

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: David Hořák

Datum: 2.9.2011

Autor: Jan Kubát

Název práce: Omezení a evoluce velikosti vajec a mláďat u amniotických obratlovců

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

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

Cílem práce byl soupis a diskuse nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících velikost vejce/mláďete u amniotických obratlovců. Vymezení konkrétnějších podotázek v práci chybí, ale z členění textu je zřejmá snaha autora o taxonomické srovnání.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna víceméně standardně na Abstrakt, Úvod, hlavní text pojmenovaný Systematická část, Závěr, přílohy a použitou literaturu. Autorovi bych vytknul přílišnou strohost a obecnost abstraktu, který měl dle mého soudu obsahovat více zjištění práce. Podobně kapitola Úvod není dostatečně rozvedena a chybí jí jednoznačná linka. Úvod tak čtenáře do zajímavosti problematiky vtáhne velmi nesměle. Za nepříliš šťastné považuji umístění grafů, na které je v textu odkazováno do přílohy. Pro čtenáře by bylo pohodlnější umístění přímo v textu. Naštěstí práce obsahuje jen tři grafy.

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

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

Ano, použité literární zdroje jsou dostatečné a až na pár drobných nedostatků jsou správně citovány.

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

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

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

Po formální stránce jde o práci blížíci se shora k průměru. Zásadní nedostatky v ni nenalézám, ale drobnosti se vždy neschovají. Pozorný čtenář odhalí chybu již na titulní stránce, malou záhadou je prázdná půlka str. 28. Zavádění zkratk typu „hmotnost mláďete – HM“ považuji za zbytečné až matoucí, zvlášť když se taková zkratka zavádí dvakrát v po sobě jdoucích větách (str. 10) a používá se jen občas na různých místech textu. Nakonec ještě opravdová maličkost - za „viz“ se nepíše tečka (např. str. 24). Formulační neobratnosti jsou koloritem bakalářských prací, v tomto

případě však místy neznalému čtenáři znemožňují správné pochopení autorových myšlenek, zvláště když tu nějaké slovíčko vypadne a tam se jiné objeví. Pasáž, kterou jsem si oblíbil, s dovolením cituji: „Platí ale také opět negativní alometrie velikosti vajec po vztažení na velikosti snůšky, tedy že menší vejce kladou relativně větší vejce než samice větší.“ (str. 23) Na obranu autora uvádím, že až takto dokonalá věta je v rámci jeho práce počin pravdě výjimečný.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Taxonomické porovnání faktorů ovlivňujících evoluci velikosti vejce je úkol ambiciózní a zvládnutelný zároveň. Autor mě však ne úplně přesvědčil, že se mu to v předložené práci dokonale povedlo. Rozdělení textu podle taxonomických skupin ho svedlo místy až k přílišnému popisu taxonomicky specifických charakteristik, které neuvádí v jednoznačnou souvislost s diskutovanou velikostí vejce např. „Krokodýl staví hnízda, která hlídají.“ Ačkoli jednotlivé kapitoly hlavní části textu obsahují zmínky o všech významných evolučních omezeních formujících pravděpodobně velikost vejce, autorův pohled na význam jednotlivých hypotéz a rozdílnosti mezi skupinami není dostatečně zviditelněn a to ani v Závěru práce. Bludičkou byla autorovi při tvorbě práce velikost snůšky. V literatuře často diskutovaný trade-off mezi velikostí vajec a snůšky, svedl autora velmi rychle do „močálů“ počtu vajec. Hrubým odhadem mi přijde, že třetina textu je diskuse o počtu vajec nikoliv o jejich velikosti. Souvislost mezi počtem a velikostí vajec/mláďat je natolik obecná, že lze probírat u každé skupiny, nicméně zajímavost takového počínu se vytrácí s počtem úhozů. Přes výše uvedené nepochoybují o tom, že práce splnila svůj účel. Autor prokázal, že je schopen pracovat s odbornou literaturou a důstojným způsobem ji kombinovat. Práce obsahuje všechny podstatné informace související s tématem, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

1. Ne vždy je jasné, jak autor rozlišuje mezi „negativní alometrií“ a „trade-off“. Často se v okolí „potulují“ velikost vejce, velikost snůšky i hmotnost samice. Jak přesně si tedy vyložit větu: „Tudíž byla prokázána negativní alometrie ve velikosti vejce a počtem vajec u všech čeledí.“ (str. 7)?
2. Str. 10, o želvích vejcích: „U měkkých skořápek naopak dochází k tomu, že průměrně větší mláďata se líhnou z vajec menších.“ Proč, jaký za tím stojí mechanismus?
3. Výhodou pevné skořápky želv, je odolnost vůči predaci ze strany bezobratlých živočichů (str. 10). O které druhy/skupiny bezobratlých se jedná?
4. Na str. 24 (druhý odstavec) je napsáno, chápu-li to správně, že velcí ptáci kladou ve srovnání s plazy relativně větší vejce, což se dá vysvětlit absencí rodičovské péče u plazů. Nebylo by při absenci rodičovské péče výhodnější klást velká vejce?
5. Str. 28: „Tropické druhy a druhy jižní polokoule kladou menší vejce než jejich příbuzní z polokoule severní.“ Je to skutečně pravda? Které studie to zjistily? Citovaná práce Martin et al. (2006) uvádí nejvyšší relativní hmotnost vejce pro tropy a subtropy.
6. Str. 33: „U ptáků jde do tvorby snůšky pouze 10% z celkové energie vložené do reprodukce...“ Aniž bych zpochyboval výsledky studie prof. Ricklefse, musím konstatovat, že to je přílišné zobecnění a není to vždy pravda. U kterých skupin to neplatí a proč?

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

výborně velmi dobře dobře nevyhově(a)

Podpis školitele/opponenta:



Instrukce pro vyplnění:

- Prosimе оponenty i školitele o co nejstručnějši a nejvýstižnějši komentáře k jednotlivým bodům (dodrůujte 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.