

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Kateřina Jůzová, PhD. Datum: 29.5.2017
Autor: Bc. Anna Filousová	
Název práce: Muchničky jako přenašeči parazitů v Evropě	
<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 práce byl shrnout dosavadní poznatky o problematice onemocnění přenášených muchničkami v Evropě.	
Struktura (členění) práce: Kromě úvodu je práce logicky členěna do dalších tří hlavních kapitol představujících literární rešerši. První z nich charakterizuje muchničky, včetně jejich vývojových stádií nebo ekologie. Následující kapitola popisuje výskyt muchniček v Evropě. Další část rešerše uvádí muchničky jako přenašeče onemocnění a dále se zabývá jednotlivými přenášenými patogeny. Závěr práce shrnuje dosavadní poznatky rešerše. Práce je zakončena seznamem použitých literárních pramenů.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použitých literárních zdrojů rozhodně není málo, zvláště pro toto téma. Ne vždy jsou však relevantní a správně citované. Zahnují kupříkladu publikace nerecenzované – ty je možné citovat, např. v případě databází, pokud nemáme jinou možnost, pro použití obrázků apod., ale rozhodně není vhodné se o ně opírat v případě hojně citovaných základních údajů. Mimo patrně důvěryhodné checklisty jde např. o referenci Ramel, G. 2017. The Nematodes (Phylum Nematoda). (http://www.earthlife.net/inverts/nematoda.html). Jedná se o soukromou webovou stránku, která byla v bakalářské práci použita pro obecnou charakteristiku rodu <i>Onchocerca</i> , viz str. 16. Na pováženou jsou ale i soukromé webové stránky, přestože se vážou k vědeckým institucím, např. Wilson, M., D. I. Shapiro -llan, a R. Gaugler. 2017. <i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i> (https://biocontrol.entomology.cornell.edu/pathogens/phasmarhabditis.php), či web odkazující nás na výukové stránky pro studenty veterinární medicíny: Sychra, O. 2012. Hlístice (Nematoda). Zool. pro veterinární Med. (http://www.zoologie.frasma.cz/mmp_0209_hlistice/hlistice.html). U citovaných webových odkazů není uvedeno datum, kdy byly informace ze stránky čerpány. Citace publikace učebnicového typu, jako jsou <i>Paraziti a jejich biologie</i> od Horáka a kol. (2007) by byla možná v malém měřítku, ale ne u údajů snadno dohledatelných z jiných zdrojů, např. charakteristika rodu <i>Trypanosoma</i> či <i>Leucocytozoon</i> , kde je citován např. Čepička a kolektiv, či opět popis rodu <i>Onchocerca</i> . str. 16. Zdroje je vždy lepší poskytnout co nejaktuálnější. Pakliže dostupné nejsou v celé podobě, tak jednotlivá stanoviska korigovat další, novější literaturou. Čerpání z knihy profesora Chvály (1980) nebo Nováka (1956, která mimo jiné chybí v seznamu	

literatury), skýtá nejedno úskalí a odráží se i na použití neplatné nomenklatury, zastaralých biogeografických informacích atp.

Citace se (obvykle) dávají už do úvodu práce (není to abstrakt), přestože se informace dále v textu opakují.

Samotné reference v seznamu literatury jsou uvedené nejednotně, někdy jsou časopisy ve formě zkratk, jindy v celých názvech, někdy velká písmena na začátku slov názvů apod.

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 práce, vyjma grafiky a obrazové dokumentace, je průměrná. Stylisticky je úroveň práce celkově dobrá s vhodným výběrem slov, plynulou stavbou vět a jejich propojením v souvislý text. Překlepů není příliš mnoho. Některé drobné stylistické chyby se však až chronicky opakují, jako špatně psaná procenta (s mezerou mezi číslicí nebo bez ní), tečky před i za závorkou (citací).

V textu se vyskytuje jen několik neobratných vyjádření, jako tomu je u výroku na str. 7: „Zástupci těchto rodů,“ myslí se muchničky a rod *Onchocerca* „zapříčinili přenosem patogenů onemocnění již u 40 milionů lidí.“ Obrat „již u“ jak se domnívám, pozměňuje význam sdělení, protože to je zhruba současný počet nakažených. Navíc zde chybí citace (údaje nalezneme např. ve starší práci Fenwick, A. (Mar 2012): The global burden of neglected tropical diseases. *Public Health* 126 (3): 233–6, nebo jsou aktualizované dohledatelné přes WHO).

Umístění obrázků je poněkud nešťastně zvolené, např. strana 4, kde rozhodilo řádkování, nebo především obr. na str. 13, který nerespektuje okraje stránky (záhlaví).

