

Posudek práce

předložené na Ústavu aplikované informatiky Přírodovědecké fakulty JU

☐ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☒ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor: **Daniel Hejplík**

Název práce: **Identifikace objektů v obraze se zaměřením na aplikace v dopravě**

Studijní obor: 18001R001 / Aplikovaná informatika

Datum odevzdání: 2019

Jméno a tituly oponenta práce: Ing. Václav Novák, CSc.

Pracoviště: Ústav aplikované informatiky

Kontaktní e-mail: vacnovak@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 oponenta práce:

Student si v bakalářské práci stanovil za cíl, po předběžné rešerši programů, vybudovat software pro identifikaci objektů v dopravě (přesné znění je na straně 1). V kapitole 2 se zabývá počítačovým viděním, od předzpracování, až po klasifikaci dopravních objektů. Kapitola 3 se věnuje dvěma vhodným algoritmům a porovnává jejich vlastnosti. Bohužel jen intuitivně. Na straně 29 najdeme slova jako: „neuvěřitelná rychlost“ a podobně i jinde. Kapitola 4 a další jsou stěžejní pro implementaci teorie do vlastního programu psaného v jazyce JAVA. Výstupem mají být doporučení na straně 42. Značně emocionální. Například: Pravděpodobně není relevantní na čem strávil student nejvíce času (odstavec 3). Rovněž chybí srovnání algoritmů s komerčními produkty dnes užívaných systémů.

Práce je napsaná emocionálním jazykem místo vědeckého. Jinak působí uceleně. Předložený program je víceméně ve stavu pro testovací verze, a ještě musí dostat celé řady změn.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- 1) Na straně 39 popisujete testy vašeho programu. Co přesně znamená věta: „Falešné nálezy jsem doplnil ručním nalezením...“ (první odstavec, na konci)?
- 2) Jaký výpočetní výkon je potřeba pro implementaci navrhovaného řešení.
- 3) Proč nebyly použity některé standartní knihovny algoritmů z MATLAB, Simulink, apod.

Práci

☒ doporučuji
☐ nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

České Budějovice, 07.05.2019

