

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití operační analýzy v oblasti obchodní logistiky
Jméno autora:	HAVELKOVÁ Jitka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Katedra/ústav:	Oddělení ekonomických studií
Oponent práce:	doc. Ing. Tomáš Macák, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Masarykův ústav vyšších studií

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání návrhové části práce se zaměřuje na využití metod operační analýzy a poznatků z teorie grafů při optimalizaci rozvozových tras ve vybrané obchodní společnosti. Komplexností různých přístupů a mírou formalizace se jedná o náročnější zadání.	

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>	
V aplikační části je (pomocí Littlova algoritmu, hladového algoritmu a Vogelovy metody) nalezeno optimální řešení rozvozových tras ve vybrané podnikové pobočce včetně určení finančního efektu optimalizace. Z tohoto pohledu je zadání formálně splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup (od literární rešerše k aplikaci vybraných metod na distribuční úlohu) považuji za správný a danému účelu vyhovující.	

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>	
Úroveň rešeršní části diplomantka prokázala rozsáhlé znalosti z oblasti systémového inženýrství, a operační analýzy, které poté aplikovala do podoby návrhu řešení pomocí vybraných algoritmů pro jednodokrhovou okružní úlohu.	

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 pečlivě vypracována po obsahové i formální stránce a v plném rozsahu splňuje požadavky kladené na inženýrské práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	

Citace jsou dle citačních standardů, pouze zdroje jsou dominantně zastoupeny publikacemi v českém jazyce, a také je zde minimum citací odborných článků.

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.

Současná logistika je v globalizovaném světě nezastupitelným pojítkem výroby s koncovým uživatelem produktu. Její efektivní realizace, využívající optimalizované algoritmy okružních úloh (resp. přesněji ODP okružního dopravního problému)), osvobozuje producenta od nezbytnosti udržovat nadměrné skladové zásoby vstupního materiálu i dokončené výroby, obchodním firmám umožňuje v předstihu obchodovat se zbožím, které je teprve na své cestě od výrobního procesu, koncovému uživateli pak nabízí dodací lhůty na vybrané zboží v horizontu desítek hodin, a to navíc s možností průběžně sledovat pohyb objednaného produktu. Aby mohla plnit svou úlohu v dodavatelském řetězci, musí současná logistika využívat vedle nejmodernější techniky (identifikační technologie, GSM a satelitní sledovací systémy, poloautomatizované skladovací systémy apod.), také algoritmy snižující výpočetní složitost okružního problému (zejména tzv. NP-úplných problémů). Proto je aplikace současných algoritmů okružních úloh a následné porovnávání různých variant řešení (např. dle nákladového nebo časového hlediska) zejména rychlých algoritmů (shora omezených funkcemi typu n , $\log(n)$, n^2 , apod.) nutné považovat za velmi aktuální námět pro diplomovou práci.

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.

Diplomová práce je pečlivě vypracována po obsahové i formální stránce a v plném rozsahu splňuje požadavky kladené na tento typ inženýrských prací.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Otázka: Jaká je přenositelnost použitých algoritmů na více okruhové okružní problémy?

Datum: 19.8.2020

Podpis:

