

# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Martin Macho  
**Vedoucí práce:** RNDr. Tomáš Valla, Ph.D.  
**Název práce:** Vehicle routing problem with time windows and its solving methods  
**Obor:** Teoretická informatika

**Datum vytvoření:** 5. 2. 2018

<b>Hodnotící kritérium:</b> <b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b> <i>1=mimořádně náročné zadání, 2=<u>náročnější zadání</u>, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání</i>
<b>Popis kritéria:</b> Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) <b>Komentář:</b> Náročnost tématu je mírně nadprůměrná. Vehicle routing problem (VRP) je intenzivně studován a zapojit se tedy do výzkumu těchto problémů je ambiciózní cíl. Navíc jisté varianty VRP, které byly zavedené v posledních letech, skýtají dost prostoru pro vlastní kvalitní výzkumné výsledky.	
<b>Hodnotící kritérium:</b> <b>2. Splnění zadání</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b> <i>1=zadání splněno, 2=<u>zadání splněno s menšími výhradami</u>, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</i>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. <b>Komentář:</b> Úroveň splnění jednotlivých bodů zadání je bohužel výrazně nižší, než bych si představoval. Více v dalších oddílech.	
<b>Hodnotící kritérium:</b> <b>3. Rozsah písemné zprávy</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b> <i>1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=<u>splňuje požadavky s většími výhradami</u>, 4=nesplňuje požadavky</i>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. <b>Komentář:</b> Text práce je šitý horkou jehlou a představoval bych si, že většina pasáží bude podstatně rozvinutějších. Jmenovitě: delší rešeršní část, podrobnější diskuze výsledků.	
<b>Hodnotící kritérium:</b> <b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b> 50 (E)
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. <b>Komentář:</b> Na to, jak je problém VRP rozvinutý, mohla být rešeršní část výrazně obsažnější. V textu občas vůbec nejsou definovány důležité pojmy. Je velmi nevhodné, že např. definice hlavního problému, kterým by se práce měla zabývat, není doprovázená příklady a podrobnější diskuzí známých výsledků. Diskuze výsledku je nedostačující a odbytá. Vypadá jako náhodně vygenerovaná posloupnost náhodných grafů. Je přeci nutné diskutovat, co z naměřených čísel vyplývá. K přiloženému software, kterým byl testován výkon algoritmů, chybí jakákoli programátorská dokumentace a komentáře v kódu (aby na autorovo dílo případně mohl někdo navázat či verifikovat jeho výsledky).	

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>5. Formální úroveň práce</b>	<b>70 (C)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.	
<i>Komentář:</i> Typograficky by si práce zasloužila ještě doladit, na některých místech jsou nevhodné mezery a překlepy. Matematická sazba a formality jsou nedotažené. Angličtina je dosti neučesaná. Celkově práci chybí ještě jeden průchod (nebo i více) na zahlázení chyb.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>6. Práce se zdroji</b>	<b>90 (A)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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>Komentář:</i> S prací se zdroji jsem spokojen, autor nastudoval obстойné množství literatury a článků, které v textu cituje.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění</b>	<b>55 (E)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.	
<i>Komentář:</i> Výrazné výsledky bohužel práce nepřinášejí, diskuze na závěr chybí. O publikaci tudíž nelze uvažovat.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>
<b>8. Komentář o využitelnosti výsledků</b>	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.	
<i>Komentář:</i> Dosažené výsledky jsou nepřesvědčivé a nejsou odeslatelné na žádnou vhodnou konferenci či jinou odbornou platformu.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</i>
<b>9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení</b>	9a: 1=výborná aktivita, 2=velmi dobrá aktivita, 3=průměrná aktivita, <b>4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,</b> 5=nedostatečná aktivita 9b: 1=výborná samostatnost, 2=velmi dobrá samostatnost, 3=průměrná samostatnost, <b>4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,</b> 5=nedostatečná samostatnost
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).	
<i>Komentář:</i> Se spoluprací s autorem nejsem spokojen. Během práce došlo k několika dlouhodobým výpadkům v aktivitě, po kterých se autor obtížně vracel k činnosti. Co bohužel musím veřejně vytknout a co má zásadní vliv na mé nelichotivé hodnocení práce je, že autor mi po jednom dlouhodobém výpadku prostě přinesl hotovou práci, aniž bych ji před tím viděl, četl, a měl šanci okomentovat. Domnívám se, že tohle se prostě nedělá.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>10. Celkové hodnocení</b>	<b>60 (D)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení <b>nemusí</b> být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.	
<i>Text hodnocení:</i> Práce velmi těsně splňuje požadavky na bakalářskou práci. Byl jsem nespokojen s přístupem autora k věci, zejména v závěrečné fázi, kdy se mnou výslednou podobu práce vůbec nekonzultoval a prostě ji odevzdal. Úroveň práce, ať už po obsahové či formální stránce, je podprůměrná, stejně tak dosažené výsledky. Domnívám se však, že stále je obhajitelná, byť s nízkým hodnocením.	

Podpis vedoucího práce: