

Oponentský posudek bakalářské práce Heleny Dohnalové: **New methods for analyzing the hybrid zone of our fire-bellied toads (genus *Bombina*)**.

Ve své práci autorka shromáždila údaje studiím značného množství literárních pramenů a zejména v oblasti studia hybridních zón kuněk se jedná (až na jednu výjimku, viz statistické metody níže) o ucelený přehled.

Přes svou rozsáhlost na straně literatury kuněk práce trpí výrazným koncepčním nedostatkem, který spočívá právě v téměř výhradní orientaci na poznatky vztahující se k hybridizaci jen u jednoho modelového taxonu. Autorka si za jeden z hlavních cílů zcela správně stanovila hledání nových metod studia hybridizace u kuněk. Toho však nelze dosáhnout bez poohlédnutí se také někde jinde. Taxonů, které se v souvislosti s hybridizací dostaly do popředí zájmu, je daleko více. Stejně jako možností kam výzkum nasměřovat.

Téma výzkumu hybridních zón je širší než jen studium tvaru klíny, a volba metodiky studia pak závisí na konkrétních cílech výzkumu. Např., nebylo by na škodu pokusit se zhodnotit možnosti moderních genomických metod a jejich aplikaci na problematiku hybridních zón. Třeba studium rozdílů v expresi genů larvální stádií a dospělců u obou druhů kuněk pomocí microarrays, nebo alespoň aplikace AFLP na vystopování částí genomu které jsou pod největším selekčním tlakem by stálo za úvahu. Na druhou stranu, vzhledem k tomu že zmíněné metody v reálu představují metodicky a finančně náročné projekty, jejich pomínutí v bakalářské rešerži nemá zásadní vliv na metody, které autorka v závěru práce zvolila pro studium hybridní zóny na jihu Čech v nejbližší budoucnosti (mitochondriální DNA a mikrosatelity). Autorka se tak ale připravila o možnost nastínění budoucího studia hybridizace kuněk a posunu od prosté deskripce klinálních parametrů ke studiu adaptací, atd.

Za nedostačující ale považuji část věnovanou statistickým metodám (odstavec 3.7). Spokojit se rozhodně nelze s citací jediné metody, lineární regrese, která je jen suše následována konstatováním, že různí autoři používají různé metody. Ano, to je jistě pravda, ale jaké metody to jsou a k čemu se používají? Kvalitní statistický aparát je pro správnou interpretaci dat přinejmenším stejně důležitý jako metodika jejich sběru.

Práce je sepsaná anglicky, což je chvályhodný pokus a autorce jistě přinesl mnoho zkušeností. Úroveň jazyka má své rezervy, což je vzhledem k bakalářskému stupni studia autorky asi v pořádku. Neodpustím si ale komentář k názvu práce, který v angličtině zní značně křečovitě. Na místě autorky bych pro příště slovíčko „our“ buď úplně vypustil, nebo aspoň nahradil slovem „European“. Kdyby byla řeč o „našich“ (významově chápu jako „lokálních“) kuňkách v česky psané práci tak snad ještě budiž, ale v angličtině je to přinejmenším matoucí.

Závěrem, předloženou práci navrhuji k obhajobě a vzhledem k výše zmíněným nedostatkům hodnotím známkou 2 až 3.

V Č. Krumlově, 20. 01. 2010

Jan Štefka, PhD