

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: <b>Mgr. Štěpán Janeček Ph.D.</b>  Datum: <b>6.9.2012</b>
Autor: <b>Barbora Sailerová</b>	
Název práce: <b>Morfologické adaptace na nektarivorii u ptáků</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  <b>Rešerše mající za cíl shrnout poznatky o vybraných morfologických adaptacích u nektarivorních ptáků.</b>	
Struktura (členění) práce:  <b>1/ Úvod; 2/ Velikost těla; 3/ Délka a zakřivení zobáku; 4/ Jazyk; 5/ Vířivý let; 6/ Závěr; 7/ Literatura</b>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  <b>Literární zdroje považuji za víceméně dostatečné. Citování některých prací je však nepřesné.</b>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  <b>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</b>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):  <b>Práce je čtivá a obsahuje i tři vhodně zvolené obrázky. Práce se však nevyhnula některým formálním nedostatkům. Například již první věta abstraktu se zdvojeným slovesem. Na straně 6 mělo být „vážíci od 2 do 20 g“ a ne „vážíci od 2-20 g“. Přeházené citace v seznamu literatury....začínají od začátku abecedy na straně 20 a pak na straně 21.</b>	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

**Práce je zaměřena na zajímavé téma a splňuje cíle, které si v úvodu klade. Bohužel ale také obsahuje řadu nepřesností, díky nimž nemohu být s prací bez výhrad spokojen (viz. „Otázky a připomínky oponenta“)**

**Otázky a připomínky oponenta:**

**Úvod :** V úvodu by to chtělo poněkud lépe uvést, proč si studentka vybrala právě velikost těla, délku a zakřivení zobáku, jazyk a vířivý let jakožto cílové adaptace. Představoval bych si v úvodu i poněkud delší zmínku o adaptacích, na které rešerše není zaměřena, některé adaptace související z nektarivorií nejsou ani zmíněny (např. vylučovací soustava....tj. adaptace na stravu obsahující velké množství vody a související otázky osmoregulace). Proč považuje vybrané adaptace studentka za nejdůležitější (poslední věta úvodu)?

**Velikost těla:** str. 6: Studentka uvádí, že velcí kystrácci musí na rozdíl od malých kolibříků doplňovat svou potravu o další složky jako hmyz..... Toto není úplně pravda, ačkoli nektar představuje u kolibříků větší podíl stravy i oni loví hmyz (např. Snow and Snow, 1972; Yanega and Rubega 2004)

str. 7:“ Downs a Brown (2002) dokonce tvrdí, že torpor nebyl dosud popsán u žádných pěvců“...ano, ale právě v této práci popisuje torpor u strdimila *Nectarinia famosa* při nízkých okolních teplotách, což není v práci zmíněno. V rešerši by mělo být vysvětleno co je to torpor vs. co je to hypotermie, respektive rozdílná představa jednotlivých autorů o těchto termínech.

str. 7: odstavec „Je jednoznačně prokázáno.“ je poněkud zmatečný. Čtenář se zde dočte, že větší ptáci mohou díky větší mobilitě lépe uspokojit svoje energetické požadavky a hned poté, že tím stále neuspokojí požadavky vlastního těla.

**Délka a zakřivení zobáku:** str.11. Měla by být diskutována i možná nevýhoda dlouhých zobáků při lovu hmyzu (např. Stiles 1995). Doporučuji také přečíst pěknou práci o adaptaci zobáku u kolibříků na lov hmyzu (Yanega a Rubega, 2004).

**Jazyk:** K diskusi by měl být zahrnut ještě článek Kim et al. 2011 rozporující nálezy Rico-Guevara a Rubega (ostatně viz jejich „hádka“ na stránkách časopisu PNAS tj. PNAS vol. 109, str. E867 a E868)

**Vířivý let:** V této části rešerše spatřuji asi největší chybu v tom, že studentka nerozlišuje mezi vířivým letem kolibříků („whirring flight“) a třepotavým letem ostatních ptáků („trilling“ nebo „fluttering flight“)...viz klasický článek Westerkamp 1990. Vířivý let tak, jak je znázorněn na Obr. 3, je znám skutečně jen u kolibříků a Janeček et al. (2011) nepopsal ve své práci vířivý let u strdimilů ale polinační systém, který vypadá být specializovaný na třepotání (tedy ne víření) strdimilů. A aby to nebylo úplně jednoduché, termín „hovering“ je obvykle používán jako společný výraz zahrnující jak víření kolibříků tak třepotání ostatních ptáků.

Citace:

Kim W, Gilet T, Bush JWM (2011) Optimal concentration in nectar feeding. PNAS 108: 16618-16621.

Snow BK, Snow DW (1972) Feeding niches of hummingbirds in a Trinidad valley. Journal of Animal Ecology 41: 471-485.

Stiles FG (1995) Behavioral, ecological and morphological correlates of foraging for arthropods by the hummingbirds of a tropical wet forest. The Condor 97: 853-878.

Westerkamp Chr (1990) Bird-flowers: howering versus perching exploitation. Bot. Acta 103: 366-371.

Yanega GM, Rubega MA (2004) Hummingbird jaw bends to aud insect capture. Nature 428: 615

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

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

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 [lukas.kratochvil@natur.cuni.cz](mailto:lukas.kratochvil@natur.cuni.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.