

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Srovnání mapovacích algoritmů pro jejich nasazení na robotech s nejistou pózou
Jméno autora:	Omar Msalha
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Matouš Vrba
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Při řešení zadání se student musel do hloubky seznámit hned s několika state-of-the-art mapovacími algoritmy, s ROsem a s MRS systémem v relativně krátkém časovém úseku.	

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>	
Zadání bylo splněno bez výhrad.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pravidelně konzultoval svůj postup a samostatně řešil problémy nastalé v průběhu práce.	

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>	
Z práce je zjevné dobré porozumění principům jednotlivých metod a studované problematice.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
I přes občasné překlepy či drobné gramatické chyby je práce po formální a gramatické stránce na výborné úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
U citace [24] není uveden název periodika. Sekce Related works je zbytečně krátká a ideálně by měla obsahovat širší přehled dalších prací, zabývajících se srovnáváním mapovacích metod či vlivem nejistoty pózy senzoru na kvalitu mapy. Celkově je ale množství referencí dostatečné a až na výjimku jsou citovány korektně.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Tato práce je velmi dobrý základ pro další studium dané problematiky, která je při praktickém nasazení mobilních robotů v neznámém prostředí zásadní. Výsledky práce mají využití pro testování a srovnávání mapovacích metod v tomto kontextu a pro případný další vývoj takových metod, které budou brát známou nejistotu pózy senzoru přímo v úvahu za účelem zlepšení výsledné mapy.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

S přihlédnutím k výše uvedeným komentářům hodnotím předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm **A** - výborně.

Datum: 3.6.2023

Podpis: