

# HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## Oponent BP

Jméno bakaláře: Michael Bosák

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Detekce a rozpoznávání SPZ

|   | Předmět hodnocení                 | Nadprůměrné              | Průměrné                            | Podprůměrné                         |
|---|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Jazyková a grafická úprava        | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 2 | Formální a obsahová stránka práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 3 | Vhodnost použitých metod          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 4 | Způsob zpracování a vyhodnocení   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | Správnost získaných výsledků      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 6 | Vlastní přínos                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 7 |                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Student se věnuje problematice automatické detekce registračních značek vozidel v obraze a jejich čtení. Teoretická část je zpracována kvalitně, student popisuje aktuální metody a z textu vyplývá, že jim dostatečně porozuměl. Práce obsahuje některé formální nedostatky, mj. algoritmus detekce objektů nekreslí rámečky, není vhodné citovat wikipédii a citace se neuvádí na konce odstavců, ale přímo na relevantní místo v textu. Angl. slovo "features" se překládá jako "příznaky" a ne "vlastnosti". V textu se vykytuje několik dalších formálních a faktických nedostatků. Tyto nedostatky se projeví i při experimentálním vyhodnocování. Např. není zřejmé jestli se augmentovali i testovací data v úloze detekce SPZ. Tato technika existuje (tzv. test time augmentation), ale student toto nepopisuje a ani neporovnává výsledky s ní a bez ní. Prosté průměrování úspěšností dosažených na sadách různé kardinality není vhodné, víc vypovídající by byl vážený průměr. Není vysvětleno jak se spočte úspěšnost Levenshteinovi vzdálenosti. U trénování sítě chybí popis některých důležitých vlastností trénovacího procesu. Tabulka 3 obsahuje pravděpodobně nesprávná čísla a je v rozporu s Tabulkou 7. Jako nejlepší systém student uvádí YOLO+OpenALPR, ovšem porovnává top-10 skóre vs. top-1 skóre u zbylých systémů.

Otázka: Popište význam rozdělení dat na trénovací, validační a testovací sadu. Zaměřte se na využití validačních dat v úloze trénování neuronové sítě.

Splnění bodů zadání  úplně  částečně  nesplněno

Doporučení práce k obhajobě  ano  ne

Celkové hodnocení práce  výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Marek Hruží, PhD

Pracoviště oponenta BP: KKY

10.6.2021

Datum

  
Podpis