



Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **IMPLEMENTACE NÁSTROJŮ GIS V HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA**

Student: **Hynek VODIČKA**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie (Bc.)

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

Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti

Student používá standardní metody odpovídající úrovni bakalářského studia. Na teoretické úrovni vychází z existující studie kvality života provedené v roce 2018 agenturami Median a Aspen Institute, kterou se pokouší zrekonstruovat, zaktualizovat a zpřesnit využitím nástrojů GIS. Velké úsilí musel student věnovat především práci s daty, aktualizaci a harmonizaci vstupních datových sad považuju za nejnáročnější část celého řešení. V hlavní části analytických úloh jsou využity síťové analýzy, v hodnocení změn indexů používá základní statistické metody a hledá nejvhodnější nástroj pro kvantifikaci změn způsobených aktualizací indexu.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou:

Základní shrnutí běžně dostupných pramenů

Rešerše se zabývá tématem kvalita života, více než základní teoretické koncepty jsou rozebrány existující studie a indexy s důrazem na domácí prostředí. Velký důraz je kladen na představení metod síťových analýz, které jsou důležitým nástrojem pro aktualizaci vybraných indikátorů kvality života. Rešerše je vyhovující, chybí v ní však nějaká hlavní linie „příběhu“ (např. od obecného diskutování nad pojmem kvalita života student přímo přechází ke konkrétním existujícím indexům).

Chybí také nejaktuálnější informace z domácí scény (např. projekt Systém hodnocení a srovnávání kvality života obyvatel České republiky v regionální dimenzi).

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce:

Vysoká

Téma kvality života lze v teoretické rovině obecně považovat za velmi náročné. Vysoká aplikační náročnost ležela především v úrovni práci s daty a následném vyhodnocení změn způsobených aktualizací datové sady.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Práce uspokojivou strukturu, pokrývá všechny náležité části řešení.

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

Průměrná

V práci nejsou žádné závažné formální prohřešky. Velkou výtku mám pouze k zápisům matematických vzorců slovy (vzorce standardizace)!

V práci mi zcela chybí vizualizace výsledků – alespoň finální indexy měl být součástí textu. Mapy jsou sice jako volná příloha, ale např. při čtení práce v digitální podobě musí člověk stahovat přílohy samostatně, což je nepraktické.

Dále:

- tabulka rozdělená koncem stránky na dvě části
- formální zápis t-testu: pojmy t Stat a t krit, z toho má člověk dojem, že nevíte, o co se jedná. Ne pouze vykopírovat ze sw ale dát tomu nějaký význam.
- spousta korelací, proč nejsou shrnuty do matic a přehledně rozbarveny?
- seznamu literatury jsou některé položky bezdůvodně zvýrazněné

B3 Poster:

vyhovující

B4 Webové stránky:

vyhovující

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Průměrné

Je škoda, že student do práce nezahrnul více výsledků, o kterých vím, že vznikly. Bylo by dobré např. zvizualizovat všechny vstupní indikátory, které by tak mohl být studován i samostatně. Dále mohlo být použito vhodnějších metod prezentace pro lepší představení výsledků (viz. korelační matice). V některých případech by se také hodila přehledná tabulka, místo uvedení informace textově (např. shrnutí všech vstupních indikátorů, z hlediska časového vymezení a jestli proběhla/neproběhla aktualizace).

Barevné stupnice u map nejsou nejlépe rozlišitelné, v tištěné i digitální verzi.

Celková zjištění o pozorovaných změnách mezi původním a aktualizovaným indexem jsou slabě prezentována. Student uvádí všechna potřebná data, chybí k nim však hlubší komentář a vysvětlení.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Pouze v základní rovině poznání bez postihnoutí vzájemných souvislostí

V diskuzi student kriticky nahlíží na význam jednotlivých vstupních indikátorů. Bylo by vhodné více kriticky vyhodnotit některá rozhodnutí: např. jak velký vliv by měl výběr pouze některých specializovaných/obecných středních škol, provést alespoň přibližnou analýzu jejich distribuce atd. Chybí obecně větší diskuze nad vhodností/smysluplností celé práce, jestli skutečně implementace nástrojů GIS měla přínos, poskytla přesnější výsledky? Také by bylo možné sumarizovat zjištěné výsledky, např. jestli aktualizace vybraných indikátorů ovlivnila jen nějaký typ obcí, jestli ve změně pozorujeme nějaký vzor atd.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Lze uplatnit přímo

Výsledky dosažené řešení práce lze uplatnit přímo, očekávám spíše jejich využití v oblasti výzkumu, kde indexy kvality života mohou sloužit pro obecné poznání socioekonomického stavu společnosti, nebo jako referenční data pro podobně zaměřené výzkumy. Největší přidaná hodnota je v prostorovém rozlišení výsledného indexu na úrovni obcí.

Další potencionální využití může být v oblasti státní správy, kde podobné hodnocení může sloužit pro politicko-plánovací rozhodování.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Cíle stanovené v zadání práce byly zcela naplněny

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

Myslíte, že zahrnutí GIS přístupu do některých indikátorů mělo významný přínos, považujete nový index za kvalitnější? Je změna výrazná?

Otázka na časovou dostupnost dat – jak často by mělo smysl celý index aktualizovat?

Byla před použitím korelací testována normalita, kvůli výběru korelačního koeficientu?

„Index nabývá hodnot od -0,16 do 0,61. Nižší hodnota indexu znamená vyšší kvalitu života.“ Skutečně?

Uvažoval jste nějak nad celým teoretickým konceptem? Vypustil byste třeba některé z původních indikátorů, nebo naopak nějaké přidal?

E Celkové hodnocení:

V přeložené práci bylo odvedeno velké množství práce, zejména na úrovni přípravy vstupních dat a aktualizace indikátorů síťovými analýzami. Je škoda, že student své výstupy odvážněji „neprodal“. Zmíněné výtky však nijak výrazně nesnižují kvalitu celé práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 12. 5. 2022

Mgr. Karel Macků, Ph.D.

