

## Oponentský posudok na diplomovú prácu Aleny Rulfovej: Divergence zpěvu filipínských bulbulů (Pycnonotidae) na ostrovech.

Hlavným cieľom práce bolo popísať spev bulbulčika filipínskeho, zmapovať jeho geografickú variabilitu a otestovať vplyv potenciálnych faktorov, ktoré ju mohli ovplyvniť.

Práca pozostáva z 49 strán. Je štandardne rozdelená na 8 hlavných predpísaných kapitol, ktoré sa ďalej delia na podkapitoly. Text je radený logicky. Je v ňom citovaných 63 prác. Spôsob citovania je štandardný. Citácie v texte zodpovedajú citáciám v zozname použitej literatúry. V texte je na niekoľkých miestach nedodržené pravidlo poradia citovaných prác (hneď v úvode dva krát). Jazyková úroveň práce je dobrá. Práca je vhodne doplnená o množstvo atraktívnych obrázkov, grafov a prehľadných tabuliek. K práci mám niekoľko pripomienok.

Nadpis sa mi zdá veľmi všeobecný, keďže sa autorka venovala iba jednému konkrétnemu druhu a jeho spevu. To, že sú študované vtáky na ostrovoch je jasné z geografie Filipín.

Angličtina v abstrakte je dosť komplikovaná a vety sú dlhé a ťažko pochopiteľné. Odporučila by som autorku zjednodušiť vety v abstrakte.

Podstatná časť úvodu je venovaná endemizmu na Filipínach, ale autorka ako keby pozabudla, že práca sa týka hlavne akustickej divergencie spevu, ku ktorej sa vyjadruje až v poslednom krátkom odstavci.

Autorka v metodike uvádza, že zber dát bol prevedený za dva mesiace skupinou viacerých ľudí, no nepíše v akom časovom rozmedzí sa nahrávalo v priebehu dňa, koľko jedincov daného druhu na danej lokalite sa im podarilo nahráť, koľko spevov na jedného jedinca analyzovali, aká bola minimálna dĺžka nahrávky. Ak vtáky individuálne neznačili, akým spôsobom sa vyhli možnosti zámery jedincov?

Literárny prehľad ako aj diskusia sú zamerané na biogeografiu a kolonizáciu Filipín, systematiku druhu. Rada by som autorku upozornila že na divergenciu spevu môžu mať vplyv aj iné potenciálne faktory či už vnútro a medzidruhové interakcie, učenie, veľkosť tela a pod., ktoré by bolo vhodné v texte zmieniť.

Problematiku vplyvu habitatu na frekvencie spevu autorka cituje pomerne novými prácami. Chcem upozorniť autorku, že by mala citovať autora, ktorý prišiel ako prvý s touto teóriou a to bol Morton v roku 1975.

Autorka porovnáva jednotlivé habitaty Kruskal-Wallaceovým testom. Na základe rozdielov medzi nimi tvrdí, že habitat má vplyv na frekvenčné parametre spevu. Aby takéto tvrdenie mohla napísať, musela by mať skorelované charakteristiky habitatu s charakteristikami spevu.

Habitat kroviny vykazoval jednu z najnižších hodnôt maximálnej frekvencie v porovnaní s ostatnými habitatmi napriek tomu, že patrí skôr k otvorenému typu habitatu. Čím si autorka vysvetľuje tento jav?

Výsledky diskriminačnej analýzy potvrdili priradenie 36% spevov z lokality Negros ku spevom z lokality Luzon. Spätná väzba nebola potvrdená. Autorka za príčinu tohto javu považuje metodickú chybu. Ja sa pýtam, či tento výsledok nemôže byť spôsobený tým, že vtáky z ostrova Luzon preleteli na ostrov Negros a tu začali meniť svoj spev. Došlo

k následnej divergencii spevu pod vplyvom okolitých podmienok. Bolo by zaujímavé urobiť rozpoznávacie experimenty medzi týmito populáciami. Ak by jedince z Negrosu rozpoznali spev jedincov z Luzonu a naopak by sa tak nestalo, potvrdilo by to teóriu preletu a následnej divergencie.

V poslednej časti výsledkov, kde autorka testuje vplyv vzdialenosti medzi ostrovmi na charakteristiky spevu použila PCA z nameraných vzdialeností medzi ostrovmi. Analýza hlavných komponent sa zvyčajne používa na zredukovanie veľkého množstva dát. Nie je mi jasné ako sa autorke podarilo urobiť faktor PCA1 z jednej nameranej vlastnosti. Tento typ dát sa spracováva pomocou tzv. Mantel testu, ktorý porovnáva dve matice dát. Tu by jedna matica bola zložená z nameraných geografických vzdialeností a druhá matica by obsahovala namerané frekvenčné vzdialenosti.

Napriek mojim pripomienkam hodnotím prácu veľmi pozitívne a považujem ju za výbornú.

V Bratislave dňa 3.9.2014

Mgr. Lucia Turčoková PhD.