

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Obohacování grafů dopravních sítí o kontextové informace z OpenStreetMaps
Jméno autora:	Petr Michalík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Ing. Petr Křemen, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za náročnější zejména pro množství různých technologií, které student musel zvládnout – od tvorby (byť jednoduché webové aplikace po přípravu dat z OSM).	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce splňuje zadání ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil adekvátní přístup – vytvořil pravidla pro vyhodnocování informací o zvolených kategoriích (zeleň, voda, silnice) z OSM, definoval vhodné zjemnění (rozdělení úseků cest), aj. Argumentace studenta v práci je technicky korektní a přitom dobře řeší praktický problém (diskuse volby délky segmentu, okolí).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student využil znalosti z teorie grafů, plánování a programování webových aplikací. Odbornost práce odpovídá úrovni předpokládané pro bakalářskou práci.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná česky, je čitelná, kapitoly i jejich části na sebe logicky navazují. Nenalezl jsem v práci gramatické chyby.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student prokázal přehled v existujících technologiích, které představil v kapitole 2.	

Další komentáře a hodnocení
-----------------------------

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce se mi líbila – byla jasně definovaná, přehledná a netriviální – vyžadovala porozumět datům z OSM i technologiím okolo. Měl bych několik poznámek/dotazů:

- 1) kategorie ( zeleň, voda, rušné silnice ) byly vyhodnocovány jednoduchým pravidlovým systémem založeným na tagách z OSM – uvažoval jste o využití taxonomické znalosti z GeoNames (<http://www.geonames.org/ontology/documentation.html>), či OSMonto (<https://wiki.openstreetmap.org/wiki/OSMonto> pro modelování a odvozování těchto kategorií ?
- 2) uvažoval jste o adaptabilním výpočtu délky segmentů (např. dle druhu objektů v okolí)?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupně

Datum: 29.5.2020

Podpis: