

— Posudek vedoucího diplomové práce —

Název: Zásuvný modul QGIS pro zpracování přípravné fáze komplexních pozemkových úprav
Student: Bc. Ondřej Svoboda
Vedoucí: Ing. Martin Landa, Ph.D.
Fakulta: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Katedra: Katedra geomatiky
Oponent: Ing. Michal Votoček, Ph.D.
Pracoviště opONENTA: GEPRO spol. s r.o.

Zadání práce zapadá do dlouhodobé snahy laboratoře GeoForAll na katedře geomatiky, Fakulty stavební ČVUT v Praze, vyvíjet nástroje pro open source platformu QGIS, zaměřené na práci s výměnným formátem VFK. V rámci toho byla v minulosti implementována a dále vylepšována podpora tohoto formátu v knihovně GDAL. V návaznosti na to byl vytvořen specializovaný nástroj pro práci s katastrálními daty ve formátu VFK jako tzv. zásuvný modul pro platformu QGIS. Jde o jeden z nosných projektů laboratoře. Minulý rok byla obhájena diplomová práce s cílem začlenění podpory změnových dat do tohoto nástroje. V současnosti se připravuje bakalářská práce jako jeho další rozšíření.

Na tyto snahy do jisté míry navazuje i předkládaná diplomová práce studenta Ondřeje Svobody. Cílem práce bylo navrhnout a vyvinout zásuvný modul pro platformu QGIS určený pro zpracování přípravné fáze komplexních pozemkových úprav. Jádrem navrženého nástroje je práce s daty katastru nemovitostí ve výměnném formátu VFK. Na rozdíl od výše zmiňovaného VFK pluginu není zaměřena na prohlížení a vyhledávání, ale nýbrž na editaci souboru geodetických (SGI) a popisných informací (SPI) uložených v tomto formátu. K tomu je využit formát databáze SQLite, do kterého jsou vstupní VFK data knihovnou GDAL načítána. Další základní funkcionalitou je vzájemná kontrola SGI a SPI, rozdělení parcel do skupin a jejich oceňování podle BPEJ.

Student projevil zájem na projektu pracovat v dostatečném předstihu, to vyústilo v jeho participaci na projektu grantu SGS. Projekt byl načrtnut tak, aby vznikl solidní základ pro tvorbu a vývoj komplexního softwarového open source nástroje pozemkových úprav, který bude možno rozvinout v rámci navazujících bakalářských a diplomových prací. Tento základní bod student beze zbytku splnil, což je zásadní pro její závěrečné hodnocení. Práce na projektu byla kontinuální, student docházel na pravidelné pracovní schůzky a úkoly plnil svědomitě. Problémy, které vyvstaly, byl student schopen uchopit a hlavně najít vhodné řešení. Příkladem může být pomalý zápis do databáze SQLite, který byl v QGISu během vývoje identifikován. V součinnosti s vedoucím práce a mezinárodní komunitou vývojářů QGISu byl tento problém vyřešen a oprava byla začleněna do nové verze QGIS. Student v této souvislosti implementoval řešení, které tento problém obchází v jeho starších verzích.

Text práce včetně online manuálu je napsán v českém jazyce. Po formální, jazykové a typografické stránce lze označit úroveň práce jako mírně nadprůměrnou, v každém případě akceptovatelnou pro její obhajobu. Zdrojové kódy jsou publikovány pod licencí GNU GPL. Vše, co v rámci diplomové práce vzniklo, od zdrojových kódů až po text práce, je verzováno v prostředí *git* a volně dostupné v rámci služby GitHub.

Vzhledem k výše uvedenému hodnotím předloženou diplomovou práci jako nadprůměrnou,
tj. klasifikačním stupněm

— **A (výborně)** —

V Solanech dne 15. června 2017

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