



## Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta



### Hodnocení diplomové práce - oponent

<b>Studijní program:</b>	N4106 Zemědělská specializace
<b>Studijní obor:</b>	Biologie a ochrana zájmových organismů
<b>Akademický rok:</b>	2011/12
<b>Název práce:</b>	Hybridní zóna kuněk <i>Bombina bombina</i> a <i>B. variegata</i> v jižních Čechách
<b>Student:</b>	Helena Straková
<b>Katedra:</b>	Katedra biologických disciplín
<b>Vedoucí práce:</b>	RNDr. Pavla Robovská, Ph.D.
<b>Oponent:</b>	Jan Štefka, PhD
<b>Pracoviště oponenta:</b>	Parazitologický ústav, BC AVČR a Přírodovědecká fakulta JU ČB

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce		X					
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou	X						
4	Vhodnost metodiky řešení		X					
5	Využití metod zpracování výsledků		X					
6	Interpretace výsledků, diskuse		X					
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití		X					
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování		X					

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):  
Viz Příloha.

**Závěr:** Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

**Velmi dobře až výborně** (v závislosti na výkonu podaném při obhajobě)

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum  
7.5. 2012

Podpis oponenta

Posuzovaná práce se zabývá hybridní zónou kuněk rodu *Bombina* v transektu jižně od Českých Budějovic. Práce je psána velmi čtivým a kultivovaným jazykem s minimem překlepů nebo faktických chyb. Autorka v úvodu práce velmi dobře pracuje s literaturou, správně zvolila metodické postupy na základě předchozích studií i v návaznosti na vlastní bakalářskou práci. Objem nasbíraného materiálu i zpracovaných literárních údajů svědčí o nadstandardním pracovním nasazení autorky, práce byla velmi dobře zvládnuta po metodické stránce, výsledky jsou srozumitelné a diskuze je adekvátní získaným poznatkům.

Zejména bych vyzdvihнул, že se práce vedle revize dříve popsanych lokalit výskytu populací mateřských druhů a hybridů pokouší také o inovativní přístup zpracování dat pomocí diskriminační analýzy v programu Statistica. Tento přístup se mi velmi líbí, ovšem zde nacházím i jeden z mála nedostatků této diplomové práce. Vzhledem k tomu, že se jedná pro studium morfologických znaků v hybridní zóně o nově použitý statistický postup, postrádám v práci podrobnější popis metodiky vytváření klasifikační funkce a způsobů stanovení signifikance výsledků. Také v diskuzi mohl být tento postup blíže okomentován a uveden do kontextu s jinými dříve používanými metodami, byť se jejich výstupy kvalitativně poněkud liší (např. UPGMA nebo klinální přechod znaků).

K práci mám dále jen několik drobných poznámek:

1. V úvodu na str. 13 odstavec 1 je uvedena velikost genomu *B. variegata* 1010 bp. Zde se patrně jedná o překlep a je míněna hodnota o několik řádů vyšší.
2. Na str. 17 oddstavec 2.3.6 je popsána metodika SSCP. Zde trochu postrádám praktické příklady použití metody ve studiu hybridizujících druhů.
3. Výsledky, Tabulka 3. V textu výsledcích odkaz v textu. Text je naštěstí dostatečně srozumitelný, takže je i tak jasné, kde se o daných výsledcích hovoří.
4. Na str. 27 se v diskuzi hovoří o možném dopadu změn v habitatech kuněk na budoucí přežití populací. Toto je velmi zajímavé téma vzhledem k ochraně fauny obojživelníků obecně. Ztotožňuji se s názorem autorky, že ochrana biotopů bývá v praxi zastiňována na úkor ochrany vybraných druhů organismů, což není dlouhodobě udržitelná strategie. V druhém odstavci této části diskuze autorka popisuje změnu habitatu lokality Chuchelec (CHU), kde je plánováno osazení rybami. Vzhledem k tomu že se jedná o lokalitu s převažujícím genotypem druhu *B. variegata*, který je na predaci velmi náchylný, domnívám se, že tento zásah bude mít téměř jistě negativní dopad.
5. Z map v příloze je 9.1 je patrná mezera v samplingu uprostřed hybridní zóny. Mezi lokalitami TRE na severu a KAP na jihu transektu je zpracována jen lokalita BOR. Chápu, že lokality byly voleny tak, aby početností jedinců umožnily několikaleté studium vývoje populací a porovnání s předchozími pracemi. Byly však i na jiných možných lokalitách uvnitř této prázdné oblasti dělány zkušební odchyty? Pokud ano, byla zde pozorována nižší denzita osídlení kuňkami? To by odpovídalo typickému modelu tenzních hybridních zón, kdy se střed zóny ustaví v oblasti nejméně habitatově vhodné pro oba mateřské druhy a tím pádem s nejnižší výslednou denzitou populací.

Přes některé drobné nedostatky je předložená práce velmi kvalitní a plně splňuje nároky pro úspěšnou obhajobu v libovolném přírodovědně zaměřeném oboru. V závislosti na výkonu autorky podaném při obhajobě navrhuji práci hodnotit stupněm 1 nebo 2.