

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Doc. RNDr. Jan Votýpka, PhD Datum: 29. 5. 2014
Autor: Miroslav Homola	
Název práce: Peritrofická matrix dvoukřídlého krevsajícího hmyzu	
<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...) Cílem předložené práce je především shrnutí dosavadních poznatků o peritrofické matrix (PM) se zřetelem na její výskyt u krevsajícího nematocerního hmyzu (zejména pak flebotomů a komárů).	
Struktura (členění) práce: S ohledem na fakt, že se jedná o literární rešerši, je členění logické. Nicméně v některých případech je trochu problematické začlenění kapitol popisujících „nestandardní“ fakta do celkové koncepce (např. kap. 8 aj.).	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Zdroje jsou relevantní, styl citací není zcela konzistentní (možno nahlédnout do kopie práce u oponenta), autor cituje 85 prací, sekundární citace jsou jasně označeny.	
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): Formální úroveň je vyhovující (formální chyby jako kurzíva, drobné nelogičnosti atd. – viz kopie práce u oponenta), obrázky vhodně zvolené, přehledné a jejich grafická kvalita je vyhovující (nicméně chybí např. odkazy na obrázky v textu atd.).	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Vytyčené cíle byly splněny, práce je přehledná, vcelku čtivá, s relativně malým počtem chyb či překlepů a může posloužit jako dobrý odrazový můstek k vlastním hypotézám a jejich testování v rámci dalšího studia.	
Otázky a připomínky oponenta: Často chybí obecnější pohled – např. na str. 5 se uvádí přítomnost PM u <i>Ixodes ricinus</i> , ale nic se čtenář nedozví obecně o PM u klíšťat nebo roztočů obecně. V textu by mělo být jasně uvedeno, že se práce bude zabývat především flebotomy a komáry, „informační výlety“ do ostatních skupin jsou často kusé a bohužel celkový obraz funkce a vývoje PM je značně mozaikovitý. V některých částech je práce nekonkrétní: jiné druhy (jaké?), muchnička (jaká?) atd. Pokud tvorbu PM může vyvolat fyziologický roztok, dokáže to i voda – proč tedy nevzniká PM během „pití“?	

Proč, když je PM důležitá pro „detoxifikaci“ krve, není PM vyvinuta (nebo její ekvivalent) u řady haematofágů (vši, blechy atd.)?
 Bylo by vhodné lépe rozvést některá evoluční vysvětlení (PM u hmyzu, který „saje“).
 Bylo by vhodné ověřit informace o výjimkách netvořících PM – kloš ovčí, *Anopheles m. atroparvus* atd. – je možné, že se jedná o chybnou interpretaci?
 Obr. 1 – informace obsažené v obr. 1 jsou v rozporu s informacemi v textu. Obrázek měl být upraven dle později publikovaných výsledků, ne pouze převzat v původní podobě.
 Str. 7 – krevsající ploštice nevznikly z mízu-sajících předků (navíc vznik „pseudo“PM lze vysvětlit spíše toxicitou krve)
 Str. 16 – tvorba PM1 je zmíněna u dospělců komárů a flebotomů, ale není nic uvedeno o jejím výskytu u dalších skupin nematocerního hmyzu (včetně nekrevsajících zástupců). Chybí výčet skupin pro PM2. Pro PM2 a Diptera musí být uvedeno o jaké skupiny se jedná (Brachycera). Uvedeno s výjimkou krevsajících, tím autor asi myslí kloše, ale v jejich případě se pravděpodobně jedná o chybnou interpretaci výsledků. Není uvedeno jak u ostatních skupin (Streblidae, Nycteribiidae), dále je nelogické uvést, že existuje výjimka – PM u *Glossina morsitans* (z této informace by si čtenář odvodil, že u ostatních tsetse much PM chybí, což není pravda), atd.
 Str. 17 – není jasné, proč nedojde k poškození PM2 v anteriorním mesenteronu
 Str. 19 – bylo by vhodné vztáhnout kinetiku tvorby PM k době trávení (tj. jako relativní veličinu)
 Str. 21 – mělo by být uvedeno, zda se mekoniální PM vyskytuje obecněji u hmyzu
 Str. 24 – ochrana před patogeny je pojata pouze jako ochrana u krevsajícího hmyzu, ale tato role může být mnohem důležitější u nekrevsajících zástupců, protože krev je mnohem „sterilnější“ než jiné zdroje potravy.
 Str. 26 – dokáží alespoň některé virové partikule projít póry PM?
 - jak je vysvětleno, že pokud je v nasáté krvi přítomen virus horečky Dengue tvoří se PM dříve? (Jak to komár pozná? Je pro něj virus Dengue patogenní?)
 - Proč není popsána úniková strategie patogenů u brachycerního hmyzu?
 Str. 27 – proč není uvedeno jaká PM se tvoří u larev flebotomů (nebo by mělo být uvedeno, že to u flebotomů není známo – práce je přece hlavně o flebotomech)?
 Navíc srovnání larev komárů a dospělců z pohledu přenosové kapacity je z pohledu „evoluce PM“ nepodstatné – komárovi jde o jeho vlastní patogeny, je mu jedno, jestli je přenašeč.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude 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 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/studium/pravidla>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail mikes@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: RNDr. Libor Mikeš, Katedra parazitologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2