



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: **Bc. Tomáš Krechler**

Název práce: **Automatizace dopravního průzkumu ulic**

Oponent práce: **Ing. Vratislav Filler, Ph.D.**

Pracoviště oponenta: **AutoMat, z.s.; Výzkumný ústav geodet., topograf. (...) v.v.i.**

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně (1)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně (1)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně (1)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Velmi dobře (2)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Velmi dobře (2)
- G. Formulace závěru práce Výborně minus (1-)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně (1)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Výborně minus (1-)
- K. Formální náležitosti práce Výborně (1)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

... pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Práce je rozsahem spíše větší, dost rozsáhlý je popis programování aplikací pro Android. Hlavní těžiště práce leží v realizaci aplikace. Jejím vytvořením a otestováním student splnil zadání beze zbytku.

Připojování naměřených bodů na stávající geodata (uliční síť) bylo navrženo k doplnění do aplikace v pokročilé etapě vývoje aplikace a nebylo tak realizováno, v práci je diskutováno jako jedno ze žádoucích rozšíření. Připojování dat na stávající geodata není triviální úlohou jak vzhledem k přesnosti dat GPS v mobilních telefonech, tak s ohledem na metodiku měření hluku. Absenci této funkcionality tak nelze považovat za faktor snižující kvalitu práce.

Realizovaná aplikace je funkční, pro širší nasazení a získání reálně použitelných výstupů by byl nicméně žádoucí další vývoj nad rámec rozsahu práce. Zejména by bylo nutné doplnit možnost aplikaci kalibrovat pro konkrétní telefon.

V práci není zpracováno téma metodického uchopení měření hluku a srovnatelnost s oficiálním měřením hluku. Není zřetelně jasné, jak aplikaci případně používat tak, aby bylo dosaženo co nejuhlednějších výsledků. Toto téma by mělo být diskutováno aspoň v závěru, už s ohledem na zjištění významně rozdílných výsledků měření, je-li telefon "na vzduchu" nebo v kapse oblečení. Tím je odůvodněno částečné snížení jinak výborného hodnocení.

Otázky k obhajobě:

1. Pro další vývoj je doporučena možnost kalibrace pro konkrétní telefon, kterou má například aplikace Noise Planet. Jak takové kalibrace probíhají a jak obtížná by byla implementace do vyvíjené aplikace?
2. Bylo by možné nějaké další procesování dat tak, aby vznikly například průměrné hodnoty pro celou ulici nebo z delšího měření? Jak byste to implementoval?

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhují tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně minus (1-)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Praze

dne 13. 6. 2023

.....
podpis oponenta práce