

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/~~ka~~: **Bc. Pavel Šeps**
Název práce: **Identifikace železničních vozů na základě obrazové informace**
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika
Rok odevzdání: 2020

Jméno a tituly ~~vedoucího~~/opponenta: Ing. Marta Vohnoutová
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky
Kontaktní e-mail: mvohnoutova@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Kvalitní práce, velmi dobře napsaná i čtivá, kde autor vytvořil něco užitečného, co vzniklo jako požadavek z praxe a v praxi se také uplatní.

Za mě není moc, co vytknout. Dobře zpracované, pochopitelné. Obrázky, schémata vytvořená autorem. Dobře je popsán způsob výběru komponent.

Autor odvedl značné množství odborné práce, kterou dokázal i velmi dobře popsat.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Z popisu mi není jasné, jak se určuje identita (jedinečnost) vozu při identifikaci – většina údajů z označení neznamena jedinečnost jen nějaké členění – např. CS.?
2. Jakou roli hraje v systému obsluha, která je ve schématech zakreslena a co je řešeno automaticky. Pokud je postupný přechod z obsluhy na „automatiku“, popište to.
3. Kap.4.1 – Co tedy bylo nakonec vybráno k předzpracování obrazu, když vše uvedené je nevhodné?
4. Popište faktory a jejich vliv na správné rozlišení (např. rychlost vagónů, sněžení, déšť, kvalita osvětlení apod.)
5. Bylo by možné ještě zlepšit strojové učení pro ještě lepší detekci označení? Jak byste to s dnešními znalostmi vylepšil? Udáváte úspěšnost nad 60%, to není moc.
6. Nakolik je vaše řešení univerzální (přenositelné, konfigurovatelné) – např. osobní vlaky, jiná označení, jiné rychlosti apod.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/~~bakalářskou~~.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Práci doporučuji přihlásit na „Cenu děkana PřF JU za mimořádně zdařilé diplomové práce“

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích dne 24. června 2020