

Oponentský posudek na diplomovou práci Martina Lundáka Obrana hnízda a hnízdní péče u hýla rudého (*Carpodacus erythrinus*)

Předložená práce je dalším příspěvkem ze série studií na šumavských hýlech rudých z dílny úspěšného pracovního týmu, u jehož zrodu stál konzultant diplomanta, Tomáš Albrecht. Diplomant svou prací nepochybně vyplňuje mezeru v poznání tohoto zajímavého ptačího druhu. Víme-li již dnes leccos o pohlavním výběru a mimopárové paternitě hýlů rudých, role samců coby obránců rodinného krbu (zde tavníku s hnízdem) a uznání těchto kvalit ze strany samic nebyla, pokud vím, doposud na pořadu dne. Diplomant během tří let nashromáždil materiál, který mu dovoluje na některé položené otázky z této části hýlího života celkem věrohodně odpovědět.

Práci toho nelze mnoho vytknout. Úvod sestává z kapitol, které jsou na místě (reakce na predátora, karotenoidní zbarvení, základní charakteristika hýla rudého), a je kvalitně zpracován. Přesto následně vytčené cíle práce působí jakoby vytržené z kontextu, nevyplývající z předchozího uvedení do děje. Možná je to tím, že se zde vlastně nic nedozvídáme o tom, s jakými konkrétními predačními riziky se mohou šumavští hýlové potýkat a nakolik je téma, které autor rozebíral ve své práci, vlastně závažné. A tak mne napadá, proč vlastně není vůbec citována klíčová studie, o kterou se zde dalo snadno opřít – konzultantův článek o predaci hýlích hnízd publikovaný v AUK 2004?

Metodika je dostatečně podrobná a představení experimentů srozumitelné, snad jen popis analýzy paternity (s. 26) je příliš detailní a v této práci vlastně i zbytečný. U jednoho metodického detailu se přesto zastavím. V popisu risk indexu (s. 24) může umístění atrapy do vzdálenosti pouhého 1 m od hnízda evokovat určitou pochybnost o objektivitě rozlišení záměrů sledovaného ptáka, když dva zásadně odlišné prvky (tj. snaha usednout na hnízdo versus odvážně obtěžovat predátora) byly ve skutečnosti rozlišovány jen na základě tak trochu vágních projevů, jakými byly poloha vůči atrapě a míra vokalizace, jejíž původce nebylo možné vždy spolehlivě určit (viz s. 21), a která je navíc prokládána různě dlouhými okamžiky mlčení. Přinejmenším chápu, že umístění atrapy do větší vzdálenosti by mohlo celý experiment ohrozit úplným nezájmem hýlů. Nebylo ale možné nějakým způsobem zohlednit umístění hnízda v keři a atrapu situovat vždy na vzdálenější konec, což by usnadnilo rozhodování, zda šlo hýlovi spíše o usednutí na hnízdo nebo o obtěžování predátora? Prosím diplomanta o stručné vyjasnění skutečnosti, pokud shledá tuto mou poznámku za hodna pozornosti. Možná mé úvahy pramení jen z nepochopení popisu uspořádání experimentu.

V kapitole statistické zpracování dat (s. 28, 2. odst.) je bez bližšího zdůvodnění či odkazu uvedeno, že risk index byl sloučen pro krahujce a sojku a objasnění se dočkáme teprve ve výsledcích na s. 34, kde je tímto představen nový druh predátora hýla rudého, tak trochu s nádechem východního prvku, takzvaný „krasoj“.

Výsledky předkládají důkladný rozbor získaných dat. V analýze hlavních komponent jsou nejprve vzájemně porovnávány různé projevy chování, z nichž některé jsou korelovány, takže byly vybrány jen ty nejvhodnější pro výpočet dvou risk indexů, jež dále podstoupily šetření sofistikovanými statistickými procedurami, nelineární modely se smíšenými efekty nevyjímaje. Zajímalo by mne, jak odlišné výsledky by vrátila analýza bez zohlednění náhodného efektu hnízda, resp. jaký význam diplomant přikládá individualitě hýlích samců? Jsou ve svém chování spíše jednotní anebo mezi nimi naopak panují velké individuální rozdíly?


V obsáhlé diskusi nechybí alternativní interpretace získaných výsledků, příjemné je občasné zpestření podpůrnými příběhy zaznamenanými během terénních pozorování. Objevuje se zde ale i poněkud rozporující úvaha o důvodu vokalizace hýlů s cílem lákat jiné hýly na přítomného predátora (s. 66), aby byli tito vzápětí vyháněni jako nežádoucí (s. 65)? Jak si autor vysvětluje tento (možná zdánlivý) rozpor?

Byť nejsme svědky barvitých odezev hýlů rudých na vystavené atrapy, i tak práce přináší zajímavá zjištění. Přinejmenším představuje příklad modelu vybočujícího z plejády ptačích druhů předhánějících se v rafinovanosti svého mobbingu. Avšak i přesto, že samci hýla rudého nejsou příliš horlivými obránci svých hnízd, zdá se, že hýlí samice přikládá samčímu chování v tomto ohledu jistou váhu, jestliže se zde rýsuje korelace mezi intenzitou antipredačního chování obou partnerů. Nebo může jít o korelátu s jiným faktorem, který nebyl diskutován?

Po formální stránce nemám k práci připomínek. Text je čtivý a inspirativní, bez překlepů a jazykových chyb, jen chybějící rámování tabulek místy trochu znepřehledňuje čtení. Bohatě kolorovaná příloha svědčí o navázání intimního vztahu autora se studovaným územím.

Závěrem mohu konstatovat, že diplomant předloženou studií prokázal všestrannou schopnost vědecké práce, od formulace cílů přes systematický sběr dat v náročných terénních experimentech, až po jejich statistické zpracování a následnou diskusi se zajímavými závěry. Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě (a hodnotím jako výbornou).

V Praze 14. září 2007


Miroslav Šálek
katedra ekologie a ŽP
Fakulta životního prostředí, ČZU v Praze