

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh postrkové služby v oblasti Vysočiny</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Růžička</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav logistiky a managementu dopravy
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jaroslav Tyle
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ŽESNAD.CZ

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vychází ze skutečných potřeb železniční nákladní dopravy.	
Zadání je náročné na technické, technologické i provozně ekonomické vědomosti studenta i na rozsah práce.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Výhrady:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekonomické zhodnocení je poněkud chaotické. Jednotlivé položky jsou nesourodé a vyžadují po čtenáři dopočítání na společnou časovou hodnotu (měsíční nebo roční). Věta „V případě zřízení postrkové služby je nutné počítat s celou řadou dalších nákladů.“ bude vzhledem na neurčitost nákladových položek působit na zadavatele / plátce postrkové služby demotivačně.</li> </ul>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>částečně vhodný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student si zvolil koncepci taktové nákladní dopravy a k tomu přiřadil pravidelný oběh postrkových lokomotiv. Je to jedna z možných variant. Pro tuto koncepci však chybí popis, jak se bude postupovat, pokud v určitou hodinu v některém směru vlak nepojede, tj. při nepárovosti vlaků v určité dny.	
Současná nákladní doprava má ovšem nevyrovnané rozložení tras v průběhu dne, a to s ohledem na propustnost navazujících tratí (zejména Praha – Kolín a zpět) a na požadavky zákazníků. Pro návrh postrkové služby pro dnešní stav by bylo vhodnější brát základ v existujících časových polohách tras vlaků přes Vysočinu + přes Českou Třebovou.	
Student toto částečně řeší vkládáním dalších vložených tras, ale z dokumentace není zřejmé, zda jimi bude uspokojena poptávka po postrku dle dnešních časových poloh tras.	
Výhrady k obsahu:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Není zdůvodněno tvrzení v kap. 1.10: „Došel jsem k závěru, že zřízení postrkové služby v celém úseku řešené trati by bylo značně neefektivní.“ V následujícím obsahu dokumentu se student tímto svým závěrem neřídí.</li> <li>- Není zdůvodněno, proč byla pro postrkovou službu vybrána lokomotiva řady 386.</li> <li>- Není zdůvodněno nasazení „malého postrku“ v úseku Brno Maloměřice – Vlkov u Tišnova. Při nasazení v kratším úseku Tišnov – Vlkov u Tišnova by se v oběhu uspořila 1 postrková lokomotiva.</li> </ul>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student ve své práci prokázal odborné vědomosti.	
Výhrady:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kap. 2 - Proč se student nezabýval použitím jednosystémových střídavých lokomotiv (i použitých)?</li> </ul>	

- Kap 3.1.1 „Následně je za něj posunuta lokomotivou nezávislé trakce postrková lokomotiva.“ – u navrhované vicesystémové lokomotivy řady 386 není lokomotiva nezávislé trakce potřeba.
- Kap. 3.3 „Vlakům zařazeným do kategorie Oz a Vv byly přiřazeny vozy o hmotnosti 2500 tun. Vlaky zařazené do kategorie Mz a Vz disponují nákladními vozy o hmotnosti 1600 tun.“ – není dostatečně popsáno, jaká hmotnostní pásma jsou zařazena do jednotlivých kategorií a jaké úseky vyžadují jakou kategorii postrku.
- Dále není řešena záležitost normativu délky vlaku ve vztahu k délkám kolejí u významných železničních stanic (nástup / odstup postrku, pobyt z dopravních důvodů, příp. výluky). Např. kontejnerové vlaky Nex přes Českou Třebovou mají délku soupravy (bez lokomotivy) 630 m.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**C - dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Výhrady, chyby:

- Kap. 1.7 „Za nejvýše položenou žst. Havlíčkův Brod ...“ – správně žst. Žďár nad Sázavou.
- Kap. 1.9 „Cílem postrkové služby je v co největším množství přesunout nákladní dopravu z alternativní trati vedoucí přes Českou Třebovou na řešenou trať.“ – nikoliv z alternativní, ale z kmenové.
- Kap. 1.9.1.2 „Strojvedoucí nákladních vlaků projíždějí úsekem také nepravidelně.“ – Nákladní vlaky projíždějí
- Kap. 1.9.3 „Tento úsek trati s označením 231 je z obou stran ohraničen seřadovacími nádražími. Proto není divu, že úsek trati slouží především pro potřeby nákladní dopravy.“ – nevhodná formulace. Umístění zmíněných seřadovacích stanic není zásadním zdrojem nákladní přepravy po této trati.
- Kap. 2.1. Označení „+P“ chybně uvedeno u směru Kolín – Brno Maloměřice
- V modelovém GVD chybí trasa vlaku s Lokomotivou 10: Vv žst. Kutná Hora 18:13 - žst. Brno-Maloměřice 20:50

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

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.

Výhrady:

- Kap. 1.8, Tabulka 1 a 2 Technický normativ hmotnosti – z pomůcek GVD jsou použity tabulky maximální přípustné hmotnosti pro jednu činnou elektrickou lokomotivu, nikoliv technického normativu hmotnosti. V případě hmotnosti nad hodnotou technického normativu hmotnosti (dle správné tabulky) by vlak nedodržel normovanou jízdní dobu.
- Kap. Závěr „Údaje, jako je například délka vlaku, hmotnost vlaku nebo skladba vozů nákladního vlaku nejsou veřejně dostupné.“ – Data o normativu hmotnosti a délky pro pravidelné trasy vlaků mohly být při požádání poskytnuty.

**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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**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.

Hlavním úkolem bakalářské práce bylo navržení postrkové služby přes Vysočinu. Optimalizace GVD na trati Kutná Hora – Brno Maloměřice je sice chvályhodná věc, ale vyžadovala by úpravy tras osobní dopravy (může nastat kolize u objednatelů) a úpravy tras nákladních vlaků v navazujících úsecích (spíše nereálné). Postrková služba, aby

vyšla vstříc dnešní poptávce, se musí přizpůsobit požadavkům vozby vlaků v úseku Brno Maloměřice – Kolín a zpět dle dnešního GVD.

Ve svém hodnocení zohledňuji fakt, že rozsah tématu postrkové služby je mimořádně náročný a přesahující možnosti bakalářské práce. Za stěžejní část této práce považuji dopravní technologii. V té postrádám průkazné vysvětlení, pro jaká hmotnostní pásma (např. 1000 - 1500 t; 1500 – 2000 t atd.) a podle kterých omezujících úseků byly vlaky rozděleny do kategorií postrku a zda musí být zavedeno doprovodné provozní opatření (např. vlak nesmí být zastaven v úseku ....).

Doporučuji následující otázky k zodpovězení při obhajobě:

- 1) Budou navrženou postrkovou službou uspokojeny v požadované časové poloze všechny dnešní trasy, které postrk potřebují, včetně tras odkloněných z České Třebové?
- 2) Jak bude postupováno při nepárovosti vlaků?
- 3) Jak došel student k tvrzení v kap. 1.10: „Došel jsem k závěru, že zřízení postrkové služby v celém úseku řešené trati by bylo značně neefektivní.“? Jak průběh řešení a závěr dokumentu koresponduje s tímto závěrem?
- 4) Proč byla pro postrkovou službu vybrána vícesystémová lokomotiva řady 386?
- 5) Proč byl „malý postrk“ navržen v úseku Brno Maloměřice – Vlčkov u Tišnova?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 3.9.2018

Podpis:

