

**Posudek na doktorskou disertační práci Mgr. Veroniky Zahradníčkové:
Taxonomie, morfologie a biologie velkých kubánských anolisů se zaměřením na malakofágní formy**

Disertační práci Mgr. Veroniky Zahradníčkové tvoří dvě části: (1) česky psané seznámení s řešenou problematikou, s vytyčenými cíli práce a s dosaženými výsledky (42 str.) a (2) soubor šesti publikací a jednoho zřejmě již submitovaného rukopisu (Veronika je první autorkou tří prací, tři publikace vyšly v impaktovaných časopisech, dvě publikace jsou deklarovány jako příloha).

Název práce dobře definuje řešené téma. Samotný úvod je sice krátký, ale výstižný a jasně stanovuje cíle práce. Širší seznámení se studovanou problematikou – především taxonomií chameleolisů (rod *Anolis*), jejich specializací na malakofágnii a jejich sexuálním dimorfismem poskytuje druhá kapitola nazvaná „Výsledky práce v kontextu současného poznání“. V této kapitole autorka shrnuje stav poznání v oblasti řešených témat a na pozadí těchto informací se podrobněji rozepisuje o cílech a výslednicích své práce.

Disertační práci Veroniky Zahradníčkové považuji za velmi zdařilou a myšlenkově bohatou. Dosažené výsledky jsou nové, originální a cenné. Přinášejí velmi důležité poznatky o druhovém rozrůznění kubánských malakofágních anolisů (chameleolisů), o některých aspektech jejich sexuálního dimorfismu, a především o charakteru jejich morfologických adaptací na požíráání plžů, tedy malakofágnii. Tyto poznatky jsou dobře diskutovány a srovnávány s různými aspekty kraniální morfologie dalších ještěřů (byla získána srovnávací data o kraniální morfologii a síle stisku čelistí velkého omnivorního kubánského anolise *Anolis baracoe* a velkého moluskofágního teida draceny krokodýlovité *Dracaena guianensis*).

Na práci také cením skutečnost, že je velmi inspirativní – otvírá řadu zajímavých otázek a námětů pro další výzkum.

Není pochyb o tom, že Veronika Zahradníčková pracovala s hlubokým zájmem o řešenou problematiku a studovaná zvířata. Sbírala data přímo v terénu na Kubě, osvojila si celou řadu výzkumných laboratorních metod, úspěšně zvládla chov studovaných zvířat.

Většina předložených studií již vyšla tiskem v recenzovaných časopisech, některé ve spoluautorství s renomovanými evropskými morfology. Vznik řady prací jsem mohl průběžně sledovat, protože vycházely i z materiálu uloženého v herpetologických sbírkách Národního muzea. Ve svých komentářích se tedy omezím jen na pár vybraných obecnějších poznámek vycházejících povětšinou ze shrnující české části disertace.

- 1) Velice zajímavá a inspirující je kapitola „Adaptace na malakofágnii“. Je-li zde ale durofágnie a malakofágnie diskutována u želv, pak by asi měli být zmíněni i krokodýli. Co třeba rod *Osteolaemus*?

Místo malakofágnie hadů (která nespadá pod durofágnii) bych doporučil uvést raději něco od evropských slepýšovitých ještěřů. Proč jsou třeba oblé masivní zuby blavorů rodu *Pseudopus* tak diametrálně odlišné od ostrých jehličkovitých zubů slepýšů rodu *Anguis*?

A v případě draceny by neměla být opomenuta dracena paraguayská (*Dracaena paraguayensis*), která má obdobnou biologii a denticí jako dracena krokodýlovitá.

- 2) Není mi úplně jasné, proč je publikace o kraniální morfologii a síle skusu chameleolisů vyčleněna do přílohy. Přináší významná data k celé řešené problematice.

V pojednáních, a hlavně v diskusích o malakofágnii chameleolisů se mi zdá, že je poněkud opomíjena zajímavá skutečnost, že chameleolisové na rozdíl od jiných malakofágních ještěřů vedou převážně arborikolní způsob života. Neexistují třeba nějaké indicie ukazující na užší potravní vazbu na stromové druhy plžů? Na Kubě se např. rozrůznili stromoví plži

endemického rodu *Polymita*. Nemůže existovat nějaká korelace mezi výskytem stromových plžů a rozšířením chameleolisů? Například zmínění plži rodu *Polymita* jsou vázáni více na pobřežní biotopy.

- 3) Pokud jde o studium otázek sexuálního dichromatismu, proč při popisu druhu *Anolis sierramaestrae* nebyla věnována větší pozornost popisu zbarvení tohoto druhu? V textu je odkázáno pouze na fotografie zobrazující jen části těla zvířat. Oba studovaní jedinci byli samci, proč tedy není uvedeno vůbec nic o zbarvení jejich hrdelního laloku? Popis nového druhu by měl být velmi důkladný, zvláště, je-li založen jen na jediném typovém jedinci. Informace o zbarvení hrdelního laloku *A. sierramaestrae* tak celkem nelogicky chybějí v druhé publikaci, která se sexuálnímu dichromatismu věnuje.
- 4) V případě sexuálního dichromatismu nemohu souhlasit s formulací, že chameleolisové jsou s výjimkou nově objevené formy vyznačující se červeným hrdelním lalokem samců sexuální monomorfní skupinou (viz. disertace str. 30 a název druhé publikace). Některé druhy (např. *A. barbatus*, *A. guamuhaya*) přeci sexuální dichromatismus (byť méně výrazný) ve zbarvení hrdel vykazují. Je to nakonec zřejmé i z druhé předložené publikace.
- 5) Dále spíše pro odlehčení: termín „přísavné lamely“ (str. 12) do disertační práce nepatří. Adhezivní lamely anolisů, gekonů a scinků nefungují na principu přísavných sil, ale na bázi přitažlivých elektrostatických Van der Waalsových sil. Podobně populární výraz „šneci“ (str. 32) by jistě prošel v Německu (die Schnecken), my bychom se ale měli v odborném textu držet plžů.
- 6) Mám-li posoudit formální stránku české části práce, pak je zřejmé, že poněkud utrpěla v důsledku sepisování pod velkým časovým tlakem. Tento neduh však, jako nějaká nevyhlášená choroba postihuje všechny disertační práce, které se mi dostávají k posouzení. Je tedy škoda, že z textu nebyly odstraněny některé formulační těžkopádnosti, že kapitoly 2.1 a 2.3 nemají ještě podkapitolu shrnující dosažené výsledky tak, jak tomu je u kapitoly 2.2., že anolisové jsou řazeni do čeledi Dactyloidae, ale i Iguanidae (str. 18), apod. Přehlednosti by jistě přidalo, kdyby byly číslovány všechny textové obrázky, apod.

Jak jsem však již uvedl disertační práce Veroniky Zahradníčkové přináší velmi zajímavé a cenné výsledky, které významně rozšiřují naše poznání diverzity a biologie kubánských malakofágních anolisů. Mé komentáře by proto neměly nikterak snižovat význam a kvalitu dosažených a z velké části již publikovaných výsledků.

Doktorská disertační práce Mgr. Veroniky Zahradníčkové splňuje všechny požadavky kladené na disertační práce, považuji ji za velmi zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.



V Praze 21. 11. 2024

RNDr. Jiří Moravec, CSc.