

Oponentský posudok DP Tomáše Birčáka: „Faktory ovlivňující společenstva lesních ptaků“

Diplomová práca, ktorú predkladá Tomáš Birčák sa zaoberá faktormi, ktoré ovplyvňujú avifaunu v bukových a zmiešaných lesoch pohoria Vtáčnik na Slovensku. Odôvodnenie pre vykonanie takejto štúdie autor veľmi pekne popísal, kladené otázky a navrhované hypotézy sú zaujímavé, a v teréne bol tiež zozbieraný zaujímavý dataset. Kvalitu tejto časti práce hodnotím kladne, avšak nanešťastie spracovanie zozbieraných údajov ani samotný text práce už taký kvalitný nie je.

Formálne je práca dobre rozčlenená, menšie nedostatky sa objavujú v anglickom abstrakte a vážnejšie v citovaní zdrojov a nedostatočnom popise obrázkov, napríklad osí grafov.

Úvod nesedí úplne na riešenie problematiku a má zbytočne široký záber miesto toho, aby sa podrobne venoval užšie vymedzenému predmetu tejto práce. Napríklad sa tu vyskytujú odbočky k okrajovým efektom alebo disperzii vtákov po holosečnej ťažbe. Obsiahlo je diskutovaná úloha štruktúry porastu pre avifaunu lesov, ale v samotnej práci sa tohoto faktoru autor dotýka len okrajovo bez priameho testovania jej vplyvu na spoločenstvá vtákov. Plynulosť textu trpí ostrými skokmi z jednej témy do druhej, napr. autor v jednom odstavci hodnotí vplyv veku porastu, a potom preskočí k managementu spočívajúcom v ponechávaní mŕtvej drevnej hmoty v lese.

Všeobecne táto práca trpí nedostatkom diskutovaných a citovaných zdrojov, pričom na túto tematiku existuje veľké množstvo prác. Zrejme si autor neponechal dostatok času na preštudovanie dostatočného množstva literatúry. Čitateľ s hlbším záujmom o tému hospodárenia v lesoch by určite privítal odkaz na odbornú literatúru pri tvrdeniach typu: „Navíc bude mít patrně jiný vliv druhové složení stromů v přirozených porostech a jiný v porostech hospodařsky využívaných a tudíž pozměněných.“ Okrem toho v diplomovej práci by mali byť takéto tvrdenia riadne doložené.

Na rozdiel od úvodu zanecháva kapitola o **otázkach a cieľoch práce** oveľa lepší dojem, pretože je v nej jasne zdôvodnená motivácia pre tento typ štúdie a jasne z nej vyplývajú aj konkrétne otázky a hypotézy. Dojem kazí len tretia výskumná otázka – ako sa líšia vegetačné charakteristiky v rôznych typoch porastov – ktorá sa v tejto podobe do práce nehodí. Ani podľa nadpisu práce to nie je predmetom jej štúdia. Mala by sa sústrediť na vplyv vegetačných charakteristík na avifaunu, nie na vegetáciu samotnú.

Popis **metodiky** zberu dát je dostačujúci a je vidieť, že autor terénnu prácu zvládol výborne a nemám k tejto časti práce žiadne výhrady. Veľmi rušivo však pôsobí slovný popis študovaných plôch, ktorým je venovaných celých 8 strán textu. Priznám sa, že som túto časť dôkladne neprečítal. Oveľa efektívnejšie by bolo nahradiť tento obsiahly text tabuľkou podobnou tabuľke 1. Čitateľ by sa omnoho jednoduchšie zorientoval, v čom sú si plochy podobné, a v čom sa líšia. Ďalej v tejto časti postrádam definíciu indexu rarity. Za úplne nedostatočný považujem popis štatistického spracovania dát. Napr. aký lineárny model presne autor použil a popis RDA chýba úplne.

Ďalej nerozumiem vete: „Je třeba připomenout, že tato čísla vypovídají o počtech pozorování, nikoli o skutečné početnosti jedinců daných druhů na studijních plochách.“ Sampling má byť predsa taký, aby vhodne popísal diverzitu, štruktúru aj početnosť spoločenstiev na plochách. Pokiaľ by naozaj čísla nijak nevytvrdili o početnostiach druhov, potom je sampling nedostatočný a analýzy postrádajú zmysel.

V úvode kapitoly **Výsledky** sú denzity druhov uvedené na dva hektáre, čo je trochu neštandardné a uvádzať tieto hodnoty na jeden hektár je vhodnejšie pre porovnanie s publikovanými zdrojmi. Bohužiaľ musím kapitolu Výsledky hodnotiť ako celkovo neuspokojivú. Chýba v nej totiž slovný popis výsledkov lineárnych modelov ako aj akýkoľvek popis výstupov RDA. V kombinácii s nedostatočným popisom týchto modelov v metodike je čitateľ ponechaný na vlastnú predstavivosť. Grafy 1-4 síce popísané sú, ale nie je vôbec jasné, či sa pri hodnotení rozdielov medzi jednotlivými kategóriami brali do úvahy viacnásobné porovnávanie. Bez toho nie je možné posudzovať správnosť výsledkov a následných interpretácií. Obrázky 2-3 sú úplne zbytočné, keďže nikde sa neobjavuje odkaz na ne a nie je teda jasné, čo ilustrujú. Naopak, určite by pomohlo zaradenie mnohorozmernej analýzy, ktorá by vzťahovala početnosti jednotlivých druhov alebo diverzitu plôch priamo k vegetačným charakteristikám plôch.

Diskusia je veľmi chudobná na citované zdroje – celkovo 8, z toho jedna uvedená nesprávne (Liaolo (2004) namiesto Liaolo et al. (2004)) a ďalšia (Archaux (2007)) nie je uvedená v zozname citovanej literatúry. Domnievam sa, že tento fakt sa značne podpísal na kvalite práce. Podobne ako v úvode je totiž málo diskutované ťažisko práce a vyskytujú sa odbočky k témam, ktoré sa inde v práci neobjavili. Autor diskutuje napríklad variabilitu v tlušťke stromu, čo je však subjektívne hodnotenie, pretože takáto premenná sa vo výsledkoch neobjavuje. Špekulatívne pasáže o úlohe ihličnatých stromov bez referencií by sa v diskusii tiež nemali objavovať. Autor tiež uznáva, že nadmorská výška môže zohrávať významnú úlohu a rozsiahlo o nej v diskusii pojednáva. Zohľadneniu nadmorskej výšky sa nedostalo pozornosti ani pri výbere plôch ani pri štatistickom hodnotení dat, čo považujem za vážny nedostatok. Autor sa obmedzuje na hodnotenia, do značnej miery subjektívne, ktoré sa netýkajú zadanej témy – napríklad zmladzovanie stromov. Vyskytujú sa aj konštatovania bez ďalšieho hodnotenia a zasadenia do kontextu stanovených hypotéz – napríklad, že zmiešané stredne staré porasty majú vyšší index biotopovej špecializácie avifauny. Navyše mnohé prehlásenia sa neopierajú o konkrétne výsledky analýz. Chýbajúce komentáre k výsledkom a odkazy na výsledky spôsobujú, že čitateľ je nútený zložiť prebiehať medzi kapitolami a pracne dohľadávať, čím sú autorove tvrdenia podložené.

Doporučenia pre hospodárenie v lesoch nepovažujem za príliš prínosné, keďže sa neopierajú o jasne formulované výsledky, prípadne sa vôbec nedotýkajú témy tejto DP.

Celkovo som po prečítaní tejto práce v rozpakoch a jej konečné hodnotenie si ponechávam na obhajobu.

Otázky:

1. Mohol by autor na základe svojich zistení, ak je to možné, znova stručne zhrnúť, či je pre avifaunu pohoria Vtáčnik dôležitejšie chrániť staršie porasty a či sú dôležitejšie bučiny alebo je prospešnejšie podporovať aj prímiesy iných drevín?
2. Ktorý z ukazateľov druhová početnosť, celková abundancia, CSI, rarity, prípadne nejaký iný by autor volil ako najlepší pre určenie hodnotnosti daného územia a prečo?

3. Mohol by autor priblížiť štatistické analýzy použité pre porovnanie jednotlivých typov plôch? Bolo pri štatistických analýzach ilustrovaných na grafoch 1-4 použité korekcie pre viacnásobné porovnávaná?
4. Prečo bola pri analýzach zanedbaná nadmorská výška?
5. Ako boli vypočítané denzity v tabulke 3, nie je v nej nejaká chyba?

Michal Ferenc, Praha, 29.8.2014