

Oponentský posudek na diplomovou práci Lucie Ambrožové:  
Vliv pastvy velkých herbivorů na společenstva brouků stepních trávníků.  
František XJ Sládeček

Práci Lucky Ambrožové jsem si přečetl několikrát a musím uznat, že jsem docela spokojen. Práce sama je příjemně koncipována spíše jako český rukopis do odborného časopisu, což já osobně preferuji před pracemi dlouhými, monografickými, s černými deskami a zlatým písmem. V práci jsem našel minimum gramatických a citačních chyb (možná míň než jich bude v tomto posudku). S Lucčiným stylem psaní jsem obecně víceméně spokojen, nicméně některé věci bych udělal jinak a přehledněji (naznačeno v komentářích). Lucku je rovněž nutno pochválit za množství vykonané práce, především kvůli taxonomickému záběru studie. Tolik řečeno k chvále, následují negativa (s různou mírou negativnosti).

Hlavní problém této práce spočívá, dle mého názoru, v plánování celé terénní studie. Tvorba "nepastvy" uvnitř pastviny, ve které byly navíc umístěny pasti určené pro pastvinu, je uznána jako chyba v diskuzi, proto ji nadále ponechávám stranou. Co však není zmíněno je absence "before impact" vzorků z "pastviny" a tankodromu (=offroadové pojezdy) před vypuštěním koní. Lucka sice v práci operuje s sběrem hmyzu (květen) těsně po vypuštění koní (leden), nicméně tento argument by asi neprošel u značně velkého množství recenzentů (čili zapamatovat do budoucna!!!). Nicméně, i když by tento problém byl letální v lepších časopisech, nepovažuji ho za 100% pochybení autorky diplomky. Umím si totiž představit, že sama pravděpodobně všechny akce jako vypouštění koní atd. neorganizovala a podle školní stalking agendy (STAG) v kritickém roce před vypuštěním koní (2014) nebyla ani v magisterském studiu. Plně ji však vytýkám nezmínění a neobdiskutování tohoto problému v práci (byť jednou větou, že to nešlo).

Kromě výše zmíněného problému mám k práci pár otázek a připomínek, které ale považuji spíše za upozornění/návrhy pro Lucku co a jak v budoucnu dělat/nedělat, jelikož předpokládám, že bude ve vědecké práci pokračovat. (pouze znova opakuji, že text práce považuji za přijatelný, většina komentářů proto vychází z pohledu "jak bych to udělal já") (komentáře a otázky s potenciálním významem pro komisi jsou podtržené)

Úvod:

-> při prvním čtení není úplně jasná návaznost 1.2 (pastva pomáhá diverzitě) a 1.3 (VVP udržují diverzitu)

-> 1.2 popisuje jak pastva pomáhá udržet diverzitu na hezké lokalitě, nicméně práce samotná je spíše o "jak pastva zvelebí či nezvelebí škaredou lokalitu" -> možná by v úvodu neškodily odkazy na podobné práce

-> existují porovnání výsledků managementů mezi pastvou a pojezdy techniky (které by také bylo dobré zmínit, jelikož je to další rovina práce)?

-> jelikož je jedním z cílů práce vyzkoušet metodiku, tak by v úvodu neškodil "úvod" k metodám monitoringu (plusy a mínusy (to co je teď tak trochu v diskuzi))

-> používáš odborné názvy organismů bez uvedení autora (mě to neuráží, ale našli by se takoví)

Cíle:

-> osobně bych cíle spíš řadil (původní řazení) od "fungují pasti? (4) a jak (1)" po "jak vypadá společenstvo (3)" a "čím je ovlivněno (2)", dává mi to víc smyslu



Metodika:

-> v popisu lokality není úplně jasné, že výzkum probíhal jak na pastvině, tak na tankodromu (dalo by se vyřešit jednou větou)

-> také bych přednost formátování popisu lokality jako: "Pastvina vypadá takhle, roste tam tohle. Tankodrom vypadá takhle, roste tam tohle.", čímž by se text zjednodušil a zpřehlednil

-> ad kritický odstavec: Jak moc koně změnili pastvinu vegetačně mezi lednem a květnem 2015 (bráno ve smyslu dlouhostébelné vegetace)?

-> proč bylo 7 pastí pastevních a 9 tankodromových? (= proč ne 9 a 9)

-> rozmístění pastí v terénu: Proč je past 7 cca 500 m od ostatních pastevních pastí (relativně v jednom chumlu) a proč je tankodromová past 1 (poblíž chumlu pastevních pastí) podobně vzdálená pastem 10 a 9 (blízko pastevní pasti 7)?

