

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Golubjatnikov Daniil

Oponent: Ing. Václav Mach, Ph.D.

Studijní program: Aplikovaná informatika v průmyslové automatizaci

Studijní obor / specializace: Inteligentní systémy s roboty

Akademický rok: 2024/2025

Téma bakalářské práce: Automatická manipulace s nákladem pomocí mobilního robota Omron LD 90

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující						
1. Aktuálnost řešeného tématu	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2. Obtížnost zadaného úkolu	☐	☒	☐	☐	☐	☐
3. Splnění všech bodů zadání	☐	☒	☐	☐	☐	☐
4. Vhodnost zvolené metody řešení	☐	☒	☐	☐	☐	☐
5. Logické členění práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐
6. Úroveň jazykového zpracování	☐	☐	☒	☐	☐	☐
7. Formální úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
8. Práce s literaturou a její citace	☒	☐	☐	☐	☐	☐
9. Úroveň zpracování teoretické části	☒	☐	☐	☐	☐	☐
10. Kvalita zpracování praktické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
11. Dosažené výsledky práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
12. Přínos práce a její využití	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku 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 bakalářskou 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.

Otázky k obhajobě:

- Jak byste navrhl obousměrnou komunikaci mezi OMRON a ABB YuMi? Jaký komunikační protokol byste využil a proč?
- Uvažoval jste o použití jiného kolaborativního robota než ABB YuMi? Jaké by byly rozdíly při realizaci úlohy?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Předložená bakalářská práce se věnuje tématu automatizované manipulace s nákladem pomocí mobilního a kolaborativního robota. Teoretická část popisuje vývoj a současné využití mobilních robotů a doplňuje tak potřebný kontext pro praktickou část. Student prokázal schopnost orientace v

dané problematice, a to jak po technické stránce, tak i v oblasti praktického nasazení robotických technologií. Na velmi dobré úrovni je i fotodokumentace a způsob prezentace výsledků. Praktická část demonstruje komplexní přístup k řešení úkolu, včetně vlastní výroby dílů na 3D tiskárně, softwarového propojení a testování funkčnosti celého systému. Závěrem lze konstatovat, že všechny body zadání byly splněny a práci doporučuji k obhajobě.

Datum 2.6.2025

Podpis oponenta bakalářské práce