

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Robustní postupy řízení formací robotů
Jméno autora:	Martin Novotný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	RNDr. David Obdržálek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	KTIML MFF UK

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Tématem práce je řízení skupiny (formace) robotů. Zadání blíže specifikuje, že se má jednat o měření relativní vzdálenosti robotů a požaduje vyhodnocení v simulaci.	

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>	
Autor navrhl a implementoval metodu pro koordinaci pohybu formace robotů včetně řešení několika základních situací, které vyžadují změnu základního pohybu. Toto řešení odsimuloval a v práci uvedl řadu grafů ukazujících výsledky řízení. Nad rámec zadání autor uvádí otestování vytvořeného algoritmu s použitím reálného robota. Implementace algoritmu i tento reálný robot je však ve značném překryvu s prací jiného studenta, Matěje Beránka. Je tedy otázkou, kdo je autorem algoritmu i implementace.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup shledávám jako správný.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Navržený algoritmus je zřejmě řešením problematiky. Poněkud mi však chybí spojení s jinými konkrétními řešeními této problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána česky na přijatelné úrovni. Místy je text trochu komplikovanější, stále však na úrovni přijatelné pro bakalářskou práci jako první větší text autora. Z hlediska její využitelnosti je diskutabilní, zda by v tomto oboru neměly být závěrečné vysokoškolské práce psané anglicky, to však do hodnocení tohoto bodu nezahrnuji. V seznamu obrázků by bylo lepší použít zkrácené popisky.	

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>	
Autor sice používá téměř výhradně starší literaturu, celkově je však výběr v pořádku.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Je nutné vyjasnit autorství části práce (viz výše). Pokud je autorem Martin Novotný, pak souhlasím s přijetím práce jako bakalářské a navrhuji ji klasifikovat stupněm B. V opačném případě navrhuji klasifikaci F a doporučuji zvážit další formální kroky plynoucí z porušení autorství.

Datum: 12.6.2017

Podpis: