

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Jakuba Menšíka „Kvartérní měkkýši Blanského lesa“ (Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 2018; vedoucí práce Doc. Lucie Juříčková, Ph.D.)

Diplomová práce má poměrně jednoduchý cíl, a sice revizi dvou konkrétních postglaciálních záznamů fosilních měkkýšů, které byly již dříve objeveny, orientačně zpracovány a pro pozdější revize archivovány RNDr. Vojenem Ložkem, CSc. Přidanou hodnotou k tomuto staršímu výzkumu je zejména aplikace kvantitativního přístupu ke zpracování fosilních vzorků. Srovnání dvou způsobů hodnocení fosilního materiálu představuje ilustrativní příklad významu podstatně náročnějšího způsobu zpracování fosilního materiálu. Takový přístup nejen že nově dovolil odhadnout abundance měkkýšů v jednotlivých vzorcích, ale přinesl zároveň překvapivý počet dříve nezaznamenaných taxonů.

V úvodní části i v průběhu diskuse prokázal diplomant solidní vhled do problematiky holocenního vývoje faun terestrických měkkýšů v Čechách i v širším rámci střední a západní Evropy. Identifikuje a diskutuje klíčové faktory, které řídily faunogenezi zájmového prostoru: (1) zánik otevřených travinných (zejména stepních) formací ve prospěch lesa v průběhu staršího a středního holocénu, (2) regionální modifikace tohoto procesu a (3) otázku šíření současných faun pod vlivem lidské činnosti v průběhu nejmladší třetiny holocénu. Diskuse ekologických nároků vybraných indikačních druhů je rovněž velmi kvalitní.

Text práce je na velmi solidní úrovni z hlediska jazykového i z pohledu argumentační struktury. Oceňuji věcnou a úspornou formu práce s textem. Z formálního hlediska není téměř co vytknout (snad až na občasné překlapy a menší stylistické neobratnosti). Práce s literaturou je zcela na úrovni požadovaných standardů. Přehledné členění textu a transparentní způsob argumentace dokazuje konsekventní způsob myšlení.

Obrazový a tabulkový aparát je rovněž úsporný a téměř bezvadný - až na očividně mylnou prezentaci nekalibrovaných radiokarbonových dat v grafech sukcesí ekologických indikačních skupin (Obr. 5-8 a 10-13) coby dat kalibrovaných (cal yr BP). V případě profilu „U Hamru – svah“ to následně vedlo k chybnému přiřazení preboreální biostratigrafické zóny vrstvě č. 6, která je zřejmě ještě pozdně glaciální, což se zdá být potvrzeno absolutním maximem výskytu druhů otevřených formací v této konkrétní vrstvě.

Otázky do diskuse v průběhu obhajoby:

- (1) Striktně lesní druhy *Cochlodina orthostoma* a *Ruthenica filograna* se ve fosilním záznamu vyskytují pouze v období klimatického optima. V oddíle 4.1.2.2 padne zmínka o tom, že se tyto dva druhy „rozšířily na toto území v období nepříznivějších podmínek a po jejich opadnutí zase lokálně vyhynuly“. Toto až příliš lakonické konstatování by bylo bývalo dobré rozvést. Odkud se tyto druhy mohly rozšířit? Co

konkrétního mělo charakterizovat ony „nejpříznivější podmínky“ a co by potom konkrétně znamenalo jejich „opadnutí“?

- (2) V oddíle 4.1.2.4 zaznívá jako jedna z variant interpretace nálezu *Helicodonta obvoluta* (jediného fragmentu obústí) možná kontaminace. Jak by mohlo k takové kontaminaci dojít, když nebyl tento druh ve starších vrstvách nalezen, a když se, podle informace v textu, zároveň recentně nevyskytuje ani na lokalitě, ani v jejím širokém okolí?
- (3) Podobně mi není jasné, jak by mohlo dojít ke kontaminaci hygrofilními druhy *Succinea putris* a *Carychium minimum* (viz interpretaci v oddílu 4.4.1), když se v okolí lokality „U Hamru – svah“ zřejmě recentně nevyskytují odpovídající vlhká stanoviště (břehové porosty apod.). Navzdory „recentnímu vzezření“ nalezených schránek...
- (4) K několika zmínkám o „klimatickém optimu holocénu“, a to zejména v oddíle 4.3.4, mám následující sérii doplňujících otázek: Jak se to vlastně má s populárním „klimatickým optimem holocénu“? V jakém smyslu jde o optimum KLIMATICKÉ? Šlo o průnik vlhčího (tedy oceánického) makroklimatu směrem na východ, dál do nitra kontinentu? Nebo šlo spíš o vlhké porostní mikroklima tehdy dominantního lesního prostředí, tedy v podstatě o zákonitý důsledek „lesního optima holocénu“ (spolu s mezoklimatickými důsledky na úrovni celých zalesněných krajin)? Lze na základě nějakých dodatečných *proxy*, případně na základě nějakých odvozených modelů, uvažovat o vzájemném poměru mezi oběma uvedenými alternativami?

Závěr: Prostřednictvím posuzované diplomové práce prokázal student schopnost systematického přístupu k řešení zadané problematiky. Text je podle mého názoru na velmi dobré literární i odborné úrovni a splňuje nároky kladené na kvalitu diplomových prací v rámci biologických oborů na Přírodovědecké fakultě UK.

Posuzovanou diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat ji stupněm „výborně“ (1).

V Praze dne 17. 5. 2018

Doc. Petr Pokorný, Ph.D.
(oponent)