

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent BP

Jméno bakaláře: Lukáš Vladař

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Plánování pohybu kolových mobilních 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce se zabývá metodami plánování pohybů kolových vozidel. Analyzuje využití heuristických metod pro hledání cesty robotu v jeho pracovním prostoru, především pro vozidla s neholonomní vazbou. Autor vysvětluje a ukazuje na příkladech, že pro neholonomní systémy nebo systémy vyžadující například zpětnou pro jejich stabilizaci je potřeba využít modifikovaných metod CL-RRT a dalších rozšíření pro nalezení vhodné cesty prostorem a ověření případných kolizí. Práce je členěna a sepsána přehledně, metody byly vhodně vybrány s ohledem na aktuální stav VaV v této oblasti. Autor zpracoval a otestoval několik metod a přispěl i vlastním přínosem v podobě alternativního výpočtu bezpečné vzálenosti při testování kolizí. Velmi kladně hodnotím rozsah práce, kterou autor zpracoval pro dosažení výsledků.

Drobné nedostatky vidím ve zpracování výsledků v závěru práce, které nejsou úplně jasně definovány a vzbuzují určité pochybnosti. Data v tabulce 8.1 jsou nedůvěryhodná, nebo metody srovnání nejsou rovnocenné. V ukázkách na obrázku 8.3 není dobře definován začátek úlohy a konec. Protože se jedná o zajímavé výsledky, které lze dobře vizualizovat a autor má vizualizační nástroje zpracované, je škoda, že těmto výsledkům a ukázkám není dán větší prostor.

I přes tyto drobné nedostatky má práce výbornou úroveň a nelze ji hodnotit jinak, než výborně.

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: Ing. Lukáš Bláha, Ph.D.				
Pracoviště oponenta BP: ZČU/KKY				

9.6.2021

Datum



Podpis