

Oponentský posudek k bakalářské práci Denisy Sokolové

## **Dynamika v produktivitě mláďat vybraných druhů ptáků na dvou lokalitách v letech 1953–2017 na základě kroužkovacích dat**

V překládané bakalářské práci si Denisa Sokolová stanovila za cíl zpracovat dlouhodobé meziroční trendy v produktivitě u 12 vybraných druhů ptáků (čejka chocholatá, poštolka obecná, ťuhák obecný, vlaštovka obecná, jiříčka obecná, střízlík obecný, špaček obecný, rehek domácí, rehek zahradní, bramborníček hnědý, konipas horský a konopka obecná) na Orlickoústecku a Pardubicku v letech 1953–2017 na základě analýzy kroužkovacích dat Františka Štancla. U každého druhu byl pomocí lineární regrese testován meziroční trend v kroužkovacím úsilí a průměrném počtu okroužkovaných mláďat na hnízdo. Zjištěné trendy v produktivitě u jednotlivých druhů jsou uvedeny do kontextu s výsledky zahraničních studií. Autorka se v diskuzi na základě dostupných vědeckých prací snaží posoudit, zda jsou faktory ovlivňující produktivitu v jiných částech Evropy důležité i na tuzemské lokální úrovni.

Bakalářská práce má logickou strukturu a je v ní statisticky i graficky správně zpracováno velké množství unikátních dat. Při jejím pročítání jsem přesto našel několik metodických nedostatků:

V metodice postrádám definici kritéria výběru konkrétních druhů – proč bylo vybráno právě těchto 12 druhů, byl stanoven nějaký minimální počet kroužkovaných hnízd a sezón?

V názvu práce se píše o dynamice v produktivitě mláďat na dvou lokalitách, ale v textu jsou data z Orlickoústecka a Pardubicka sloučena a prezentována jako lokalita jediná. Toto rozhodnutí považuji za přinejmenším sporné. Obě místa působení Františka Štancla jsou od sebe vzdálena více než 70 km a jsou charakterem prostředí velmi odlišná: na Orlickoústecku František Štancl kroužkoval ptáky nejčastěji v podhůří Orlických hor (podhorský vegetační stupeň, nadmořská výška ve většině případů přesahující 500 m n. m.), zatímco na Pardubicku působil v nížinné rybníčné krajině východního Polabí (nadmořská výška do 250 m n. m.). V takto odlišných prostředích lze očekávat různé hustoty populací vybraných druhů ptáků, a tedy i rozdílný počet kroužkovacích dnů u jednotlivých druhů. Rozdílné klimatické charakteristiky se mohou projevit i v odlišné velikosti snůšky, líhivosti vajec či přežívání mláďat na hnízdech. Z metodiky ani výsledků jsem se navíc nedočel, nakolik vyvážený byl poměr dat mezi Orlickoústeckem a Pardubickem v rámci jednotlivých let. Je veřejně známé, že František Štancl většinu produktivního života žil a pracoval na Orlickoústecku, datový soubor z Pardubicka pravděpodobně pochází zejména z počátku a konce jeho kroužkovatelské kariéry. Z těchto důvodů bylo by vhodnější data z okresu Pardubice z analýz vyloučit, nebo prezentovat (i) odděleně.

Navzdory spornému sloučení dat z velmi různých lokalit a časových období se domnívám, že zjištěné meziroční trendy průměrného počtu mláďat ve snůšce u většiny druhů mohou odpovídat vlastnostem místních populací v dané době. Jistě interpretačně zavádějící je pouze případ čejky chocholaté, u níž nepovažuji za šťastné dávat rovnítko mezi počtem okroužkovaných mláďat a počtem mláďat ve snůšce (str. 17–18). To, že by početně převažovaly snůšky, ze kterých by se vylíhlo jen jedno mláďe, není příliš reálné. Mláďata čejky opouštějí hnízdo krátce po vylíhnutí a při vyrušení se ukrývají v okolí, proto je mnohem pravděpodobnější, že kroužkovatel v řadě případů v době kroužkování všechna vylíhlá mláďata čejek nedohledal.

Pozitivně hodnotím, že autorka v diskusi upozorňuje na to, že zaznamenaný nárůst či pokles kroužkovatelské aktivity u jednotlivých druhů v analyzovaném období může souviset s řadou vnějších faktorů (mění se preference kroužkovatele, jeho věk či rodinná situace) a není možné ho interpretovat pouze jako možný odraz trendu změn velikosti lokálních hnízdních ptačích populací.

Zdařile je zpracována rešeršní část oddílu diskuse, kde jsou porovnávány pozorované druhové trendy v produktivitě s výsledky zjištěnými v jiných částech Evropy.

Poněkud nevhodně sebevědomě vyznívá až samotný závěr práce s tvrzením, že: *„díky výsledkům této práce lépe rozumíme trendům v produktivitě mláďat na mezidruhové a lokální a mezistátní úrovni.“* Takto nepokorně a neurčitě to ve vědecké práci při interpretaci výsledků napsat nelze.

Navzdory uvedeným, často subjektivním, připomínkám hodnotím práci celkově příznivě. Autorka zpracovala velké množství kroužkovacích dat za pomoci přiměřených statistických metod a dobře zvládla i práci se zahraniční odbornou ornitologickou literaturou. Proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji klasifikovat známkou B.

V Pardubicích, 10. 1. 2021



Mgr. Libor Praus, Ph.D.