

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Leško Vladimír, Bc.

Téma: Mapování dopravního značení za pomoci metod zpracování obrazu (id 17265)

Oponent: Dražanský Martin, doc. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Vzhledem k tomu, že je třeba rozpoznávat dopravní značení v těžko definovatelných podmínkách z videodat, považuji zadání za mírně obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Všechny body zadání byly splněny.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **65 b. (D)**
Práce vykazuje sice logickou strukturu, avšak některé kapitoly obsahují příliš nepodstatných detailů (např. rozbor barevných modelů na 3 stranách je zbytečný). Práce je pro čtenáře pochopitelná, rozsahy jednotlivých kapitol jsou však nevyvážené.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **65 b. (D)**
Jazykovou stránku nemohu hodnotit. Typografická stránka práce je slabší. Vytýkám především zpracování kapitol 3.1 a 3.2, což je v podstatě nepřijatelné - pouze uvedení obrázku bez jediného komentáře je skutečně zcela chybné. Zároveň není dobře zformátováno číslování vzorců (uvádějí se vpravo v obvyklém formátu X.Y). Některé vzorce jsou vloženy jako obrázky.
- 6. Práce s literaturou** **70 b. (C)**
Zvolené literární zdroje jsou sice relevantní, avšak převažují on-line texty před odbornými články v knižních a časopiseckých zdrojích, příp. články ze sborníků. Převzaté části jsou v textu odlišitelné od vlastních přínosů studenta.
- 7. Realizační výstup** **80 b. (B)**
Realizační výstup je funkční. Videá určená k testování odpovídají reálným podmínkám. Provedené testy prokázaly nižší úroveň rozpoznání, což však nemá vliv na hodnocení. Naopak je dobře, že student uvedl skutečnou míru rozpoznání dopravního značení v předložených videích. Tím se mu naskýtá možnost vylepšení zvoleného řešení za účelem dosažení vyšší spolehlivosti. Provedené experimenty tedy hodnotím pozitivně.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce je praktického rázu. Výsledky této práce je možné použít v praxi.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - V EU se některé dopravní značky mírně odlišují. Bral jste i tuto skutečnost v potaz? Uveďte příklady.
 - Jakým způsobem byste řešil rozpoznávání textů ve značení (nejen velká směrová návěští, ale i doplňující texty psané drobnějším písmem pod zvolenými typy dopravních značek). Jaké rozlišení/kvalita videa (komprese) by bylo třeba, abyste rozpoznal právě doplňkové značení pod klasickými dopravními značkami?
- 10. Souhrnné hodnocení** **70 b. dobře (C)**
Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem (nižší kvalita textového zpracování, avšak naopak vyšší kvalita technického řešení a experimentů) navrhuji celkové hodnocení stupněm **C** (70 bodů).

V Brně dne: 8. června 2015

.....
podpis