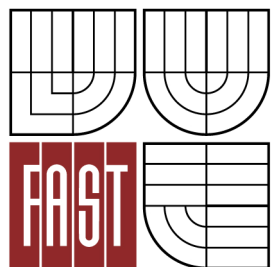




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ŽELEZNIČNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEB

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF RAILWAY STRUCTURES AND CONSTRUCTIONS

NÁVRH ZVÝŠENÍ TRAŤOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU MEZI ŽST. HANUŠOVICE A ŽST. BLUDOV

STUDY OF SPEED INCREASING OF HANUŠOVICE - BLUDOV TRACK SECTION

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. JAN LEHNERT

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MIROSLAVA HRUZÍKOVÁ, Ph.D.

BRNO 2015



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
Pracoviště	Ústav železničních konstrukcí a staveb

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Jan Lehnert
Název	Návrh zvýšení traťové rychlosti v úseku mezi žst. Hanušovice a žst. Bludov
Vedoucí diplomové práce	Ing. Miroslava Hruzíková, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2014
Datum odevzdání diplomové práce	16. 1. 2015

V Brně dne 31. 3. 2014

.....
doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.
Vedoucí ústavu



.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Jednotná železniční mapa
mapové podklady v měřítku 1:10 000

ČSN 73 6360-1

Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění
a další platné právní předpis a normy

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Prostudujte možnosti zkapacitnění železniční tratě č. 311 Krnov (Hanušovice) - Olomouc hl. n. v úseku Hanušovice - Bludov. V rámci studie navrhnete úpravu směrových a sklonových poměrů a prověřte možnosti přeložení tratě.

Požadované přílohy:

1. Přehledná situace
2. Situace přeložek tratě
3. Podélné řezy přeložek tratě
4. Vzorové příčné řezy

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Hružíková

Ing. Miroslava Hružíková, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

V rámci diplomové práce navrhuji zvýšení rychlosti na železniční trati č.292 v úseku žst. Bludov - žst. Hanušovice. Součástí je kompletní úprava směrových a výškových poměrů, případně návrh přeložení tratě. Železniční spodek je řešen podrobněji ve vybraných úsecích. Práce řeší i úpravu nástupišť a přejezdových konstrukcí.

Klíčová slova

Železniční svršek, železniční spodek, železniční přejezd, odvodnění železničního spodku, rekonstrukce nástupiště, zvýšení rychlosti, přeložka trati.

Abstract

In this thesis I propose increasing of the speed on the railway line No. 292 on the section žst. Bludov - žst. Hanušovice. It includes is complete design of horizontal and vertical ratios, eventually relocation of the track. Railway substructure is solved in selected sections. The thesis solves also editing of platforms and crossing structures.

Keywords

Railway superstructure, Railway substructure, railway crossing, drainage of the railway substructure, editing platforms, increases of the speed, relocation of the track.

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Jan Lehnert *Návrh zvýšení traťové rychlosti v úseku mezi žst. Hanušovice a žst. Bludov*. Brno, 2015. 8 s., 52 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav železničních konstrukcí a staveb. Vedoucí práce Ing. Miroslava Hruzíková, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 16.1.2015



.....
podpis autora
Bc. Jan Lehnert

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

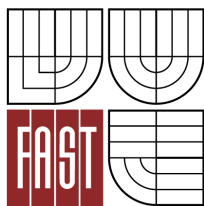
Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 12.1.2015



.....
podpis autora
Bc. Jan Lehnert



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. Miroslava Hruzíková, Ph.D.
Autor práce Bc. Jan Lehnert

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav železničních konstrukcí a staveb
Studijní obor 3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Návrh zvýšení traťové rychlosti v úseku mezi žst. Hanušovice a žst. Bludov

Název práce v anglickém jazyce Study of Speed Increasing of Hanušovice - Bludov Track Section

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze

Anotace práce V rámci diplomové práce navrhuji zvýšení rychlosti na trati č.292 v úseku žst. Bludov - žst. Hanušovice. Součástí je návrh kompletní rekonstrukce železničního svršku a spodku, úprava nástupišť a přejezdových konstrukcí.

Anotace práce v anglickém jazyce In this thesis I propose increasing of the speed on the railway line No. 292 on the section žst. Bludov - žst. Hanušovice. It includes is complete reconstruction of railway superstructure and substructure, editing platforms and crossing structures.

Klíčová slova Železniční svršek, železniční spodek, železniční přejezd, odvodnění železničního spodku, rekonstrukce nástupiště, zvýšení rychlosti, přeložka trati.

Klíčová slova v anglickém jazyce Railway superstructure, Railway substructure, railway crossing, drainage of the railway substructure, editing platforms, increases of the speed, relocation of the track.