

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka

Bc. Daniel Beran

Název práce

Stanovení časově proměnné hlukové zátěže z dopravních intenzit

Studijní obor

Geomatika

Vedoucí práce

Ing. Karel Jedlička, Ph.D.

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Odborná úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení:

Předložená diplomová práce se věnuje výpočtu a inovativním formám vizualizace hluku. Rozsahem je práce přiměřená (65 stran vlastního textu) a vhodně členěná na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část práce se zaměřuje na základy teorie hluku a jeho vlivu na člověka, následně se zaměřuje na možnosti výpočtu hluku v digitálním prostředí a na popis existujících technik vizualizace hluku v hlukových mapách.

V praktické části práce se autor nejprve zaměřil na výpočet hluku z individuální automobilové dopravy v různých denních dobách a v různých výškových hladinách. V navazujících kapitolách pak autor nejprve navrhuje nové možnosti vizualizace hluku s využitím třetí dimenze, nakonec praktické části práce pak popisuje jejich implementaci ve webovém prostředí.

Práce je zakončena podrobnou diskusí jednotlivých použitých postupů se zaměřením na jejich limity i možnosti dalšího rozšíření.

Při zpracování práce autor prokázal schopnost samostatného studia z hlediska geomatiky aplikační disciplíny (hlukové teorie). Dále prokázal schopnost řešení celé řady odborných i technických překážek. Začal důkladnou rešerší, kterou proaktivně doplňoval konzultacemi nejen s vedoucím, ale s několika odborníky na teorii hluku, dopravního inženýrství i geografických informačních systémů a to nejen v ČR, ale i v zahraničí. Kladně hodnotím celkový autorův přístup k řešení diplomové práce, zejména jeho volbu absolvovat tříměsíční odbornou stáž na TU Delft, s odborníky, kteří se problematice sami věnují. Jeho diplomová práce navazovala na téma bakalářské práce, kde se zabýval denními variacemi intenzit dopravy.

Věcné připomínky k práci:

- Autor mohl věnovat více prostoru porovnání francouzské normy (NMBP) s normami platnými v ČR (TP xxx) a v EU (END)
- Používání elipsoidického referenčního souřadnicového systému pro rovinné vizualizace je nevhodné
- Popisky k obrázkům by mohly být podrobnější (namátkou 3.8, 4.9, 4.10).
- Str. 64 -65 – Nesouhlasím s tvrzením „třetí výšková hladina (8 m nad povrchem) není bariérami téměř vůbec ovlivněna a vliv různých výšek je minimální“. Na následujících obrázcích je patrné, že čím je vyšší hluková bariéra, tím více jde hluk vertikálním směrem a drží se nad komunikací.
- Diskuse je uvedena větou: „Tato kapitola se věnuje jednak možným kritickým místům a obtížím, které jsou spojeny s pohledem na data ve třech dimenzích“. Domnívám se, že tematicky je diskuse širší.
- Kapitola 5.3: volil bych obecnější název kapitoly. Místo „Scene layer package“, např. „alternativní zpracování dat“.

Formální připomínky k práci:

- Pojem „2.5 D“ – v češtině používáme desetinnou čárku, tedy 2,5 D.
- Str. 53 – kvartál vzdálenosti, zřejmě myšleno kvadrát vzdálenosti.
- Str. 58 – obr 4.4 „vysoká hladiny“

Práci hodnotím **výborně** a doporučuji ji k obhajobě.

V Českých Budějovicích, 13. 6. 2018



Ing. Karel Jedlička, Ph.D.