

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Spatio-temporal distribution and feeding patterns of young percids (Percidae) in reservoirs with different regimes

Autor: Michal Kratochvíl

Oponent: RNDr. M. Švátora, CSc.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- vystihuje dobře obsah práce ano - ne
- věcný a stručný ano - ne

úvod a literární přehled

- přehledný, logicky členěný ano - ne
- vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací ano - ne
- obsahuje kritické hodnocení použitých informací ano - ne

cíle a hypotézy

- jasně formulované ano - ne
- chybí ano - ne

materiál a metody

- dostatečně a přehledně popsané ano - ne
- vhodně zvolené (mohou splnit cíle) ano - ne
- dostatek zpracovaného materiálu ano - ne
- logicky uspořádaný pokus ano - ne

výsledky

- odpovídají použitým metodikám ano - ne
- přehledně prezentované (formou grafů nebo tabulek) ano - ne
- výsledky se zbytečně neopakují ano - ne
- vhodně statisticky zpracované ano - ne

interpretace dat (diskuse)

- diskuse dostatečná, odpovídá rozsahu dat ano - ne
- diskuse není spekulativní, je podložena dostatečným množstvím literárních údajů ano - ne

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy daty ano - ne

- závěry odpovídají na cíle a hypotézy práce ano - ne

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu ano - ne

formální stránka

- obrázky a tabulky přehledné, obsahují dostatečné množství informací ano - ne

- text a jeho členění po formální stránce bez větších nedostatků ano - ne

- jazyk -

- je srozumitelný a gramaticky správný ano - ne

- použité odborné termíny jsou použity adekvátně ano - ne

- literatura

- citována bez formálních chyb, jednotně a způsob citací odpovídá mezinárodním

- nebo českým normám ano - ne

- použité citace jsou uvedeny v seznamu literatury ano - ne

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)¹

- () pro obor nové nebo rozšiřující poznání

- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte doplňující komentář a otázky na zvláštním příloženém listu

- doplňující komentář přiložen ano - ne

Práce **splňuje - nesplňuje²** požadavky kladené na ~~bakalářské~~ **magisterské** práce předkládané na BF JU a proto **doporučuji - nedoporučuji** k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm


VÝBORNĚ

VELMI DOBŘE

DOBŘE

NEDOSTATEČNĚ.

Datum: 19.5.2006

Podpis oponenta: 

¹ Zaškrtněte jednu z možností

² nehodící se přeškrtněte

Doplňující komentář k magisterské práci Michala Kratochvíla:

Předloženou magisterskou práci považuji za kvalitní příspěvek. Nemám k ní žádné zásadní připomínky. Je otázkou diskuse, zde byl dostatečný počet odběrů ichtyoplanktonu na nádržích Slapy a Lipno a nakolik odrážejí dynamiku změn v nabídce potravy a distribuci 0+ AG okounovitých ryb. V této souvislosti uznávám, že se jedná o komplikovanou a metodicky náročnou část práce a že existují pro diplomanta i určité časové limity. V práci jsem nenašel zmínku o tom, zda byly v době odběru vzorků vzaty v úvahu např. okamžité klimatické podmínky (jest-li bylo loveno za každého počasí nebo zda odběrové podmínky byly „optimální“ – bezvětří, jasno, atd.). Tyto faktory by mohly ovlivnit distribuci ryb (planktonu) hlavně v horních vrstvách vody. Tyto moje otázky jsou doplňující k předložené práci a na konečné hodnocení nemají zásadní vliv.

Práci Michala Kratochvíla považuji za kvalitní, o čemž svědčí i přijetí první části k recenznímu řízení v renomovaném časopise (J. Fish. Biol.) a zpracování druhé části do podoby manuskriptu.



RNDr. Miroslav Švátora, CSc.
oponent práce

V Praze dne 19.5.2006

Mgr. Mojmír Vašek, PhD.
Biologické centrum AV ČR, Hydrobiologický ústav
Na Sádkách 7, České Budějovice

Oponentský posudek

magisterské diplomové práce Michala Kratochvíla: Spatio-temporal distribution and feeding patterns of young percids (Percidae) in reservoirs with different regimes. Biologická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 2006, 83 str.

