

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace logistiky pro recyklaci odpadu
Jméno autora:	Bc. Ondřej Mareš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Přemysl Šůcha, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce nespočívá ani tak v obtížnosti návrhu řešení jakožto ve formulaci vlastního problému. Součástí práce byla analýza oblasti recyklace odpadu a její vazba na cirkulární ekonomiku. Ukázalo se, že získat specifické informace a reálné údaje o tomto problému je mimořádně obtížné.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

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 řešení svěřeného úkolu velmi aktivní. Na schůzky chodil vždy připraven a iniciativně navrhoval vlastní nápady.	

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>	
Práce je svým charakterem postavena na studiu odborné literatury a průzkumu skutečné situace v oblasti. Student přistupoval k přípravné fázi práce pečlivě a trpělivě. Návrh algoritmu je opět postaven na studiu současné literatury a výsledné řešení je na vysoké technické úrovni. Experimenty jsou provedeny s využitím získaných reálných dat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce podrobně popisuje řešený problém, navržený postup i experimentální výsledky. Autor věnoval psaní velkou pozornost. Z mého úhlu pohledu bych strukturoval úvodní část práce jinak. Některé sekce mohou působit nepřehledně a čtenář by se mohl ztratit.	

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>	
Autor aktivně pracoval s dostupnými zdroji informací. Převzaté myšlenky a informace jsou řádně citovány.	

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.

Autorovi se podařilo zmapovat oblast recyklace odpadů a současné možnosti cirkulární ekonomiky. Navržený algoritmus dovoluje analyzovat vazbu mezi svozovými trasami odpadu a jeho způsobem zpracování. Experimentální výsledky v maximální možné míře vychází z reálných dat, nicméně objektivně nebylo možné získat všechna potřebná data. Navržený algoritmus je velmi efektivně možné použít pro strategická rozhodnutí, jako je například určení velikosti flotily vozidel, návrhu svozových tras, či určení nového místa pro zpracování odpadu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce byla obtížná z pohledu analýzy vlastního problému a získávání potřebných informací. Student přistupoval k úkolu velmi zodpovědně a dosáhl zajímavých výsledků.

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

Datum: 7.6.2022

Podpis: