

# Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Optimalizace zimní údržby místních komunikací ve městě Valašské Meziříčí
<b>Autor práce:</b> Bc. Jan Šnejdrla
<b>Oponent:</b> doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD. Fakulta speciálního inženýrstva Žilinské univerzity v Žiline

### Hodnocení práce:

#### **Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolný postup řešení z hlediska současných metod:**

Diplomová práce (DP) je spracovaná okrem úvodu a záveru v rozsahu štyroch kapitol s celkovým počtom 63 strán. Obsahuje 13 obrázkov, 11 tabuliek a 2 prílohy. Zvolený postup zo strany študenta považujem za menej vhodný, a to toho dôvodu, že názov tématu je zameraný na optimalizáciu zimnej údržby, ale v práci sa žiadna optimalizácia nenachádza. Autor práce použil pri jej spracovaní len osem zdrojov, čo považujem pre tento druh práce za nedostatočný, okrem iného mi tu chýba aj použitie niektorých vedeckých, odborných prípadne vysokoškolských publikácií a skript, ktoré sa zaoberajú danou problematikou. To sa následne prejavilo v nízkej kvalite práce, a to po stránke obsahovej, tak aj formálnej a pravopisnej (viď. napr. okrem iného nadpis práce ... ve Městě ...).

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Autor práce mal za úlohu okrem iného vykonať charakteristiku masta Valašské Meziříčí. V tejto časti mi chýba z hľadiska zadania práce väčšia konkretizácia cestnej siete v danom meste. Za zbytočný považujem obrázok 1.

V druhej kapitole (str. 16 až 32) sa autor zaoberá analýzou súčasného stavu zimnej údržby. Pri jej spracovaní vychádzal autor z plánu zimnej údržby mesta. V tejto časti postrádam štatistiku údajov, ktorá by sa týkala kvality a rozsahu zimnej údržby v uplynulých napr. piatich rokoch. Popis súčasného spôsobu vykonávania údržby je neprehľadne spracovaný vrátane použitých formulácií (napr. str. 28 citujem "...po miestnych komunikáciách sa pohybujú ako dispečer v teréne, tak složky policie. Tito lidé pak dávají vědět ..."). V tejto kapitole považujem za úplne zbytočnú tabuľku 4, v ktorej je 6x uvedený ten istý text. (!?). Ďalej mám pripomienku k tomu, že autor DP sa na strane 27 odvoláva na prílohu B, ktorá sa, ale v DP nenachádza (v DP sú uvedené len prílohy číslo 1 a 2, pričom mimochodom v prílohe 1 autor uvádza zoskenovaný harmonogram zvozu komunálneho odpadu uloženého v kontajneroch a popolniciach. Prečo, to som nepochopil.).

V 3. kapitole s názvom "Návrh opatření a změn v plánu zimnej údržby" sa autor zaoberá dosť laickým spôsobom návrhom zmien v poradí dôležitosti miestnych komunikácií, návrhom trás zimnej údržby pre mechnizačné prostriedky (MP) a návrhom pridelených MP k navrhovaným trasám. Je síce

chválihodné, že v tejto časti použil aj matematické vzťahy, ale pomocou nich nerieši optimalizáciu tak, ako je uvedená v názve zadania. Za zbytočné považujem aj formu a spôsob písania textu formou siedmich riadkov na str. 38, 41, 44 a 47 (líšia sa len v dvoch riadkoch), ktoré sa dali vhodným spôsobom napísať len v jednej tabuľke čím by sa ušetrilo 21 riadkov, ale asi to bol zámer autora, čo najviac rozťahnúť text práce (píšem o tom v časti formálne náležitosti).

Vo 4. kapitole autor práce vykonal zhodnotenie navrhovaných opatrení, ktoré ťažko posúdiť a to z toho dôvodu, že ako som už konštatoval analýza súčasného stavu nebola riadne vykonaná.

### **Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Autor práce v texte práce nedostatočne cituje literatúru, ktorú má uvedenú v zozname použitých informačných zdrojov.

### **Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

Diplomová práca po formalnej stránke je pomerne neprehľadne spracovaná. V texte práce medzi odsekmi, ale aj medzi jednotlivými podkapitolami sú rôzne, a v niektorých prípadoch zbytočne veľké medzery (napr. str. 16, 23, 25, 28, 35, 36 atď.), ktorými autor práce umelo navýšil rozsah strán, ďalej z formálneho hľadiska považujem za zbytočné aj veľkosť niektorých obrázkov, ktoré tvoria v niektorých prípadoch až 50 % strany (napr. str. 30, 32 atď.). Ďalej mám výhrady k systému a forme odsekov (černé bodky), ktoré autor použil v 2. kapitole (od str. 16), a ďalej k zbytočne zvýrazneným častiam v texte práce. Zoznam skratiek je neúplný a neobsahuje symboly použité vo vzťahoch.

**Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské ověření, patent apod.?** NE.

### **Připomínky a dotazy k práci:**

Za najzávažnejšiu pripomienku považujem tak, ako už bolo konštatované, že autor nevykonal žiadnu optimalizáciu, a pri riešení DP nevyužil zdroj pod poradovým číslom 3, ktorý mal uvedený v zadaní. Otázky:

1. Čo si predstavujete pod pojmom optimalizácia a aké metódy sa v rámci nej všeobecne používajú?
2. Kde vo Vašej práci máte optimalizáciu riešenú?
3. Akú metódu operačného výskumu by bolo vhodné použiť na problém súvisiaci so zimnou údržbou?
4. Aké finančné prostriedky by boli ušetrené vo Vašich návrhoch v porovnaní so skutočnosťou?

**Práci klasifikuji stupněm:** veľmi dobre mínus (2-)

V Žiline dňa 2.6.2014

.....  
Doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD.