POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant **Bc. Kristýna Kelblová**

Oponent Ing. Irena Opatřilová

Diplomantka předložila práci s názvem „GIS využití krajiny obce Jinačovice“. Hlavním cílem práce bylo zpracování studie využití území v dané obci. Časový interval měl být zvolen vhodně vzhledem k dostupnosti podkladů z různých časových období.

Práce má několik kapitol, přičemž je rozdělena na dvě základní části. První část, tj. kapitoly 2 až 5, se dá považovat za teoretickou část práce. Autorka zde seznamuje čtenáře s obcí Jinačovice, dále se zabývá problematikou související s krajinou a jejím plánováním a nakonec řeší termín využití krajiny, tzv. Land use. Zde se snaží popsat vhodné vstupní data do GIS, probrat přípravu těchto dat a analýzy. Za teoretické se dají považovat i kapitoly 7 a 12, kde se studentka zabývá obecnými pojmy z oblasti GIS a mobilním GIS. Kapitoly 6, 8 až 11 jsou praktickou částí práce. Zde je popsán sběr dat a jejich následné zpracování, doplňkové analýzy a vyhodnocení statistických údajů.

Teoretická část je zpracována přehledně a věcně. Praktická část vhodně popisuje celý postup práce. Mám k ní však následující připomínky. Pro zpracování Land use bylo jako základním zdrojem dat využito leteckých měřických snímků z let 1950, 1981 a 2003, dále pak část ortofotomapy z roku 2010 (str. 30). Postrádám zde informaci o přesnosti těchto vstupních dat, zejména tedy prostorové rozlišení. Dále zde mohl být ve stručnosti zmíněn principiální rozdíl mezi leteckým měřickým snímkem a ortofotomapou.

Nad těmito podklady autorka provedla řízenou klasifikaci v prostředí ArcGIS (str. 45). Zde bych očekávala uvedení konkrétního využitého typu řízené klasifikace a stručný popis, na jakém principu tento klasifikátor pracuje. Přesnost řízené klasifikace se odvíjí od správné tvorby trénovacích množin nad daným digitálním snímkem. Tvorba trénovacích množin se kontroluje na základě histogramů a zejména pak pomocí tzv. rozptylogramů. Podle popisu v textu se autorka zabývala pouze rozptylogramy (str. 46), které však chybně v textu označila jako histogramy.

Klasifikace snímků byla dále upravována a oblasti spadající do stejné klasifikační třídy byly zjednodušeny vybranou funkcí v ArcGIS (str. 48). V tomto kroku se nastavují parametry zjednodušení ploch, které však autorka neuvedla. Přitom tyto parametry zajisté ovlivní přesnost výsledných dat. Na základě dalších vstupních dat byla klasifikovaná vrstva upravena do výsledné podoby.

Výstupem práce je GIS, z nichž jsou vybrané elektronické a tištěné datové vrstvy ve formě map. Dalším výstupem jsou pak různá statistická data. K mapovým výstupům mám tyto připomínky. Popis legendy mohl být s diakritikou a bez podtržítek, přehledka okresů mohla být doplněna alespoň o název kraje, přičemž k. ú. Jinačovic mohlo být v rámci této přehledky více zvýrazněné. K výstupům mám ještě jednu malou poznámku, výsledek vytvořený na základě klasifikace ortofota z roku 2010 je nazýván jako výstup vztahující se k roku 2013.

Studentka ve své práci neuvádí, v jaké formě byla předána data obci Jinačovice, zřejmě jen v tištěné podobě ve formě map. To je zajisté škoda, protože obce svůj GIS má, proto mohly být jednotlivé datové vrstvy vloženy do tohoto GIS. Sama autorka zmiňuje jako cíl práce (str. 11) doplnění tohoto GIS obce o nová data týkající se historických dat a problematiky Land use.

Přes všechny tyto připomínky lze konstatovat, že studentka zadání práce splnila, vytvořila nové zajímavé datové vrstvy týkající se využití krajiny v dané obci a její práce je na velmi dobré úrovni. Proto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 4.6.2013

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4