

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Dominika Čadková

Název práce: Analýza možností využití kolaborativního robotu KUKA iiwa

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Matúšek, Ph.D.

1. Hodnocení bakalářské práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce		x				
Kvalita provedené rešerše		x				
Metodika řešení práce		x				
Odborná úroveň práce			x			
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků		x				
Formální a grafická úroveň práce		x				
Osobní přístup studenta	x					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení vedoucího bakalářské práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Připomínky a komentáře k bakalářské práci

V první části práce studentka provedla zevrubnou rešerši současného stavu a možností využití kolaborativních robotů. Teoretická část nejprve vhodně porovnává robot kolaborativní se standardním průmyslovým, dále představuje přehled dostupných kolaborativních robotů a použitelných mobilních podvozků, včetně analýzy použitelnosti těchto zařízení v průmyslové praxi. Pěkně zpracovanou teoretickou část kazí pouze drobné formální nedostatky, či neodpovídající formulace, např. nesjednocené označování roboti/roboty životným/neživotným rodem.

V praktické části práce studentka popisuje vybraný hardware, kde se hlouběji věnuje návrhu úchopných elementů pro kolaborativní roboty, včetně simulace deformace úchopných prvků. Tato část by mohla být rozvíjena i v dalším studiu. V poslední řadě studentka popisuje připravený program pro kolaborativní robot. Zde je potřeba zdůraznit obtížnost programování vybraného robotu v jazyce Java, na rozdíl od klasického programování průmyslových robotů běžně realizovaného na půdě katedry. V praktické části postrádám fotografie celé sestavy: podvozku, robotu a chapadla.

Celkově hodnotím kladně přístup studentky a prokázané znalosti v oblasti strojní a mechatronické. Závěrem lze konstatovat, že práci doporučuji k obhajobě a v případě úspěšného obhájení souhlasím s udělením akademického titulu „bakalář“.



3. Otázky k bakalářské práci

Proč bylo vybráno elektrické chapadlo Schunk MEG 40 a jak bylo ovládáno? Jakými jinými způsoby by šlo chapadlo ovládat?

Jak by bylo možné ještě chapadlo upravit, aby více splňovalo kolaborativní standardy?

Jak je programově zajištěna bezpečnost při pohybu podvozku a robotu?

4. Vyjádření vedoucího bakalářské práce k výsledku kontroly provedené antiplagiátorským programem v systému STAG

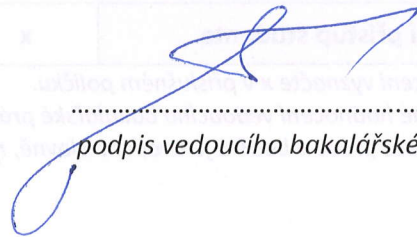
Provedenou kontrolou plagiátorství v systému STAG nebyly v databázi dostupných dokumentů shledány žádné shody.

5. Klasifikace vedoucího bakalářské práce

S přihlédnutím k odborné, obsahové a formální úrovni zpracování doporučuji klasifikovat uvedenou bakalářskou práci známkou

„výborně minus“

V Liberci, dne 25.1.2021



.....
podpis vedoucího bakalářské práce

