

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Hauerland Richard, Bc.

Téma: Návrh gramatiky a uživatelského rozhraní pro filtrování a vizualizaci časoprostorových dat (id 24176)

Oponent: Zbořil František V., doc. Ing., CSc., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání diplomové práce považuji za obtížnější, protože jeho splnění vyžadovalo poměrně náročnou práci v problematice, se kterou se student během svého studia nesetkal.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s vážnými výhradami**
Zadání považuji za splněné s jednou vážnou výhradou: Jak v názvu práce, tak i v prvním bodu zadání je zmíněn návrh gramatiky, v textu technické zprávy se však autor žádným návrhem gramatiky nezabývá.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Rozsah technické zprávy je na spodní hranici doporučeného rozsahu. Autor nevyužil doporučený prostor k tomu, aby zprávu doplnil příklady a obrázky, které by přispěly ke snadnějšímu pochopení prezentovaných informací.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **55 b. (E)**
Prezentační úroveň technické zprávy není dobrá. Druhá kapitola je příliš rozsáhlá a například obrázek 2.6 je zcela zbytečný. Rovněž kapitola 3 neobsahuje žádné informace potřebné, či jinak přispívající k další práci. Připomínky mám i k obsahu čtvrté kapitoly. Obrázky 4.1 až 4.4 jsou zbytečné a nijak nepřispívají k lepšímu pochopení textu. Naopak zde chybí konkrétní popis algoritmu pro detekce průsečíku elementu (brány/regionu) s trajektorií, případně doplněný vysvětlujícími obrázky. Popis formalismu v kapitole 4.2 je zřejmě jedinou dobře popsanou a čitelnou částí zprávy. Filtrační strom je pak sice názvem dvou kapitol (5.3 a 6.4), nicméně jediný obrázek (obrázek 5.1) není pro plné pochopení činnosti filtračního stromu vůbec dostačující. Podobnou připomínku mám i k závěrečné kapitole. Popis implementace pomocí tříd a metod není snadno sledovatelný a jediný obrázek uvedený na závěr této kapitoly, navíc bez jakéhokoliv odkazu z textu (obrázek 6.1 Ukázka výsledné aplikace) k pochopení obsahu této kapitoly nijak nepřispívá.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **60 b. (D)**
Formální úprava technické zprávy je pěkná, a to jak po jazykové, tak i po grafické stránce. Ve zprávě se však řada informací opakuje a řada jiných informací není pro vlastní práci nezbytná. Ve zprávě je celkem 17 obrázků, z toho 13 převzatých. Prakticky žádný obrázek není nijak blíže vysvětlený a některé obrázky jsou uvedené i bez jakéhokoliv odkazu z textu.
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**
Seznam literatury obsahuje 27 položek a výběr této literatury lze považovat za správný a dostačující. Citační etika nebyla narušena a bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizační výstup je pěkný a plně funkční, způsob jeho ověření byl dostatečný a průkazný.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky práce mohou být použity v praxi, při analýze dopravních dat a mohou být i východiskem pro další rozšíření aplikace.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Můžete vysvětlit, proč jste v technické zprávě zcela opomenul návrh gramatiky?
 - Můžete vysvětlit, jaký je rozdíl mezi analýzou dopravy a analýzou dopravních dat?
- 10. Souhrnné hodnocení** **70 b. dobře (C)**
Navržené hodnocení je kompromisem mezi ne příliš dobrou technickou zprávou a velmi pěkným realizačním výstupem.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 28. května 2021

Zbořil František V., doc. Ing., CSc.
oponent