Michal Kratochvíl se ve své diplomové práci zaměřil na časo-prostorovou distribuci a potravu okounovitých ryb ve dvou odlišných typech vodních nádrží. Autor předložil magisterskou diplomovou práci v anglickém jazyce. V úvodním komentáři autor stručně uvádí čtenáře do problematiky zvoleného tématu a shrnuje vlastní dosažené výsledky. Hlavní část práce je předložena ve formě dvou rukopisů připravených pro mezinárodní vědecký časopis. S výjimkou několika detailů, charakter rukopisů splňuje kritéria, která jsou vyžadována u článků nabízených odborným časopisům. Text rukopisů je přehledně a logicky členěn, cíle jsou jasně formulované a metody vhodně zvolené. Výsledky jsou přehledně graficky a statisticky zpracované. Diskuze odpovídá rozsahu dat, avšak některá autorova sdělení či vyjádření jsou neobratně formulována a v některých případech jsou prezentována ve zbytečně dlouhých souvětích. Závěry diplomantem učiněné jsou adekvátní zjištěným výsledkům. Výsledky diplomové práce Michala Kratochvíla vhodně doplňují a rozšiřují poznání v oboru ekologie ranných vývojových stádií ryb. Celkový dojem z práce je velmi dobrý, zejména oceňuji fakt, že autor předložil magisterskou práci ve formě rukopisů pro vědecký časopis.

K magisterské práci mám několik následujících poznámek a dotazů.

Článek 1:

1. V obrázcích č. 5 a 7–8 by bylo užitečné uvést počet vyšetřovaných ryb, respektive počet ryb s potravou v trávicím traktu.
2. V podkapitole „Perch fry distribution“ ve výsledcích jsou opakovaně citovány již publikované výsledky obsažené v práci Čech et al. (2005). Kapitola Výsledky by neměla obsahovat odkazy na literaturu a má přinášet informace pouze o vlastních naměřených datech. Proto navrhuji uvedenou podkapitolu zcela zrušit a charakteristiku distribuce plůdku okouna (bez citací) s odkazem na Obr. 4 stručně prezentovat na začátku podkapitoly „Perch fry diet – spatial and diel variability“. Podrobné informace ze zrušené podkapitoly by měl autor uvést až v úvodní části diskuze.
3. Na str. 20 autor uvádí, že „příjem potravy dosáhl vrcholu v době stmívání, v noci potom začalo vyprazdňování trávicích traktů...“. U ryb přijímajících potravu je trávicí trakt

vyprazdňován průběžně. Dojde-li k omezení nebo zastavení příjmu potravy – projeví se tento fakt v markantním poklesu naplněnosti trávicího traktu, což měl autor zjevně na mysli svou nepřesnou formulací.

4. V textu autor několikrát použil slovní spojení „feeding rate“ a „foraging quality gain“. „Feeding rate“ – čili rychlost příjmu potravy je definována jako množství zkonzumované potravy za časovou jednotku. Rychlost příjmu potravy však autor nezjišťoval, sledoval pouze naplněnost trávicího traktu v určitých časových obdobích dne. „Feeding rate“ proto doporučuji nahradit poměrně volně vyložitelným termínem „feeding activity“. Slovní spojení „foraging quality gain“ čili „kvalitativní zisk“ je dle mého názoru zcela nesmyslné. Zisk bývá prezentován vždy kvantitativně, v ekologii nejlépe v jednotkách energie. Např. náklady spojené s ulovením různě pohyblivé kořisti lze (i když často obtížně) kvantifikovat, stejně tak lze kvantifikovat energetický zisk z různých druhů odlišně stravitelné kořisti. Nevhodné tvrzení typu „no obvious difference in foraging quality gain was revealed between epipelagic and bathypelagic perch“ doporučuji nahradit přesným popisem toho, co autor opravdu zjistil – čili „no significant differences in diet composition were found between epipelagic and bathypelagic perch“.
5. V diskuzi na str. 25 autor rozebírá možné příčiny nízké naplněnosti trávicích traktů bathypelagických okounů. Autor uvádí nízkou intenzitu světla a nízkou teplotu jako faktory nepříznivé pro příjem potravy, ale překvapivě nezmiňuje velmi nízkou hustotu planktonní kořisti v hypolimnetickém habitatu. Z výsledků přitom jednoznačně vyplývá, že zooplanktonu bylo výrazně méně v hypolimniu než epilimniu. Tento fakt by měl být v diskuzi náležitě zdůrazněn a uveden do souvislosti s naplněností trávicího traktu plůdku okouna.

