



Oponentský posudek

vypracoval

Mgr. Petr Papežík, PhD.

Katedra zoológie, Univerzita Komenského v Bratislave

Diplomová práce: Morfometrická charakteristika prvej prokazateľne nepôvodnej populácie
ještěrky zední v Českej republike

Autor: Bc. Tomáš Sonnewend

Vedoucí práce: doc. RNDr. Milan Veselý, Ph.D.

Předložená diplomová práce autora Bc. Tomáše Sonnewenda se na celkem 60 stranách, včetně příloh, věnuje morfometrické charakteristice populace ještěrky zední na jedinečné lokalitě opavského hřbitova. Autor se rovněž věnoval analýze pohlavního dimorfismu u sledované populace a k poměrně ambicióznímu morfometrickému porovnání opavské populace s dalšími populacemi v České republice a Evropě. Jelikož vykazují opavské ještěrky zední molekulární i morfologické znaky náležející spíše ještěrkám zedním původem z Itálie, je morfometrická charakteristika a následný komparativní přístup u této populace velmi žádoucí k doplnění dalšího střípku do mozaiky, kterou představuje výskyt a původ ještěrky zední v ČR.

Samotná práce je standardně členěna. První částí je přibližně 15stránkový úvod. Po obsahové stránce je tato kapitola odpovídající, byť bych si dokázal asi představit lépe a podrobněji zpracovanou část věnující se původu ještěrky zední v ČR a co nám k tomu mohou říct molekulární data i s adekvátním obrazovým doprovodem. Podstatně více výhrad však mám k formální stránce. Už tady se objevují pro mě zcela nepochopitelné chyby pramenící (snad?) z nepozornosti. V textu se vyskytují citace, které chybí v seznamu literatury (např. Moravec 2019), literatura je velmi často citována špatně (chybějící et al. – Fairbairn 2007 na str. 19; dva autoři citováni jako et al., atd. – Mikátová & Vlašín citováno jako Mikátová et al.; pro stejnou citaci dva různé roky – Herrel et al. 2007/2008) Formát citování je nejednotný (dva autoři jsou někdy citováni jako Baruš & Oliva, jindy jako Baruš and Oliva; někdy jméno prvního autora odděleno v textu čárkou, jindy nikoliv; citace odděleny čárkou i středníkem). Autor se nevyvaroval ani překlepům (např. duplicitní tečky na konci vět, chybějící mezera mezi číslem a jednotkou, ...), byť nejsou tak časté, jak bych čekal. Odkazy na obrázky jsou



nejednotné (někdy Obr. 2, jindy Obr. – 2). Bohužel se nejedná o jednotlivé případy, ale spíše o desítky případů, což mi znemožňuje zde uvádět všechny nedostatky konkrétně. Celý text tak působí jakoby si jej autor po sobě ani nepřčetl nebo byl psán ve velké časové tísní.

Podobný trend pokračuje i v kapitole Metodika, kde jsou opět chybné citace (v textu Culek et al. 2013, v seznamu pouze jeden autor) či překlapy (n. m. n. namísto m n. m.; duplicitní tečky; chybějící mezery), především v podkapitole 3.1. Navíc se zde vyskytují dvě prazvláštní citace (str. 29 – Technické služby: Opava. Městský hřbitov; str. 30 – katastrální mapa města Opavy 2022)

Cíle práce jsou definovány poměrně jasně a srozumitelně, ale jejich splnění je dle mého poněkud „nedotažené“. Autor tak ve výsledcích prezentuje výsledky základních statistických testů pro porovnání naměřených hodnot u obou pohlaví. Avšak, počty jedinců analyzovaných u jednotlivých znaků neodpovídají celkovému počtu odchycených jedinců, což je pochopitelné (a autor to zmiňuje) u délky ocasu, avšak u dalších znaků nechává tento zjevný rozpor bez vysvětlení. V Tabulce 1 dokonce autor uvádí, že SVL bylo měřeno u více samic (62) než kolik jich bylo odchyceno (61). Kromě těchto rozporů v celé kapitole Výsledky autor chybně čísluje obrázky a odkazování se na ně v textu. U Obrázku 5 (nebo 6?) je navíc zřejmé, že byla editován popis osy y, ale tak nešikovně, že vložený text překryl hodnoty osy y. Proč nebyla osa y opravena přímo v RStudiu? Že jsou jednotlivé naměřené rozměry jednou velkými a vzápětí hned malými písmeny, považuji už za smutný standard (str. 37 a 38, popisky obrázků).

