

Posudek k diplomové práci **Bc. Vojtěch Košťíře** „*Ekologická diferenciace koprofágních brouků (Coleoptera) podél gradientu prostředí.*“

V předkládané práci si autor Vojtěch Košťíř klade za cíl prozkoumat společenstvo koprofágních brouků v pražské přírodní rezervaci Radotínské údolí za pomoci trusem vnazených pastí během let 2022 a 2023. Podrobněji se pak dívá na poměry pohlaví, sezónní vývoj a biotopové preference u zaznamenaných druhů. To vše pak obsáhne na obdivuhodných 87 stranách (bez příloh), v 51 obrázcích a grafech, a v 7 tabulkách. V seznamu použité literatury uvádí 142 zdrojů.

Z celé práce přímo srší autorovo nadšení a předpokládám, že i osobní zainteresovanost ve studované lokalitě. Obsáhlým úvodem autor zdatně pokrývá téměř všechna horká témata v současné koprofágologii. Pozitivně hodnotím také pečlivou faunistickou rešerši pro území České republiky a zejména Prahy, časově náročný terénní výzkum a zpracování opravdu rozsáhlého entomologického materiálu. Pozorované jevy jsou vcelku dobře oddiskutované a líbí se mi i střízlivá diskuze ke komplexnímu tématu odčervování hospodářských zvířat a managementům (nicméně toto téma v práci vlastně vůbec studované nebylo). Potud pozitiva.

Práce bohužel trpí spoustou drobných jazykových a formátovacích chyb, kterých by se pečlivým pročtením dalo snadno vyvarovat. Autor v úvodu zabrušuje do dvojího názvosloví ekologických gild a chybně dává rovnítko mezi dwellery s endokopridy, tunellery s parakopridy a rollery s telekopridy (viz Tonelli 2021), zároveň nedodržuje konzistentní názvosloví pro rody podčeledi Aphodiinae. Autor v práci opakovaně potvrzuje jevy, které nestudoval, vyvozuje trendy na základě i jen jedné relevantní práce, a k nim následně vztahuje své výsledky, či se dopouští logického rozporu při interpretaci výsledků. Volně v práci zaměňuje termíny sezónní dynamika a populační dynamika, kterou však nestudoval. Dále mi není jasné, proč pro analýzu biotopových preferencí autor nepoužil některou z jednoduchých statistických metod, namísto grafů s celkovými počty jedinců na biotopu. Zdrženlivější bych byla i při interpretaci výsledků v sezónním výskytu druhů, protože v každém roce byla intenzita samplingu jiná a s různě dlouhými rozestupy mezi sběry.

Za velkou slabinu práce však považuji práci s literaturou – citované jsou v několika případech nerelevantní papery, či pro dlouhé pasáže nabitě netriviálními informacemi zdroje často chybí. Bez zdrojů je pak celý oddíl o druhové biologii a ekologii, na kterou se ale autor odkazuje v průběhu své práce. Práci taktéž autor staví (mimo jiné) na tezi, že sezónní dynamiku středoevropských druhů nikdo nestudoval, proto bych ráda připomněla existenci nejméně čtyř publikovaných paperů na toto téma od Franze Sládečka a jeden shrnující traitový článek od Jörna Buseho.

Celkově mám z práce smíšené pocity. Dlouhý úvod obsahuje spoustu kvalitních informací, které se ale vlastní studie často týkají jen okrajově nebo vůbec. Stejně tak se autor snaží prozkoumat společenstvo snad ze všech možných úhlů pohledu, které mi ale často nedávají větší biologický nebo ochranářský smysl, zvláště při absenci alespoň základní statistické analýzy dat. Práci přesto doporučuji k obhajobě a autorovi bych doporučila soustředit se hlavně na výsledky, které se dají zobecnit alespoň pro střední Evropu, případně mají ochranářský přesah, nebo se budou dát využít v budoucnu ke srovnání vývoje společenstva na lokalitě.

Recenzi zpracovala Lucie Ambrožová (Entomologický ústav AV ČR)

#### Otázky k obhajobě

1. Pokud jsem to pochopila správně, byly výsledky z jednotlivých pastí v daném biotopu sesypané dohromady (vycházím z prezentovaných excelových grafů) – proč nebylo analyzováno klasickými statistickými metodami, ačkoli to design studie 3x3 umožňoval? (Je to proto, že výsledky z různých pastí v rámci jednoho biotopu byly nehomogenní? Pokud ano, co nám to říká?)
2. V úvodu a diskusi se věnuje poměrně dost prostoru i odčervování. Jaké je podle vás ideální schéma odčervování a managementu stáda, tak aby byl vliv na koprofágní hmyz co nejmenší?
3. V rámci rešerše uvádíte, že v evropských společenstvech převládají druhy otevřených stanovišť. Čím si to vysvětlujete?