

## Oponentský posudek na diplomovou práci

Lukáše Draga

Demography and dispersal ability of the Alpine Longhorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae)

Diplomová práce Lukáše Draga se zabývá demografií a rozptylem tesaříka alpského v Ralské pahorkatině v severních Čechách s dominantou Bezděz v letech 2008 až 2009. Jde o brouka, který je mimořádně zajímavý a sběratelsky atraktivní, ale současně na našem území velmi vzácný. Práce nemá klasickou formu monografie, která je typická pro kvalifikační práce, ale je zpracována spíše jako manuskript odborného článku připraveného k odeslání do redakce (s výjimkou tabulkové a grafické části). Je psána anglicky. Tato forma diplomové práce je mnohem ambicióznější a klade na studenty po všech stránkách velmi vysoké nároky. Myslím, že v ČR není příliš mnoho studentů, kteří by byli schopni takovou práci samostatně vypracovat. Dobré vedení a pomoc školitele při psaní práce je zde nezbytným předpokladem.

Práce se mi velmi líbí po všech stránkách. Téma je aktuální, teoretický úvod je dobře postaven a srozumitelně organizován od širšího problému směrem ke specifickým projevům u studovaného druhu. Byl zde nasbírán velmi kvalitní a rozsáhlý soubor dat, který byl adekvátně analyzován pomocí moderních postupů, ke kterým nemám připomínky. Naopak, byl jsem příjemně překvapen. Práce s programem Mark je poměrně náročná a vyžaduje od nových uživatelů velkou námahu a dobrou orientaci v základních principech statistické inference. Zvolená popanovská varianta odhadu Jollyho a Sebera, která předpokládá existenci jedné globální populace, je rovněž vhodná. Tabulky a grafy jsou střízlivé a odpovídají svou formou dnešním požadavkům.

Mé kritické připomínky jsou spíše formálního charakteru a mohly by být využity při další revizi textu ještě před vlastním recenzním řízením. Předně bude nutné ještě zapracovat na angličtině, která je sice srozumitelná, ale občas dost krkolomná se spoustou gramatických chyb. V této souvislosti je nutné dbát také na odlišnosti v anglické a české typografii. Například symbol pro procento se dává přímo za číslo bez mezery. Pomlčka v číselných rozmezích je opět bez mezer. Datумы se uvádí bez „th“. Mezi číslem a symbolem pro stupně Celsia je mezera. Pětikilometrová vzdálenost je v angličtině „5-km distance“ se spojovníkem. Pro označení měsíců v grafech nebo tabulkách se používají anglické zkratky měsíců, nikoliv čísla.

Domnívám, že dnes již není nutné do názvu práce dávat vědecký (latinský) název studovaného druhu, který ho zbytečně prodlužuje. Rovněž v samotném textu stačí vědecký název zmínit pouze jednou a poté používat výhradně vernakulární variantu, tj. anglický termín. Podkapitola 3.2 má chybný název Dispersion a distribution. Pojmy dispersal a dispersion nelze zaměňovat, nejsou to synonyma. Dispersion je termín popisující rozmístění jedinců v prostoru, zatímco termínem dispersal se označuje proces, který k dispersi vede. Chyba se opakuje na s. 11, podkap. 4.2, 1. odst., ř. 4. Rovněž termín „dispersal rate“ (s. 11, 3. odst, ř. 3) bych ponechal pro proporce emigrujících jedinců, nikoliv pro porovnávání rozptylových vzdáleností. První odstavec Discussion je jen málo rozvinutý, jeho první věta nedává smysl. Menší shrnutí hlavních výsledků v pořadí, v jakém budou následně diskutovány, včetně souhrnné interpretace by určitě prospělo. V Diskusi zcela chybí závěr. Ten by měl nějakým způsobem pojednat hlavní výsledek v návaznosti na myšlenky rozvíjené v úvodních odstavcích v Introduction a obsahovat „take-home message“. V seznamu literatury na konci je zařazena práce Zach (2005), která stojí mimo abecední pořadí a nepodařilo se mi ji najít v textu.

Z práce vyplývá, že vhodná stanoviště jsou izolované vrcholky s porostem buku. Určitě by stálo za to, aby v práci bylo více informací o pohybech jedinců mezi těmito stanovištními ploškami, protože ty mohou být pro perzistenci celé metapopulační struktury zásadní. Jaká je struktura meziploškových migrací nebo jejich orientace? Jde zde opravdu o metapopulační strukturu typu mainland–island? V jakém souladu jsou kvantitativní predikce z pravděpodobnostního modelu (inverzní mocninné funkce) se skutečnými daty?

V každém případě jde o velmi solidní práci, která představuje dobrý základ pro publikaci. Oceňuji jak terénní, tak analytickou část. Věřím, že se tuto práci po poctivém „proleštění“ textu podaří opublikovat. Diplomovou doporučuji k obhajobě a nemohu ji klasifikovat jinak než výborně.

V Olomouci 13. ledna 2011



prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

**Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci**  
**Drag, L., 2010: Demography and dispersal ability of the Alpine Longhorn *Rosalia alpina***  
**(Coleoptera: Cerambycidae).**

Se zájmem jsem si přečetl diplomovou práci Lukáše Draga, zabývající se populační a disperzní studií poslední české populace tesaříka alpského (*Rosalia alpina*). Autor po dvě sezóny pozoroval, lovil, značil, vypouštěl, opět lovil a zaznamenával jedince tohoto ohroženého druhu na komplexu několika kopců v okolí Ralska. Celkem mu rukama prošlo úctyhodné číslo 970 jedinců. Na základě nasbíraného materiálu autor zjistil, že populace tesaříka alpského je zde překvapivě veliká, má i jakýsi disperzní potenciál, ale možnost osídlení vhodných míst v okolí nebude nijak velká a druh se zdržuje prakticky pouze na třech kopcích. Pro analýzu autor použil standardní metody a výsledky vypadají nejen dobře, ale i publikovatelně. Vzhledem k anglickému jazyku, kterým to bylo napsáno, se domnívám, že tato práce bude publikována brzy. Text je sice místy poněkud kostrbatý a ne vždy úplně perfektní, ale to spraví jazykový korektor v kombinaci s recenzenty. Obávám se, že předložené práci nemohu nic vytknout a navrhuji pánům komisařům, aby tuto diplomku ohodnotili tak, jak nejlépe mohou.

Zdeněk Fric

M. F. Fric