

## Posudek oponenta na diplomovou práci

### **Populační dynamika bolena dravého *Leuciscus aspius* (L., 1758) v údolní nádrži Zelivka** Bc. Eduard Bouše Praha 2014

Práce má podobné členění jako vloni. Navíc jsou rozšířeny odhady na období 2009-2014 a připojeny konfidenční limity. U růstové studie byl použit t test k porovnání růstu samců a samic věkových tříd. Přidána je krátká kapitola o vlivu teploty před a ve tření na úspěšnost agregátových odlovů bolenů.

Velké rozdíly v odhadech přežívání, závislé na počtu ulovených ryb, komplikují vlastní odhad početnosti, odhady podílu doplňku jsou lepší. Proč nebyla použita metoda Jolly Seber – nebylo možno číst starší značky? Ta totiž lépe odhaduje úmrtnost a doplněk hodnocením opakovaně ulovených značek

Autor se dále soustředil na analýzu rychlosti růstu bolena v období 2008-2014 (celkem více než 1500 ryb? Tab.9.). Korekční hodnota je v textu uvedena jako 29,7 mm, ale z rovnice na Obr. 23., lze vypočítat pro  $y=0$ , délku těla 20 mm.

#### **Další dotazy**

Nevysvětluje větší procento samců na trdlištích jejich delší setrvání v místě tření?

Bylo 14 bolenů dostatečné množství k prokázání jejich „domovského“ trdliště

Ukazuje Tab. 2. vzhledem k rozsahu konfidenčních limitů a velkým rozdílům v odhadech přežívání, nějakou významnou dynamiku početnosti? Navíc poslední hodnotu 3060 jsem odhadl na 2433?. Co Vaše poznámka o vysoké úmrtnosti bolenů (0,4) což značí, že jich přežívá z roku za rok je 60%. Jaké přežívání jste očekával?

Podívejte se někde na to, jak se počítá okamžitá mortalita., uvedený výraz  $Z = -\ln S$  sám o sobě vyjadřuje pouze vztah mezi Z a S.

V Obr. 30 jste uvedl, že na ose x jsou věkové třídy, které ale máte na předcházejících obrázcích označeny 1+,2+,3+ ... Jak tedy označujete věkové třídy? Na ose y téhož obrázku pak je uveden přírůstek, který na předcházejících obrázcích označujete jako Velikost (mm). Co tedy platí?

Diplomant měl k dispozici dlouhou řadu dat o početnosti a růstu bolena v nádrži, nicméně shromážděnou několika pracovními skupinami. Sám do postupu prací asi nemohl mnoho zasahovat. Nevím také, jak se autor na těchto pracích podílel. Dále jen odhaduji, do jaké míry využil zkušenosti pracovní skupiny hydrobiologického ústavu. Podle náplně, úpravy a následnosti jednotlivých kapitol asi ne zcela.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji dobře (velmi dobře), podle toho jak se bude obvíjet obhajoba.

Prof. Karel Pivnička

V Praze 9. září 2014