

Posudek na bakalářskou práci Kateřiny Kopecké: Obrana hnízd tůhýka obecného (*Lanius collurio*) vůči krkavcovitým ptákům: ovlivňuje intenzitu aktivního mobbingu velikost predátora?

Práce má 19 stran a cituje 32 zdrojů literatury. Zapadá do rozsáhlého výzkumu antipredačního chování tůhýka obecného, který probíhá pod vedením Michala Němce a Romana Fuchse a dobře jej doplňuje. Vliv velikosti predátora na výběr antipredační strategie u ptáků si rozhodně zaslouží větší pozornost než je mu doposud v odborné literatuře věnována. Inovativní je myšlenka testovat tentýž druh predátora v různých velikostních provedeních. To se totiž dost špatně vyrábí a je proto štěstí, že plyšové atrapy fungují.

Práce je napsaná srozumitelně a docela gramaticky správně, což je dnes malý zázrak. Jen by častěji měly být používány nové odstavce. Z hlediska napsání bych měla především připomínku k anglické anotaci, která by vážně potřebovala dopracovat. Trošku jsem byla nešťastná i z citací, které byly občas naházené do textu dost nesmyslně a občas to působilo, že autorka chce hlavně navýšit počet citací. Technická poznámka – že je krauhjec specializovaným predátorem dospělých pěvců se lépe dokládá na nějaké práci, která se zabývá jeho dietou, než tím, že je to napsané v práci Strnad et al. 2012, která se zabývá antipredačním chováním tůhýků a je od toho samého vědeckého týmu. A v bodě, kde se popisuje, že vycpaná sojka je vždy vystavena jako poslední, chybí citace práce, na jejímž základě to bylo rozhodnuto. Přitom v literatuře ta práce uvedená je – Syrová 2011.

Dále bych prosila odpovědi především na vyznačené otázky.

Když už jsou v metodice uvedeny výsledky neparametrické korelace, na základě níž jsou pak páry považovány za náhodný efekt, bylo by asi vhodné tady taky napsat, že se nakonec počítalo s 15, nikoliv 22 páry. Ono je to pak ve výsledcích, ale chvílku mě to zmátlo.

V metodice je napsáno, že význam jednotlivých proměnných byl počítán F testem. **Co přesně počítá F test, co srovnává?**

Ad třetí analýza – proč jste skutečně nepočítali s podíly náletů, ale používali jste binomickou distribuci? Celkově jsem se v ní ztratila. **Předpokládám, že tam tedy každý nálet byl samostatné pozorování a buď byl s útokem nebo ne?** Teď dvě těžší statistické otázky, které jsou pro úroveň bakalářky možná zbytečné, ale mě by to zajímalo - při postupné ruční forward selection byly mezi sebou modely GLMER porovnávány Likelihood-ratio testem, založeném na Chi-square distribuci. Proč ne na základě AIC nebo Cp statistiky? **Nechápu tady přesný postup a nevidím výsledek této analýzy ve výsledcích, tam to vypadá, že je tam celý základní model.**

Tohle ale není tak důležité jako otázka, jaký si myslíte, **že mělo efekt to, že jste počítali s proměnnými s celkem 14 hladinami, když jste měli 15 nezávislých pozorování? Dal by se tento poměr nějak vylepšit? Jaké byly výsledky náhodného efektu hnízdo?**

Ad statistika ještě jedna štouravá poznámka – verze R 2.8 je tedy pěkná vykopávka 😊.

Ještě jedna otázka i designu - **proč jste používali dvě kontroly, když z předchozích pokusů na stejné populaci víte, že tůhýci na sojku reagují?**

V diskuzi je naprosto zbytečný příklad s tarantulemi a pulci, naprosto se netýká zkoumaného tématu.

Čím si vysvětlujete, že stáří mláďat nemělo vliv na intenzitu obrany hnízda?

Napadá vás ještě jiný test, jak otestovat vliv velikosti predátora na mobbing u úhýků?

V Praze 17. 1. 2012

Simona Poláková

Blahra!