

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Mojžiš Tomáš
Téma: Identifikace osob ve videozáznamu z kvadrokoptéry (id 22803)
Oponent: Dražanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Na bakalářskou práci je zadání obtížnější, neboť obsahuje vlastní návrh algoritmu v poměrně málo prozkoumané oblasti, kde je stále hodně v reálných podmínkách nefunkčních řešení.
- 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. Prezentací úroveň předložené práce** **88 b. (B)**
Práce má logickou strukturu a je dobře čitelná a pochopitelná pro čtenáře. Jednotlivé kapitoly na sebe navazují, avšak rozsahově nejsou úplně vyrovnané - např. kapitola s experimenty je v porovnání s jinými kapitolami velmi stručná.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Typografická stránka práce je povedená a nemám k ní výhrady. Grafy jsou přehledné a srozumitelné. Jazykovou stránku nehodnotím, jelikož je práce psána slovensky.
- 6. Práce s literaturou** **80 b. (B)**
Zvolené studijní prameny jsou relevantní k obsahu, avšak některé jsou opravdu příliš staré - např. [37] či [30]. Chápu sice snahu citovat původní zdroje, ale u technické práce to bývá spíše na škodu. Rozhodně mi scházejí aktuální publikace z roků 2020 a 2019 - vypadá to, jako by se danou problematikou v tomto období nikdo nezabýval, o čemž lze pochybovat. Minimálně v kapitole 2 bych očekával nepřeborné množství odkazů na použitou literaturu, avšak u významných pojmů kolikrát odkazy scházejí. Vlastní části studenta jsou i přesto jasně odlišitelné od převzatých celků. Citační etika porušena nebyla a citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Realizační výstup je funkční a použitelný v praxi - tuto část hodnotím velmi pozitivně. Zdrojové kódy však nejsou dostatečně komentované a nenalezl jsem dokumentaci, resp. pouze Readme soubor, kde je jen stručný popis zdrojových souborů a jejich funkcí, ale podrobnější rozbor obsahu zdrojových souborů schází. Převzaté zdrojové kódy jsou použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem.
- 8. Využitelnost výsledků**
Část práce je kompilačního charakteru, kde jsou popsány existující přístupy k detekci a identifikaci obličejů a současné frameworky. Druhá část práce je praktického rázu, kde se nachází realizační část a provedené experimenty. O nových poznatcích se zde hovořit nedá. Jak již bylo uvedeno výše, je realizační výsledek použitelný v praxi.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jak zpomalí celý proces identifikace osoby rozsah databáze (množství uložených biometrických šablon)? Uveďte prosím konkrétní hodnoty.
 - Za jakých podmínek by bylo možné převést Vaše řešení z off-line zpracování do real-time zpracování přímo na palubě dronu a jaká omezení či podmínky pro výpočetní výkon / spotřebu by byla třeba?
- 10. Souhrnné hodnocení** **88 b. velmi dobře (B)**
Práce je rozhodně povedená a nadprůměrná. I když je zadání na bakalářskou práci obtížnější, práce obsahuje nedostatky, které neumožňují lepší hodnocení než stupněm **B (velmi dobře)** s **88** body.

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

V Brně dne: 16. června 2020

Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing.,
Ph.D.
oponent