

Posudek vedoucího diplomové práce

Název diplomové práce: Fenologie hnízdění a produktivita u rákosníků (*Acrocephalus* sp.) na základě analýzy kroužkovacích dat

Autorka práce: Adéla Vlková

Předkládaná práce se zabývá aktuálním tématem, potenciál výsledků je velký jak na úrovni teoretické, tak i praktické. Práce respektuje tradiční členění odborného textu a formální úprava je akceptovatelná. Jednotlivé části jsou ovšem obsahem i formou značně nevyrovnané. Stručný úvod postrádá hlubší uvedení do studované problematiky a stojí v kontrastu s obširným a v mnoha aspektech zbytečně detailním popisem studijních lokalit. Popis statistických metod je v některých ohledech neúplný a místy působí nepřehledně. Diskuse je sice postavena na porovnání ukazatelů fenologie a produktivity studovaných rákosníků s údaji ostatních publikací, ale neobsahuje žádné zamyšlení nad ekologickými příčinami a důsledky mezidruhových rozdílů v trendech fenologie a produktivity. Čtenář tak nemůže plně zhodnotit a docenit důležitost, relevanci a přesah autorčiných zjištění. Až na výjimky není u citovaných prací uvedeno, ze kterých období a lokalit údaje pochází, což čtenáři dále znemožňuje jejich kritické zhodnocení s ohledem na nová zjištění.

Níže uvádím konkrétní komentáře k jednotlivým částem textu:

Úvod

Ačkoliv autorka postavila úvod na důkladném popisu match-mismatch hypotézy, vlivu migrační strategie na časování hnízdění i populační trendy, hlavního tématu diplomové práce se dotýká jen okrajově. O časoprostorové variabilitě či trendech v časování hnízdění rákosníka obecného a velkého se čtenář v úvodu dozví pouze, že prvně jmenovaný prodloužil hnízdní sezonu v průměru o 4 dny, zatímco druhý jmenovaný hnízdní sezonu v průměru o 2 dny zkrátil. Netuší ale, které lokality a časového období se tyto údaje týkají. O fenologii rákosníka zpěvného a proužkovaného se v úvodu nedozví nic. Podobně je na tom čtenář v případě pojednání o hnízdní produktivitě, kdy se v úvodu dozví pouze, že existuje blíže nespécifikovaná pozitivní korelace mezi produktivitou a teplotou vzduchu u rákosníka obecného a zpěvného. Zda se tato korelace nějak odrazila v časoprostorové variabilitě hnízdní produktivity autorka neuvádí. Autorka tak čtenáře po přečtení úvodu nechala v nejistotě, co a proč je vlastně tématem práce a proč by nás mělo zajímat.

Statistická analýza

S ohledem na charakter závislé proměnné není jasné proč autorka použila k analýze trendů v počtu kroužkovacích dnů lineární, a ne Poissonovu regresi.

Diskuse

Autorka interpretuje sezónní nárůst v poměru odchycených juvenilů ze všech odchycených jedinců jako zástupnou proměnnou za datum snůšky, tj. datum snášení vajec. Datum odchycení vyvedeného mláděte kroužkovatelem je ale také ovlivněno dobou, kterou mládě strávilo na hnízdě a především dobou, která uplynula od opuštění hnízda po odchycení kroužkovatelem. Datum odchycení vyvedených mláďat lze proto považovat za zástupnou proměnnou data snášení vajec jen v případě, že se doba strávená na hnízdě a doba mezi opuštěním hnízda a odchycením meziročně v průměru nelišila. Tento argument autorka ale netestuje, ani nediskutuje.

Faktické nepřesnosti:

Autorka implicitně předpokládá, že „reprodukční úspěšnost“ je dána velikostí snůšky (např. str. 10, řádek 12). S tímto zjednodušením nelze souhlasit. Hnízdní úspěšnost, tedy počet úspěšně vyvedených mláďat, je u otevřených hnízdičů ovlivněna také přežíváním mláďat na hnízdě. Reprodukční úspěšnost, významově širší pojem, je pak zcela zásadně určena také mírou pohnízdního přežívání.

V popisu možných důvodů poklesu průměrné velikosti snůšky během sezony autorka opomněla uvést, že tento trend je mnohdy důsledkem obecně dřívějšího hnízdění starších a zkušenějších samic, které kladou větší snůšky než později hnízdící mladé a nezkušené samice.

Autorka používá označení „juvenil“ pro úspěšně vyvedená mláďata i mláďata na hnízdě (např. na str. 38: „...čas, kdy lze zaznamenat juvenily na hnízdě“). Mláďata na hnízdě se označují jako pulli (sg. pullus).

Riziko predace je důležitým, ne-li klíčovým, faktorem hnízdní úspěšnosti a nelze proto predaci a hnízdní úspěšnost považovat za dva samostatné a nezávislé faktory. Formulace „má vliv např. predace, počet snůšek a hnízdní úspěšnost“ (str. 38) proto není věcně správná.

Stylistické a formální nedostatky:

V obsahu uvedená kapitola „Počasí“ v textu není.

V textu je běžné chybné skloňování (např. str. 10, str. 17) a opakování informací (např. str. 18).

Vliv roku implicitně reprezentuje časovou variabilitu, či trend. Formulace „Změny v produktivitě jednotlivých druhů a vliv data, roku...“ uvedená v anotaci proto není věcně správná.

Str. 15: různý font textu posledního odstavce

U ptáků autorka uvádí při první zmínce latinské názvy, u rostlin nikoliv.

S ohledem na uvedení konkrétních kroužkovatelů v poděkování působí záměrné vynechání Dr. J. Chytila za kroužkování na Nesytu netaktně.

Je škoda, že autorka nevěnovala větší pozornost jednotnému stylu v prezentaci grafů.

Věta „...může rákosník obecný znovu zahnízdit a naklást až 5 snůšek za sezonu a několik párů je schopno úspěšně odchovat až dvě mláďata během období rozmnožování“ (str. 38) nedává smysl.

Otázky pro autorku

1. Jak si autorka vysvětluje sezónní nárůst podílu odchycených juvenilů ze všech odchycených jedinců až zdánlivě na 100 % ke konci sezony?
2. Existuje nějaké alternativní vysvětlení mezidruhových rozdílů v časování hnízdění než vyhnutí se mezidruhové kompetici?

Práci doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 3.6.2023

Jan Hušek

