

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Charging Recommender for Electric Taxis
Jméno autora:	Martin Vybíralík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Department of Cybernetics
Vedoucí práce:	Ing. Marek Cuchý
Pracoviště vedoucího práce:	Department of Computer Science

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější vzhledem ke komplexnosti řešeného problému doporučení nabíjení pro řidiče elektrických vozů taxi s ohledem na potenciální ušlý zisk.	

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 splnil všechny body zadání bez jakýchkoliv výhrad.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při práci velice aktivní a iniciativní. Sám přicházel na konzultace s různými nápady a při řešení problému byl velice samostatný.	

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>	
Student prokázal schopnost samostatné práce na komplexním problému na výborné úrovni. Definoval zadaný problém jako MDP a odhadl jeho parametry ze dvou různých relevantních datových sad (Praha a New York). Zároveň se student zaměřil i na obecnost zvoleného modelu, aby se dal použít i v jiných oblastech a aby se model dal snadno rozšiřovat a jeho jednotlivé části v budoucnu zlepšovat. Navrhl a experimentálně porovnal také dvě zjednodušení silniční sítě nezbytné pro „upočítatelnost“ nalezení optimální strategie, k jejímuž nalezení student využívá <i>value iteration</i> . Následně experimentálně prokázal přínosy zvoleného řešení, které kromě doporučení kdy a kde nabíjet umí také doporučit do jaké oblasti má řidič taxi dojet, aby maximalizoval svůj zisk s ohledem na předpokládanou poptávku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsaná dobrou a srozumitelnou angličtinou, je dobře strukturovaná a dobře se čte.	

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>	
Výběr a množství použitých zdrojů odpovídá typu práce. Student cituje zdroje správně.	

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student pracoval velmi samostatně na řešení komplexního problému, který formálně nadefinoval jako MDP a navrhl a implementoval jeho řešení. Pro toto řešení následně provedl dostatečnou evaluaci potvrzující jeho přínosy.

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

Datum: 8.6.2020

Podpis: