



Posudek vedoucího magisterské práce

Název práce: **Aplikace modelu UrbanSIM pro modelování vývoje regionu**

Student: **Bc. Markéta Macková**

Studijní obor: Geoinformatika

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

Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti

Komentář a připomínky: Aplikace modelu UrbanSIM je jedním z prvních počínů v ČR. Model UrbanSIM je svojí komplexností a propracovaností jedním z nejaktuálnějších a nejsložitějších v oblasti prostorového plánování a jeho zvládnutí tedy není lehkým úkolem. Studentka při zpracování práce postupovala správným způsobem a zvolila vhodné metody.

A2 Propracovanost literární rešerše:

Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře

Komentář a připomínky: Rešerše je zpracována na velmi vysoké úrovni. Autorka zmiňuje většinu zdrojů k danému tématu včetně nejnovějších poznatků.

A3 Teoretická náročnost práce:

Vysoká

Komentář a připomínky: Model UrbanSIM je z hlediska složitosti dílčích mikrosimulačních modelů velmi propracovaný. Už jen nastudování principu těchto modelů a jejich fungování v prostředí programu je velmi náročnou záležitostí.

A4 Aplikační náročnost práce:

Vysoká

Komentář a připomínky: S výjimkou výzkumu doc. Vorla z ČVUT v Praze je snaha o aplikaci UrbanSIMu v České republice prvním pokusem. Studentka se tedy musela s většími či menšími úspěchy vypořádat s celou řadou problémů od nastudování modelu, přes jeho technické zvládnutí až po tvorbu výstupů. Největším problémem se ukázala neexistence nezbytných datových sad v České republice, která značně znemožnila plnohodnotnou aplikaci modelu v ČR.

B1 Struktura práce:

Odpovídající potřebám řešení

Komentář a připomínky: Práce je vhodně strukturovaná, orientace v ní je bez problémů.

B2 Práce s literaturou:

Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny

Komentář a připomínky: Kromě běžně dostupných zdrojů autorka aktivně komunikovala s doc. Vorlem a řadu poznatků zapracovala do podoby komentovaných ústních sdělení.

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

Dobré

Komentář a připomínky: Až na několik hovorovějších výrazů nebo překlepů je práce napsána odborným jazykem adekvátním pro diplomové práce. K mapovým výstupům bych několik komentářů měl, avšak sama autorka na tyto nedostatky upozorňuje, jelikož jsou způsobeny omezenými možnostmi software UrbanSIM.

B4 Webové stránky:

Vyhovující

Komentář a připomínky: Bez připomínek

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

Dobré

Komentář a připomínky: Výsledky práce jsou hodnotné zejména s ohledem na případné další pokračování ve snaze aplikovat model UrbanSIM v českém prostředí. I přesto, že nebyla provedena plnohodnotná aplikace modelu v českém prostředí a studentka veškeré výpočty provedla nad cvičnými daty, hodnotím výsledky jako dobré.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

Na vysoké odborné úrovni s vyvozenými adekvátními závěry

Komentář a připomínky: Podrobněji by mohla být popsána kapitola, ve které autorka hodnotí a popisuje mapové výsledky. V celém textu i v diskusi studentka dostatečně vysvětluje všechny problémy, se kterými se v průběhu řešení práce setkala a nabízí jejich možná řešení.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

Omezené využití

Komentář a připomínky: Práce byla zaměřena na ověření možné aplikace modelu do českého prostředí. Jak autorka sama kriticky hodnotí a popisuje, je zejména z důvodů absence dat tato aplikace velmi složitá.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

Cíle zcela naplněny

Komentář a připomínky: I přesto, že nedošlo k plnohodnotné aplikaci modelu na českém území, studentka dle zadání otestovala možnosti využití modelu v ČR a splnila tak vytyčené cíle. Problém s neexistencí některých datových sad v ČR studentka odůvodnila dostatečným způsobem. Po dohodě s vedoucím práce tedy byly provedeny dílčí výpočty alespoň nad cvičnými daty.

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

Které konkrétní datové sady jsou v ČR nedostupné a jak by bylo možné je dodatečně sesbírat případně získat jiným způsobem?

Pokud by autorka odhlédla od absence dat v ČR, považuje aplikaci modelu UrbanSIM za užitečnou?

E Celkové hodnocení:

Diplomová práce Markéty Mackové je poměrně náročnou prací, jak z pohledu aplikačního, tak z pohledu teoretického. Model UrbanSIM nebyl doposud v ČR nasazen a s výjimkou doc. Vorla z ČVUT v Praze ani testován. Autorka se tak po celou dobu řešení práce potýkala s celou řadou problémů, které musela řešit. Aktivně se snažila četnými konzultacemi jak s vedoucím práce, tak s doc. Vorlem hledat možná řešení. I přesto, že se zejména z důvodu absence velkého množství dat nepodařilo model plnohodnotně aplikovat, hodnotím výsledky práce jako dobré a samotnou práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 30. 4. 2014

RNDr. Jaroslav Burian, Ph.D.
vedoucí práce

