



Posudek oponenta diplomové práce

Katedra: Rybářství

Student: Martin Musil

Studijní obor: Rybářství

Název diplomové práce: Sledování aktivity raka říčního (*Astacus astacus*) a raka pruhovaného (*Orconectes limosus*) v laboratorních podmínkách

Oponent diplomové práce RNDr. Adam Petrusek

Povolání oponenta: asistent, Katedra ekologie PřF UK v Praze

Hodnocení práce:

Volba tématu práce a její význam: (1) vysoce aktuální a významné téma

Komentář: Studium interakcí evropských a introdukovaných severoamerických druhů raků stále zůstává velmi aktuální a ochranářsky významnou problematikou. Americké druhy raků se i nadále na našem území šíří a v posledních letech se opakovaně objevily případy úhynů původních ohrožených druhů na račí mor. Lepší poznání aspektů, jež umožňují šíření nepůvodních druhů, je proto velmi vítané.

Formulace cílů práce: (1) cíle byly velmi vhodně formulovány

Komentář: Srovnání aktivity raka pruhovaného a raka říčního v denních a nočních podmínkách i jejich reakce na rybí predátory vhodně doplňuje další témata studovaná na řešitelském pracovišti.

Metodika zpracování: (2) vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodika byla zvolena vhodně. Pro případné další pokusy bych nicméně doporučil použít osvětlení s plynulou regulací, schopné lépe simulovat změny světelné intenzity během svítání a soumraku. Potenciální problém vidím v tom, že se zřejmě opakovaně využívali v pokusu stejní jedinci a to může zhoršit vypovídací schopnost výsledků (viz otázka k obhajobě 1).

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: Získaná data jsou kvalitně statisticky zpracována, problém může nastat, pokud byla jednotlivá opakování pokusu pseudoreplikacemi. Není mi také zcela jasné, jestli se prováděla korekce hodnot statistické významnosti na opakované testy.

Celkový postup řešení: (2) postup řešení správný, některé kroky neadekvátní

Komentář: Viz „metodika zpracování“ a otázka 1.

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Komentář: Literární rešerše je důkladná a je zřejmé, že problematiku etologie raků má autor dobře načtenou. (Čtení této zajímavé části práce je občas komplikované faktem, že se některé pasáže blíží „čtenářskému deníku“, v němž se za sebou vrší poznatky různých autorů na různých druzích. Vhodnější by byla stručnější syntéza těchto dat.)

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (3) autor dodržel citační normu, dopustil se více chyb

Komentář: Citace v textu převážně dodržují jednotnou formu, výjimky se objevují jen sporadicky. Občas ale odkazy neodpovídají finálnímu seznamu literatury; to se týká zejména literární rešerše, která zjevně vznikala podstatně dříve než zbytek práce. Důsledkem je např. odkaz na práce „v tisku“ (Duriš et al. a, b), jež jsou ale v seznamu literatury již uvedeny s vročením 2006 a stránkováním. Jiným příkladem absence kontroly citací je odkaz na práci publikovanou v polovině roku 2006 (Petrušek et al.), která je ještě uváděna s vročením 2005, pod původním názvem první rukopisné verze a s nekompletním seznamem autorů. Samotný seznam literatury je velmi rozsáhlý a převažuje v něm jeden vhodně zvolený typ formátování. Občas se však objeví odchylky ve formátu (např. zkratky vs. plné názvy časopisů) či nekompletní citace. Neúměrně časté jsou překlepy v názvech publikací i časopisů.

Úroveň jazykového zpracování: (4) práce je jazykově hůře zpracována, autor se dopouštěl často gramatických chyb

Komentář: Práce je bohužel zatížena řadou chyb, od překlepů v textu i přehledu citované literatury až po hrubé gramatické chyby (např. ve shodě podmětu s přísudkem). Je zřejmé, že v tomto směru práce neprošla žádnou korekturou. Je to škoda, neboť chyby někdy až rozptylují při vnímání obsahové stránky textu. Jazyková korektura anglického abstraktu by také byla velmi žádoucí, v současné podobě je abstrakt na hranici nesrozumitelnosti.

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (3) autor používá některé neodborné výrazy

Komentář: Text práce je převážně srozumitelný, byť se příležitostně vyskytují poněkud neobratné výrazy (způsobené např. převodem z cizojazyčného originálu). V textu se vyskytuje i odborný slang, jenž by se ve formálním písemném projevu objevit neměl (např. výraz „kambaridé“ pro zástupce čel. Cambaridae).

Formální zpracování - celkový dojem: (3) práce vykazuje několik drobných formálních chyb

Komentář: Největší formální nedostatky se týkají samotného jazykového zpracování práce. Kromě výše uvedených výhrad ke gramatice je text zatížen častým opakováním informací – např. některé pasáže se v literárním přehledu opakují, diskuse přebírá některé formulace jak z kapitoly výsledky, tak z rešerše literatury. Částečná redukce textu by práci jen prospěla. Tabulky a obrázky vč. příloh jsou přehledné. Grafickým výstupům (zejména z programu Statistica) by nicméně prospěla dodatečná editace, např. sjednocení popisů os u různých grafů. Spíše perličkou je fakt, že v posuzovaném exempláři práce byly přeházené stránky - po straně 6 (kapitole úvod) následovaly strany 35-39 (metodika).

Splnění cílů práce: (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Komentář: Cíle práce byly splněny – podařilo se provést i vyhodnotit plánovaná etologická pozorování a zejména v případě raka pruhovaného byla testována velká škála rybích predátorů. Nevylučuji nicméně, že pro případnou publikaci výsledků bude nutno doplnit další data, aby se pozorované trendy potvrdily (případně odstranil potenciální vliv pseudoreplikací).

Formulace závěrů práce: (3) závěry jsou dostatečně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Závěry stručně shrnují nejdůležitější výsledky práce. Za cenné považují zejména

pozorování, že raci pruhovaní zřejmě nejsou schopni svým agresivním chováním vytěsnit raka říčního, neboť to odporuje tradičnímu (ale zřejmě dosti málo podloženému) přesvědčení, že američtí raci jsou obecně zvýhodnění oproti evropským svou vyšší agresivitou. Příliš však nesdílím optimistický názor autora, že poznání etologických charakteristik raků může reálně přispět „k úspěšnému řešení znepokojivé situace nepůvodních severoamerických druhů“.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (3) práce je po odborné a praktické stránce využitelná

Komentář: Výsledky práce potvrzují předchozí pozorování o aktivitě raků, doplňují je novými daty a rozhodně mohou stimulovat další výzkum.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení práce známkou: velmi dobře

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě:

Otázka 1: Byli v různých experimentech (např. v kontrole a s predátory) použiti stejní nebo různí raci? Podobně, byli při opakování experimentů s rybími predátory použity stejné ryby nebo bylo jedinců příslušného druhu predátora více a ti byli mezi pokusy vyměněni? (Pokud by byli použiti stejní jedinci, bylo by hodnocení jednotlivých opakování jako nezávislých velmi problematické, protože by je bylo nutno považovat za pseudoreplikace. V takovém případě bych považoval tuto práci za jakousi pilotní studii a před publikací bych doporučil její doplnění dalšími daty.)

Otázka 2: Seznam citovaných publikací je extrémně rozsáhlý, obsahuje práce v mnoha jazycích (kromě převládající angličtiny například němčina, francouzština, polština, švédština), některé staré klasické články (či knihy) a další s jen vzdáleným vztahem k řešené tématice. Četl jste všechny tyto publikace? Pokud ne, jak velký podíl citované literatury tvoří převzaté citace?

Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:

Přes řadu výše uvedených kritických výhrad je zřejmé, že předložená diplomová práce je výsledkem pečlivé analýzy rozsáhlého souboru dat a přináší řadu stimulujících poznatků. Práci by prospělo jisté zeštíhlení textu, odstranění opakujících se pasáží a zejména důkladná jazyková a stylistická korektura. Autor nicméně bezesporu splnil požadavky kladené na diplomanta a jeho práci doporučuji k obhajobě.

Datum: 16. 05. 2007

Podpis oponenta diplomové práce:

Adam Petrů