

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: **Návrh výzkumného projektu "Stavba hnízd mravenci *Lasius niger* a její vliv na bioturbaci"**  
Autor: **Jiří Tůma**  
Oponent: **Pavel Pech**

**FORMA PRÁCE:**

- rešeršní (R)  
 experimentální (E) hodnocení kvality literárního přehledu by mělo tvořit základ hodnocení (75%)  
 projekt (P)

**HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA**

**název (R;E;P)<sup>1</sup>**

- dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný  
 vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně  
 nevystihuje obsah práce

**cíle a hypotézy (R;E;P)**

- jasně formulované  
 nejasně formulované  
 chybí

**úvod a literární přehled (R;E;P)**

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace  
 nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací  
 příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

**použité informační zdroje založené zejména na (R;E;P)**

- původní zahraniční a domácí literatura  
 učebnice, slovníky a monografie  
 „šedá literatura“

**použitá literatura (R;E;P)**

- v odpovídajícím rozsahu  
 v nedostatečném rozsahu

**materiál a metody (E)**

- jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle  
 jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující  
 nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně

---

<sup>1</sup> v závorce je uvedeno, pro kterou formu práce se vyplňuje

popsané ( ) nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytýčené cíle

#### **výsledky (E)**

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- zbytečně se opakující výsledky (např. dvojitá prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- prezentace nedostatečná

#### **interpretace dat (diskuse) (E)**

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

#### **návrh experimentu (P)**

- jasný a přehledný, realizovatelný
- jasný a přehledný, obtížně realizovatelný
- nesrozumitelný, nerealizovatelný

#### **shrnutí projektu (P)**

- dostatečné, srozumitelné a výstižné
- nedostatečné

#### **aplikace do praxe (P)**

- je uvedena
- není uvedena

#### **závěry (R;E;P)**

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podloženy či nevycházejí z předkládané práce

#### **HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA (R;E;P)**

##### **obrázky a tabulky**

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

##### **text**

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

##### **jazyk**

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

## **literatura**

(X) citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)

( ) citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

*V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je povinné v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.*

Doplňující komentář přiložen ANO (X) NE ( )

**Práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji k obhajobě<sup>2</sup>.**

**Práci hodnotím klasifikačním stupněm<sup>2</sup>**

**VÝBORNĚ**

Doplňující komentář

Předkládaná bakalářská práce se v jedné části zabývá bioturbací, ve druhé návrhem experimentu zaměřeného na sledování některých charakteristik bioturbace druhem *Lasius niger*. Práci považuji za kvalitní, jak vyplývá již z formuláře. Zde předkládám jen drobné připomínky a dotazy:

- 1) Je krmení jedním cvrčkem domácím týdně ideální? Nebudou mravenci na konci každého týdne trpět hladem, zatímco na začátku jídlo nespotebují a začne plesnivět? Mě se v chovech osvědčilo spíše krmení menším množstvím potravy, zato častěji. Za jakého důvodu nebudou mravencům dávány cukry (např. med), které jsou hlavní složkou potravy dělnic?
- 2) Determinaci druhu *L. niger* z tankodromu doporučuji ověřit specialistou - v tamní mozaice suchých, mokrých, slunných a stinných míst se *L. niger* patrně střídá s vlhko- a temnomilnějším sesterským druhem *L. platythorax*. Rozlišení obou druhů není vždy jednoduché, přitom rozdíly v jejich stavbě hnízd jsou podstatné, např. *L. platythorax* nemívá nadzemní kupu, *L. niger* často ano.
- 3) Chovám určitou nedůvěru ve výpovědní hodnotu části experimentu zabývající se závislostí hloubení chodeb na hloubce. Hnízda *L. niger* v přírodě mohou sahat podstatně hlouběji než ca 20 cm pod zem, což je hloubka půdy ve formikáriích - chápu nutnost omezení prostoru v chovu, ale při interpretaci výsledků byste měl mít toto na paměti.

V Hradci Králové, 25.5.2012

Podpis oponenta: Pavel Pech

---

<sup>2</sup> nehodící se škrtněte