

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Kateřina Hotová Svádová Datum: 4.9.2013
Autor: Bc. Lenka Jůnová	
Název práce: Experimentální studium müllerovských mimetických komplexů	
<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> Cílem této práce je shrnout a srovnat výsledky experimentálních studií zabývajících se různými faktory, které ovlivňují vztahy mezi členy mimetických komplexů, s cílem odhalit nastavení hladin těchto faktorů pro müllerovské mimetické komplexy.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Struktura a členění práce je vcelku klasické a vhodné. Lepší přehlednosti a čitelnosti práce by napomohlo, kdyby autorka v každé podkapitole začala nějakou otázkou či hypotézou, která by podle ní či dostupné literatury měla pro müllerovské mimetické komplexy platit a poté uvedla práce, jimž se tuto hypotézu vyvrátit nepodařilo a práce, které ji naopak vyvrací. A nakonec jen u těch překvapivějších výsledků se potom pustila do podrobnějšího popisu uspořádání daného experimentu. Takto je čtenář zahlcen podrobnostmi každého jednotlivého experimentu a to i v případě, kdy je popisováno po sobě několik experimentů s podobným designem. Navíc zřejmě kvůli limitu 40ti stran stejně povětšinou něco málo pro úplné pochopení, jakým způsobem experiment probíhal, chybí, a tak někdy není ani možné odhalit, jaké byly hlavní rozdíly mezi experimenty s podobným designem. Hlavní charakteristiky všech diskutovaných experimentů, jako jsou například typ predátora, typ kořisti, koncentrace nechutných látek, mohly být potom uvedeny v přehledných tabulkách.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje jsou v podstatě dostatečné. Chybí mi tu jen několik prací s živou kořistí jako je např. Evans at al. 1987, Gamberale & Tullberg 1996, Sillén-Tullberg et al. 1982, Tullberg et al. 2000 a některé práce zabývající se mimetickými komplexy u hadů, potažmo žab. Literární zdroje jsou vesměs správně citovány. V použité literatuře chybí Nicholson 1927, Pearce & Hall 1980, Rescorla & Wagner 1927 a Turner 1984; Mallet v textu uveden 2001 měl být asi 1999, totéž je u Srygley a Speed et al. v textu 2010 má být asi 2000. Řazení více citací v textu není ani abecední ani chronologické. Ve shrnujících pasážích někdy chybí citace.	
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): Formální úroveň práce je dobrá, překlepů je v textu minimum.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Cíle práce byly dle mého soudu splněny a práce myslím splňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze a proto ji doporučuji k obhajobě.	

**Otázky a připomínky oponenta:**

1) Prosím o objasnění druhé věty na straně 3 – jak autorka k takovému tvrzení došla – pochybuji, že by to takto napsal Sherratt vyjma, že  $a_2 > a_1$ , což je samozřejmě pravda, ale text, jež tomu předchází, z toho nevyplývá – je nutno to dát do souvislosti se vzorečkou v první větě...

2) Co může způsobit, že je generalizace ze strany predátorů široká?

3) Na straně 10 dole je uvedeno, že: „Stupeň obrany a míra podobnosti aposematických signálů mimetických druhů jsou úzce propojené faktory“, ale nikde jsem se jasně nedočela jakým způsobem. Přitom tento vztah bude asi jeden z nejjednodušších v celé práci. Může ho tedy autorka uvést.

4) Na straně 13 u práce Rowland et al. 2010b, mi chybí informace, zda miméze zvyšovala pravděpodobnost napadení modelu. Může ji autorka doplnit.

5) Poslední věta prvního odstavce na straně 14 pěkně shrnuje závěry práce Lindström et al. 2006 jen jaksi úplně neplyne z vět předchozích. Může autorka vysvětlit, jak v tomto experimentu interagovali uvedené faktory (stupeň nejedlosti a vizuální signál)?

6) V prvním odstavci na straně 18 je uvedeno, že „Podobnost symbolů nezvýšila rychlost učení“. V jakém smyslu by ho měla zvýšit? Jaký parametr v tomto experimentu představoval rychlost učení?

7) Na straně 18 ve druhém odstavci je nepřesně uvedeno, že „při averzivním učení predátorů sdílejí mimetické druhy stejnou výši nákladů (zabitých jedinců)“. To vypadá jako by měl být zabit stejný počet jedinců každého druhu. Může to autorka uvést na pravou míru.

8) Na straně 23 v druhém odstavci je věta: „Pokud byl přítomen jedlý (batesovský) mimetik, zvýšilo se napadání modelu, avšak díky „efektu zředění“ to nevedlo k celkovému zvýšení mortality jedinců.“ Může to autorka objasnit. U toho modelu se tedy zvýšil absolutní počet napadených jedinců či podíl napadených jedinců? A ta celková mortalita jedinců to jsou mimetici i model dohromady? Pokud ano proč?

9) Na straně 25 dole je uvedeno, že: „Pokud se ve společenstvu vyskytuje mnoho různých forem kořisti, může zde fungovat daleko silnější selekce na nejedlou kořist vedoucí k mimézi vzhledu hojněji se vyskytující kořisti (MacDougall & Dawkins 1998).“ Předpokládám, že věta měla končit hojněji se vyskytující nejedlé kořisti, přesto mi to připadá překvapivé. Jak autoři k danému závěru dospěli? Očekávala bych, že v komplexnějších společenstvech nebude tlak na úplně perfektní mimézi.

10) V celé práci se neobjevil názor autorky na dané fenomény. Mohla by uvést například, co si myslí o vlivu komplexity společenstva potenciální kořisti na evoluci miméze a míru podobnosti signálů, když v literatuře jsou tak rozporuplné závěry.

11) Není pravda tvrzení na straně 33, že by všechny naivní sýkory v experimentu Hotová Svádová et al. 2013 ploštice napadly.

12) V závěru je uvedeno, že: „i při různém stupni ochrany mimetiků může být jejich vztah mutualistický“. Chybí mi tu, ale výčet čím bývá nebo může být slabší ochrana kompenzována.

13) Dále v závěru a i jinde ve shrnujícím textu mi nepřipadají vhodné bez dalšího vysvětlení uvádět věty typu: „Lindström et al. (2006) ukázaly, že učení predátorů je ovlivněno jak vizuálními signály, tak stupněm nejedlosti kořisti.“ To je sice pěkné, ale mám nějakou neodbytnou představu, že by tu mělo být uvedeno jakým způsobem plus to ještě generalizováno s výsledky dalších experimentů.

14) Ve druhém odstavci na straně 37 je věta: „Výsledek pokusu ukázal, že mimetický vztah zúčastněných druhů byl tedy parazitického charakteru a můžeme jej klasifikovat jako quasi-batesovský.“ Jednak se nejedná o druhy, ale to je detail a za druhé jsme v odstavci, jenž se věnuje vlivu poměru početnosti, ale co konkrétně způsobila změna poměrů početnosti různých typů kořisti, jsme se nedozvěděli. Nutno dodat, že závěr se skutečně nepovedl a obsahuje spíše tvrzení, jež bychom očekávali jako hypotézy v úvodu.

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

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Kateřina Hotová Svádová

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](mailto: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.