

Posudek vedoucího práce na bakalářskou práci Jana Šimbery

Název práce: Vymezování funkčních regionů v prostředí GIS

Autor: Jan Šimbera

Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Žáková

Cílem bakalářské práce Jana Šimbery byl návrh a následně implementace metodiky pro provedení funkční sociogeografické regionalizace v prostředí GIS. Dílčími cíli práce bylo kritické zhodnocení současných metod pro tvorbu funkční regionalizace z hlediska využití GIS, návrh vlastní metodiky vycházející z konceptu prof. Hampla, vytvoření algoritmu a jeho implementace do prostředí GIS pomocí skriptů v jazyce python. Lze konstatovat, že zadané cíle práce byly beze zbytku naplněny a výsledky v mnohém překročily rozsah zadání. V úvodních teoretických kapitolách autor popisuje problematiku funkční sociogeografické regionalizace a zaměřuje se na jednotlivé přístupy využívané v Česku i v zahraničí. Na základě teoretické části je pak navržen vlastní algoritmus, který je následně otestován nad reálnými daty. Výsledná regionalizace je porovnána s dostupnými regionalizacemi provedenými v rámci jiných výzkumů a diskutována.

Mezi hlavní přednosti práce řadím velmi kvalitní rešerši metod funkční regionalizace a podrobné rozepsání matematických principů potřebných pro sestavení algoritmu. Autor se neomezil pouze na převzetí již vytvořené metody od jiných autorů, ale po kritické úvaze kreativním způsobem doplnil metodu prof. Hampla o další postupy osvědčené v jiných výzkumech. Navíc autor dokázal srozumitelně zdůvodnit přínos nových principů ve vlastním algoritmu a popsat přínos GIS v této problematice. Další velkou předností práce je snaha o dostatečnou obecnost algoritmu, který umožňuje velkou variabilitu při vytváření samotné regionalizace, takže zpracovatel si může vybrat z vícero přístupů. Vytvořený toolbox je plně funkční a nabízí celou škálu nástrojů pro komplexní provedení funkční regionalizace v GIS prostředí. Implementace svědčí o pokročilém programátorském zpracování, kdy se autor nespokojil pouze o přímočarou implementaci algoritmu, ale navíc při tvorbě nástrojů řešil efektivitu výpočtu a v rámci možností i co největší nezávislost na použitém softwaru. Vytvořené nástroje byly otestovány nad reálnými daty ze Sčítání lidí, domů a bytů z roku 2011 a porovnání výsledků s již vytvořenými regionalizacemi potvrzuje funkčnost algoritmu. Kvalitní diskuze výsledků dostatečně obhájuje využití GIS v této problematice, nevyhýbá se poukázat na problémy, které nebyly zcela vyřešeny, a zároveň obsahuje návrhy, jak na práci navázat dalším výzkumem.

Velmi pozitivně hodnotím fakt, že se Jan Šimbera tématu věnoval dlouhodobě (více než rok), což mu umožnilo fundovaný vhled do složité problematiky, která stojí na rozhraní zájmu sociální geografie a geoinformatiky.

Ani k formální stránce práce nemám výhrady, autor dokázal složité téma srozumitelně popsat. Text je vhodně doplněn o ilustrativní obrázky a je bez stylistických a pravopisných chyb. Množství odvedené práce (rozsah 65 stran) a kvalita zpracování zdaleka přesahuje nároky na bakalářskou práci a odpovídá spíše práci diplomové.

Na závěr musím konstatovat, že Jan Šimbera prokázal značnou schopnost tvůrčí samostatné výzkumné práce, a proto práci jednoznačně doporučuji k obhajobě a navrhuji známku **výborně**.