-> rozlišil bych poděkování za determinaci a kontrolu determinace bezobratlých (v mém vidění světa je nechat si pomoci s determinací více odborné než nechat si něco determinovat)

-> řešení popisu analýz (3.4-6) nepovažuji za nejšťastnější, dávám spíš přednost formátu, kde každá otázka tvoří svou část s nadpisem a popisem toho, jak je daná otázka analyzována)

-> proč se abundance členovců testuje Kruskal-Wallis testem a druhová bohatost brouků s pomocí ANOVA (bez uvedení transformace dat nebo testu předpokladů ANOVy)?

-> nerozumím použití akumulčních křivek pro porovnání druhové bohatosti brouků -> nestačí ANOVA? (s použitím třeba sloupcových grafů jako vizuálním doplňkem)

-> analýzy vlivu vegetace/lokality na hmyz i letové výšky považuji za příliš excesivní, zvláště když typ vegetace a pastva/tankodrom jsou skoro 100% korelované -> čili bych otestoval a ukázal vzájemný vztah a nadále pracoval jen s pastva/tankodrom nebo vegetací (odpadne tím složitý popis)

-> jelikož jde o výběr modelových skupin, tak by neškodila analýza vztahu celých čeledí brouků a vegetace/lokality nebo umístění pastí

Výsledky:

-> F co udává CANOCO se neoznačuje pseudo-F, stejně tak správný zápis výsledků ANOVy vypadá trochu jinak

-> kultura obrázků..... popisky nesmí přes čáry či mimo diagram, v diagramech se nekreslí neprůkazná proměnná (Pastva, obr. 3), v popisku obrázku neodkazovat jinam a obrázky s lineární garfikou (ne fotky) se exportují ve formátu .eps nebo v .pdf, popřípadě ve velkém rozlišení v .png

Diskuze:

-> k diskuzi nemám prakticky připomínky, spíš bych vyzdvihнул diskuzi problémů (což se obecně špatně píše)

I když se může zdát, že mám k práci mnoho výhrad, jsem s ní docela spokojen, jak jsem již předdeslal. Práci proto doporučuji k obhajobě a hodnocení si ještě promyslím.

V Českých Budějovicích 18.5.2017

RNDr. František XJ Sládeček



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Vliv pastvy velkých herbivorů na společenstva brouků stepních trávníků

Autor: Lucie Ambrožová, PřF JU

Oponent: Doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.

Práce je zaměřena na zachycení co největšího množství jedinců a druhů bezobratlých do dvouúrovňových nárazových pastí, umístěných na dvou typech biotopu ve vojenském výcvikovém prostoru Milovice ve středních Čechách. Kromě vyhodnocení abundance jednotlivých skupin se práce dále zaměřuje na brouky a vyhodnocuje vliv více environmentálních proměnných na společenstva druhů, která byla zaznamenána.

Autorka práce odchytila více než 19 tisíc jedinců hmyzu a pavouků, v rámci toho 5 768 jedinců brouků, které sama determinovala do 345 morfospecies, z nichž většina byla svépomocí či za pomoci expertů na dané skupiny určena do druhu. Jedná o výsledky za jednu sezónu, ale zpracování takového množství materiálu je velmi náročné.

Celkově k práci nemám zásadnější připomínky. Struktura a členění práce odpovídá moderním diplomovým pracím na přírodovědeckých fakultách, které jsou uspořádány ve formě velmi podobné odbornému článku. K vyhodnocení dat byly použity správně zvolené analýzy, jejich výsledky jsou správně okomentované, v diskusi kvitují to, že jsou uvedena srovnání s již publikovanými výsledky, a také komentována metodika a její výhody i nevýhody.

Formální úroveň práce je dobrá, vyskytují se drobné nesrovnalosti v citacích, minimum překlepů a slohových prohrěšků, kterých je ale celkově velmi málo. V seznamu literatury jsou použity zvláštní citační formáty, ale jsou sjednocené, tudíž nemám výtek.

Na autorku práce mám následující dotazy:

- 1) Celkové výsledky jsou zajímavé a vlastně toho až tolik neříkají. Myslíte si, že by se změnilo, kdyby studium probíhalo třeba 10 let, a jakou změnu předpokládáte?
- 2) U střevlíčka *Amblystomus niger* máte uvedeno, že se vyskytuje na jižní Moravě. Znamená to, že se jedná o první nález pro Čechy?
- 3) Pokud by autorka chtěla výsledky publikovat, zřejmě by bylo nutné buď i) vyhodnotit do druhů všechny skupiny, nebo ii) pokračovat v podobném duchu ještě několik let. Je něco takového v plánu?
- 4) Letové pastě odchytilí především létající hmyz, ale řada dalších skupin hmyzu se do nich běžně nezachycuje. Které další metody by bylo vhodné využít, aby se zachytilo větší spektrum druhů brouků?

**Celkové hodnocení:** Práci doporučuji k obhajobě.

V Hradci Králové, dne 28. dubna 2017

  
doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.  
katedra biologie UHK