

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent BP

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta inženýrských věd
katedra robotiky

Jméno bakaláře: Adam Frémund

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Návrh systému pro nadřazené řízení kolaborativních robotů

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce se zabývá návrhem nadřazeného řízení kolaborativních robotů. První část práce obsahuje stručný, ale velmi přehledný popis problematiky průmyslových robotů. Zvláště pečlivě se práce zabývá otázkou bezpečnosti a tomu, jak je bezpečnost provozu řešena u kolaborativních robotů.

V druhé části se práce věnuje návrhu nadřazeného řídicího systému robotu UR3 od společnosti Universal robots, který umožní programování robotu v relativním souřadném systému obrobku. V práci je přehledně popsán program na straně robota, nadřazené řízení v systému REXYGEN a komunikační protokol. Nechybí ani příklad, kde je ilustrována funkčnost celého konceptu.

Práce má po všech stránkách vysokou úroveň. Jedním z velmi mála nedostatků je nepříliš důsledné odkazování obrázků v textu, což má ale jen velmi malý vliv na její přehlednost.

Otázka:

Jaké přesnosti lze pohybu robota lze dosáhnout s použitím kamery?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Radek Škarda, Ing., Ph.D.				
Pracoviště oponenta BP: NTIS				

7.6.2018

Datum

Podpis