

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Jahoda Vojtěch
Téma: Automatické vyhodnocení záznamu cílové kamery (id 24066)
Oponent: Zemčík Pavel, prof. Dr. Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Podle mého názoru se jednalo spíše o obtížnější zadání. Jeho obtížnost vidím zejména v nutnosti zprovoznit "interface" na cílové kamery pro možnost experimentování a také v samotné experimentální práci.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo, podle mého názoru, splněno formálně i věcně. Bylo sice možno rozvinout řešení do větší dokonalosti, ale to nic nemění na tom, že zadání splněno bylo.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práce má rozsah v "obvyklém rozmezí", celková délka je 37 stran textu bez přílohy.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Podle mého názoru je prezentací úroveň práce na velmi dobré úrovni. Práce má logickou strukturu a kapitoly na sebe dobře navazují. Pro čtenáře je práce, podle mého názoru, pochopitelná. To platí snad až na kapitolu 3, kde autor bez jakéhokoli úvodu sepsal dvě podkapitoly o neuronových sítích, jednu o segmentaci a jednu o existujících řešeních zabývajících se cílovou fotografií. Kapitola 3 tak působí poněkud chaoticky.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Po formální stránce je práce úhledná a graficky pěkně provedená.
- 6. Práce s literaturou** **60 b. (D)**
Podle mého názoru student nevěnoval práci s literaturou tolik pozornosti, kolik by bylo bývalo potřeba. Práce obsahuje jen osm odkazů a jen část z nich by bylo možno nazvat skutečně odkazy na literaturu. Odkazy jsou navíc dosti neúplné, vesměs chybí vydavatel, u řady je uvedena namísto autora organizace.
- 7. Realizační výstup** **65 b. (D)**
Podle předložené dokumentace se zdá, že realizační výstup práce je do jisté míry funkční a že detekuje osoby na cílových fotografiích. Současně je ale zřejmé, že samotné vyhodnocení ve smyslu "zjištění přesného času překročení cílové čáry" se spíše odkazuje na budoucí práci. Tabulka uvedená na straně 31 a grafy na stranách 33 a 34 jsou popsány poněkud nejasně a zasloužily by lepší interpretaci.
- 8. Využitelnost výsledků**
Myslím, že výsledky práce v jejich současné podobě nejsou v praxi využitelné. Snad by se daly použít jako základ pro další práci zaměřenou na vyhodnocení času a pořadí podle cílové fotografie.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. V textu práce uvádíte přesnost (na straně 31) 70.94%. Co tento údaj přesně popisuje a jaká je souvislost s interpretací cílových fotografií (určením pořadí a času)?
 2. Na straně 33 a 34 uvádíte řadu grafů souvisejících s "přesností konvoluční neuronové sítě". Jaké mají tyto grafy souvislost s interpretací cílových fotografií (určením pořadí a času)?
- 10. Souhrnné hodnocení** **75 b. dobře (C)**
Jedná se o práci, kde student docela zpracoval z pohledu zpracování obrazu poměrně neprozkoumanou oblast detekce osob v cílových fotografiích. To je silnou stránkou práce. Za slabší stránkou považuji nejasný popis vyhodnocení i vyhodnocení snímků samotné. Práci souhrnně hodnotím jako velmi dobrou.

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

V Brně dne: 7. června 2021

Zemčík Pavel, prof. Dr. Ing.
oponent