

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra robotiky

Vedoucí BP

Jméno bakaláře: Josef Švec

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Návrh řídicího systému kolového robota s využitím softwarového rámce ROS

Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samostatnost zpracování tématu BP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Cílem bakalářské práce je využít SW rámec ROS (Robotic Operating System) k vytvoření řídicího systému diferenciálně řízeného kolového robota. Autor se v práci nejprve věnuje popisu použité robotické platformy. Poté je práce věnována řízení stejnosměrných motorů a jakým způsobem je modelován diferenciálně řízený robot. Následně se již autor věnuje prezentaci systému ROS a popisem konkrétních komponent, které jsou využity pro implementaci řídicího systému robota. Dále je již popsána samotná realizace řídicího systému, jehož funkcionality je na závěr otestována.

Práce je popsána přehledně a autor popisuje všechny podstatné aspekty realizace řídicího systému využívající systém ROS. Autorovi se podařilo s vybranými SW a HW prostředky realizovat systém, který je na základě informací ze senzorů (konkrétně inkrementálních čidel na DC motorech a laserového dálkoměru) schopen se autonomně pohybovat v neznámém prostředí. Práci je možné vytknout občasnou přílišnou stručností popisu, která zbytečně skrývá některé složitosti a záludnosti, se kterými se během řešení práce musel vyrovnat.

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 vedoucího BP: Ing. Miroslav Flidr, Ph.D.				
Pracoviště vedoucího BP: KKY				

7.6.2019

Datum

Podpis