



## Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Hodnocení potenciálu krajiny poskytovat opylování jako ekosystémovou službu

Autor práce: Bc. David Mašín

Studijní obor: Ochrana a tvorba krajiny

Vedoucí práce: RNDr. Tomáš Václavík, Ph.D

Předložená diplomová práce (DP) se skládá ze dvou částí. Tou první je krátká literární rešerše o významu opylování jako ekosystémové služby (ES) a o ekologických nárocích volně žijících opylovačů. Druhou částí je samotné zhodnocení této ES na konkrétním území a tím i ověření možnosti využití programu InVEST pro mapování potenciálu krajiny podporovat volně žijící druhy opylovačů. DP následuje současný trend v hodnocení jednotlivých ES v krajině a vzhledem k tomu, že v ČR existuje jen minimum prací na toto téma, oceňuji, že se autor daného tématu chopil.

Po formální stránce trpí DP drobnými nedostatky, jako jsou překlepy či nekonzistentní formátování. Sloh není nejsilnější stránkou autora, ale díky mnoha konzultacím s vedoucím práce i dalšími konzultanty doznal text výrazného zlepšení oproti dřívějším verzím, a to zvláště v úvodu a metodách. Ve výsledcích a diskuzi stylistická stránka místy pokulhává, objevují se zde hovorové výrazy a odstavce by mohly na sebe lépe navazovat. Kvalita tabulek, grafů a mapových výstupů je adekvátní.

Po obsahové stránce DP splnila vytýčené cíle za použití adekvátních dat a metod. Je evidentní, že autor věnoval mnoho úsilí přípravě dat, která obnášela řadu prostorových operací v prostředí GIS a doplnila je o expertního posouzení ekologických nároků jednotlivých skupin opylovačů. Zároveň oceňuji, že student zcela samostatně zvládl implementaci modelu InVEST. Ten je v metodách popsán principiálně, jen je škoda, že se autor zalekl bližšího rozebrání matematické podstaty modelu.

Drobné nedostatky vidím ve vysvětlení některých metodických kroků a popisu výsledků. Není zcela jasné, proč jsou v některých mapách uvedeny kategorie vhodnosti habitatu, ale jiné mapy ukazují index relativní hustoty opylovačů. Použití relativní předpokládané hustoty by bylo lepší i v obr. 14, ze kterého není zřejmé, zda sezónní změna ve vhodnosti habitatu je změnou pozitivní či negativní ve smyslu počtu opylovačů. V kapitole 4.4 zase chybí jasnější zdůvodnění, proč byla potřeba ukázat velikosti plošek podle kategorií vhodnosti, ale předpokládám, že tím chtěl autor ukázat, že jemná mozaika krajiny je pro opylovače vhodnější než homogenní krajina s velkými ploškami. Diskuze pak rozebírá výsledky v kontextu předchozích prací. Sice odkazuje jen na několik málo zahraničních publikací, ale to je dáno tím, že podobných prací, které hodnotí ES opylování, existuje jen velmi málo.

I přes uvedené nedostatky se domnívám, že DP splňuje požadavky kladené na tento typ kvalifikačních prací a tímto ji doporučuji k obhajobě. K práci mám následující dotaz: Jedním z možných výstupů modelu InVEST je mapa relativního přínosu volně žijících opylovačů pro produkci plodin (tj. podíl výnosu plodin, který lze připsat opylovačům). Proč tento výstup není součástí DP, příp. jaká další data by byla potřeba, aby bylo možné tento výstup zpracovat?

S přáním úspěchů v další práci,

RNDr. Tomáš Václavík, Ph.D.

V Olomouci, dne 12. 08. 2020