Osobně nerozumím, proč jsou výsledky posledního cíle, tedy porovnání s populací ze Štramberka a z Itálie, pouze ve formě Příloh a v kapitole Výsledky k tomuto cíli není ani slovo. A proč považuji výsledky za nedotažené? Autor sám v textu uvádí, že měl přístup ke kompletnímu morfometrickému datasetu ještěrek ze Štramberka. Přesto však k porovnání populací z Opavy a Štramberka využil nejjednodušší statistické vyhodnocení. Proč nevyužil mnohorozměrné ordinační metody, například analýzu hlavních komponent, které se dnes již standardně využívají na celé spektrum dat, včetně morfometrických? Aplikace takových metod by mohla daleko lépe ukázat, zda se obě populace liší na základě zvolených proměnných.

V rámci kapitoly Diskuze se pak vracíme opět do starých kolejí špatných/chybějících/nejednotných citací (např. Veselý et al. 2009 chybějící v seznamu literatury; stejně tak Corti 2002 či Günther 1996), překlepů (např. Urba et al. 2006; Vesel & Jablonski 2018; *P. muralis*), nejednotností (jednou desetinná čárka, jindy tečka klidně hned za



sebou, viz str. 42), duplicitních informací a někdy i zcela logiku postrádajících formulací (str. 46 – „někdy dokonce vyvíjí jedinečné morfologie“). Rovněž zde musím zmínit, že nemám pocit, že by autor dokázal dostatečně pracovat s odbornou literaturou. Celá diskuze (a částečně i úvod) je postavena na poměrně malém počtu citací, kde se vyskytují i zdroje poměrně málo relevantní, pro dané téma přespříliš obecné nebo autor dokonce využívá zdroje populárně naučné. To vše vede k tomu, že diskuze působí plytce. Kladně hodnotím části věnující se možnému původu opavské populace a jejímu komparativnímu morfometrickému zhodnocení.

Seznam použité literatury tvoří 5 stran se 70 literárními zdroji. Pro jistotu jsem citační formát Katedry zoologie UP konzultoval se školitelem, abych mohl s klidným srdcem napsat, že citace jsou špatně. Autor zcela ignoroval nutnost vypsát všechny autory prací a i zde často uvádí pouze et al.. Ignoroval i fakt, že pokud práce vyšla ve stejném roce a měla by mít stejný formát citace, je třeba práce odlišit písmenky „a, b, ...“. Kromě toho znovu celá řada citací uvedených v seznamu chybí v samotném textu práce. Kontrolovat překlady jsem již neměl sílu, byť i tak jsem na několik narazil (špatný rozsah stránek článku na str. 52).

I přes rozsáhlé výhrady a nedostatky ve formální stránce práce je třeba znovu zdůraznit, že předložená práce přináší potřebný krok k našemu poznání opavských ještěrek zedních. Tato data mohou sloužit jako odrazový můstek k dalšímu (a snad i podstatně hlubšímu) výzkumu, který definitivně objasní původ nejen této populace, ale fylogeografii ještěrky zední na území ČR jako celku.

Dovolil bych si ještě pár otázek:

- 1) Na straně 23 autor uvádí, že se ještěrky zední dostaly na ostrov Vancouver díky zrušení soukromé zoo a cituje práci Allan et al. 2006. Dříve v textu (str. 21) však uvádí lodní dopravu a stejnou citaci. Která verze tedy platí?
- 2) Na straně 25 autor popisuje syntopický výskyt ještěrky zední s druhem *Podarcis liolepis* v Německu dle práce Schulte et al. 2012. V práci autoři zmiňují přítomnost haplotypu *P. liolepis*. Znamená tento haplotyp přímo přítomnost tohoto druhu, jak naznačuje autor?
- 3) Autor uvádí, že během prací v terénu odchytily 22 juvenilních jedinců. Jak byla tato kategorie definována? Resp. podle čeho byli jedinci zařazeni do kategorie adultů a juvenilů? Tato informace zde zcela chybí.



- 4) Průměrná hodnota SVL pro samce byla cca 59 mm. Jak si autor vysvětluje outlier v Obr. 3 (nebo 4) s hodnotou SVL přesahující 80 mm?

I přes všechny své výtky nelze práci upřít výsledky důležité pro výzkum ještěrky zední v ČR a práci proto doporučuji k obhajobě.

V Bratislavě 16.8.2023

Mgr. Petr Papežík, PhD.