

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Robotic Lawn Mower
Jméno autora:	Lukáš Bauer
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Drchal PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce má široký záběr: vyžaduje znalosti hardwaru robotických platforem, softwarové vrstvy (ROS), metod lokalizace a metod strojového učení pro klasifikaci terénu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny body zadání byly splněny. Výsledkem je fyzický prototyp robotické sekačky, prototyp softwaru, implementace metod lokalizace a rozpoznávání terénu i jejich otestování.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl při práci mimořádně aktivní a samostatný a pravidelně se mnou konzultoval. Chci vyzdvihnout to, že byl opakovaně schopen vyhledat informace o pokročilých metodách a tyto rychle naimplementovat a otestovat.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal dobrou znalost problematiky napříč hardwarem, softwarem i pokročilými metodami lokalizace a zpracování obrazu s omezenými výpočetními prostředky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Textovou část považuji za jediný slabší článek práce. Text je psán kvalitní angličtinou s menší mírou překlepů a nedokonalostí sazby. Na některých místech je ale příliš stručný (např. kapitola 5), díky čemuž nevynikne skutečně nadstandardní rozsah a šíře práce, kterou odvedl. V experimentální části není mnoho obrázků dostatečně diskutováno, nebo vůbec odkázáno z textu. U obrázku 8.1 chybí jednotky.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Zdroje jsou citovány korektně.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student odvedl skutečně mnoho kvalitní práce. Prozkoumal, jak hardwarové, tak softwarové hledisko implementace robotické sekačky. Na výsledky jeho práce bude možné v budoucnosti plynule navázat. Jedinou výhradu mám vůči slabší textové části.

Přesto předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 15.6.2020

Podpis: