

Posudek na diplomovou práci Milana Haase „Antipredační chování kosa (*Turdus merula*) vůči strace (*Pica pica*) a prostorová aktivita (telemetrie) straky (*Pica pica*)“

Milan Haas si ve své diplomové práci klade za cíl analyzovat vliv vzdálenosti predátora vůči hnízdu na antipredační chování samce a samice kosa černého. Dosažené výsledky považují za poměrně zajímavé. Zásadní výhrady mám ovšem k tomu, jakým způsobem autor čtenáři své výsledky předkládá. Ve svém posudku se soustředím spíše na obecné připomínky.

Úvod je vlastně jen soupisem kratších konstatování, co vše může míru rodičovské péče (vyjádřenou jako intenzita antipredačního chování) ovlivňovat. Navíc, tato konstatování často postrádají kontext a bližší vysvětlení biologické podstaty pozorovaných jevů (např. str. 3 - „intenzita obrany hnízda roste (či klesá?) s fyzickou zdatností a kondicí mlád'at“. Proč?). To, že výčet faktorů je nekompletní by ještě tolik nevadilo, úvod ovšem téměř vůbec není směřován k vytyčeným cílům. Jinými slovy, mnohem vhodnější by bylo soustředit se jen na rešerši poznatků relevantních vzhledem k cílům práce. Ty pak patřičně rozvést do podoby, která by umožnila čtenáři se v problematice dostatečně orientovat a bylo mu jasné, co vůbec autora vedlo k testování zmíněných faktorů a proč bychom nějaké rozdíly (tedy mezi různě vzdálenými atrapami a mezi samcem a samicí kosa) měli očekávat, popř. jaké. V úvodu tak pochopitelně chybí rozbor mnoha a mnoha prací, které se daným tématem zabývají. Rovněž kapitoly věnované studovaným modelovým organismům obsahují celou řadu irelevantních údajů, ty podstatné naopak chybí (např. co je na strace vyvádáno z hlediska mobbingu?, jak významným je predátorem hnízd obecně a kosa konkrétně? – namátkou: Šálek 2004, Fernández-Juricic et al. 2002, 2004).

Výsledky jsou adekvátně zpracovány, ovšem způsob, jakým je Milan čtenáři předkládá, je velmi krkolomný a dá opravdu práci se v nich zorientovat. Např. u interpretace PCA diagramu by se autor měl soustředit na popis výsledku (tedy – z obrázku vyplývá, že...) a ne velmi nepřehledným způsobem popisovat, kam se ta která proměnná „promítla“. Diskuse je velmi povrchní, často sklouzává mimo téma a naopak neinterpretuje dosažené výsledky.

Formální chyby jsou poměrně hojné (popis tabulek a obrázků, pořadí odkazů na obrázky v textu, nesrozumitelné názvy kapitol apod.). Už samotný název obsahuje chyby dvojího druhu. V odborném textu uvádíme druhové názvy. Naopak latinský název stačí uvádět při první zmínce, u straky obecné je už v názvu dvakrát. Práce je prošípaná formulačními nepřesnostmi, které buďto čtenáře matou, nebo přímo mění význam vět.

Milan odvedl spoustu práce v terénu, diplomovou práci považují za zajímavou, v mnoha ohledech zpracování ovšem za hrubě nedotaženou.

K práci mám celou řadu otázek, které mimochodem ilustrují, na jak velký rozptyl nesrovnalostí čtenář narazí a na kolik otázek autor čtenáři odepírá odpovědi.

Úvod:

- str. 1, předposl. a posl. odstavec – v čem spočívá „sobeckost“ hejna? V jakém smyslu se snaží jedinci predátora „zmást“?
- str. 2. - Co se ví o kulturním přenosu antipredačního chování, resp. schopnosti rozeznávat jednotlivé typy predátorů? Mají ptáci spíše uniformní vrozenou představu typu predátora (např. sovy) nebo jednotlivé druhy predátorů umí od narození dobře rozlišovat (např. kulíšek vs. sýc?)
- str. 3, kapitola Zranitelnost – Proč by měla zranitelnost mlád'at, potažmo jejich kondice ovlivňovat úsilí rodičů? Není vysvětleno.

- *str. 4 – v kap. 1.2.1 tvrdíš, že potomci zkušenějších párů jsou hodnotnější a proto do nich rodiče více investují ve smyslu obrany vůči predátorům. Není to spíše tak, že zkušenější jedinci ví jak na ně?*

V metodice mi schází celá řada důležitých údajů:

- Jaké byly rozestupy mezi jednotlivými pokusy? Tedy byl celkový rozestup mezi všemi třemi pokusy u všech párů srovnatelný? (např. 4 dny...)
- *Byly pokusy prováděny v přibližně stejném stáří mláďat? Resp. proč neberete stáří mláďat v úvahu? Totéž platí pro počet mláďat.*
- *Proč byl do pokusu vnesen další komplikující faktor, tedy orientace straky vůči hnízdu? Jak si můžeš být pak jistý, že testuješ vliv vzdálenosti predátora k hnízdu a ne to, zda se straka dívá směrem k hnízdu nebo na druhou stranu?*
- Jak bylo měněno pořadí atrap – náhodně?
- V popisu statistických postupů chybí důležitá věc – tedy informace o tom že pro další analýzy byly použity skóry z prvních dvou hlavních komponent.
- Chybí mi vysvětlení co znamená „rank value“, co znamená risk index hnízda jsem pochopil až v diskusi.
- Statistické programy se citují.

Diskuse:

- *V úvodu diskuse tvrdíš, že kosi mobbingem útoky ze strany straky úspěšně eliminují. Opravdu? Hnízdní úspěšnost kosů ve městech je ale výrazně nízká (krom citovaných prací také Poláková & Fuchs 2006). Kdo je tedy žere?*
- *V kapitole Variabilita reakcí pouze konstatuješ, že je, nenabízíš ani spekulativní vysvětlení. Nemůže mít vliv počet, stáří, paternita mláďat, hustota straky v lokalitě? U jiných ptačích druhů bylo recentně zjištěno, že intenzitu rodičovské péče (tedy mobbingu) samce ovlivňuje poměr pohlaví potomků v jeho hnízdě. Jaké pohlaví potomků samec nejčastěji preferuje a proč?*
- Vyšší hladiny risk indexu vysvětluješ teritorialitou samce – z toho mi vyplývá, že samec útočí např. na holuba častěji proto, že ho považuje za konkurenta? Může hrát roli mylné rozpoznávání predátora?
- Nerozumím vysvětlení, že samec brání samici proto, že je samic obecně málo – jak je z hlediska jeho fitness toto chování adaptivní?
- *Na str. 23 tvrdíš, že samec pomocí mobbingu signalizuje samici své kvality. Proč to dělá ve chvíli, kdy už má v hnízdě mláďata? Jaká je věrnost párů u kosa mezi jednotlivými hnízdními pokusy? Přesně takovéto údaje bych se rád dozvěděl např. v úvodu.*
- *Mohl bys stručně shrnout, jaké máš vysvětlení pro to, že kosi spíše „sípou“ v případě, že je predátor ještě relativně vzdálen od hnízda?*

Ondřej Sedláček