

Posudek školitele na diplomovou práci

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Biologie
Studijní obor: Botanika
Student: Bc. Martina Procházková
Školitel: Mgr. Matěj Man
Název práce: Predikční modelování potenciálního výskytu vybraných druhů mechorostů na území Národního parku České Švýcarsko

Diplomová práce se věnuje matematickému modelování potenciálního výskytu vhodných lokalit dvou lokálně vzácných druhů mechorostů na území národního parku České Švýcarsko. Práce má standardní, přehledné členění – úvod, metodika, výsledky, diskuse, závěr. Práce má dobrou úpravu, je vhodně doplněna vlastními i správně citovanými převzatými grafickými prvky a mapami. Text je přehledný a čtivý. Převzaté informace jsou korektně citované a jasně oddělené od vlastního autorčina textu. Práce se opírá o relevantní, recentní literaturu.

Martina dle mého názoru odvedla při zpracování diplomového projektu velký kus samostatné práce jak při terénním průzkumu, tak při zpracování a analýze dat. Přitom hojně využívala nabízených konzultací, kde většinou předkládala dílčí výsledky nebo konkrétní problémy například při statistické analýze dat.

Oceňuji její úsilí věnované literární a herbářové rešerši dostupných výskytových dat, která pak správně rozklíčovala jako nevhodná pro predikční modelování. Tím větší snahu v podobě mnoha dnů strávených v srdci národního parku pak věnovala terénnímu průzkumu lokalit doporučených místní botaničkou. Ani determinace cílových druhů *Dicranum majus* a *Polytrichum alpinum* nebyla snadným úkolem, jelikož je nutné u každé rostliny připravit mikroskopický preparát. Velice si vážím i toho, že Martina veškerý determinovaný materiál zpracovala do podoby herbářových položek, kterými obohatila univerzitní sbírky herbáře PRC.

Náročnost a komplexita praktického modelování výskytu druhů dle mého Martinu trochu zaskočila, nicméně i této výzvě se postavila čelem a s pomocí konzultací, doporučení na relevantní návody a internetové zdroje samostatně vytvořila model potenciálního výskytu vhodných stanovišť pro oba cílové druhy i s prostorovou interpolací. Modely validovala jako pomocí dat, která nevstupovala do modelu při jeho sestavení ale především dalším terénním průzkumem. Martina provedla také pokus o vlastní syntézu a zhodnocení expertního a modelářského přístupu k vyhledávání nových lokalit obou druhů.

Co se týká statistických a geoinformačních analýz, předpokládal jsem, že Martina projeví větší snahu proniknout do problematiky hlouběji. Práci zpracovala dle mého z pozice informovaného uživatele, který dokázal zhodnotit a nastavit základní parametry procesů nicméně pokročilejší souvislosti zůstaly v mlze. V práci tak nebyl věnován dostatečný prostor diskusi rozporu mezi slabou predikční schopností modelů, přesto ale s relativně dobrým počtem záchyťů nových lokality druhů při validaci. Stejně tak porovnání expertního a modelářského přístupu by si žádalo pečlivější provedení a širší diskusi. Nicméně to jsou spíš drobné šmouhy na jinak dle mého velice podařené práci.

Předloženou práci navrhuji hodnotiti stupněm výborně.

V Praze 28. 09. 2019, Mgr. Matěj Man

