

Oponentský posudek na bakalářskou práci Luboše Dufka „Habitatové preference skřivana polního (*Alauda arvensis*)“

Předložená práce má 34 stran textu (15 grafů, 2 tabulky) a 6 stran příloh. Zabývá se vlivem faktorů na početnost skřivana ve tři vybraných oblastech. Ubývání ptáků otevřené krajiny je v současnosti široce studovaným tématem ochrany přírody. Ačkoliv u nás existuje dlouhodobá dokumentace popisující trendy celých ptačích společenstev, solidní analýza pro jednotlivé druhy stále chybí. Z tohoto hlediska považuji práci za velmi přínosnou. Mám však pochybnosti o vhodnosti metodiky bodového sčítání skřivanů. Skřivani zpívají za letu, často však mezi zpěvem posedávají po zemi. Při vysoké denzitě je pak prakticky nemožné během 10 minut a dvou návštěv odhalit skutečnou početnost navíc bodovou metodou. Jako vhodnější by se mi jevila metoda mapování zpívajících jedinců ve vymezené ploše, při minimálním počtu 3 opakování. Tento metodický nedostatek je částečně eliminován dostatečným počtem čtverců (9 pro každou ze tří oblastí, v každém čtverci bylo 6 náhodně vybraných bodů). Celkem se tedy jednalo o 162 sčítacích bodů (tento údaj však v práci chybí). Dalším úskalím může být samotná minimální vzdálenost mezi dvěma body (200 m) a poloměr ve kterém byly zaznamenávány charakteristiky prostředí (250 m). Při průměrné rozloze teritoria skřivana 5000m^2 (cca 80×80 m) a vysoké denzitě snadno dojde k překryvu mapovaných kruhů. Domněnku potvrzuje příloha, kde se mapovací kruhy často překrývají, a to na všech lokalitách. Další připomínky jsou spíše minoritního rázu:

- 1) Úvod – některé formulace jsou otrocky přeloženy z angličtiny, v češtině mi nedávají smysl. Například „zvětšení specializace využívání území“. Text není ucelený, často se v textu objevují různé „výkřiky do tmy“ které na sebe příliš nenavazují.
- 2) V metodice chybí údaj o tom, kdy byli skřivani sledováni v rámci dne. Údaj se objevuje až na konci diskuze.
- 3) Metodika – statistické hodnocení dat je popsáno jednou větou, není uvedeno proč například nebyl využit „forward“ nebo „backward“ přístup při výběru faktorů. Chi-kvadrát test není v metodice uveden, ačkoliv je hojně využíván k testování.
- 4) Kromě klimatických podmínek během sčítání bych do analýzy zařadil také dlouhodobý stav klimatických poměrů na lokalitách.
- 5) V práci mi chybí test nezávislosti vysvětlujících faktorů (např. Spearmanův korelační koeficient).

- 6) Pro porovnání s literaturou by bylo dobré uvést průměrné počty skřivanů pro jednotlivé lokality. Obr. 12 nabízí pouze mediány zjištěných početností.
- 7) U grafů chybí velikost dílčích datových souborů na kterém byly testy prováděny.
- 8) Obr. 11 – Není zřejmé které kategorie vegetace se od sebe signifikantně liší, uvedena je pouze celková hodnota Chi-testu. Doporučoval bych post-hoc test.
- 9) Členění kategorií vegetačního krytu není v některých případech pro skřivana relevantní. Například rozdělení na jehličnaté, listnaté a smíšené lesy má za následek vztah mezi podílem samotných listnatých lesů a počtem skřivanů. Při sloučení do jedné kategorie (lesy) by byla interpretace výsledků pochopitelnější.
- 10) Diskuze – tvrzení, že ve vysočině ovlivňuje početnost skřivanů spíše způsob zemědělství než nadmořská výška není podpořen citací.
- 11) Literatura – publikace nejsou řazeny abecedně ani podle některého z dalších kritérií (a to vůbec).

Práci doporučuji k obhajobě, k hodnocení přistoupím až po vlastní prezentaci.

V Českých Budějovicích, 28.5.2009

Mgr. Jan Riegert, Ph.D.