

— Posudek vedoucího bakalářské práce —

Název: Rozšíření zásuvného modulu QGIS pro práci s katastrálními daty o podporu veřejně dostupných dat ve formátu VFK
Student: Lukáš Kettner
Vedoucí: Ing. Martin Landa, Ph.D.
Fakulta: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Katedra: Katedra geomatiky
Oponent: Ing. Petr Soukup, PhD.
Pracoviště opONENTA: Katedra geomatiky, FSv ČVUT v Praze

Práce navazuje na dlouholetý projekt laboratoře GeoForAll na katedře geomatiky, Fakulty stavební ČVUT v Praze. Cílem projektu je vývoj a údržba specializovaného nástroje pro práci s katastrálními daty, poskytovanými ve výměnném formátu katastru (VFK), na open source platformě QGIS. Zadání práce se zaměřilo na návrh a implementaci podpory načítání veřejně dostupných dat ve formátu VFK, poskytovaných bezúplatně ČÚZK. *Zadání práce hodnotím jako průměrně obtížné.*

Zvolený postup řešení vycházel ze základního požadavku minimálních úprav na straně existujícího zásuvného modulu pro QGIS. Tento nástroj byl navržen tak, že primárně pracuje s datovými bloky PAR a BUD, které ale ve veřejně dostupných datech chybí. Na základě toho byl studentem navržen prototyp knihovny v programovacím jazyku Python, který z dostupných dat vytváří datové vrstvy PAR a BUD, a to včetně jejich geometrie. Takto upravený datový zdroj souboru VFK je poté načten zásuvným modulem QGIS. Z tohoto pohledu *považuji zadání za splněné a zvolený postup řešení, vzhledem k základní premise minimálních úprav na straně zásuvného modulu, jako vhodný.*

Student se nejprve musel seznámit s datovou strukturou formátu VFK a způsobem, jak tento formát načítá knihovna GDAL, která je zásuvným modulem používána. Osvojil si základy programování v jazyku Python, principy objektového návrhu a využití Python API knihovny GDAL pro zápis vytvořených geoprvků parcel a budov. *Odbornou úroveň považuji s ohledem na bakalářskou práci za průměrnou.*

Text práce je napsán v českém jazyce, její stylistická úroveň ale nepatří k nejlepším. *Celkově, jak po formální, tak i jazykové a typografické stránce, nicméně hodnotím práci jako průměrnou.*

Jako vedoucí práce hodnotím pozitivně přístup studenta. Dokázal se poprat s nelehkým a v mnoha ohledech ošemetným zadáním. Nejprve se věnoval problematice čtení dat VFK knihovnou GDAL, poté se musel zorientovat v poměrně rozsáhlém zdrojovém kódu zásuvného modulu QGIS. Výsledek nicméně mohl dopadnout lépe. Proces sestavení bloků PAR a BUD je neúměrně pomalý. U větších katastrálních území trvá až desítky minut. Tím se dostáváme na začátek. Zůstává otázkou, zda by nebylo optimálnější upravit zásuvný modul tak, aby pracoval pouze s dostupnými daty, tj. vykresloval pouze hranice parcel. Tím bude ale funkcionality nástroje ochuzena o dotazování plošných prvků. Na tyto otázky práce nepřímou poskytuje možné odpovědi.

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

— C (dobře) —

V Praze dne 31. ledna 2018

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