

Edita Lišková

2021

## Genetická diverzita afrických plchů rodu *Graphiurus* (Rodentia, Gliridae)

### posudek oponenta bakalářské práce

Bakalářská práce E. Liškové zapadá do okruhu prací o diverzitě a biogeografii afrických hlodavců. Z toho mimo jiné plyne, že jde o práci tématicky a metodicky zaběhnutou, takže je obtížné hodnotit originální invenci autorky/školitelky – prostě se postupně properou všichni afričtí savci, kteří se vejdu do pastí na myši nebo do živolovky, a úplně nejzajímavější to bude, až to bude celé hotové. Plchové rodu *Graphiurus* jsou jistě skupina hodná pozornosti, protože vzhledem k jejich ekologii, stáří a speciálním zvyklostem (nijak omračující druhová diverzita) představují zajímavý kontrast vůči rypošům, bodlinatkám nebo myším. Fylogeografie založená na cyt b je samozřejmě potenciálně zavádějící (málo dat, velké riziko introgrese, nerekombinuje to), ale to studentka jistě ví taky, takže nemá cenu o tom mluvit, někde se začít musí; kombinace s morfometrikou by byla zajímavá, kdyby se ovšem neomezovala jen na spočítání průměrů – ale opakuju: to v této fázi nevdá, to se dodělá.

Pokud jde o práci samu, vykazuje velmi nezvyklé uspořádání – pouze Úvod a Výsledky (rozdělené na Literární a Praktickou část), mezi nimi odstaveček Cíle práce a nakonec Závěr. Materiál a metodika se skrývá v praktické části Výsledků, diskuse na konci Výsledků. Působí to na mne dojmem, jako by vznikala rešeršní bakalářská práce, té byla přizpůsobena struktura („osnova“ dle hodin slohu na ZŠ), a když pak přibýly praktické výsledky, byly nějak zanořeny do hotové osnovy. To je jen hypotéza, v každém případě opuštění standardní struktury vědecké publikace i diplomky může být buď projevem mladistvé vzpoury (ale proč?), nebo spíše opomenutím – docela by mě zajímalo, proč k tomu došlo. Podotýkám, že pokud by argument zněl „aby se to líp četlo“, moc se to nezdařilo.

Úvod je velmi slušný (i když by člověk čekal jiné mapy rozšíření afrických zvířat než šimpanze a bonoba), přehled taxonomie by si zasloužil spíše zkrácení (zvláště by šlo omezit autorčino zaujetí hnědým, hnědozlatým, krémovým či našedivělým zbarvením zvířat, která jsou evidentně všechna stejná).

V molekulární metodice by si autorka mohla odpustit najvnější (a zbytečné) vysvětlování, čím se liší bayesovské metody od ML, protože to provokuje oponenta, aby se na to zeptal, což si autorka jistě nepřeje. Popis výsledků – tedy jednoho stromu a jemu odpovídající mapy – je podán velmi nešťastně: autorka se rozhodla popisovat strom od kořenů ke koncovým větvím ve stylu „jako první se odštěpuje MOTU 22 (fialové kolečko, Obr. 11)...“, což za prvé vidíme na obrázku, ale za druhé nevíme, co to znamená, dokud nám to autorka neřekne, a ona nám to neřekne – zabírá to dvě stránky, „Obr. 11“ se tam objevuje asi 25krát a jestli dobře chápu, nevyšlo skoro nic, ale to měla autorka říct. Od oka mám pocit, že plchové tvoří dvě hlavní

skupiny, jedna žije na sever od linie Guinejský záliv-Keňa a druhá na jih, zatímco bazální linie jsou chaoticky rozházené – ano? Diskuse se k tomu vůbec nevrací a snaží se propojit nalezené MOTU s popsány druhy, což patrně v této fázi nejde.

Práce je slušně napsaná a chyby by nestály za řeč, kdyby nešlo o tradiční trvalky, jako je Eocén, Tanzánie, Mozambik, nejisté skloňování jmen Guinea a Eritrea a nejednotné psaní „bayesovský“ x „baysiánský“ (i na jednom řádku), navíc s velkým B.

Protože autorka uvádí všechny autory vědeckých jmen v závorce, i v případě, kdy je to evidentní chyba (*G. walterverhayeni*), budí to podezření, že neví, co ty závorky znamenají, a co hůř, že jí to nikdy nikdo neřekl. Je to tak?

Na str. 21 se píše: „Sekvence použité jako outgroup byly odstraněny, aby neovlivňovaly další analýzu“ – pokud se to opravdu stalo, chtělo by to nějak odůvodnit – z popisu metod jsem nepoznal, jak se strom rootoval, a kde se tedy vzala informace, že „jako první se odštěpuje MOTU 22“ (str. 22) atd.

Práce ME. Liškové je založená na rozsáhlém původním výzkumu, zapadá do výzkumného projektu, což zaručuje, že není samoučelná, a je slušně udělaná i napsaná, i když v celkové struktuře poněkud idiosynkratická. Rozhodně ji doporučuju k úspěšné obhajobě; se známkou počkám na obhajobu.

V Českých Budějovicích 18. května 2021

prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.