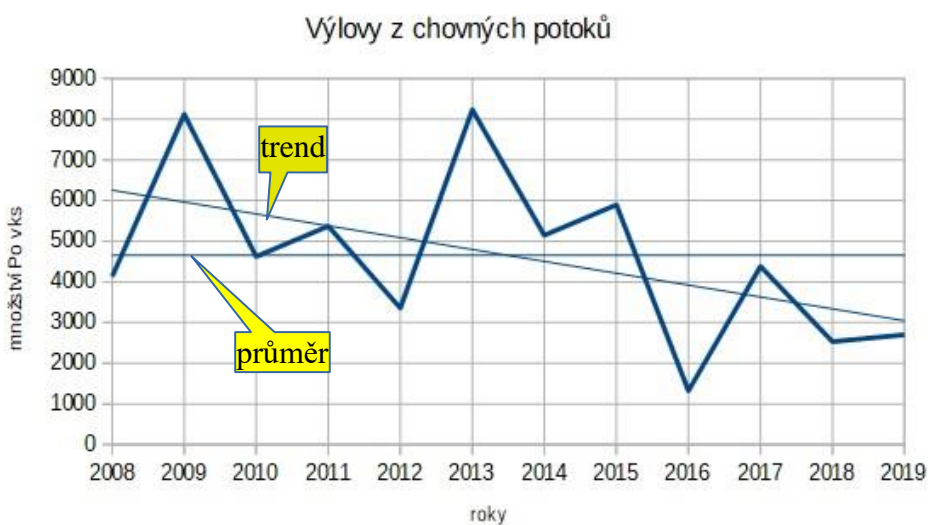
Příklad

V této úvaze se omezíme pouze na predátory dva, a to na **rybáře a na vydru**, oba působící na 30 hektarovém pstruhovém revíru (v délce necelých 25 říčních km). Jako jejich kořist budeme uvažovat pouze pstruha potočního.

Výlov Po v průběhu let



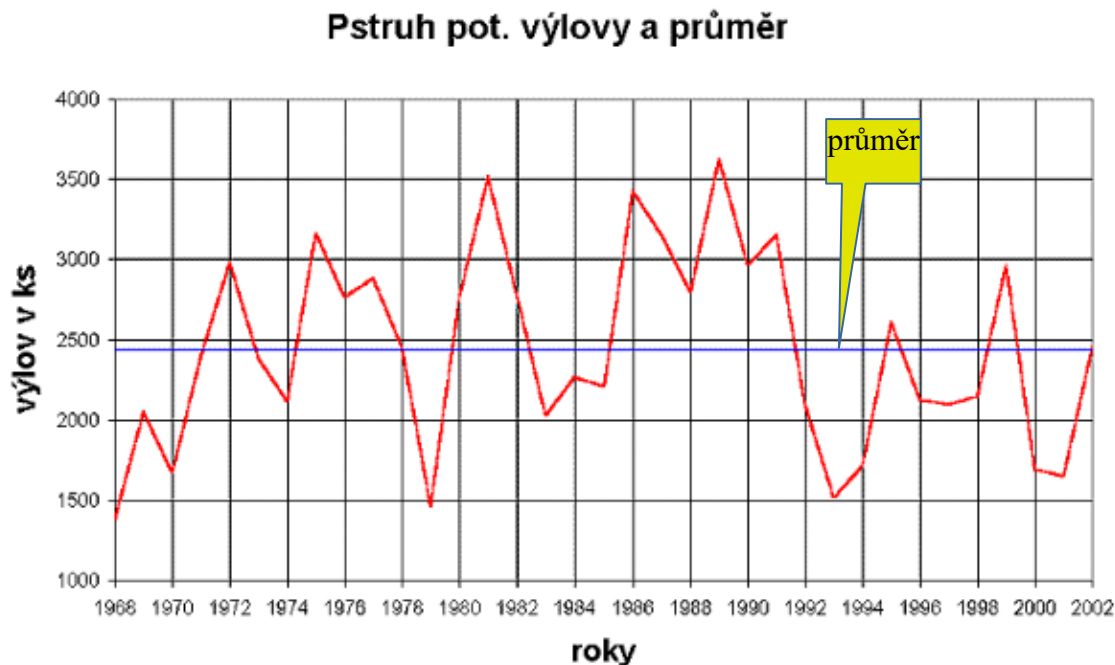
Graf 1



Graf 2

Zarybňovací plán ukládá organizaci každoročně vysazovat 10 000 ks dvouleté násady pstruha potočního. Střední početnost Po můžeme po letech vysazování tedy uvažovat (při mortalitě 0.5) cca 14500 ks. (Při celkové délce těla 16 - 18 cm ~ 650 kg).

Odlovy Po v průběhu let, průměry a trend, ukazují grafy.



Graf 3

Všimněme si, že rozdíl průměrů výlovu v průběhu let (Graf 1 vs Graf 3) je téměř **pěti-násobný**. Je snad příčinou predace?

Vydra říční je vedle volavky popelavé predátorem nejzávažnějším. Budeme-li předpokládat přítomnost **jedné vydry** v lokalitě, pak by při její **denní spotřebě** živočišné potravy 0,75 – 1,5 kg (podle zoologů), činily **ztráty na rybí obsádce za jeden rok asi 350 kg**.

Rybáři na tomto revíru odloví v posledních osmi letech (Graf 1) letech v průměru 500 ks pstruhů v průměrné celkové délce těla 28 cm - (0,20kg/ks), což odpovídá **ztrátě na rybí obsádce za jeden rok 100 kg**.

Pro ilustraci

V letech 1968 - 2002, (**Graf 3**), činil průměr výlovu cca 2500 ks Po **tedy 500 kg**.

Porovnejme nyní **podíl predáčního tlaku** rybářů (P1) a vydry (P2) na obsádku pstruha potočního v revíru.

$P1/P2 = 100/350 = 1 : 3,5$ **V tomto poměru „vítězí“ v posledních letech vydra nad rybářem.**

Pod tíhou těchto skutečností se člověku vtírá hříšná úvaha, nejsou-li ty oslavované revíry „Chyť a pusť“ tak trochu **výkrmnami** (ergo „množírny“) pro predátory. Bylo prokázáno, že zdolané a puštěné rybě (tedy stresované a traumatizované) trvá několik hodin než se

zbaví kyseliny mléčné ze svaloviny. Tehdy - neuhynule-li - má sníženou schopnost uniknout predátorům.

Co
vy na
to?



Obr. 1 **Vydra říční**



Obr. 2. **Volavka popelavá**

Použité zdroje:

[1] <https://is.muni.cz/el/1431/podzim2012/Bi7680/um/skripta23-26.pdf>

[2] <http://pece.zf.jcu.cz/docs/prednasky/Ekologie-I-6f93833bad.pdf>

Obr.1 a obr. 2. Foto - autor Michal Kudlák