

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Planning for a team of cooperating mobile robots
Jméno autora:	Tomáš Rybecký
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	RNDr. Miroslav Kulich, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	CIIRC, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání je standardní. Hlavním očekávaným výstupem je návrh vlastní metody a experimentální ověření jejich vlastností.	

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>	
Student zadání splnil beze zbytku. Seznámil se s relevantními metodami plánování pro více robotů, zejména pak s metodou Context-aware route planning (CARP), navrhl vlastní postup, jak tuto metodu vylepšit a provedl sadu experimentů, které ukázaly použitelnost zvoleného přístupu.	

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 na tématu pracoval průběžně a aktivně. Na domluvené schůzky, které probíhaly 1x týdně chodil připraven a s patrným pokrokem. S celkovým přístupem studenta jsem tak byl spokojen.	

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>	
Zadání práce vychází ze současného stavu poznání v oblasti plánování pro více robotů a student se snažil tento stav dále posunout návrhem vlastní metody. To se povedlo – provedené experimenty ukazují, že navržený postup je schopen generovat kvalitnější řešení dle námi sledovaného kritéria než původní metoda CARP. Výstupy z práce byly použity při přípravě článku, který byl poslán na konferenci IEEE ITSC 2018. Student při práci těžil z poznatků zejména z teorie grafů, nicméně pro realizaci metod musel nastudovat pasáže z odborné literatury, s kterými se během studia neseťká.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je psán slušnou angličtinou bez výraznějších gramatických či stylistických přehmatů. Práci jsem měl možnost průběžně číst a komentovat a tak odpovídá mým požadavkům. Práce je psána v LaTeXu s použitím šablony T. Hejdy, což se projevilo na vysoké kvalitě typografické úpravy textu. Porozumění textu pomáhají vhodně zvolené ilustrace. Rovněž grafické vyznění vytvořených grafů považuji za zdařilé. Vlastní text práce čítá 28 stran (bez referencí, příloh, atd.), což vzhledem k formátu a množství informace v ní považuji za dostatečné.	

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</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student cituje 8 zdrojů, což není mnoho, nicméně všechny citace jsou relevantní a dávají čtenáři představu o řešené problematice. Vzhledem k tomu považuji množství a výběr literatury za dostačující na bakalářskou práci. Citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student prokázal schopnost samostatně řešit zadaný problém. Oceňuji zejména jeho snahu učit se novým věcem a úsilí, které práci věnoval. Cením si rovněž jeho pomoci při přípravě článku na ITSC, která byla nad rámec bakalářské práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 1.6.2018

Podpis:

