HODNOCENÍ VEDOUCÍHO
DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Vladimír Huňař
Vedoucí práce: Ing. Michal Kremplov
Studijní program: N2301 Strojní inženýrství
Studijní obor: 2301T003 – Dopravní technika a technologie
Akademický rok: 2012/2013
Název tématu: Dislokace dopravních prostředků při obsluze požadavků v dopravní síti

1. Problematika práce (vymezení okruhu problémů řešených v práci, jejich aktuálnost a návaznost na praxi, posouzení náročnosti zadání práce po stránce odborné i časové):

Diplomová práce se zabývá možnostmi použití moderních vypočetních metod při organizaci a řízení dopravy.Ekonomický rozměr dislokace dopravních prostředků v dopravní síti je problém velmi aktuální, který musí být v praxi dopravců vzhledem na zvětšení, protože tvoří významnou část provozních nákladů.

Práce je vyhovující po stránce časové a odpovídá svým rozsahem i odborností požadavkům kladeným na diplomovou práci.

2. Posouzení dosažených výsledků (výpočty, projekční nebo programové řešení, experimentální práce, dílčí závěry, přínos práce a možnosti jejího praktického využití):

Student věnuje adekvátní pozornost získání a analýze vstupních údajů nezbytných pro použitý matematický model. Za pozornost stojí především podrobná analýza ekonomických údajů o provozu dopravních prostředků v současném systému a provozních dat o dopravní síti.

Student nadstupadně předkládá dva matematické modely pro řešení téhož problému v softwaru Xpress, což umožňuje jejich vzájemné srovnání včetně porovnání dosažených výsledků. Experimenty s řešicím nástrojem patří mezi nejhodnotnější části práce. Cítivostní analýzou odhaluje student zajímavou závislost počtu provozovaných vozidel v síti na nákladech na jejich dislokaci resp. zisku z provedených přeprav. Závěry experimentů jsou dostatečně okomentovány.
Přínos diplomové práce pro praxi je možno označit za významný a to jak vzhledem k dosaženým výsledkům v případě konkrétní sítě, tak i možnosti univerzálního použití.

3. Přístup studenta k řešení práce (stupeň samostatnosti, využívání konzultací apod.):

   Student po většinu času pracoval samotatně a účastnil se všech konzultací. Při diskuzích přinášel vlastní podmětné nápady k dalšímu směrování zpracování diplomové práce, své názory dokázal věcně obhájit.

4. Formální náležitosti práce (zda byly dodrženy zásady obsažené v dokumentu FS_SME_05_003 „Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce“, dále chyby a opomenutí, jejich závažnost, přehlednost a vnější úprava, grafické přílohy, jak práce odpovídá normám, popř. provozním a bezpečnostním předpisům):

   Práce je napsána srozumitelně, ale v některých pasážích bylo vhodnější použít k popisu problematiky odbornějších výrazových prostředků. Počet citovaných zdrojů je zcela dostatečný.

5. Dotazy na studenta (konkrétní dotazy, které by měl student odpovědět u obhajoby práce, nezbytný bod posudku):

   1. V čem vidí student největší úskalí při použití metod operační analýzy na řešení předmětného problému - tj. dislokace dopravních prostředků v nákladní případně osobní dopravě?

   2. Jakým způsobem bylo nezbytné matematický model upravit, aby byl použitelný pro plánování jízdních vozidel po celou dobu trvání směny, nikoli jen ve vztahu k první jízdě vozidla po nástupu na směnu?

   3. Jak si student vysvětluje, že oba matematické modely - každý se zcela rozdílnou účelovou funkcí - navrhují naprosto stejně řešení?

6. Celkové hodnocení práce (zda svědčí o dostatečných odborných znalostech a schopnostech studenta, zda práci doporučuje k obhajobě a proč):

   Práce svědčí o odborných znalostech studenta a schopnostech samostatně zpracovávat zadanou problematiku. Student prokázal dostatečné znalosti zejména v oblasti analytického zpracování vstupních údajů a logického myšlení při návrhu struktury matematických modelů. Práci poporučuji k obhajobě.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Celkové hodnocení práce:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhoji hodnocení výborně.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

V Ostravě dne 30.5.2013

[Podpis vedoucího práce]