

Posudek na diplomovou práci Petry Merglové Populační dynamika zimujících populace káně lesní v České republice.

Posuzovaná diplomová práce se zabývá změnami početnosti kání lesních v ČR v zimním období. Autorka zpracovala unikátní soubor údajů z celostátního sčítání organizovaného již od 80. let 20. století. Je potěšující, že se rozhodla věnovat právě výsledkům získaným dobrovolníky, amatérskými ornitology. Práce s údaji z programů tzv. citizen science nebývá v našich podmínkách v akademické sféře příliš oceňována a z tohoto hlediska lze práci hodnotit jako svým způsobem průkopnickou. Zvláště pokud by autorka dokázala výsledky publikovat také v odborném recenzovaném časopise, což si její práce bezesporu zaslouží. Stejně tak lze ocenit spíše popisný charakter díla. Práce popisné nejsou dnes v módě, ačkoliv bez kvalitního popisu jevů v přírodě si lze jen těžko představit formulování smysluplných pracovních hypotéz. Na druhou stranu i v předložené diplomové práci bylo možno vyslovit a testovat několik jednoduchých hypotéz, které by vše zpřehlednily (viz též dále). Pracovní hypotézy měly být formulovány hned v Úvodu. Ten vyznívá rozpačitě a bez jasné jednotící myšlenkové linie, cíle práce příliš nevyplývají z poznatků zde sepsaných.

Jelikož úkolem oponenta je hledat spíše nedostatky a slabá místa práce, soustředím se tedy i dále na kritickou část posudku. Jejím cíle je zejména napomoci autorce odstranit nedostatky před případným zasláním rukopisu do odborného časopisu.

Nejprve několik metodických poznámek a otázek:

- Ačkoliv je známo, že data od amatérských ornitologů sbíraná v rámci velkoplošných programů monitoringu ptáků nejsou horší než data od profesionálů, je vždy vhodné, stejně jako u dat od profesionálů, zkontrolovat před analýzou dat jejich kvalitu. Provedla autorka takovou kontrolu, pokud ano, tak v čem spočívala, a pokud ne, prováděl takovou kontrolu koordinátor sčítání?
- Dalším obvyklým charakterem velkoplošných programů typu sčítání kání je, v případě výběru lokalit samotnými spolupracovníky, možná nereprezentativnost výběru. Zkoumala autorka tento problém, a pokud ano, jak?
- V textu jsem nenašel zdůvodnění, proč autorka v modelech pracovala také s indexem početnosti v hnízdním období v ČR (data z Jednotného programu sčítání ptáků) – prosím o vysvětlení.
- Autorka dokládá dlouhodobý klesající trend početnosti zimujících kání (lednové kontroly) a negativní vliv nadmořské výšky (kromě březnového termínu). Dále zjistila pozitivní vliv početnosti hrabošů na počty kání ve všech třech sčítacích termínech, v jisté míře též vliv teploty a srážek. V této souvislosti si dovoluji otázku – jaký má smysl testovat vliv teploty za období prosinec až únor na početnost kání v listopadu? Nebo se jedná o prosinec až únor v předcházející zimě? (To však v práci není řečeno).

Domnívám se, že analýze vlivu jednotlivých faktorů na početnost kání by pomohlo, kdyby byla rozdělena na i) dlouhodobé změny početnosti zimujících kání (trend početnosti v lednovém termínu) na celostátní úrovni a na ii) meziroční fluktuace na podrobnější prostorové škále. V obou případech bylo možno formulovat jednoduché hypotézy. U dlouhodobého trendu početnosti zimujících kání lze očekávat vliv trendu početnosti hnízdních populací v oblastech, odkud k nám káně přilétají zimovat, a

vliv změn ve způsobu obhospodařování krajiny. Trendy početnosti hnízdních populací ze zemí původu (Švédsko, Finsko, Pobaltské země, Polsko, býv. východní Německo a též naše populace) by mělo být možné získat. Rychlý pohled do Evropského červeného seznamu ptáků ukazuje, že počty hnízdicích kání dlouhodobě klesají ve Finsku a Lotyšsku. Krátkodobý trend (od konce 90. let do r. 2012) je pak klesající v Německu, Finsku, Estonsku, Lotyšsku a Polsku, stabilní je jen ve Švédsku a Litvě. Z Německa by bylo třeba pracovat s údaji pouze z bývalé NDR, to by však neměl být problém, neboť monitoring ptáků v Německu probíhá na úrovni spolkových zemí a data tak musí být k dispozici. V případě změn v obhospodařování krajiny by se dalo pracovat s údaji o rozloze hlavních typů zemědělských plodin (např. trvalých travních porostů, ozimů a jarních plodin), které by ukázaly, zda se mění nabídka biotopů poskytujících káním v zimě potravu. K velkým změnám v zemědělství v Česku došlo na počátku 90. let 20. století (rozpad socialistického zemědělství) a poté po roce 2004, po vstupu do EU. Bylo by zajímavé prozkoumat dlouhodobý trend kání i s ohledem na tato zlomová období v zemědělské politice. Na trendu by se to mohlo projevit alespoň formou změny ve směru trendu. Pokud by výše uvedené faktory vliv na dlouhodobý trend kání neměly, lze též uvažovat o změně zimovišť. Pro ověření takového vysvětlení by bylo potřeba pracovat s údaji ze zimních sčítání z okolních zemí. Data existují, ovšem přístup k nim nemusí být jednoduchý a taková analýza by nejspíš byla již nad rámec předkládané diplomové práce.

Oproti dlouhodobému populačnímu trendu by lokální změny početnosti mohly být ovlivněny počasím, zejména teplotou a výškou sněhové pokrývky, a nabídkou potravy, tj. početností hrabošů. Početnost hrabošů i počasí kolísají nejen v čase, ale i v prostoru. Nebylo by tedy vhodnější v případě vlivu počasí a početnosti hrabošů pracovat s údaji na podrobnější prostorové škále, např. na úrovni okresů?

Předložená diplomová práce trpí také některými formálními chybami a nedostatky. Není smyslem posudku vyjmenovávat překlapy či nepovedené formulace. Za závažnější považuji citování prací v nesprávném kontextu. Například:

- „Káně lesní je nejpočetnější dravec ve střední Evropě během celého roku (Bejček et al. 1995).“ – z principu zimní atlas ČR nemůže dát odpověď na otázku, zda je káně lesní nejpočetnější dravec ve střední Evropě během celého roku.
- „Výskyt a početnost kání na daném území je ovlivněna především abundancí potravy, habitatem a klimatickými podmínkami (Voříšek et al. 1997),“ – citovaná práce ale o vlivu klimatických podmínek není, zabývá se významem složení potravy káně lesní pro myslivost.
- „Káně lesní (*Buteo buteo*), patřící do čeledi jestřábovití (*Accipitridae*), je jedním z nejběžnějších dravců nejen v České republice, ale i v celé Evropě (Reif et al. 2013, European Bird Census Council 2018). - EBCC. 2018: European Bird Census Council [online], citováno [28.3.2018] <http://www.ebcc.info/index.php?ID=587>“ – odkaz vede na populační index druhu v Evropě, který popisuje relativní změny početnosti v čase a neříká nic o tom, jak běžný/početný druh je.

Nesprávné citování je častým nešvarem, bohužel i v recenzovaných časopisech. To, že takto ledabyle s literaturou zacházejí někdy i slavní autoři, není důvodem dělat to také.

I přes uvedené nedostatky doporučuji práci k obhajobě.

V Praze, 21. 5. 2018

Petr Voříšek