



Posudek vedoucího magisterské práce

Název práce: **Detekce urban sprawl v Česku**

Student: **Radek Dostál**

Studijní obor: **Geoinformatika**

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

Využity standardní metody a postupy

Komentář a připomínky: Autor při řešení práce zvolil vhodné metody. Na základě obecných informací o jednotlivých indexech musel navrhnout praktickou realizaci výpočtu v prostředí GIS a tu případně modifikovat s ohledem na dostupná data.

A2 Propracovanost literární rešerše:

Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře

Komentář a připomínky: Převážná část rešerše je věnovaná popisu jednotlivých indexů v rámci metodiky GIUS. Komentovány jsou však i další zahraniční i české práce věnující se problematice urban sprawl.

A3 Teoretická náročnost práce:

Standardní

Komentář a připomínky: Zásadní částí práce bylo převést teoretický návrh výpočtu jednotlivých indexů do podoby praktické realizace v ČR.

A4 Aplikační náročnost práce:

Standardní

Komentář a připomínky: Student pro výpočty jednotlivých indexů sesbíral vhodná data a sestavil sadu nástrojů pro automatizaci výpočtu. Výsledné hodnoty indexů zobrazil v prostředí webové aplikace a dále také v mapových projektech v prostředí ArcGIS.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

B2 Práce s literaturou:

Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

Komentář a připomínky: Obsaženy jsou všechny zásadní práce včetně nejnovějších publikací.

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

Dobré

Komentář a připomínky: Práce je psaná bez překlepů, spisovným a odborným jazykem s minimem nedostatků (Např. ESRI místo Esri). Na str. 18 je uvedena nepřesná citace pouze pomocí příjmení autorky bez uvedení roku publikace (Večeřová).

B4 Webové stránky:

Vyhovující

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Dobré

Komentář a připomínky: Dosažené výsledky hodnotím jako dostatečně kvalitní. Pro snadnější představu o fungování vytvořených nástrojů by však bylo vhodné text doplnit o schémata výpočtu. Takto je nutné každý nástroj individuálně otvírat v prostředí ArcGIS. Pečlivěji mohly být zpracovány také popisky vstupů a výstupů u jednotlivých nástrojů v Toolboxu. Identifikace je sice vždy jednoznačná, avšak autor kombinuje české výrazy s anglickými nebo např. mění pořadí jednotlivých vstupů. Tyto nedostatky však nemají vliv na funkčnost nástrojů.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Pouze v základní rovině poznání bez postihnoutí vzájemných souvislostí

Komentář a připomínky: Interpretace jednotlivých indexů pro území ČR by mohla být detailnější a doplněná např. základní popisnou statistikou. Autor sice hodnotí a interpretuje jednotlivé indexy, avšak tato část práce by mohla být zpracována mnohem podrobnějším způsobem.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Omezené využití

Komentář a připomínky: Výsledky je možné použít především pro výzkumné účely v oblasti urban sprawl.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Komentář a připomínky: Všechny cíle práce byly splněny.

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

Proč nebyl proveden výpočet některých indexů, které metodika původně zahrnuje. Je možné tuto bariéru nějak odstranit?

Z jakého důvodu chyběly ve vrstvě stavebních objektů data pro některé obce?

Bylo by možné výpočet indexů realizovat nejen za administrativní hranice obcí, ale např. za pravidelnou čtvercovou nebo hexagonální síť?

Jak výrazný je rozdíl v celkovém hodnocení obcí při použití tří, sedmi a všech dostupných indexů? Kterou z kombinací autor považuje za nejlépe vypovídající?

Jak byl časově náročný výpočet všech indexů a celou ČR?

E Celkové hodnocení:

Předložená diplomová práce se jako první zabývala problematikou urban sprawl v celorepublikové působnosti. Autor se pokusil o aplikaci zahraniční metodiky GIUS, což zahrnovalo návrh a realizaci výpočtu jednotlivých indexů, sběr nezbytných dat, automatizaci výpočtu a v neposlední řadě interpretaci a vizualizaci výstupů. Interpretace výsledků by mohla být zpracována na vyšší úrovni, jinak však student odvedl značný objem práce a splnil všechny cíle vytyčené zadáním. Práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 14. 5. 2017

RNDr. Jaroslav Burian, Ph.D.
vedoucí práce

