

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Petr Horák Datum: 3. září 2014
Autor: Terezie Vojtová	
Název práce: Orientace helmintů při hledání hostitele	
<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...) <i>charakterizace pohybu a orientace volně žijících stadií parazitických helmintů</i>	
Struktura (členění) práce: <i>Struktura práce z větší části odpovídá stanoveným požadavkům. V úvodních částech není respektováno doporučení (pořadí částí - abstrakt, obsah, stránkování), což ale nijak zásadně nesnižuje formální úroveň práce.</i>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? <i>NE. Autorka v některých případech necituje správně literární zdroje (nesoulad mezi citacemi v textu a v seznamu literatury) a pro některá tvrzení volí citace, které pojednávají o jiné problematice či prezentují jiné závěry (významem však asi jde o menší problém). Zejména však neuchopila téma v té šíři, která je deklarována názvem a cíli práce. Problematika chování/orientace je mnohem širší např. u miracidii motolic či onkomiracidii monogeneí. Varovný je soupis literatury: Z 57 prací je 12 souhrnných prací (reviews), které jsou běžně/často v textu citovány, a dále 27 prací (tedy asi polovina) pochází z jedné laboratoře. Autorka ignoruje existenci jiných laboratoří a jiných experimentálních modelů. Existují tedy pochybnosti, zda se naučila pracovat s internetovými databázemi literatury. To se projevuje i v neúplném soupisu metodických přístupů - jde o náhodný výčet (nejčastějších) experimentů; kapitola je vlastně zbytečná, neboť neposkytuje přehled všech metod. Soupis použité literatury je nejednotný v mnoha ohledech, byť je možná generován doporučeným softwarem. Chyba je tedy asi v zadání dat.</i>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? <i>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</i>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): <i>Některé obrázky (menšina) jsou nekvalitními reprodukcemi (upravených) originálů. V textu lze ocenit malý počet překlepů, nicméně větší problémy existují s větnou vazbou. Drobné gramatické chyby jsem opravil v tištěné verzi. Klíčová slova nezahrnují celou problematiku, anglický abstrakt by měl být opraven/přepracován. Uchazečka netuší, kdy se používá kurzíva u zoologických taxonů. Některé úvodní odstavce kapitol jsou neadekvátně krátké; jedna formální věta neopravňuje autorku k takovému členění práce. To souvisí i s tím, že u některých kapitol chybí adekvátní úvod do problematiky. Některá slovní spojení jsou nesmyslná/nelogická/chybná/samozřejmá: chemické molekuly (str. 11), buňky vyplněné cytoplasmou (str. 20), cercárie jsou unaveny (str. 20), mezi mastné kyseliny patří arginin (str. 21), vlivem pH motolice raději napadají žijící jedince (str. 21), behaviorální chování (str. 26), atd.</i>	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: <i>Cíle práce nebyly splněny. Kromě dílčích výhrad mám následující zásadní připomínky:</i>	

- (a) Obsah práce neodpovídá názvu ani stanoveným cílům práce; řada informací/publikací není v práci zohledněna. Práce v mnoha částech interpretuje souhrnné články (reviews) či experimentální výstupy jen jedině laboratoře (byť velmi produktivní). Stačí na internetu zadat hesla "miracidium+behavior" nebo "oncomiracidium+behavior", a hned je jasné, jak nedostatečná je práce.
- (b) Sice chápu snahu o přesah do problematiky jiných organismů, ale proč byly k uvedeným skupinám helmintů přičleněny Myxozoa a Ciliophora (v tomto podání paraziti ryb, ale ostatní taxony nejsou jen parazity ryb), a opominuty např. Nematomorpha či Hirudinea jako "helminti". Zejména u té druhé skupiny by jistě existovala literatura o chování a hledání hostitele.
- (c) Řada informací uvedených v textu je nespolehlivých/neadekvátních - odkazují na zdroje, které nesouvisí s tvrzením nebo jsou sekundárními citacemi, které dokonce nejsou vyznačeny.
- (d) Některé informace o parazitech jsou chybné; evidentně se zde projevuje to, že uchazečka neabsolvovala specializovanou přednášku k této problematice. Jen namátkou uvedu některé nesmysly: mezihostiteli schistosom (všech, nebo jen lidských, to je asi jedno) jsou (pouze) okružáci (str. 7), fasciolidní cercárie hledají definitivního hostitele (str. 7), opisthorchidní metacercárie napadají ryby (str. 7), z vajíček diplozoonů se líhne diporpa (str. 8), u rodu Strongyloides opouští hostitele larva 3. stadia (str. 9), larvy rodu Steinernema opouštějí hostitele ve stolici (str. 9), snížení pH roztoku souvisí s osmotickým tlakem (str. 12), cercárie se líhnou (str. 19), cercárie schistosom plave daleko od vylíhnutí, aby nedošlo k autoinfekci (str. 19), hlístice se plazí (str. 26, 27), larvy Haemonchus contortus čekají na pozření mezihostitelem (str. 26).
- (e) Závěr práce obsahuje nepravdivá tvrzení a nezahrnuje adekvátním způsobem nejvýznamnější části rešerše.

Otázky a připomínky oponenta:

Mohl bych se zeptat na řadu věcí, takže například:

- (a) Existují kromě plžů i jiní mezihostitelé motolic (str. 7)?
- (b) Existuje u monogeneí (a rodu Gyrodactylus) kopulace a klasické sexuální rozmnožování (str. 8)?
- (c) Jaký je životní cyklus u rodu Strongyloides a Steinernema (str. 9)?
- (d) Jaký je rozdíl mezi pohybem/typem pohybu a orientací v prostředí/vnímáním vnějších signálů (str. 10-11)?
- (e) Je nějaký vztah mezi pH roztoku a jeho osmotickými parametry či koncentrací látek (str. 12, 21-22)?
- (f) Jak se orientují/pohybují aktinosporeová stadia myxozoí (str. 29-30)?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (pouze jedna známka - bude součástí zveřejněných informací)

Detailní připomínky k práci jsem uvedl v tištěné verzi, kterou předám uchazečce.

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: Petr Horák