

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Konstrukce a dopravní stavby



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Napojení průmyslové zóny TRIANGLE
na železniční síť

Vyhotovil: Bc. Jan Šuk

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.

Praha 2018



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákuřova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Šuk	Jméno: Jan	Osobní číslo: 410940
Zadávací katedra: Katedra železničních staveb		
Studijní program: Stavební inženýrství		
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť	
Název diplomové práce anglicky: Connection of the industry area TRIANGLE to railway net	
Pokyny pro vypracování: Navrhněte železniční napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť ve správě SŽDC. V návrhu se věnujte předpokládanému rozsahu dopravy, na který navrhněte dvě varianty vedení trasy vlečky. Pro napojení vlečky vyberte nejvhodnější železniční stanici. Pro výslednou variantu vedení trasy vlečky proveďte návrh rozpočtu.	
Seznam doporučené literatury: Krejčířiková, H., Lidmila, M.: Železniční stavby 1. Praha: ČVUT v Praze, 2013. ISBN 978-80-01-04693-7. Fridrich K. A.: Železniční stavby 1 – Návody pro cvičení. Praha: ČVUT v Praze, 2013. ISBN 978-80-01-05215-0. Krejčířiková H.: Železniční stavby 2. Praha: ČVUT v Praze, 2012. ISBN 978-80-01-04889-4. ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování. Praha: Český normalizační institut, 2008.	
Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Petr Břešťovský	
Datum zadání diplomové práce: 3.10.2017	Termín odevzdání diplomové práce: 7.1.2018 <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<i>Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.</i>	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

PODROBNÉ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Jan Šuk

Napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť

I. Zadání

Navrhněte železniční napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť ve správě SŽDC. V návrhu se věnujte předpokládanému rozsahu dopravy, na který navrhnete dvě varianty vedení trasy vlečky. Pro napojení vlečky vyberte nejvhodnější železniční stanici. Pro výslednou variantu vedení trasy vlečky proveďte návrh rozpočtu.

V návrhu věnujte pozornost zejména:

- předpokládanému rozsahu dopravy na vlečce,
- optimálnímu návrhu vedení trasy vlečky,
- úpravě zhlaví vybrané železniční stanice,
- návrhu rozpočtu navrhované varianty.

II. Vypracování

Technická zpráva, obsahující zejména zdůvodnění a popis řešení
Situace vlečky ve variantách - 1:5000
Výsledná situace vlečky - 1:1000
Dopravní schéma stanic (ve variantách)
Úprava zhlaví dotčené železniční stanice v 1 variantě - 1:500
Podélný řez vlečky - 1:1000/100
Příčné řezy po 25 m vlečky - 1:100
Vzorové příčné řezy (v nejkritičtějších místech) - 1:50
Fotodokumentace, podklady

Upozorňujeme studenta, že podle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách nejsou veřejně přístupná všechna místa na dráze mimo prostor určených veřejnosti!

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **Napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť** zpracoval samostatně za použití uvedené literatury a pramenů.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Tato diplomová práce slouží jako závěrečná práce studia na vysoké škole a lze ji interpretovat pouze jako teoretickou.

V Praze dne 5.1.2018

.....
Jméno Příjmení

Poděkování

Děkuji Ing. Petru Břešťovskému, Ph.D. za jeho odborné vedení a užitečné rady při zpracování diplomové práce. Dále děkuji panu Ivanu Votavovi a Ing. Viktoru Kelnerovi za poskytnutí podkladů a cenných informací k tématu.

**NAPOJENÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY TRIANGLE
NA ŽELEZNIČNÍ SÍŤ**

CONNECTION OF THE INDUSTRY AREA
TRIANGLE TO RAILWAY NET

Anotace

Diplomová práce se zabývá návrhem možného napojení průmyslové zóny TRIANGLE na železniční síť ve správě SŽDC. Práce obsahuje dvě varianty řešení napojení do nejvhodnější železniční stanice a vybraná varianta je detailněji rozpracována. Součástí práce je také návrh úpravy zhlaví dotčené stanice. Závěr práce tvoří ekonomické posouzení vybrané varianty.

Klíčová slova:

vlečka, průmyslová zóna, výhybka, nástupiště, ekonomické posouzení

Summary

The diploma thesis deals with the design of possible connection of the industry area TRIANGLE to railway net administrated by the SŽDC. The diploma thesis contains two possible solutions of connection to the most suitable railway station and one of them is elaborated in more detail. A part of the thesis is also a design of station head of the selected station. The conclusion consists of an economic assessment of the chosen variant.

Key words:

industrial track, industry area, turnout, platform, economic assessment

Seznam příloh

1. Technická zpráva
2. Přehledná situace variant, M 1:5000
3. Situace výsledné varianty, M1:1000
4. Dopravní schéma
 - 4.1 Vlečka – původní stav
 - 4.2 Vlečka – nový stav
 - 4.3 žst. Postoloprty – původní stav
 - 4.4 žst. Postoloprty – nový stav
 - 4.5 Předávací kolejiště vlečky
5. Situace kolejových rozvětvení
 - 5.1 Situace zhlaví žst. Postoloprty, M1:500
 - 5.2 Situace předávacího kolejiště, M1:500
6. Podélný profil, M1:1000/100
7. Příčné řezy, M1:100
8. Vzorové příčné řezy
 - 8.1 Řez P1 – km 214,910, M1:50
 - 8.2 Řez P2 – km 0,000, M1:50
 - 8.3 Řez P3 – km 0,075, M1:50
 - 8.4 Řez P4 – km 2,600, M1:50
 - 8.5 Řez P5 – km 3,850, M1:50