



Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Srovnání výpočetních algoritmů pro prostorovou distribuci druhů

Student: Eliška Vlčková

Studijní obor: Geoinformatika a geografie

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

Využity standardní metody a postupy

Studentka se blíže seznámila s programy OpenModeller a Biomod, naučila se s nimi pracovat a také si osvojila problematiku tvorby rozhodovacích stromů.

A2 Propracovanost literární rešerše:

Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře

Literární rešerše vyhovuje požadavkům práce a svým rozsahem odpovídá bakalářské práci.

A3 Teoretická náročnost práce:

Vysoká

Teoretická část práce je velmi obsáhlá a vzhledem k zadání a cílům práce odpovídající. Studentka musela nastudovat široké spektrum parametrů výpočetních algoritmů, porozumět jim a vytvořit kritéria pro jejich srovnání.

A4 Aplikační náročnost práce:

Standardní

Studentka provedla simulaci a praktickou ukázkou srovnání několika výpočetních algoritmů na konkrétních datech. Sama hodnotí provedené simulace jako neplnohodnotné ve smyslu kvality predikce prostorové distribuce u konkrétního živočišného druhu, což ale nebylo cílem této práce, tedy i praktická část práce byla naplněna dle zadání.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Struktura práce má dostačující členitost.

B2 Práce s literaturou:

Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

Studentka využívá nadprůměrného počtu pramenů pro potřeby práce a pracuje s nimi v textu.

B3 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, přílohy):

Dobré

Formální náležitosti práce jsou v pořádku, čtení textu je mírně rušeno občasnými překlepy, nikoliv však gramatickými chybami.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

Webové stránky práce obsahují základní informace o bakalářské práci. Jsou vhodně strukturovány a jsou validní.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Dobré

Kvalita výstupů je výborná, webové stránky i poster jsou přehledné.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Dostačující

Interpretace výsledků je vyhovující pro potřeby práce.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Práce může sloužit jako pomocník při výběru vhodného výpočetního algoritmu pro konkrétní data.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Všechny cíle práce byly dostatečně naplněny.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Připomínky:

$\{\pm\infty\}$ neznámá výčet všech přirozených čísel

Větší omezitelnost při psaní intervalů, byť nejsou numerické, např. str. 50 u hodnoty náhodné směrodatné odchylky.

Otázka:

Prosím o zdůvodnění výběru šesti algoritmů při srovnání pravděpodobnosti výskytu Perleťovce většího, podkapitola Statistický report simulací.

E Celkové hodnocení:

Kromě obsáhlého a podrobného přehledu výpočetních algoritmů, který není dostupný v žádné české literatuře, nabízí práce i rozhodovací stromy pro výběr adekvátního algoritmu podle charakteru dat. Práce se tak může stát užitečným manuálem pro uživatele, kteří nemají dostatečný přehled o možnostech modelování prostorové distribuce druhů. Práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 18. 8. 2016


Mgr. Jitka Doležalová
vedoucí práce