

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Distribuované kohezní řízení autonomního roje helikoptér
Jméno autora:	Charvát Jan
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Dr. Martin Saska
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání je velmi náročné množstvím algoritmům, které bylo nutné pochopit a implementovat, nutností využít dva různé robotické simulátory a nutností navrhnout nový přístup rojového chování pro UAV ve 3D.	mimořádně náročné
---	--------------------------

Splnění zadání <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 splnil zadání ve všech bodech. Kromě implementace jednotlivých metod, jejich integrace a přizpůsobení pro použití se skupinou bezpilotních helikoptér, student funkci systému ověřil podrobnou analýzou ve dvou robotických simulátorech.	splněno
--	----------------

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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 pracoval samostatně, aktivně a kreativně se snažil nalézt nové cesty ve vývoji systému. Na schůzky docházel pravidelně a byl vždy dobře připraven.	A - výborně
--	--------------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Student popsal použité přístupy i vlastní rozšíření dostatečně srozumitelně s minimálním množstvím chyb i díky několika iteracím během odevzdávání práce, kdy student vždy pečlivě zapracoval mé připomínky.	A - výborně
---	--------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Veškeré mé připomínky k formální i jazykové stránce práce student zapracoval a současná verze splňuje mé požadavky.	A - výborně
---	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádrěte 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> Student dobře zasadil svou práci do kontextu světového výzkumu UAV rojů i výzkumu naší skupiny a veškerou použitou literaturu citoval korektně. V práci jasně popsal, které části jsou implementací existující literatury a které části popisují jím navržené metody.	A - výborně
--	--------------------

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student splnil všechny body zadání a ve výsledcích překonal mé očekávání. Rozsah práce je velký, jak po implementační, tak experimentální stránce. Student projevil na bakalářského studenta velkou kreativitu a byl schopen navrhnout nové řešení pro stabilizace roje UAV ve 3D.

Předloženou závěrečnou práci proto navrhuji na cenu za vynikající práci a hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 20.1.2017

Podpis:

