

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Petr Procházka

Datum: 4. 9. 2015

Autor: Michaela Rusnáková

Název práce: **Využití stabilních izotopů v potravní ekologii ptáků**

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Bakalářská práce Michaely Rusnákové si klade za cíl sumarizovat poznatky o využití analýzy stabilních izotopů v ekologii ptáků.

Struktura (členění) práce:

Po úvodních pasážích, kde se celkem přehledně vysvětluje, co jsou stabilní izotopy, jak se analyzují a jak vybrat správnou tkáň, se autorka zabývá faktory ovlivňujícími hodnoty $\delta^{13}\text{C}$ a $\delta^{15}\text{N}$ a jejich využití ke studiu potravy u ptáků. Neopomíná zmínit ani metodické problémy, před kterými se ekologové musí mít na pozoru a na závěr se pokouší sumarizovat výhody a nevýhody této metody, jakož i představit výhled do budoucna.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Ano, ale řada dalších relevantních zdrojů v práci chybí. Vzhledem k požadovanému rozsahu to však bezesporu ani cílem nebylo.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

–

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

V práci nejsou žádné obrázky ani tabulky, což je poněkud škoda, ale není to nikterak na závadu. Jazyková úroveň textu je dobrá, pokud mohu posoudit, tak bych ji klasifikoval jako lepší průměr.

(Text níže na obhajobě nečíst, má posloužit autorce jako zpětná vazba)

Drobných překlepů a gramatických chyb je v práci minimum, i když by se jich nepochybně pár našlo („regují“ str. 6, „*Coloburiscus humeraus*“ str. 9, „se žíví převážně sardelima“, „s endogenními rezervy“ - obé na str. 17). Občas čtenář narazí na větší či menší formulační neobratnosti, dané zřejmě vlivem anglického textu („trofický **krok**“ str. 4, „s analýzou **fekálií**“ str. 7, „mezi těmito specializacemi navíc figurovaly i sezonní a prostorové variace“ str. 10, „omnivorní **stravování**“ str. 11, „káňata závisí především na pišťuchách“ str. 12). Na autorčině místě bych se rozhodně nebál použít počestlé ekvivalenty anglických zeměpisných jmen (Nový Zéland působí v českém textu jistě přirozeněji než New Zealand str. 8) a řádně bych je skloňoval (lépe napsat „na Crozetových ostrovech“ než „na Crozet Islands“ str. 10).

Kromě těchto formálních jazykových chyb by si měla autorka dávat bedlivý pozor na občasné nelogické obraty, kterých je naštěstí jen málo („proto by měl být v budoucích pracích kladen větší důraz na prozkoumání ... i takových **jedinců**, kterým se doposud věnovalo minimum autorů“). V této souvislosti bych se rád zeptal, co si máme představit pod spojením „vaječné tkáně“ na str. 11.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Studentka v podstatě splnila cíle, které si vytyčila, bohužel mi v práci na mnoha místech chybí kritičtější přístup. V ideálním případě by rešeršní práce tohoto typu neměla být pouhým utříděním výsledků relevantních studií, ale měla by být vidět ještě větší snaha publikace kriticky hodnotit.

Závěr: Předložená bakalářka je vcelku zdařilá, splňuje veškeré formální i odborné požadavky kladené na práce tohoto typu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- V bakalářské práci se studentka omezila na stabilní isotopy uhlíku a dusíku. Mezi jinými stabilními isotopy vhodnými k nejrůznějším studiím uvádí i stabilní isotopy síry ($\delta^{34}\text{S}$). Uměla by stručně zhodnotit, kdy a k čemu je lze využít při studiu potravní ekologie a zhruba jak vysoký je příslušný frakcionační faktor mezi potravou a tkáněmi konzumenta?
- Dokázala byste vysvětlit, v jakém vztahu je potravní a isotopová nika?
- Na str. 14 se píše: „ $\delta^{15}\text{N}$ hodnoty v krvi mláďat mohou být ochuzené až o 0,5 ‰ oproti hodnotám z krve dospělců...“. Věděla byste, jaká je běžná analytická chyba měření při stanovení hodnoty $\delta^{15}\text{N}$ ve vzorku a jaká byla variabilita v hodnotách naměřených v citované práci? Může být výše zmíněný rozdíl biologicky významný?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhově(

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-obhajoby>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na lukkrat@email.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu Lukáš Kratochvíl, katedra ekologie PřF UK, Viničná 7, Praha 2.