

Oponentský posudek na diplomovou práci
Bc. Vojtěcha Smolíka
Vliv velikosti a složení skupiny na reprodukci tamarinů pinčích

Databáze zoologických zahrad a akvárií Species360 obsahuje sice spoustu údajů, ale její využitelnost jako biologové začínáme teprve objevovat. Z tohoto pohledu je diplomová práce Vojtěcha Smolíka plnohodnotným a způsobem zpracování velice kvalitním příspěvkem. Téma práce řeší zajímavé biologické téma provázané s chovatelskou praxí, což by při publikování práce mohlo chovatele motivovat při doplňování dalších údajů do této databáze. V současnosti máme k dispozici už řadu studií s využitím dat z databáze Species360, ale přínos pro zoo komunitu nemusí být vždy čitelný – z tohoto hlediska je předložená práce pravým opakem, neboť obsahuje zhodnocení využitelná pro zkvalitnění chovu kriticky ohroženého primáta

Tato diplomová práce je napsána stylisticky i faktograficky nadstandardně kvalitně a opírá se o velký počet studií. Práce má povahu rozsáhlejšího článku, dáno detailnější literární rešerší a pečlivým popisem práce s daty a analytických přístupů. Oceňuji, že autor u literární rešerše a diskuse pečlivě konfrontuje jiné studie či své výsledky s literaturou, včetně uvedení alternativních interpretací. Tímto poctivým přístupem odpadla řada dotazů, které oponentovi vytanuly na mysli při čtení práce.

Těž se mi líbí obě základní hypotézy a jejich perspektivy, tj. vliv na rodiče a i mláďata. Než přejdu k dílčím formálním poznámkám a dotazům, musím konstatovat, že připravený dataset nesporně vyžadoval mimořádné nasazení kolegy se značnou dávkou nadšení a pečlivosti. Dále si cením kvalitního statistického vyhodnocení.

Formální poznámky (nebudu u obhajoby uvádět):

1. Str. 6, „*Callitrichinae*“, též str. 8 u hlodavců, primátů a šelem, dále na str. 11 apod.: v zoologii kurzívu používáme u rodů a nižších taxonů, tj. podrodů, druhů a poddruhů;
2. Občas používané formulace „značný vliv“ nebo „významně“ jsou bez nějakého bližšího údaje poněkud bezobsažné.
3. Str. 20: formulace o endemickém zástupci je poněkud neobratná, šlo to napsat asi jednodušeji, např. že je endemitem severozápadní Kolumbie, na této straně je i jeden úsměvný překlep.

Doporučení:

1. Cením si snahy oddiskutovat různé dílčí studie, ovšem někdy je tento popis pro čtenáře neuspokojivý, protože se různé studie často liší a bez detailnějších údajů jsou určité formulace v jisté míře neinformativní. Navíc to může být i tím, že ... cituji ze str. 12. „intenzita poskytované péče se liší napříč jednotlivými rody a druhy drápkatých opic“. Za této situace by mohla pomoci tabulka, kde by byly druhy, vzorky, místo sledování (příroda x lidská péče), velikost skupiny a výsledek srovnání, třeba by z tabulky bylo možné vyčíst nějaký pattern – poznámka: tabulka by se mohla hodit do článku, i s ohledem k později dodanému posudku se jí nedožaduji v reakci na posudek.
2. Str. 14: u poměrů pohlaví je důležité zohledňovat poměr pohlaví při narození a následně pro nějaké věkové kohorty.

Dotazy:

1. Velká flexibilita reprodukčních systémů u drápkatých opic (str. 13) je myšlena mezidruhově nebo i vnitrodruhově? (na obhajobě se na toto ptát nebude).
2. Paterčata a šesterčata jsou věrohodným údajem (dokumentovaný porod nebo počet embryí u samic) nebo může jít o nějaký artefakt meta-analýzy jiných týmů?

3. Jestli si dobře pamatuji, u řady drápkatých opic může být významný vliv samičí infanticidy, je tomu tak u tamarína pinčího? Resp. narazil jste v databázi Species360 na nějaké specifikované případy infanticidy?
4. Tuší se, co způsobuje, popř. jestli lze léčit či zmírnit „wasting marmoset syndrome“?
5. Str. 26: bimodální průběh meziporodního intervalu: nejsou v druhém vrcholu zkoncentrovaná stará zvířata nebo podle Vašich úvah popř. naopak zvířata mladá? Možná by mohlo pomoci zkusit tento interval prověřit pro několik jednotlivých samic, které měly více vrhů, zda se s rostoucím věkem interval nějak konzistentně změnil nebo zůstal na podobné délce.
6. Tušíte praxi v zoologických zahradách, zda a jak pečlivě se uvádí potraty či časné úhyny mláďat? Anebo jinak, do analýzy bych zařazoval ty instituce, které uvádí tyto případy v rámci databáze Species360. Postupoval jste podobně?
7. Vysvětlujících os máte poměrně hodně, nemohou být nakonec nekonzistentní výsledky některých studií, a i pro stejné druhy, způsobeny tím, že jde u reprodukce o komplexní multivariátní systém a analýza menšího datasetu může lehce vychýlit výsledky k různým faktorům?
8. Nabízí se na základě Vašich zkušeností nějaká vylepšení databáze Species360, která by přispěla k využitelnosti dat o reprodukci primátů?

Předloženou práci považuji za zajímavý, velmi vydařený a inspirativní příspěvek k poznání reprodukční biologie studovaného druhu a potažmo celé skupiny pozoruhodných drápkatých opic. Kolegové k této práci blahopřeji a přeji mu do budoucna spoustu osobních a profesních úspěchů.

V Hůrce 17. 5. 2022

RNDr. Jan Robovský, Ph. D.