

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rekonstrukce železniční tratě č. 311 v úseku žst. Horní Lipová – žst. Lipová Lázně
Jméno autora:	Bc. Nelly Neslová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra železničních staveb
Oponent práce:	Ing. Petr Kučera, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Skanska a.s., DŽS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rozsah diplomové práce lze považovat za standardní.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Nad rámec zadání byly zpracovány další dvě varianty žst. Horní Lipová, které uvažují s přesunem žst. Horní Lipová severním směrem. Rovněž nad rámec zadání bylo navrženo zvýšení traťové rychlosti v některých úsecích až na 90 km/h. Ve výsledné variantě to však vede v několika místech ke značným posunům osy koleje, což není zcela v souladu se zadáním. S ohledem na to by bylo vhodné v rámci diplomové práce dále řešit úpravy železničního svršku a spodku v těchto místech zpracováním příčných řezů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka postupně zpracovávala varianty trasy pro zvyšující se rychlost (60-70-80-90 km/h) a následně z těchto variant „složila“ výslednou variantu trasy tak, aby se maximalizovala traťová rychlost a současně se v co největší míře využilo stávajícího tělesa železničního spodku. Tento přístup k řešení lze považovat za vhodný. Za nevhodně provedené považuji multikriteriální hodnocení, na jehož základě byla zvolena výsledná varianta žst. Lipová Lázně. Jeho nedostatkem je zejména absence jakéhokoliv kritéria zohledňujícího náklady a náročnost řešení. Důsledkem je, že pokud by způsobem uvedeným v DP byla hodnocena zcela naddimenzovaná varianta žst. Lipová Lázně, vyšla by tato jako nejlepší. Uvedené multikriteriální hodnocení tedy v tomto směru nefunguje správně.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<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>	
Po odborné stránce mám výhrady k následujícím bodům:	
<ol style="list-style-type: none">1) Ve třetí variantě řešení žst. Horní Lipová je navržena kusá kolej č. 2, která má dle TZ sloužit ke křižování vlaků. Toto řešení považuji za nevhodné.2) V situacích žst. Lipová Lázně je chybně uvedeno číslování kolejí a výhybek.3) Navržené odvodnění nereflktuje skutečné poměry v prostoru žst. Lipová Lázně. Svodné potrubí je navrženo v místě šachet Š9 a Š16 a odvádí vodu do prostoru vpravo koleje č. 1 směr Vápenná (vhodnější by bylo svést vodu do vodoteče v km cca 31,403). Svodná potrubí mezi šachtami Š18 až Š27, Š20 až Š29 a Š22 až Š31 je vedeno směrem do svahu nad stanicí. Voda z trativodu mezi Š23 a Š25 není odvedena nikam. Vhodný způsob a směr odvedení vody z trativodu by měl být zvolen na základě prohlídky místa stavby.4) V příčných řezech je v části stanice na vnějších stranách kolejiště zakresleno odvodnění pomocí příkopových zídek, které v situaci nejsou zakresleny. Jejich použití navíc není opodstatněné (terén je přibližně v úrovni nivelety koleje a nemá výrazný sklon).5) Umístění trativodů a uspořádání konstrukčních vrstev v některých příčných řezech je nevhodné (např. řezy 8, 9, 10).	

Trativody jsou nevhodně umístěny přibližně uprostřed mezi kolejemi při osové vzdálenosti cca 9 m. Potřebný počet trativodů se tím nesnižuje a naopak je zbytečně navržena konstrukční vrstva i v prostoru mezi kolejemi.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Po jazykové stránce nemám k textům uvedeným v DP zásadních výhrad. Rovněž grafické zpracování výkresové dokumentace je dobré. Výhrady mám k zarovnání textu TZ vlevo (lépe by bylo do bloku) a k absenci odkazů na obrázky a tabulky v textu TZ. U některých fotografií uvedených ve fotodokumentaci stávajícího stavu postrádám podrobnější popis místa, kde byla fotografie pořízena. V příčných řezech žst. Lipová Lázně je zakreslena pouze stávající kolej č. 1, ostatní koleje nejsou zakresleny.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Studentka při zpracování DP využila především skript ČVUT a technických norem pro projektování železničních drah. S ohledem na charakter práce bych předpokládal také využití předpisů SŽDC, např. S3 a S4, případně vzorových listů železničního spodku. Práce s literaturou odpovídá spíše zvyklostem uplatňovaným v projekční praxi, než zvyklostem akademickým.

Další komentáře a hodnocení

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.

Rozsah a náročnost zadání předložené diplomové práce lze považovat za průměrné. Přes určité nedostatky uvedené v hodnocení jednotlivých kritérií lze konstatovat, že studentka při zpracování diplomové práce postupovala v zásadě správným způsobem a projevila schopnost samostatné tvůrčí činnosti.

Otázky k obhajobě:

- 1) V žst. Horní Lipová je mezi kolejemi 1 a 3 resp. 2 a 4 použita osová vzdálenost 4,75m. Dle TZ jsou důvodem stísněné poměry, které ale nejsou z příčných řezů patrné. Čím konkrétně jsou stísněné poměry dány?
- 2) Jaké jsou zásady číslování kolejí a výhybek ve stanicích?

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

Datum: 1.2.2017

Podpis: