

— Posudek vedoucího bakalářské práce —

Název: Začleňování geografických datových sad do OpenStreetMap
Student: Martin Jákl
Vedoucí: Ing. Martin Landa, Ph.D.
Fakulta: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Katedra: Katedra geomatiky
Oponent: Ing. Jáchym Čepický
Pracoviště opONENTA: OpenGeoLabs s.r.o.

Téma práce vychází ze zájmu studenta o projekt OpenStreetMap (dále OSM), do něhož přispíval již dříve jako aktivní „maper“. Práce se věnuje problematice začlenění dat, která v dubnu 2015 uvolnil Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (dále IPR) jako tzv. „otevřená data“. Kromě seznámení se s novými technologiemi a postupy se musel student věnovat i licenční otázce, díky níž nelze v současné době data IPR do projektu OSM fyzicky začlenit. Vzhledem k tomu nemohl být tento proces dotažen do finálního stavu (což by bylo pravděpodobně i nad rámec práce tohoto formátu). Cílem bylo vytvořit metodiku, kterou by bylo možné využít ve chvíli, kdy bude licenční problém na straně IPR vyřešen.

Úvodní část práce poskytuje nutný vhled do projektu OSM, jeho historie, zdrojů dat a především hromadných importů, kterých se do značné míry dotýká. Dále jsou popsány datové sady, které IPR uvolnil v režimu otevřených dat, přičemž je tento termín podrobně vysvětlen v kapitole 2.2. Kromě toho jsou zmíněny technologie, které byly použity pro zpracování praktické části. Tu lze rozdělit do několika sekcí. IPR vystavuje datové sady v souborových formátech jako je Esri Shapefile či DXF. Data poskytuje většinou ve dvou souřadnicových systémech – S-JTSK a WGS-84. Pro strojové zpracování poskytuje tzv. ATOM feed. Prvotním cílem bylo vybrané datové sady stáhnout a nainportovat do geodatabáze PostGIS, která byla pro tento účel vytvořena na oborovém serveru geo102. Tento úkol vyřešil student navržením vlastního nástroje v programovacím jazyce Python, který umožňuje z příkazové řádky filtrovat poskytovaná data, dávkově je stahovat a importovat do geodatabáze PostGIS. Tento nástroj považuji za zásadní praktický výstup práce. V dalším kroku student vybral vhodná data pro import a navrhl pro ně metodiku začlenění do databáze OSM. Výsledek můžeme považovat za úvodní rešerši či nástin metodiky. Nejlépe student zpracoval začlenění datové sady „3D budov“, jejímž výsledkem jsou i reprodukovatelné SQL dávky. Výsledek hodnotím jako průměrný.

Student docházel na pravidelné schůzky připraven a plnil úkoly dle domluvy. Bohužel vývoj nástroje pro stahování dat IPR zabralo více času než bylo původně plánováno. Na podstatnou druhou část návrhu metodiky začleňování dat IPR do databáze OSM nezbylo dostatek času. To se na celkovém praktickém výstupu podepsalo. Celou práci ještě snižuje necitlivá práce autora s českým jazykem. Přes všechny výtky je celkové hodnocení velmi mírné, a to především díky snaze studenta podat své maximum.

Na základě výše uvedeného doporučuji předloženou práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

— **B (velmi dobře)** —

V Praze dne 24. června 2016

.....
Ing. Martin Landa, Ph.D.
Fakulta stavební, ČVUT v Praze