

Metodika zpracování dat pro vizualizaci FM objektů v GIS

Cílem diplomové práce je ukázat možnosti uplatnění technologie geografických informačních systémů pro analýzu dat různého typu infrastruktury. Vzhledem k tomu, že archivace, ukládání, manipulace i analýzy dat správní infrastruktury – označované zkratkou z anglického termínu facility management (FM) – se dosud řeší prostředky grafických návrhových systému CAD, je zadáním práce ukázat možnosti aplikace geografických systémů a připravit pro to potřebné metodické řešení. Protože jde o potenciální rozšíření využívání geoinformační technologie do oblasti spravování majetku a infrastrukturu obecně, je téma předkládané práce je aktuální s potenciálním praktickým uplatněním. Úkolem diplomanta bylo především ukázat na vybraných metodických principech analytických funkcích GIS jaké jejich modifikace či způsoby použití mohou být pro práci s daty infrastruktury použitelné a přijít s návrhem vlastního přístupu ke vybranému řešení. Diplomant si pro svoji práci vybral speciálně oblast dat potřebných pro správu nemovitostí.

Zadání diplomního úkolu bylo rozděleno do tří částí: popis současného stavu, analýza nedostatků v současné práci s uvedeným typem dat a konečně návrh využití geoinformačních nástrojů znamenajících posun při odstranění současných nedostatků.

Předložená práce má 70 stran, z nichž je výrazná většina věnována popisu současného stavu, metodickým úkolu správy dat infrastruktury (FM) včetně uváděním praktických potíží s nimiž se praktické uplatnění správy dat infrastruktury setkává. Ty jsou pak konkrétně uvedeny – často s velkou podrobností – na příkladu majetku České pošty. Na hlavní část zadání je v práci vymezeno jen tři stránky kapitoly 3.2, v níž jsou ty funkce GIS, které autor považuje za využitelné pro FM a kapitoly 5.4 až 5.6 v nichž je na osmi stranách uveden datový obsah konkrétního příkladu sběru dat objektu České pošty v Malešicích a operace, které s těmito daty autor diplomové práce provedl. Jednalo se o vstup vektorových dat z katastrální mapy a převod formátu grafických dat z .dwg na .shp, jejich georeferencování a uložení spolu s atributy a konečně vizualizace. K tomu byly použity standardní funkce programu ArcGIS. Různé vizualizace dat s určitými atributy byly vytvořeny s nástroji ArcMap a ArcGlobe a publikovány pomocí ArcGIS Serveru.

V práci zcela chybí jakýkoliv rozbor nebo jen nástin metodiky, analýzy posuzující přesnost výsledků např. georeferencování. Nelze v ní najít úkol, který by vyžadoval hledání alternativy k mechanické aplikaci standardních funkcí GIS, které jsou k dispozici v programu ArcGIS. Autor nevěnoval potřebnou pozornost požadavku zadání na geoinformační problematiku. Práce má výrazný kompilační charakter a je pojata jako technická zpráva zaměřená na návrh řešení uspořádání dat pro jeden konkrétní subjekt. Uvedené nedostatky úroveň práce snižují natolik, že je nedostačující pro splnění požadavků kladených na diplomovou práci studentů magisterského studia oboru geoinformatika. Práci proto v této podobě nedoporučuji k obhajobě.

Praha 17.9.2011

Doc. Ing. Jan Kolář, CSc
vedoucí diplomové práce