

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Anežky Santolíkové „Role klošů v přenosu ptačích trypanosom“.

Diplomová práce Bc. Anežky Santolíkové se zaměřuje na roli klošů v přenosu ptačích trypanosom, což je téma zapadající do kontextu výzkumného zaměření laboratoře doc. Svobodové. Práce si v úvodu vytyčuje pět cílů: zmapovat druhové zastoupení klošů v ČR, prozkoumat jejich hostitelskou specifitu vůči pěvcům, sledovat výskyt trypanosom v kloších, testovat možnost přenosu klošů trypanosomy na komáry a určit fylogenetické vztahy klošů trypanosom s dalšími ptačími trypanosomy.

Předložená práce má rozsah 61 stran (oboustranně tištěným) s klasickým členěním. Po stručném úvodu s vytyčením cílů následuje obširný **Literární přehled**, který na devatenácti stranách (včetně dvou celostránkových fylogenetických stromů a jedné tabulky) přináší hutné, ale kvalitně sepsané představení studovaných organismů. Autorka zřejmě ve snaze uplatnit všechna načtená fakta místy uvádí i informace nad rámec témat práce, ale zase se věci málo znalý oponent četbou poučí. V kapitole **Metodika** jsou jednotlivé podkapitoly s popisem použitých metod zpracovány velmi detailně včetně soupisů potřebných pomůcek a materiálu, budou tak jistě cenné pro další studenty jako užitečné návody. Celá kapitola výmluvně ukazuje, jak úctyhodnou šíří metod diplomantka zvládla. V části o odchyty klošů mi chybí dnes už běžné GPS souřadnice, uvedena jsou jen jména odchyťových lokalit, ale jelikož odchyty ptáků prováděl větší počet osob, patrně to nebylo možné. Chybí také jasné vymezení, v jakém časovém období roku a jak často odchyty probíhaly, autorka jen na str. 43 uvádí data prvních a posledních nálezů v obou sezónách. Kapitola **Výsledky** čítá sedmáct stran, text obsahuje řadu tabulek a obrázků a prokazuje, že diplomantka získala množství zajímavých výsledků. Důslednější formátování textu a odsazování odstavců od tabulek a grafů by tuto část zřejmě zpřehlednilo. Kapitola **Diskuse** na osmi stranách a v deseti podkapitolách získané výsledky podrobněji rozebírá. Potěšilo mě, že autorka nečiní přehnané závěry o geografickém výskytu jednotlivých druhů klošů v ČR vzhledem k omezenému počtu a nerovnoměrnému rozmístění odchyťových lokalit a slovy „zběžná analýza geografického výskytu“ relativizuje rozdělení na Čechy a Moravu, při počtu jediné moravské lokality z celkových dvaceti osmi spíš formální.

Seznam literatury obsahuje 91 prací bez rozlišení na citace primární a sekundární. Zvolený citační formát byl striktně dodržen, seznam je zcela prost formálních chyb. Citované práce, z nichž nejstarší pochází z roku 1910 (Barbour, časopis *Psyche*), jsou pro téma práce relevantní a dostatečně

Co se týká jazykové úrovně práce, dvě pravopisné chyby hned v druhé větě abstraktu varují, jde ale o planý poplach; autorka jinak pravidla českého pravopisu dodržuje důsledně, v celé práci je chyb a překlepů málo; nejčastějším prohřeškem je chybějící interpunkční znaménko ve složitějších souvětích, jindy čtenáře překvapí čárka na místě, kde by ji nečekal. Práce obsahuje celkem 18 obrázků, jejichž hodnotu by výrazně zvedla vyšší kvalita po vytištění a také barevný tisk; v černobílém provedení na některých grafech stupně šedé trochu splývají, diskutované linie ve fylogenetických stromech zanikají, trypanosomy na obr. 18 téměř nejsou vidět. Je to škoda, autorka si jinak s přípravou obrázků dala jistě práci.

Otázky:

- 1) Autorka na str. 12 uvádí, že glossiny mají obligátně symbiotické bakterie rodu *Wigglesworthia*. Je to jediný rod endosymbiontů, který je u glossin známý?
- 2) Co autorka soudí o dvou nálezech *Ornithomya biloba* na sýkorce a vrabci?

3) Kloši druhu *Ornythomya fringillina* byli považováni za parazity převážně tažných ptáků, autorka uvádí výskyt na tažných druzích 84 %. Zároveň ale cituje studii Sychra *et al.* 2008, kde se tento druh vyskytoval naopak převážně na ptácích nemigrujících. Jak tento rozpor vysvětlit?

4) Čemu autorka přisuzuje nízkou úspěšnost kultivace trypanosom z klošů, když zároveň cituje práci školitelky z roku 2015, kde byla úspěšnost výrazně vyšší?

5) Experimentální infekce komárů komplexu *Culex pipiens* byly úspěšné u izolátu Linie II, ale nepodařily se u dvou izolátů Linie I. Byly infekce izoláty Linie I opakovány? Z textu to není zřejmé. Pokud opakovány nebyly, je možné tvrdit, že komáři přenašeči této linie nejsou?

Závěrem shrnuji, že Anežka Santolíková vypracovala kvalitní diplomovou práci, ve které naplnila všechny vytčené cíle a osvojila si řadu experimentálních metod. Práci s potěšením doporučuji k obhajobě, navrhuji hodnotit stupněm „výborně“.