



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

Studijní program:	N4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor:	Agroekologie – Péče o krajinu
Akademický rok:	2015/16
Název práce:	Liniové krajinné prvky a biodiverzita drobných zemních savců v zemědělské krajině
Student:	Bc. Martin Maršálek
Katedra:	Speciální produkce rostlinné
Vedoucí práce:	RNDr. Markéta Slábová, Ph.D.
Oponent:	Ing. Ondřej Cudlín, Ph.D.
Pracoviště oponenta:	Ústav výzkumu globální změny AVČR v.v.i.

	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)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

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

Příloha formuláře Zápis o státní závěrečné zkoušce

V předložené práci se autor zabývá spojením problematiky krajinné struktury a populační dynamiky drobných zemních savců, což není zcela jednoduché. Domnívá se však, že je důležité jednotlivé obory propojovat a získávat tak nové poznatky, které lze uplatnit pro vhodnější management v kulturní krajině. Práce obsahuje jen velmi málo formálních chyb. Doporučil bych psát odkazy na tabulky a obrázky jednotně, buď zkratkou, nebo celým slovem. Také nadpis tabulek bych doporučil umístit nad tabulku. Názvy drobných zemních savců v tabulce 1 a 2 by měly být psány jednotně, doporučuji celým rodovým i druhovým jménem. U některých druhů to tak autor má, ale například u myšice lesní uvádí m.lesní.

Autor dosti podrobně charakterizuje základní ekologické pojmy krajinné struktury (plošky, koridory, matrice) a popisuje tuto část encyklopedickým stylem. Podle mého názoru by mohla být tato část napsaná kompaktněji a stručněji a mohly by zde být doplněny ještě další odkazy na literaturu, kterou by si čtenář neznalý těchto pojmů mohl nastudovat. Historický vývoj krajiny v okolí Opatovic je popsán také velmi podrobně, hlavně minulost dávná. Myslím, že by tato část mohla být také stručnější a mohla by být více vztahována ke konkrétnímu území, kde byly provedeny odchytů. Doporučoval bych proto umístit k historickým pramenům i současnou mapu s umístěním odchytových linií, i když se běžně mapy zobrazují až v metodice. Autor ale mapku umístění odchytových linií nemá ani v metodice, což je škoda. Vhodné je také uvést alespoň GPS souřadnice středu lokality. Charakteristika jednotlivých druhů je velmi dobře popsána a je zde uplatněno mnoho zdrojů i s příklady o zajímavých ekologických nárocích jednotlivých druhů. Za metodicky ne zcela správný postup považuji značení odchycených jedinců pouze u rodu myšice, byť k tomu měl autor vážný důvod. Navrhují autorovi do budoucna využívat reflexní sprej na srst, který se využívá například pro značení rejskovitých, kteří mají zcela nepatrný ušní boltec. Autor se ale s touto chybou dobře vyrovnal tím, že do popisu výsledků zahrnul všechny odchycené jedince a nerozlišoval, zda byli chyceni jen jednou nebo opakovaně. Bohužel tyto výsledky se dají jen velmi těžko porovnávat s jinými pracemi, kde mají autoři všechny jedince označeny.

Ve výsledcích by mohly být zahrnut ještě další statistické metody, například korelace mezi počty jedinců a průměrnými měsíčními srážkami. Dále by mohla být použita mnohonásobná prostorová analýza, která by doložila preferenci jednotlivých mikrostanovišť jednotlivými druhy DZS. Určitě by u sloupcových grafů měla být vynesena směrodatná odchylka, což program microsoft excel umožňuje.

V diskuzi by bylo zajímavé se zamyslet nad rozdílem v poměrech pohlaví mezi roky 2013 a 2015 u jednotlivých druhů DZS a porovnat tato zjištění s dostupnou literaturou. V diskuzi bych také ocenil, kdyby autor své názory více podpořil literárními zdroji, např. proč neodchytil žádného zástupce rejskovitých a podobně. V závěru by mělo být napsáno, proč se zvýšily počty DZS mezi roky 2013 a 2015, když tento stav nebyl ovlivněn počasím. Jak autor v práci na několika místech stručně píše, pravděpodobně to bylo způsobeno populačními cykly DZS. Populační cykly by také měly být více rozvedeny v literárním přehledu a v diskuzi. Vhodné by bylo na závěr uvést návrh opatření pro podporu DZS v dané zemědělské krajině, například kde by bylo možné na základě historických dat obnovit liniové prvky v podobě stromořadí.

Uvítal bych v práci fotografickou dokumentaci jednotlivých linií a průběhu odchytů, které autor jistě pořídil, ale schovává si je až do prezentace.

Přes všechny uvedené nedostatky, které mají pomoci autorovi i vedoucí při další práci, hodnotím práci jako velmi dobře zpracovanou a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké indexy diverzity byste mohl použít pro hodnocení vašich dat pro populaci DZS? Jak jsou tyto indexy počítány a jaký index by podle vás byl nejvhodnější?
2. Nastudujte následující práci o pohybu predátorů v krajině: Šálek, M., Kreisinger, J., Sedláček, F., Albrecht, T. 2009: Corridor vs. hayfield matrix use by mammalian predators in an agricultural landscape? Agriculture, Ecosystems and Environment 134: 8–13. Stručně popište, jestli podle této práce využívají také šelmy liniové prvky pro pohyb v krajině a jaké druhy predátorů byly nejčastěji zjištěny?
3. Ztratili se nějaké pasti nebo byly poškozeny zvířata, např. divokými prasaty?

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Velmi dobře

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

Datum

Podpis oponenta

3.5.2016

