

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Petr KMENT, Ph.D. Datum: 24. ledna 2019
Autor: Martina ŠRETROVÁ	
Název práce: Potravní ekologie sladkovodních ploštic (Heteroptera: Nepomorpha)	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Potrava a způsob jejího příjmu u skupiny Nepomorpha včetně velikostní škály kořisti. Predační tlak na populace kořisti. V jakých typech habitatu se mohou stát vrcholovými predátory?	
Struktura (členění) práce: Práce má nestránkovaný abstrakt v českém a anglickém jazyce a obsah, a dále 38 stran textu členěného na Úvod (1 strana), šest kapitol vlastní práce (29 stran): Hemiptera, Heteroptera, Nepomorpha, Adaptace pro dravý způsob života, Potravní ekologie, Role dravých ploštic v ekosystému, a Závěr (1 strana). Součástí práce je i seznam literatury (7 stran).	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka cituje 99 vědeckých prací relevantních k tématu. Tento výběr je reprezentativní. Seznam citací je až na několik drobností v pořádku (např. chybějící čísla svazků a stránkování u Hungerford 1919, 1948, nedostatečná je citace Protić 2011 a Roubal 1957). Práce Schuh & Slater je v textu střídavě citována s rokem 1995 nebo 1996, někdy i v jediném odstavci.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní pozorování.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je dobrá, až na občasné překlepy a gramatické chyby (např. plůdky místo hromadného plůdek). Grafické přílohy tvoří 19 obrázků přeskenovaných z řádně citovaných zdrojů. U obrázku 16 však došlo k prohození legendy obrázků A (ve skutečnosti přední končetina <i>Notonecta</i>), B (zadní plovací končetina <i>Notonecta</i>), C (přední končetina <i>Corixa</i>).	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Autorka předkládá akceptovatelnou rešerši seznamující nás se základními informacemi o potravě, způsobu jejího příjmu a potravní ekologii vodních ploštic ze skupiny Nepomorpha. Nastudované údaje autorka logicky třídí a snaží se vyhodnotit rozpory tam, kde si literatura protiřečí.	

Otázky a připomínky oponenta:

Přepracovaná verze bakalářské práce odstranila téměř všechny nedostatky kritizované v předchozí verzi. Přesto v práci najdeme řadu drobných nepřesností v textu, které by byly zanedbatelné v běžném projevu, vědecký text však má být ze své podstaty psán přesně. Několik příkladů:

- 1) V úvodu je citována dvakrát „fytofagie“ jako způsob výživy vodních ploštic, přestože z diskuze je jasné, že čistě fytofágní druhy se nevyskytují ani mezi klešťankami.
- 2) P. 2.: „Parafyletický podřád Homoptera zahrnuje Sternorrhyncha (mšicosaví), Auchenorrhyncha (křísi) a Coleorrhyncha.“ – již dlouho se Homoptera nepoužívá a tyto tři skupiny jsou považovány za podřády (včetně některé citované literatury)
- 3) P. 2. „Poprvé byla tato skupina zaznamenána v 19. století ...“ Toto tvrzení není pravdivé, neboť první vodní ploštice popsal již Linné roku 1758 a i před ním byly některé druhy známé.
- 4) P. 3. „Proto se také tato čeleď dříve nazývala Cryptocerata neboli skrytorozí.“ Cryptocerata nikdy nebyla čeleď, ale skupina, jejímž ekvivalentem je dnes infrařád Nepomorpha.
- 5) P. 4. „Infrařád Nepomorpha zahrnuje 11 čeledí (Štys a Jansson 1988).“ Dnes je uznáváno 13 čeledí. Micronectidae jako samostatnou čeleď Štys a Jansson (1988) ještě neuznávali.
- 6) P. 4. „Tato práce se bude zabývat pouze čeleděmi, jejichž zástupci se vyskytují v mírném podnebném pásu.“ V mírném pásu S. Ameriky se vyskytují i čeledi Belostomatidae a Gelastocoridae, navíc mírný pás je i na jižní polokouli. Tohle tvrzení je nešťastné.
- 7) P. 4. „Pomocí něj tyto jedinci získávají atmosférický kyslík, který si ukládají pod krovkami.“ Krovky mají brouci, u ploštic se jedná o polokrovky. Pod polokrovkami je skladován vzduch, ne čistý kyslík!
- 8) P. 5. „U rodu *Cymatia* a některých druhů rodu *Sigara* jsou křídla obvykle zkrácená, tudíž nejsou schopni letu. Létající formy těchto rodů můžeme vidět jen zřídka“. Všichni zástupci obou rodů jsou víceméně makropterní, nelétavé formy rodu *Cymatia* se vyznačují spíše redukovanou hrudí a létacími svaly v ní. Rod *Sigara* zahrnuje některé druhy (zejména *S. nigrolineata*) u nichž jsou bez výjimky letuschopní všichni jedinci. U rodu *Sigara* nelze redukcii létacích svalů zevně rozeznat.
- 9) P. 7. „Zástupci z této čeledi jsou nejpigmentovanějším vodním hmyzem ...“ Spíše nejpestřejším, nejpigmentovanějším by znamenalo spíše nejtmavší či nejvyšším obsahem chemického pigmentu.
- 10) P. 20. „populace čeledí Cymatiinae, Corixinae a Micronectinae“ – zde podčeledí
- 11) P. 22. „... dravci veslují zadními nohama, a zároveň se druhým párem končetin přidržují podkladu, aby se nepohybovali.“ Tohle zní jako protimluv.
- 12) P. 31. „... že většina jim příbuzných skupin se živí fytofágně.“ Tvrzení je nepravdivé.
- 13) P. 31. „Nejčastější kořisti predátorů z infrařádu Nepomorpha jsou larvy dvoukřídlého hmyzu, komárů nebo jepic ...“ Formulace zní tak, že buď komáři nepatří mezi dvoukřídlé, nebo naopak jepice mezi dvoukřídlé patří.

Otázky:

- 1) Jak funguje princip fyzikálních plic?
- 2) Jak se živí zástupci ostatních infrařádů ploštic?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

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 <https://www.natur.cuni.cz/biologie/ekologie/studium/bakalarky>.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: kubicka@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu Lukáš Kubička, katedra ekologie PřF UK, Viničná 7, 128 43 Praha 2.

