

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zvýšení kapacity železniční tratě Praha Smíchov - Hostivice
Jméno autora:	Bc. Tomáš Balabán
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Železničních staveb, K137
Oponent práce:	Ing. Vladislav Šefl
Pracoviště oponenta práce:	SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce je náročnější především svým rozsahem, kdy je zpracováno cca 20 km tratě ve čtyřech variantách a k tomu jsou ještě podrobněji řešeny železniční stanice a zastávky na železniční trati.	

<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.</i>	
Diplomová práce je celkově velmi dobře a přehledně zpracována a odpovídá požadavkům zadání práce. Autor se v práci mohl pouze více věnovat kapitole rozsahu dopravy v daném úseku tratě. Pro hodnocení variant by bylo zajímavé např. srovnání stávajících jízdních dob v porovnání s novým řešením, kolik se navrhovaným řešením uspoří apod.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Členění práce je logické a je obdobné jako členění projekčních dokumentací v praxi. Z fotodokumentace je také patrné, že autor práce provedl rekonstrukci řešeného úseku trati a obeznámil se tak se skutečným stavem trati a s návaznostmi na její nejbližší okolí.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Při technickém návrhu autor využíval znalostí získaných studiem a také norem a předpisů SŽDC pro návrh železničního svršku a spodku. Z technického návrhu, návrhu železničních stanic, jejich odvodnění a přístupu na nástupiště je patrné, že autor práce se dostatečně obeznámil se získanými podklady a stávajícím stavem a dobře vnímá souvislosti železniční trati a jejího okolí.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Diplomová práce a především pak její technická zpráva je napsána po jazykové stránce velmi dobře a přehledně. Struktura technické zprávy je přehledná s funkčními odkazy na zpracované přílohy.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Pro danou diplomovou práci byly použity všechny podstatné a základní předpisy a normy, které jsou nutné pro návrh geometrické polohy koleje.	

Další komentáře a 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.*

Diplomová práce je celkově velmi dobře a přehledně zpracována a odpovídá požadavkům zadání práce. Členění „dokumentace“ je logické a je obdobné jako členění dokumentací v projekční praxi. Z rozsáhlé fotodokumentace je patrné, že autor práce provedl rekognoskaci řešeného úseku trati a znal tak podstatné souvislosti trati a okolí. Následně popsané připomínky nejsou závažného charakteru a v praxi by byly odstraněny v rámci projednávání a připomínkového řízení.

Připomínky:

- 1) V situacích doplnit legendy (stávající stav, nový stav, odvodnění apod.).  
V situacích zobrazit stávající stav stejnou barvou (šedě). Některé prvky stávajícího stavu jsou černě (přestavníky, konce výhybek apod.).  
Nový popis oblouků výraznějším popisem. V odevzdané práci není dobře čitelný.
- 2) Ve výkresech železničních stanic by bylo vhodné doplnit délky přístupových chodníků a jejich sklony.  
Chybí čísla nástupišť, pro jejich lepší identifikace.
- 3) V situacích žst., kde je řešeno i odvodnění vyznačit svodné potrubí jinou barvou a jiným typem čáry (má jiný charakter než trativody), chybí zakres trativodních / kanalizačních šachet.
- 4) Ve vzorových řezech občas chybí některý z popisů konstrukce (řez č.3 – popis ochrany svahů, řez. č. 8 – chybějící popis sklonů plání).
- 5) V řezu č. 6 by úprava nového svahu vpravo musela být při napojení nového stavu na stávající svah řešena stupněm ve stávajícím svahu.
- 6) Příčné řezy ve stanici Praha Zličín – špatně zakresleny konstrukční vrstvy přes rýhu trativodu. V případě takového návrhu, s konstrukčními vrstvami z cementové stabilizace a minerální směsi, by nedocházelo k odvodu vody pomocí trativodů, voda by se přes konstrukční vrstvy dostávala jen velmi obtížně.

Dotazy:

- 1) U dvoukolejného návrhu je v km cca 3,8 – 4,5 navržena 2. kolej v poměrně velké vzdálenosti od 1. koleje. Vzhledem k velkému záboru pozemků by bylo vhodné 2. kolej co nejvíce přimknout k 1. koleji. Bylo možné 2. kolej navrhnout blíže ke koleji 1?
- 2) Proč je ve vzorových řezech č. 9, 11, 13 a 14 navržena vodorovná pláň železničního spodku?
- 3) Jak by mělo být správně navrženo odvodnění stanice (trativody) ve vztahu ke konstrukčním vrstvám (viz. připomínka 6)?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.1.2017

Podpis:

