

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Josef Weis
Jméno autora:	Robust Plan Execution in Multi-Agent Systems
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	RNDr. Miroslav Kulich, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, CIIRC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce spočívá zejména v nutnosti nastudovat dodaný článek popisující state-of-the-art metody z oblasti multi-agentního plánování cest a tyto metody pochopit, naimplementovat a integrovat do cizího kódu.	

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. Realizoval nástroj pro vytváření invalidních plánů, implementoval zadané algoritmy pro realizaci plánů a tyto algoritmy integroval do simulátoru <i>mapf-IR</i> . Navíc nad rámec zadání navrhl a naimplementoval drobná vylepšení původního algoritmu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval dle mých instrukcí a zvolený postup tak odpovídá mým požadavkům a představám. Ačkoliv v prvních fázích projektu student trochu tápal, oceňuji, že v průběhu semestru se v řešení velice dobře zorientoval a byl schopen řešit dílčí problémy samostatně a proaktivně. Student na tématu pracoval průběžně, na domluvené schůzky, které probíhaly 1x týdně, chodil připraven a s patřným pokrokem v řešení. S celkovým přístupem studenta jsem 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, se kterou se student během práce dostatečně seznámil. Při vlastní práci těžil z poznatků zejména z teorie grafů a pro realizaci metod musel nastudovat odborný článek.	

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 ta 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.	

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>	

Student cituje 18 zdrojů, z velké většiny konferenční a časopisecké publikace, což je na bakalářskou práci zcela dostačující. Všechny citace jsou relevantní a dávají čtenáři představu o řešené problematice. Citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

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.

Student prokázal schopnost samostatně nastudovat odborný článek a jeho myšlenky implementovat a integrovat do většího celku. Oceňuji studentovu snahu na sobě pracovat a zlepšení, kterého během realizace bakalářské práce dosáhl. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 30.5.2022

Podpis: