



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Petr Krahula

Oponent: doc. Ing. Kamil Židek, PhD.

Studijní program: Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0

Specializace: -

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Návrh výukového pracoviště s průmyslovým robotem SCARA Stäubli TS2-60

Hodnocení práce:

Diplomová práce řeší návrh využívání edukačnej robotickéj bunky Staubli zo SCARA priemyselným robotom vo výučbovom procese, pre ktorý sú vyhotovené 3 vzorové úlohy. Práca je rozdelená na dva časti teoretickú a praktickú časť, ktoré sú vypracované v súlade so zadanou osnovou práce, čím sú splnené základné ciele diplomovej práce. Z formálneho hľadiska je práca spravovaná prehľadne je dobre čitateľná jednotlivé kapitoly na seba nadväzujú. V práci je niekoľko formálnych nedostatkov napr. skratky loTR a loRT asi prehodená skratka a bez vysvetlenia, obr. 2 nečitateľný a pravdepodobne v angličtine.

Pripomienky/komentáre:

- Popis softvérov je zmiešaný zahŕňa CAD, simulačné aj robotické prostredia, bolo by vhodné ich rozdeliť na podkapitoly podľa účelu, alebo sa venovať napr. iba robotickým softvérom.
- Niektoré popísané snímače nemajú žiaden súvis s riešením práce, napr. snímač výšky hladiny.
- Moderné priemyselné roboty už fungujú na sieti ako IoT zariadenia, kapitola ktorá sa venuje všeobecne IoT zariadeniam nebola potrebná, resp. mohla byť nasmerovaná na komunikačné možnosti priemyselných robotov.
- Kapitola o programovacích jazykoch sa mohla viac sústrediť na robotické programovacie jazyky.

Otázky:

1. Všetky zobrazené programy ukazujú len celkové funkcie vo forme stromovej štruktúry mohli by ste prezentovať aj obsah niektorých vybraných funkcií priamo s pohybovými príkazmi VAL3?
2. Môžete definovať základné parametre použitého kamerového systému?

Celkové hodnotenie práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 5.6.2025


Podpis oponenta diplomové práce