

Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: **Igor Malenovský**

Datum: **4. září 2014**

Autor: **Daniel Benda**

Název práce: **Biogeografie a hostitelské spektrum řasníků (Strepsiptera)**

Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).

Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

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

Cílem bakalářské práce bylo stručně charakterizovat všechny jednotlivé, dosud popsané čeledi a rody řasníků (Insecta, řád Strepsiptera), shrnout jejich celosvětové rozšíření a okruhy hostitelů a charakterizovat jednotlivé velké biogeografické oblasti světa na základě fauny řasníků, a to včetně zohlednění literatury uvádějící stylopizované hostitele bez jednoznačné determinace příslušných řasníků.

Struktura (členění) práce:

Práce má celkem 50 stran (47 číslovaných stran textu plus na 1 str. český a anglický abstrakt a na 2 str. obsah, které do celkového stránkování nejsou zahrnuty). Je členěna na obecný úvod včetně formulace cílů práce (celkem 2 strany), krátký oddíl Biogeografie a rozšíření vysvětlující použité pojetí biogeografických oblastí v kontextu současného biogeografického výzkumu a stručně zmiňující zásadní předchozí práce zabývající se rozšířením řasníků ve světě (2 strany), následují dva velké oddíly vlastní rešerše: komentovaný přehled recentních čeledí a rodů řasníků (21 stran) a charakteristika biogeografických oblastí světa z pohledu fauny řasníků (10 stran), doplněné o kratší pasáž zohledňující publikované údaje o stylopizovaných hostitelích bez determinace řasníků (3 strany). Přímo do textu je včleněno celkem 24 obrázků – mapek rozšíření. Celou práci shrnuje stručný závěr (2 strany). Seznam literatury zaujímá 12 stran. Členění práce je poměrně přehledné a logické.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Seznam literatury zahrnuje celkem 268 položek – převážně cizojazyčné články v časopisech a monografie publikované v časovém rozmezí 1858 až do současnosti (2014) – prakticky veškerou relevantní literaturu k tématu. Rešerše je zpracována velmi důkladně a z textu práce je patrné, že autor ze všech citovaných zdrojů skutečně extrahoval informace. Literatura je citována správně a pečlivě, až na nepatrné a vzhledem k rozsahu zanedbatelné výjimky (řazení položek v seznamu literatury na některých místech není striktně chronologické, např. práce Kinzelbacha, str. 41-42).

V práci (zejména kapitole 2.2 na str. 2-3) mi schází především jakákoli zmínka o existenci elektronické taxonomické online databáze k řádu Strepsiptera od J. Kathirithamby (<http://rameau.snv.jussieu.fr/cgi-bin/strepsiptera.pl?lang=en>), jakožto asi jediného moderního světového katalogu této skupiny (byť pravděpodobně s řadou drobných chyb a chybějících údajů?).

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):

Text vlastní rešerše obsahuje velké množství informací o jednotlivých taxonech řasníků a jejich rozšíření, které jsou podány především formou souvislého textu. Přehlednost kapitoly 3 výrazně zvyšují graficky zdařilé mapky celosvětového rozšíření, většinou zpracované pro jednotlivé čeledi a druhově početnější rody či skupiny rodů: pro ještě větší přehlednost bych doporučil do práce zahrnout i mapky celkového rozšíření čeledí Myrmecolacidae, Halictophagidae, Xenidae a Stylopidae (byť u těchto čeledí byly mapky zpracovány pro jednotlivé rody). Zvláště u charakteristicky jednotlivých biogeografických oblastí (kapitola 4) je však text méně přehledný a hůře čitelný, což by se poměrně jednoduše dalo spravit zpracováním přehledu příslušných čeledí, rodů, počtu druhů a literárních odkazů do tabulky pro každou biogeografickou oblast. Přehlednost práce by dále zvýšilo oddělení začátků velkých oddílů na samostatné strany.

