

Posudek na bakalářskou diplomovou práci
studentky Jany Michálkové
Evoluce sociality u promyk (Herpestidae, Carnivora)

Příčiny sociálního způsobu života lze vysvětlovat buď ekologií daného druhu (či skupiny druhů) nebo jeho fylogenetickou historií. Nezřídka se na fylogenetické pozadí zapomíná a socialita bývá „šmahem“ spojována jen s ekologií. Dnešní rozkvět molekulárně-fylogenetických metod umožňuje řadu těchto vysvětlovacích dichotomií jednoznačně posoudit.

Předkládaná bakalářská práce se o jedno takové vyřešení sociality pokouší, konkrétně u promyk. Ty přímo vybízí k takovému zhodnocení, protože u nich existuje velká rozmanitost sociálního chování a ekologie a zároveň zůstávají jako celek po stránce sociality neplnohodnotně vyhodnocené.

Předkládaná bakalářská práce je psána úsporným, čtivým vědeckým jazykem a obsahuje 41 stran textu, 3 strany obrazových příloh a 24 stran příloh. Úspornost textu není avšak, zdá se, na úkor ztráty informace. Práce nabízí přehled problematiky sociality u promykovitých od obecné kontroverze o jejich příčinách po přehled biologie jednotlivých druhů promyk. Poté stanovuje cíle a na základě parsimonní optimalizace dává socialitě promyk fylogenetický rozměr. K parsimonní optimalizaci autorka vytvořila matici znaků o velikostech, sexuálním dimorfismu, ontogenezi, socialitě, ekologii, vokalizaci či výskytu pachových žláz a to na základě dílčích publikovaných pramenů.

Kromě rešeršní části tedy práce nabízí i vyřešení podílu ekologie-fylogenetického dědictví na socialitu promyk. Autorka bakalářské práce výsledky čtenáři předkládá formou odpovědí na vyprodukované otázky typu „Jak vypadal společný předek Herpestidae?; Kolikrát vznikla socialita u mangust?; Souvisí vznik sociality s denní aktivitou?“ apod.

Pokud by měla být posuzována jako bakalářská práce rešeršního typu, pak kromě rešerše a kritického nastínění konfliktních momentů přispívá i k vyřešení této problematiky. Oponent se tedy domnívá, že tato bakalářská práce je zajímavou studií přinášející řadu neotřelých poznatků, která má naději být opublikována v některém zahraničním odborném časopise.

Přes celkově kladné hodnocení si neodpustím několik poznámek a dotazů:

Technické záležitosti:

Ačkoli je oponent ochoten nad řadou vyložených překlepů „přivřít oči“ (ostatně řada složitých jmen promyk se k překlepům přímo nabízí), pár výtek si přesto neodpustí. Jihovýchodní Asie se píše s malým „j“ (str. 4); při pohledu na slovo „Libie“ (str. 12) přeběhl oponentovi mráz po zádech; dosti rušivě působí číselné údaje s velkou mezerou a často současně bez mezery mezi číselným údajem a gramy či kilogramy; zvláště rušivě působí velké mezery u desetinné čárky a mezerami (např. str. 14); názvy geologických epoch (např. miocén, pliocén) se na rozdíl od angličtiny píšou s malým počátečním písmenem (str. 6); pod orlem žlutohnědým si oponent nic nepředstaví – doporučoval bych u těchto „podivných jmen“ (něco jiného je orel kejklř nebo orel bojovný nebo orel skalní) raději uvést i latinský název; oponent by namísto „helprů“ asi raději viděl srozumitelné české slovo „pomocník“.

Věcné dotazy či doporučení:

- 1) Co si má čtenář představit pod 28.5 g velkou mozkovnou? Je to váha mozku? V příloze je např. udávaný objem neurokrania v ml.
- 2) Práce je vhodně úsporná, přesto mi přijde, že minimálně třikrát je úsporná až příliš. V metodice či rešeršní části by práce mohla čtenáře více navést na presentované fylogenetické vztahy, např. s ohledem k cibetkám. Takto je volba outgroupů jen zkratkovitě zmíněna na str. 21. Bližší specifikaci by si možná zasloužilo pracovní užití „africké“ a „asijské“ skupiny promyk na str. 22. Má toto dělení nějaký hlubší význam, zvláště, když do „asijských promyk“ patří afričtí endemiti? Pokud mělo jít jen o pojmenování dílčích skupin, možná by bylo vhodnější užít např. římské číslice (např. I, II, III) nebo velká písmena (např. A, B, C). Na str. 33 a 34 se zmiňuje užití dalších metod pro upřesnění zjištěných výsledků. Zde by oponenta zajímalo, o jaké metody konkrétně jde a dále, zda budete pokračovat v doplňování distribuce znaků – „má to smysl“ nebo jste poměrně dobře zpracovali veškerá známá data?
- 3) V příloze I bych u popisků obrázků raději viděl něco v tom smyslu „namapování sociality na fylogenezi (supertree) čeledi Herpestidae“ namísto stávající „fylogeneze (supertree) čeledi *Herpestidae*“.
- 4) Kódování znaků: Znak č. 38 bych rozložil na dva znaky (výskyt análního váčku a výskyt lícních žláz). Při pohledu na řadu kvantitativních znaků je vidět, že řada intervalů nejsou odstupňovaných po pravidelných úsecích. Toto kódování odráží *a priori* zvolené intervaly nebo sloučení některých pravidelných intervalů po „neobsazení distribucí“ jednotlivých druhů? Jak byly tyto znaky kódovány (aditivně nebo neaditivně)?

Přes několik kritických poznámek musím konstatovat, že práce jednoznačně splnila požadavky kladené na bakalářskou diplomovou práci a zaslouží si kladné hodnocení. S konečným hodnocením vyčkám na obhajobu.

V Hůrce 11.5. 2008

Mgr. Jan Robovský

