

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta inženýrských věd
katedra kybernetiky

Oponent BP

Jméno bakaláře: Lukáš Kuhajda

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Analýza a testování systémů lidarové simultánní lokalizace a mapování

	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:

Práce se věnuje velmi aktuálnímu tématu, kterým je simultánní lokalizace a mapování (SLAM) využívající laserový dálkoměr (LIDAR). Autor nejprve popisuje historii, samotnou úlohu a základní metody SLAMu. V práci jsou následně popsány tři nejpoužívanější systémy, které řeší úlohu LIDARového SLAMu. Dále je detailně popsán způsob měření, využití nástroje, data a také způsob vyhodnocení. Poté je provedeno porovnání popsaných systémů na autorem vytvořených simulačních datech, na externích datasetech a nakonec na naměřených reálných datech. Pro hlubší zkoumání je zvolen systém gMapping, na kterém je provedena analýza vlivu možných nastavení na kvalitu systému s následnou diskuzí nad možným vylepšením tohoto systému. Práce je zakončena jejím shrnutím a zopakováním charakteristických vlastností studovaných systémů.

Bakalářská práce je provedena velmi kvalitně a plně splňuje všechny body zadání.

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. Zdeněk Bouček				
Pracoviště oponenta BP: KKY				

10. 6. 2019

Datum

Podpis