

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Asynchronous Decentralized Prioritized Planning for Cooperative Vehicles</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Matěj Vavřinec</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Martin Schaefer
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačů, FEL ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání je dána nutností nastudovat z odborné literatury state-of-the-art algoritmus, seznámit se s jeho implementací, seznámit se s komplexním simulačním prostředím a integrovat do něj upravený algoritmus.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Body zadání byly splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 svou práci. Mezi konzultacemi samostatně postupoval podle domluvených plánů. Sám aktivně přicházel s návrhy na řešení dílčích problémů. Zpětnou vazbu smysluplně zapracovával.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal schopnost porozumění a interpretace odborné literatury. Zvládl se zorientovat ve větším softwarovém projektu a integrovat do něho poznatky z literatury.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce povedená, oceňuji provázanost a souvislost textu	

## Výběr zdrojů, korektnost citací

**A - výborně**

*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.*

Student jako základ využil poskytnuté prameny, které rozšířil o další relevantní zdroje. V práci odlišuje své myšlenky od převzatých materiálů.

## 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.*

Podařilo se naimplementovat funkční metodu pro koordinaci vozidel na silnici. Nepodařilo se dobrat k problematice dynamického přidělování priorit pro prioritizované, což zůstává zajímavou výzvou do budoucna. Dále přetrvává problém se škálovatelností plánování a s případnou aplikovatelností do vysoce dynamického prostředí. Přesto shledávám několik zásadních přínosů této práce, například zohlednění dynamiky vozidla, plánovací horizont a související úpravy pro předejití zaseknutí se v křižovatce. Dílčí část této práce byla již studentem prezentována na studentské konferenci POSTER 2015.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je vypracována na výborné úrovni. Téma nebylo touto prací zcela vyčerpáno, přesto student prokázal potenciál využití zkoumané metody a představil několik adaptací nutných pro aplikaci v doméně silničního provozu. Student prokázal schopnost práce s odbornou literaturou a dovednost aplikovat poznatky z literatury na konkrétní doménu. Implementační dovednosti demonstroval funkčním algoritmem v simulačním prostředí.

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

Datum: 9.6.2015

Podpis: