

Posudek vedoucí bakalářské práce

Název práce: Identifikace potenciálně vhodných habitatů pro výskyt sysla obecného (*Spermophilus citellus*) s využitím dálkového průzkumu Země

Autorka práce: Tereza Kadeřábková

Bakalářská práce byla zpracována pro účely přeshraničního česko-slovenského projektu „Sysli pro krajinu, krajina pro sysly“ (hlavní řešitel ALKA Wildlife, o.p.s.). V rámci projektu jsou realizována terénní mapování zájmového území pěti krajů na hranicích Česka a Slovenska (Jihomoravský, Zlínský, Bratislavský, Žilinský, Trenčianský), která mají za cíl monitorovat výskyt sysla obecného v krajině. Cílem práce bylo testovat možnosti různých dat dálkového průzkumu Země (data z UAV, data družice RapidEye, data družice Sentinel 2) a různých metod DPZ (neřízená klasifikace, řízená klasifikace, vegetační indexy) pro identifikaci potenciálně vhodných oblastí výskytu sysla obecného. Vlastnosti potenciálně vhodných habitatů pro sysla byly definovány především na základě detailního terénního mapování nor a biotopů ve Velkých Pavlovicích (uskutečněného v rámci projektu).

Tereza Kadeřábková pracovala aktivně, do značné míry samostatně a s velkým nasazením. Mezioborová práce si vyžadovala nastudování rozsáhlé literatury, zpracování velkého množství dat a testování rozsáhlého počtu metodických přístupů. Studentka sama navrhla kombinovanou metodiku založenou na mapování biotopů a využití dat o syslích norách. Dále tuto metodu porovnávala se statistickým přístupem hodnocení. Pracovala s daty dálkového průzkumu Země různého prostorového i spektrálního rozlišení, což je velmi cenné jednak z hlediska krajiny a její mozaiky a jednak pro praktické využití výstupů práce pro různě rozsáhlá území.

Práce má standardní členění a po formální stránce je bez připomínek. Místy nebylo jednoduché zformulovat dílčí kroky postupu či popsat některé indikátory. I proto je cenné podrobné schéma postupu, které je v práci zařazeno. To může jednotlivé kroky přiblížit i zoologům, kteří často nejsou s metodami DPZ příliš obeznámeni. Již v průběhu práce byly dílčí výsledky konzultovány právě se zoology a jejich ohlas byl pozitivní. Cenné je, že Tereza využila prakticky všechny dostupné zdroje/databáze o výskytu sysla v modelovém území pro validaci svých výstupů a také pro jejich porovnání s dalšími mapováními, která by mohla mít pro určení výskytu sysla v krajině určitý smysl. Práce jednak šíří použitých datových zdrojů, metod hodnocení i celkovým rozsahem značně převyšuje nároky kladené na bakalářskou práci a spíše se blíží práci diplomové. Při práci s proměnnými/charakteristikami krajiny a jejich složek se omezila na základní parametry, které by mohly mít pro výskyt sysla význam (tj. spektrální charakteristiky biotopů v místech výskytu syslích nor, hustota vegetace). Je tak dobrým odrazovým můstkem pro náročnější habitatové modelování, které by mohlo využít pro určení potenciálních biotopů výskytu sysla další

parametry (půdní, reliéfové a další charakteristiky). Ovšem je nutno dodat, že ani zoologové nemají zcela jasno, které parametry výskyt sysla podmiňují. A protože zaznamenaných výskytů syslů/syslích nor, je dosud omezené množství, je komplexnější modelování značně nejisté. Zmíněný projekt snad přinese další poznatky o reálném výskytu sysla, které bude potom možné pro habitatové modelování využít.

Tereza Kadeřábková prokázala schopnost kvalitně odborně pracovat v oblasti dálkového průzkumu Země a geografických informačních systémů, přinesla originální v praxi využitelné řešení, dobře vyhodnotila výsledky a vyvodila správné závěry. Práci Terezy Kadeřábkové doporučuji přijmout jako bakalářskou práci a hodnotím známkou **v ý b o r n ě**.



V Líbeznicích, 26. srpna 2019

RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.