

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Data-Driven sizing of electric vehicle charging stations
<b>Jméno autora:</b>	Jeřábek Vojtěch
<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, AIC, FEL

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce</i>	
Zadání vyžadovalo po studentovi prohloubení znalostí získaných studiem v několika oblastech jako jsou zpracování GIS dat, sestavení optimalizačního problému a metodologie simulační evaluace.	

<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>	
Student splnil body zadání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</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 svůj postup. Oceňuji, že se student aktivně doptával, když si s něčím nevěděl rady. Rezervy spatřuji v samostatnosti a proaktivnosti v řešení některých dílčích problémů.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</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 aplikovat znalosti získané studiem i samostudiem z odborné literatury, v práci také využívá dat z praxe. Oceňil bych hlubší zpracování „Scénářů přechodu na elektromobilitu“.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka anglicky psané práce je v pořádku. Text je místy neurčitý a některé formulace vágnější než by se hodilo na absolventskou práci. Jazyk je možnou překážkou při snaze argumentovat některé zvolené kroky, argumentace je někdy příliš stručná pro dobré pochopení nezainteresovaného čtenáře.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr</i>	

*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.*

Práci se zdroji hodnotím pozitivně, reference se zdají být vhodně zvolené a v souladu se zvyklostmi.

#### **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.*

Výstupem studentovy práce je postup, jak z historických dat o pohybu vozidel vytvořit model poptávky po nabíjení. Model poptávky je využit jako očekávaná poptávka pro optimalizaci rozmístění nabíječek. Výsledkem je pak optimalizační algoritmus, který pro danou poptávku vrátí optimální rozmístění pro specifické využití ve firemním areálu. Dále student implementoval „simulaci“ nabíjení pro dané rozmístění a danou konkrétní poptávku. Potenciál využití těchto nástrojů je v analytické práci pro podporu strategického plánování investic do elektromobility. Základní experimentální výstupy jsou v práci představeny, ale pro praktické využití bude třeba více zapracovat na zohlednění neznalosti budoucí poptávky a důslednější interpretaci experimentálních výsledků.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Student splnil zadání práce na úrovni odpovídající bakalářskému studiu. Práce je na slušné úrovni, ale pro nejlepší hodnocení jí dle mého názoru chybí detailnější a preciznější prezentace v textu práce a z obsahového pohledu pak hlubší experimentální část.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 19/08/2020

Podpis: