

Morfometrická determinace a diferenciacie cichlid rodu *Bujurquina*

bakalářská práce

posudek oponenta

Bakalářská práce Anežky Pangrácové je morfometrická studie, která si klade za cíl popsat druhově specifické determinační znaky u 16 druhů cichlid rodu *Bujurquina* z Ekvádoru a Peru a také pokusit se nalézt ekologické koreláty těchto znaků. Práce má vcelku standardní rozsah: 27 stran textu, obrázků a tabulek a 62 literárních zdrojů.

Práce je založená na materiálu/datech školitele a staví na bakalářské práci Vandy Frnkové (2019) – fylogenetické analýze cichlid rodu *Bujurquina* – která je zde hojně citovaná. Odlišit zásluhy studentky od zásluh školitele, případně její předchůdkyně, tak není úplně snadné, což je pro bakalářské práce vedené doc. Říčanem typické. Část ilustrací je převzatá z práce Vandy Frnkové, případně z jiných zdrojů. Originální jsou ordinační diagramy (Obr. 5 a 6, Příloha a 1 a 2) a čtenářsky nevstřícné tabulky. (Tabulka 1 je poněkud zbytečná a nejsem si jistý, zda jsou data v této práci aplikovatelná na všechny uvedené druhové koncepty.) Studentčin vklad spočívá v pracném přeměření poskytnutého materiálu digitální šuplerou, výsledek tohoto úsilí je uveden v Tabulce 2, kterou by bylo lépe přesunout do přílohy a v Tabulce 3, která by si naopak zasloužila lepší prezentaci. Obrázky jsou pěkné na pohled, ale poněkud nepřehledné.

Text je členěn na úvod, materiály a metodiku, výsledky, diskusi a závěr a docela dobře se čte, i když se v něm najde řada gramatických chyb a stylistických neobratností. Stručný úvod je hezky napsaný, což platí jak pro část věnovanou Amazonii, systematice i cichlidám, ale ke všemu je přístupováno hodně ze široka, takže s tím, co se píše ve výsledcích a v diskusi to souvisí jen velmi volně. Kapitola materiály a metodika je o dost slabší – nápadně chybí popis studovaného materiálu, základní informace, jako kolik jedinců bylo přeměřeno a do kolika druhů spadají (v úvodu na str. 8 se píše, že rod *Bujurquina* čítá 18, o odstavec dál 19 druhů, v materiálech a metodice se pak píše o 19ti druzích, v diskusi a v závěru o 16ti.) Metoda statistického zpracování naměřených hodnot – analýza hlavních komponent – je popsána nesrozumitelně. Text tady působí jako strojový přepis rozhovoru s někým, kdo statistice příliš nerozumí. První část výsledků je stručným popisem naměřených rozdílů mezi jednotlivými kandidátskými druhy a není to strhující čtení („*Bujurquina* sp. Upper Aguarico má velkou hlavu...“). Více oceňuji následující kapitolu Ekomorfologická diferenciacie – snahu vysvětlit pozorované rozdíly mezi druhy jako důsledek vlastností prostředí, které obývají, případně jako důsledek sympatrie. Zde se však projeví slabina práce – totiž že úvod není k věci. Ve druhé části výsledků a také v diskusi je nejvíce prostoru věnováno morfologickým rozdílům mezi druhy obývajících rychle a pomalu tekoucí vody (lotickými a lentickými), případně o sympatrii jako příčině morfologické diferenciacie, ale o ničem z toho není v úvodu zmínka. Diskuse není žádná diskuse. Je to úvod do problematiky, který má k získaným výsledkům

blíží, než to, co se píše v úvodu práce. Závěr diskuse je extrémně obecný, tímhle povídáním by měla bakalářská práce začínat, ne končit.

Můj výsledný dojem z práce je smíšený. Přeměření materiálu si jistě vyžádalo mnoho práce i získání nových dovedností. Práce není napsaná špatně, ale text je typicky neučesaný a jeho jednotlivé části v různé míře naplňují zažitou představu o tom, jak má vypadat úvod, výsledky, diskuse vědecké práce. Právě výsledky a diskuse jsou nejslabším článkem textu a bohužel není vždy úplně zřejmé, co bylo uděláno a jak moc je to zajímavé.

Práci doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích, 13. 1. 2022

RNDr. Pavel Duda, Ph.D.