



Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: **GEOINFORMATICKÉ PŘÍSTUPY PŘI VÝZKUMU DIVERZITY PLANÝCH PŘEDCHŮDCŮ KULTURNÍCH BOBOVITÝCH ROSTLIN**

Student: **Přemysl DRATVA**

Studijní obor: Geoinformatika (NMgr.)

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

Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti

Předložená diplomová práce je zaměřena na analýzy výskytu předchůdců kulturních bobovitých rostlin. Konkrétně se jedná o hrách, cizrnu a čočku. Analýzy jsou provedeny s využitím nálezových dat získaných z genových bank a také terénním sběrem. Environmentální data jsou získána z globálních environmentálních datových sad. Použité metody odpovídají současnému pojetí dané problematiky a jsou vhodně zvoleny.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou:

Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

Literární rešerše je vhodně zpracovaná a zahrnuje všechny podstatné informace k dané problematice. Detailně se zabývá nároky a výzkumem jednotlivých druhů bobovitých rostlin. Současně je zaměřena na jednotlivé datové sady. Citované publikace jsou aktuální.

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce:

Standardní

Student při zpracování práce využil znalosti nabyté během studia. Z pohledu práce bylo zásadní vytvoření toolboxu pro extrakci dat z bodů pro následné zpracování v Google Earth Engine (GEE).

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Struktura práce je vhodně řešena a po obsahové stránce obsahuje všechny potřebné části.

B2 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, mapy):

Dobré

Práce po formální velmi zdařilá. Neobjevují se překlepy ani nevhodné stylizace. Tabulky a grafy jsou kvalitně zpracovány a vhodně doplňují práci.

B3 Poster:

Vyhovující

Poster je po formální i obsahové stránce v pořádku.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

Webové stránky jsou vyhovující.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Výborné

Vytvořené výstupy práce obsahují celou řadu cenných výsledků a jsou kvalitně zpracovány. Jako dílčí výstup práce lze považovat databázi environmentálních dat, která může sloužit jako vstup pro další analýzy. Hlavním výstupem práce jsou jednotlivá statistická vyhodnocení ekologických nároku daných plodin provedené analýzou hlavních komponent. Výstupy obsahují také řadu poznatků ke specifickým vybraným druhům.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Na vysoké odborné úrovni s vyvozenými adekvátními závěry

Interpretace výsledků, která je obsahem kapitoly 6, je provedena velmi kvalitně, a kromě obecných závěrů se autor věnoval i interpretaci jednotlivých dílčích výstupů práce. Autor v práci také zmiňuje jednotlivé problémy a nabízí i možné alternativy řešení.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Výsledky je možné přímo uplatit ve výzkumu. Práce byla zpracovávána přímo s odborníky na bobovité rostliny z Katedry botaniky PřF a očekává se přímé uplatnění v odborné publikaci.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Student pracoval v souladu s vytyčenými cíli práce, které byly zcela naplněny.

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

Jaké přínosy by bylo možné očekávat v případě využití národních dat z daných lokalit, pokud by byly dostupné?
Jaká jsou autorova doporučení pro prezentaci dat s různou prostorovou kvalitou odborníkům bez geoinformatického vzdělání?

E Celkové hodnocení:

Diplomová práce **Přemysla Dratvy** je velmi kvalitní prací. Jejím zpracováním autor naplnil veškeré požadavky kladené na tento typ práce. Student pracoval samostatně. Výsledky práce jsou přímo použitelné, reflektují současný stav poznání v této oblasti a dále prohloubily spolupráci s Katedrou botaniky PřF. Tuto výbornou práci jednoznačně **doporučuji** k obhajobě.

V Olomouci dne 19. června 2020

RNDr. Jan Brus, Ph.D.

