

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Matej Krupčiak**

Oponent: **doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Inteligentní systémy s roboty**

Akademický rok: **2019/2020**

Téma bakalářské práce: **Řešení Rubikovy kostky pomocí kolaborativního robota se dvěma pažemi**

Hodnocení práce:

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

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

A - výborně.

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

Otázky k obhajobě:

1. Bylo provedeno ověření simulačních výsledku na reálném robotu? Pokud ano, s jakými výsledky?
2. Jakým způsobem bude v reálném nasazení řešeno snímání barev, když robot YuMi používá standardně černobílou kameru?

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

Jedná se o velmi pěknou práci, která svou obtížností možná přesahuje rozsah bakalářské práce. Student velmi pěkně popsal nejen historii a možné metody a algoritmy pro skládání Rubikovy kostky a vybraný algoritmus poté implementoval na kolaborativního robota YuMi.

Velmi oceňuji praktický výstup práce, který bude využit jako ukázková aplikace kolaborativního robota YuMi.

Práce je napsána ve slovenštině, proto si netroufám ohodnotit úroveň jejího jazykového zpracování.

Po formální stránce je práce dobře zpracována, student jen mohl věnovat pozornost správnému zápisu čísel a desetinných čárek – např. Na str. 32 dole je použita desetinná tečka místo čárky.

Texty v obrázcích 54-60 jsou velmi těžko čitelné.

Jinak práci doporučuji k obhajobě.

Datum 22. 8. 2020

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D., v. r.