Článek 2:

1. V textu autor opakovaně uvádí, že 95–97% jedinců rybího plůdku zůstávalo v blízkosti dna nádrže během světlé části dne. Na dně nádrže či v přímé blízkosti dna však žádné vzorky ryb odebírány nebyly – odlovy plůdku byly prováděny pouze ve vodním sloupci. Autor by měl ve výsledcích uvádět pouze naměřená či přímo sledovaná fakta. Konkrétně by měl zdůraznit fakt, že denní početnost plůdku ve vodním sloupci představovala pouze 3–5% z početnosti plůdku zaznamenané ve vodním sloupci v nočních hodinách. Toto zjištění je následně možné rozvést ve smyslu: „většina plůdku v denních hodinách zřejmě setrvala v blízkosti dna, upozorňují na to také vertikální migrace plůdku zaznamenané pomocí sonaru“. Uvádět však v abstraktu a ve výsledcích striktní tvrzení, že 95–97% plůdku zůstávalo u dna, když početnost plůdku v tomto habitatu nebyla metodicky podchycena, je neadekvátní.
2. Ve výsledcích na str. 54 autor uvádí, že larvy a kukly pakomárů r. *Chaoborus* byly ve vodním sloupci v nočních hodinách stejně početné jako plůdek ryb. Předpokládám, že akustický odhad početnosti rybího plůdku byl upraven na základě podílu plůdku ryb a larev a kulek pakomárů v síťových odloveh. Tento fakt by měl být zmíněn v metodice.
3. Ve výsledcích na str. 55 autor uvádí, že složení zooplanktonu se nelišilo na vertikálním hloubkovém profilu. V dané studii byl však zooplankton odebírán tahem planktonní sítě přes celý vodní sloupec (od dna k hladině) a tudíž není možné uvádět ve výsledcích jakoukoliv informaci o variabilitě zooplanktonu na vertikálním profilu. Vlastní pozorování nebo pozorování jiných autorů týkající se variability (či homogenity) zooplanktonu na vertikálním profilu nádrže Lipno je nutné zmínit až v diskuzi.
4. V Obr. 2 doporučuji prezentovat data o složení plůdkového společenstva v roce 2003 odděleně pro denní a noční periodu.

5. Obr. 5 – počty proměřených ryb (n) v denní a noční periodě dne by měly být uvedeny odděleně. Totéž platí pro Obr. 8, počty vyšetřovaných ryb v denní a noční části dne by měly být uvedeny odděleně.
6. Jaká byla početnost plůdku ryb v letech 1995 a 1997?
7. Byly v potravě juvenilních ryb nalezeny larvy r. *Chaoborus*?

Doporučuji magisterskou diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji stupněm výborně.

V Českých Budějovicích, 23.5.2006



M. Vašek

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Spatio-temporal distribution and feeding patterns of young percids (Percidae) in reservoirs with different regimes

Autor: Michal Kratochvíl

Oponent: ^{Mgr.} RNDr. M. Vašek, Ph.D.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- vystihuje dobře obsah práce ano - ne
- věcný a stručný ano - ne

úvod a literární přehled

- přehledný, logicky členěný ano - ne
- vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací ano - ne
- obsahuje kritické hodnocení použitých informací ano - ne

cíle a hypotézy

- jasně formulované ano - ne
- chybí ano - ne

materiál a metody

- dostatečně a přehledně popsané ano - ne
- vhodně zvolené (mohou splnit cíle) ano - ne
- dostatek zpracovaného materiálu ano - ne
- logicky uspořádaný pokus ano - ne

výsledky

- odpovídají použitým metodikám ano - ne
- přehledně prezentované (formou grafů nebo tabulek) ano - ne
- výsledky se zbytečně neopakují ano - ne
- vhodně statisticky zpracované ano - ne

interpretace dat (diskuse)

- diskuse dostatečná, odpovídá rozsahu dat ano - ne
- diskuse není spekulativní, je podložena dostatečným množstvím literárních údajů ano - ne

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy daty ano - ne

- závěry odpovídají na cíle a hypotézy práce ano - ne

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu ano - ne

formální stránka

- obrázky a tabulky přehledné, obsahují dostatečné množství informací ano - ne

- text a jeho členění po formální stránce bez větších nedostatků ano - ne

- jazyk -

- je srozumitelný a gramaticky správný ano - ne

- použité odborné termíny jsou použity adekvátně ano - ne

- literatura

- citována bez formálních chyb, jednotně a způsob citací odpovídá mezinárodním

- nebo českým normám ano - ne

- použité citace jsou uvedeny v seznamu literatury ano - ne

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)¹

- pro obor nové nebo rozšiřující poznání

- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte doplňující komentář a otázky na zvláštním příloženém listu

- doplňující komentář přiložen ano - ne

Práce **splňuje - nespňuje²** požadavky kladené na **bakalářské/magisterské** práce předkládané na BF JU a proto **doporučuji – nedoporučuji** k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm

VÝBORNĚ

VELMI DOBŘE

DOBŘE

NEDOSTATEČNĚ.

Datum: 23.5.2006

Podpis oponenta: Mr. Váček

¹ Zaškrtněte jednu z možností

² nehodící se přeškrtněte