Názvy rodových jmen se píší vždy kurzívou, ne jako v literárních zdrojích nebo v obsahu, kde se rozhodilo i číslování. Potěšilo mě, že studentka používá správně celé znění druhových názvů (celý zoologicko-nomenklatorický název). Zaznamenala jsem záměny taxonomických jednotek: rod za čeleď (str. 4), v anglickém abstraktu záměna čeledi za rody (families – genera).

Pokud má latinský název ustálený český ekvivalent, píše se ten. V česky psané větě je tak lepší psát o řádu dvoukřídlí nebo o dvoukřídlém hmyzu, nikoli o Diptera, nebo o dlouhorožích, nikoli Nematocera, které ani nemůžeme skloňovat (i když některé zvládnou i to). Výraz „parazitický nematod“ můžeme nahradit slovy „parazitická hlístice“. Když už se ale pro jeden styl psaní názvů rozhodneme, není dobré ho měnit. Někdy jsou české názvy uvedené v závorkách, jindy chybí úplně.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předepsanou náplní bakalářských prací na biologické sekci je „literární rešerše, která má prokázat schopnost studenta pracovat se (zahraniční) odbornou literaturou.“

Cílům práce autorka dostála, avšak ne zcela bez výhrad. Student by se bakalářskou prací měl naučit především vyhledávat adekvátní literaturu, pracovat s ní a kriticky ji hodnotit, což se, dle mého názoru, příliš dobře nezdařilo. Práce působí (např. vzhledem k nepovedené grafice či přítomnosti překlepů), že byla psána ve spěchu a na některé části si autorka nevyhradila adekvátní množství času. To se mohlo odrazit právě na zmiňovaných nedostacích, které by se v práci jinak nemusely objevovat.

Na druhé straně autorka prokázala, že je schopna shromáždit a porozumět množství odborných (cizojazyčných) publikací a z nich excerpovat informace a vypracovat smysluplný ucelený text.

Práci proto plně doporučuji k obhájení na Katedře parazitologie PřF UK.

Otázky a připomínky oponenta:

Několik poznámek k textu práce:

Str. 2: „Dle určitých plesiomorfních znaků lze říci, že se“ (muchničky) „vyvinuly z čeledi Chironomidae.“

Bohužel, nelze říci. Čeleď se nevyvine z čeledi, ale z jejich společného předka (biologická systematika). Nehledě na to, že to tak podle současných studií ani není (pakomárovití jsou spíše odvozenou skupinou a muchničky se nalézají při bázi), což neberu jako velkou chybu (bakalářská práce není taxonomického ražení), nicméně se tu projevuje nevhodnost citace práce z roku 1980 (Chvála), tj. před příchodem molekulární taxonomie.

Lepší reference např. Zhang, X. et al. (2016) Comparative Mt genomics of the Tipuloidea (Diptera: Nematocera: Tipulomorpha) and its implications for the phylogeny of the Tipulomorpha. *PLoS ONE* 11(6).

Pro uvedení na pravou míru, str. 2 „Čeleď Simuliidae má čtyři podčeledi, mezi něž se řadí Gymnopaidinae, Prosimuliinae, Parasimuliinae a Simuliinae.“

Takto je to opět velmi zastaralé (v současnosti jen Parasimuliinae a Simuliinae, Prosimuliinae a Gymnopaidinae spadají nyní do Simuliinae, viz např. Pipinelli, M., Spironello, M. & Currie, D. C. (2013): Geometric morphometrics as a tool for interpreting evolutionary transitions in the black fly wing (Diptera: Simuliidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 169(2):337-388.). To nepočítám jako výtku autorce, neboť systematika muchniček je složitá a bohužel není jednotná. Příklad ale uvádím z důsledku nesprávného pochopení práce Adlera a Crosskeyho (2015), kde jsou uvedené názvy myšlené jako dřívější synonyma v současnosti neplatná, jak se to nomenklatorických pracích dělá, ne jako výpis podčeledí.

Otázky:

1) Na str. 2 uvádíte:

„Pro podřád Nematocera jsou typická dlouhá a článkovaná tykadla.“

Když se podíváme na zástupce dlouhorohého hmyzu (Nematocera), tak mají tykadla obvykle skutečně značně dlouhá. Muchničky však mají tykadla krátká. Proč je tedy do tohoto podřádu zahrnujeme také?

2) Z textu se také dozvídáme, že samci mají méně vyvinuté ústní ústrojí než samice (str. 4). Může to mít nějaký důvod?

3) Na str. 5 popisujete, že jsou tři typy petritrofické matrix a blíže vysvětlujete dva. Jedna z referencí však uvádí také jen dva typy (Votýpka a Volf 2007) a i mně jsou známy jen dva základní typy tvorby PM.

Co je potom ten třetí typ (čili dle vás PM I)? Čím se liší od předchozích dvou?

Jednoznačný návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: