

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Jiří Krajíček

Vedoucí práce: Ing. Dušan Hrabec, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2020/2021

Téma bakalářské práce: **Vyhodnocení přístupů pro routingové úlohy v odpadovém hospodářství**

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 5 % shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
E - dostatečně.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Toto téma bylo vypsané a zvoleno na podněty spolupracujícího pracoviště (VUT v Brně) vzhledem k aktuálním potřebám v oblasti optimalizace svozu odpadů. Nicméně student od začátku nedostatečně svou práci konzultoval a neprojevoval patřičné úsilí, které by si toto téma zasloužilo.

Práce obsahuje značný počet chyb, překlepů či nedostatků a je psána celkem zvláštní dikcí. Teoretická část v některých pasážích odbíhá od jádra tématu. Například namísto rozsáhlejšího

popisu pojmů z teorie grafů, matematické optimalizace a kombinatorických úloh se zabývá analýzou zpracování odpadů. Jádrem zřejmě měla být kapitola popisující tzv. node routing problem (bodová úloha) a arc routing problem (hranová úloha), nicméně popis a analýza těchto úloh a modelů není na dostatečné úrovni. Literární řešerše, na které student strávil jistě nějaký čas v úvodu své činnosti, je jaksi odsunuta na vedlejší kolej a působí, že je v práci (formou tabulky) vlastně jen proto, že ji tam vedoucí nejspíš chtěl; autor dokonce nepovažoval za důležité uvést zdroje citované v řešeršní tabulce v seznamu použité literatury. V praktické části pak student zpracovává vlastní ale v podstatě smyšlená data, což sice podle něj není na škodu, podle mého názoru to ale snižuje celkový dojem z práce a praktický nadhled nad problematikou. Následné výpočetní experimenty jsou sice zřejmě správně, ale zejména přeformulování úloh z bodové úlohy na hranovou úlohu podle mě postrádá jakoukoliv koncepci (student nejspíš používá vlastní metriku, kdy celkovou nejmenší vzdálenost všech bodů uvnitř clusteru aproximuje největší vzdáleností dvou bodů uvnitř clusteru, což u některých úloh vede ke značným nepřesnostem). Pokud by tato část byla zpracována lépe, jistě by byla hodnotnější i diskuze a srovnání dosažených výsledků.

Jelikož toto téma bylo zvoleno s cílem vyvození praktických závěrů a výsledků, je škoda, že student tuto práci nepojal s cílem zapojit se do řešení zajímavých praktických úloh a projektů. Nicméně, i navzdory mým poznámkám výše zaměřených převážně na kritické hodnocení práce, student s vypětím všech sil splnil všechny body zadání a proto práci navrhuji k obhajobě s celkovým hodnocením E - dostatečně.

Datum 26. 8. 2021

Podpis vedoucího bakalářské práce