

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Analýza dostupnosti zdravotní péče v Česku

Autor: David Vaněk

David Vaněk předložil práci demonstrující možnosti využití geoinformačních systémů při výzkumu dopravní dostupnosti vybraných zařízení zdravotní péče na území Česka. Ve své práci prokázal hluboké znalosti teoretických základů dopravního modelování i schopnost aplikovat nastudovanou teorii při řešení reálného úkolu. Výsledky, které prezentuje, jsou nesmírně zajímavé a lze je doporučit k publikaci v odborném periodiku.

Autor své téma zpracoval na 42 stranách textu, k němuž je přiloženo 8 mapových výstupů a jedno CD obsahující elektronickou verzi textu a data vytvořená během síťových analýz. Přestože práce je svým rozsahem spíše skromnější, je v ní vše podstatné obsaženo. Po formální stránce lze mít výhrady ke struktuře práce, konkrétně ke kapitole 2, která, přestože je nazvána „Dostupnost zdravotní péče“ obsahuje např. matematickou teorii grafů či popis gravitačních modelů. Zde by práci prospělo rozdělení textu do většího počtu úžeji zaměřených kapitol. Doporučit lze také zařazení seznamů (seznam tabulek, obrázků a zkratk) do přední části práce. Gramatických a typografických nedostatků je v textu jen absolutní minimum.

Vysoké kvality dosahuje práce také z hlediska odborného obsahu. V úvodu autor představuje řešenou problematiku a jasně si definuje cíle, jichž chce dosáhnout. Zatímco vymezení cílů lze hodnotit kladně, poněkud sporně působí stanovení výchozích hypotéz. Především u první hypotézy, že „zákonné dojezdové doby budou nejpravděpodobněji nesplněny u lékařských oborů / služeb ambul. péče se stanovenou hranicí od 45 minut do 60 minut“ není zřejmé, z jakého předpokladu autor při jejím definování vycházel.

V následující kapitole je řešena problematika dostupnosti zdravotní péče z legislativního pohledu. Na tomto místě oceňuji autorův pokus o interpretaci příslušných právních norem. Druhá část kapitoly je věnována teoretickému popisu síťových analýz, na jehož základě je následně vystavena předložená studie. Kromě českých zdrojů jsou hojně citováni také zahraniční autoři publikující na obdobná témata. Popis výpočetního pozadí, včetně shrnutí nejpoužívanějších algoritmů, je dostatečně podrobný. Větší názornosti by zajisté pomohlo zařazení více schémat a obrázků ilustrujících, jak jednotlivé algoritmy fungují.

Třetí kapitola seznamuje čtenáře s daty a metodikou, která byla použita při provádění studii. Velmi kladně hodnotím autorovu snahu podložit veškeré prováděné úkony odbornou literaturou, či je aspoň logicky odůvodnit. Proti navržené metodice, která často řeší i nestandardní či problematické situace nemám větší výhrady a považuji ji za kvalitní základ pro další výzkum v této oblasti. Drobnou výtku lze mít k vytváření bodových dat reprezentujících zdravotnická zařízení. Autor lokalizuje zdravotnická zařízení velmi přesně pouze v krajských městech a pro ostatní obce ztotožňuje zdravotnické zařízení s bodem reprezentujícím obec. Domnívám se, že vhodnějším kritériem pro přesnou lokalizaci zdravotnických zařízení by byl počet obyvatel žijících v obci, neboť např. Kladno je z tohoto pohledu větší než krajské středisko Karlovy Vary. Druhou připomínku mám ke kapitole 3.5, ve které bych ocenil větší provázanost s teorií shrnutou v kapitole 2. Autor zde např. konstatuje, že použil výpočet zón dostupnosti, už však neuvádí, který z algoritmů podrobně popsanych právě

v kapitole 2, byl při tomto výpočtu aplikován. Několikrát se zde také konstatuje, že při výpočtu byly nastaveny určité parametry, aniž by bylo vysvětleno proč, resp. jaký dopad na analýzu by mělo nastavení jiných parametrů. Obecně považuji kapitolu 3.5 za nejslabší část celé práce.

Výsledky, prezentované v kapitole 4 jsem již v úvodu posudku hodnotil jako zajímavé a hodné další publikace. Z pohledu kartografa si dovoluji pouze jeden komentář k mapovým výstupům. U map na str. 26 – 28 by bylo vhodnější původní data před jejich vizualizací generalizovat a v místech, kde se překrývají bodové znaky pro zdravotnická zařízení, tyto nahradit jediným znakem reprezentujícím např. 10 objektů. Pro všechny mapy také platí, že některé kompoziční prvky působí zbytečně rušivě. Úroveň map, umístěných do příloh, je vysoká.

V závěrečném hodnocení lze pouze zopakovat, že autor předložil velmi kvalitní práci, která zasluhuje, i navzdory drobným nedostatkům, kladné hodnocení. Zajisté by bylo možné namítat, že do prováděné analýzy vstupuje počet obyvatel žijících ve zkoumaných oblastech a nikoliv počet pojištěnců, což může zkreslovat výsledky studie. Osobně jsem však přesvědčen, že z aktuálně dostupných dat, je právě předložená analýza tou nejlepší, kterou je možné realizovat a proto práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.

Otázky k obhajobě:

1. Na základě jakých kritérií byl proveden výběr jedné konkrétní služby z každé skupiny, pro kterou byla následně zjišťována dopravní dostupnost?
2. V kapitole 3.1 je uvedeno, že výběr dopravních komunikací procházejících zastavěným územím byl proveden pomocí prostorového dotazu, který zjišťoval, zda střed linie spadá či nespadá do polygonu zástavby. Nebylo by vhodnější ještě před tímto krokem, rozřezat linie dopravních komunikací podél hranic zástavby, čímž by se eliminovaly případy, kdy linie zasahuje částí do zástavby a částí mimo ni?
3. V práci byla vybrána zdravotnická zařízení Všeobecné zdravotní pojišťovny a Revírní bratrské pokladny. Je možné dohledat počet pojištěných u obou pojišťoven, který by dokládal, jak velké části české populace se studií získané výsledky týkají?