



Ústav živočišné fyziologie a genetiky  
Akademie věd České republiky  
Doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.

Datum	15. 11. 2024
Oponent	Doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.
Instituce	Ústav živočišné fyziologie a genetiky, v.v.i., Brno, ČR
Jméno studenta	Mgr. Veronika Zahradníčková
Název práce	Taxonomie, morfologie a biologie velkých kubánských anolisů se zaměřením na malakofágní formy

### Hodnocení vědecké kvality práce

Dizertační práce Veroniky Zahradníčkové se zabývá unikátní skupinou endemických kubánských anolisů z podskupiny chameleolisů, kteří se vyznačují odlišnými morfologickými a behaviorálními znaky. Navzdory jejich velikosti a specializaci na malakofágnii (konzumace plžů) zůstávají málo prostudovaní. Cílem bylo přispět k poznání taxonomie, morfologie a biologie těchto ještěřů čeledě Dactyloidae.

Metodami komparativní morfologie, spektrofotometrie, vizuálního modelování a analýz mtDNA byla popsána nová populace sexuálně dichromatických chameleolisů a nový druh anolise, zatímco další čeká na formální popis. Studium dentice odhalilo adaptace juvenilní i dospělé formy na konzumaci plžů, přičemž tyto znaky se liší mezi druhy a naznačují odlišné potravní nároky. Pozornost byla věnována také síle skusu, morfologii lebky, sexuálnímu dimorfismu a jeho vývoji během ontogeneze. Během řešení projektu bylo zjištěno, že draceny krokodýlovité (*Dracaena guianensis*) manipulují se šneky precizněji než jejich příbuzní tejové pruhovaní (*Tupinambis teguixin*), což zajišťuje menší ztráty potravy a lepší adaptaci na život ve vodním prostředí. Dále bylo popsáno, že mláďata draceny mají robustnější čelistní morfologii a větší žvýkací svaly než mláďata teju, avšak mezi dospělými jedinci jsou rozdíly v síle skusu minimální. U velkého kubánského anolise (*Anolis baracoae*) bylo determinováno, že tvar hlavy a končetin rostou podobně u obou pohlaví. Rozdíly se však objevují ve velikosti hrdélek a síle skusu. U samců dochází k rychlejšímu růstu hrdla po dosažení pohlavní dospělosti, což naznačuje význam tohoto znaku v intra-sexuální konkurenci. Dále bylo zjištěno, že síla skusu se začíná rozcházet mezi pohlavími ještě před pohlavní dospělostí, pravděpodobně v důsledku tlaku na rozdělení potravních zdrojů.

PhD práce je založena na pěti originálních publikacích, z nichž tři jsou prvoautorské, přičemž práce již prošly oponentským řízením a byly publikovány v odborných časopisech. Dále jsou k práci přiloženy další dva publikované články, které nejsou přímou součástí práce,



**Ústav živočišné fyziologie a genetiky**  
**Akademie věd České republiky**  
**Doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.**

ale blíže se studovanou problematikou souvisejí. Studentka tedy prokázala schopnost dokončit studovaná téma a opublikovat je.

Souhrnně lze říci, že výsledky získané v rámci doktorského projektu Veroniky Zahradníčkové jsou rozšířením současných poznatků o taxonomii i morfologii velkých kubánských anolisů. V PhD projektu byly jednoznačně definovány základní cíle, které byly naplněny, jak je zřejmé z příložených publikací. Práce významně přispívá k pochopení ekologie, adaptací a evoluce anolisů a dalších ještěřů v souvislosti s jejich potravními a environmentálními návyky.

Tímto prohlašuji, že práce splnila všechny formální požadavky kladené na doktorskou práci a podporuji tuto tezi pro veřejnou obhajobu a další postup.

**Další komentáře k práci:**

Kapitoly Literární přehled a Diskuze nejsou uvedeny samostatně, a v některých částech výsledků chybí konkrétní výstupy ve vztahu k definovaným cílům. Proto navrhuji během obhajoby doplnit přehled konkrétních výsledků jednotlivých podprojektů, jejich propojení s cíli práce, jejich význam pro obor a specifikovat přínos studentky k jednotlivým analýzám i publikacím.

**Otázky pro diskuzi:**

Proč jste si vybrala pro studium skupinu velkých kubánských anolisů?

Bylo pozorováno, jestli i některý z velkých kubánských anolisů přijímá plže?

Jak se přítomnost molariformní dentice u různých druhů plazů vyvíjela v závislosti na jejich ekologických podmínkách, například na izolovaných ostrovech?

Liší se velcí anolisové způsobem života od chamaeleolisů?

Můžete stručně sumarizovat, co považujete za nejvíce signifikantní příspěvek Vaší práce pro obor?



Ústav živočišné fyziologie a genetiky  
Akademie věd České republiky  
Doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.

### Doporučení týkající se veřejné obhajoby

- Schvaluji k pokračování bez jakýchkoli nebo menších změn ve finální verzi práce, bez nutnosti nového hodnocení zkušební komisí;
- Schvaluji k pokračování, ale je třeba provést zásadní změny, které vyžadují nové hodnocení zkušební komisí před konáním veřejné obhajoby;
- Neschvaluji pokračování ve veřejné obhajobě.

### Podpis