Práce je napsána srozumitelnou, odbornou češtinou. Míra pravopisných a stylistických chyb a překlepů je na únosné úrovni, byť drobné nedostatky lze nalézt na mnoha stranách. Týkají se např. špatného počestování cizích slov (např. tarsus místo tarsus), skloňování (2. pád od „křís“ je „křísa“, podle vzoru pán, nikoli muž, 6. pád od „Papua-Nová Guinea“ je „Papui-Nové Guineji“), psaní velkých písmen (názvy biogeografických oblastí se v češtině, na rozdíl od angličtiny, píší s malými počátečními písmeny, stejně jako „svět“ ve slovním spojení „Nový svět“ pro označení amerických kontinentů), shody koncovek větných členů v gramatickém čísle (např. „samice a hostitelská skupina nejsou známy“ místo „není známa“, „samci parazitují mravence rodů *Crematogaster* a *Pheidole*“ místo „...rodu *Crematogaster* a *Pheidole*“), některých neobratných formulací („ve všech tropech“ – raději v „tropech celého světa“ nebo „celých tropech“) a (nepočtených) překlepů v odborných jménech taxonů (zejména těch mimo Strepsiptera – např. „Elenchedae“ (str. 11), „Ciccadellidae“, „Dyctiopharidae“ (str. 13) apod.). V anglickém abstraktu chybí zejména mnoho členů, pro řasníky (alespoň pokud je mi známo) se používá obecné označení „twisted-winged parasites“ (ne jen „twisted wings“), případně odborné (a v tomto kontextu asi i ladnější a zcela dostačující) Strepsiptera/strepsipterans.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Navzdory výše zmíněným drobným připomínkám spíše formálního rázu považuji bakalářskou práci za originální, zdařilou, po věcné stránce pečlivě zpracovanou a aktuální literární rešerši, splňující nejen zadané cíle, ale i obecné nároky na kvalitu bakalářských prací na PřF UK. Nepochybuji, že práce autorovi přinesla kýžený široký a zároveň podrobný přehled o dosavadní literatuře věnované řasníkům, který zúročí i v budoucnu. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Otázky do diskuse:

- 1) Jakým způsobem byla vyhledávána literatura k rozšíření jednotlivých taxonů řasníků? Měl autor ponětí o online databázi J. Kathirithamby a využil ji ke své práci? Případně jiné elektronické zdroje?
- 2) Jaký smysl má rozdělení rozšíření rodu *Paraxenos* podle hostitelských čeledí

Sphecidae a Crabronidae na obr. 15 a 16? Chybí čeleď Crabronidae v Jižní a Severní Americe? Pokud tomu tak není, existuje nějaké možné vysvětlení, proč Crabronidae v Americe nejsou řasníky využíváni jako hostitelé?

- 3) V souladu s autorem považují za zajímavé omezené a zároveň odlišné rozšíření bazálních větví recentních řasníků, Bahiastenidae a Mengenillidae. Dokázal by autor pro ně nabídnout nějakou vysvětlující hypotézu (historicko-biogeografický scénář)?
- 4) V souvislosti s charakteristikou biogeografických oblastí podle fauny řasníků autorovi vypadl rod *Yemengenilla* z čeledi Mengenillidae, popsáný z Jemenu. Do které biogeografické oblasti by autor výskyt tohoto taxonu zařadil?

Připomínky:

- 1) Při přejímání údajů o hostitelích z literatury doporučuji, pokud je to možné, zkontrolovat a sjednotit nomenklaturu a současné zařazení do vyšších taxonů podle nějakého současného a vědecky kvalitního zdroje: jednoduše dostupné jsou např. elektronické databáze Catalogue of Life, FLOW (Fulgoromorpha Lists on the Web) apod. – např. „čeledi“ křísů Deltocephalidae, Hecalidae a Ledridae na str. 13 v současné klasifikaci všechny spadají do Cicadellidae, hostitelé rodu *Stenocranophilus* možná dnes spadají spíše do čeledi Dictyopharidae než Fulgoridae apod. V souhrnném úvodu pro čeleď Corioxenidae (str. 5) mezi hostitelskými čeleděmi ploštic naopak chybí Lygaeidae (rod *Kleidocerys*) a Rhyparochromidae (*Trapezonotus*), stejně tak u Halictophagidae (str. 13) čeledi Coreidae a Scutelleridae, což je ale spíš opomenutí, neboť obě čeledi jsou zmíněny v následujícím textu.
- 2) *Stenocranophilus quadratus* má ve střední Evropě více známých hostitelských druhů ostruhovníků z čeledi Delphacidae, nejen *Laodelphax striatella* (str. 27) – viz např. Lauterer (1996) v práci na jiném místě citovaný.

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, prosím, nahrajte ve formátu pdf do SIS k dané bakalářské práci nebo (v případě externích oponentů) zašlete v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz. Vytisknutý a podepsaný posudek také zašlete na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PřFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2** nebo **doručte do místnosti 213** či na **sekretariát katedry zoologie**. Podepsaný vytisknutý posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.