



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

**STUDIE PROPOJKY DÁLNIC D7 A D8 U KRALUP
NAD VLTAVOU**

STUDY OF THE JUNCTION OF THE D7 AND D8 MOTORWAYS NEAR KRALUPY NAD
VLTAVOU

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jan Dibdák

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MICHAL KOSŇOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2021



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 pozemních komunikací

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jan Dibďák
Název	Studie propojky dálnic D7 a D8 u Kralup nad Vltavou
Vedoucí práce	Ing. Michal Kosňovský, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2020
Datum odevzdání	15. 1. 2021

V Brně dne 31. 3. 2020

doc. Dr. Ing. Michal Varaus
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

- digitální mapové podklady
- jednotná dopravní vektorová mapa
- příslušné ČSN, Technické podmínky, Vzorové listy platné v době vypracování diplomové práce

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Předmětem diplomové práce je vypracování studie III. etapy propojky dálnic D7 a D8 v lokalitě Kralupy nad Vltavou. Důvodem pro vybudování propojky je vysoká intenzita dopravy.

Silnice je navržena jako komunikace S9,5/90. Studie se zabývá možným alternativním návrhem trasy a křižovatek. Následně bude vybrána jedna varianta, která bude dále podrobněji zpracována.

Diplomová práce bude obsahovat přílohy: zpráva, situace, podélný profil, vzorové řezy a pracovní řezy. Přesná skladba bude upřesněna s vedoucím práce.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

Ing. Michal Kosňovský, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je zpracování studie III. etapy propojky dálnic D7 a D8 v lokalitě Kralupy nad Vltavou. Důvodem pro vybudování komunikace je vysoká intenzita dopravy. Silnice je navržena jako komunikace kategorie S9,5/90. Na trase se nachází dvě mimoúrovňové křižovatky. Každá byla zpracována ve dvou variantách, přičemž jedna byla dále podobněji zpracována.

KLÍČOVÁ SLOVA

pozemní komunikace, propojka, dálnice, mimoúrovňová křižovatka, Kralupy nad Vltavou, směrové řešení trasy, výškový profil, klopení, varianty křižovatek

ABSTRACT

The subject of this masters thesis is preliminary design of III. phase connector road of D7 and D8 motorways near Kralupy nad Vltavou. The reason for this highway design is high traffic intensity. The highway is designed as a road type S9,5/90. Highway design includes two junctions. Junctions are designed in two variants, only one variant of each junction was finalized to more in-depth detail.

KEYWORDS

highway, connector road, motorway, junction, Kralupy nad Vltavou, horizontal alignment, vertical alignment, superelevation, corridor, junctions variants

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Jan Dibďák *Studie propojky dálnic D7 a D8 u Kralup nad Vltavou*. Brno, 2021. 7 s., 212 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Michal Kosňovský, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Studie propojky dálnic D7 a D8 u Kralup nad Vltavou* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 14. 1. 2021

Bc. Jan Dibdák
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Studie propojky dálnic D7 a D8 u Kralup nad Vltavou* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 14. 1. 2021

Bc. Jan Dibdák
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce Ing. Michalu Kosňovskému, Ph.D. za cenné rady při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat své rodině a přítelkyni za podporu po celou dobu studia. V neposlední řadě patří poděkování také kolegům ze společnosti Mott Macdonald, spol. s.r.o za získání užitečných rad a zkušeností v projektování.

SEZNAM PŘÍLOH

A) Průvodní zpráva

B) Výkresy

- B.1.1 Situační výkres širších vztahů
- B.1.2 Přehledná situace variant
- B.1.3 Koordinační situace stavby - varianta 1
- B.2.1 Situace - SO 102 - Silnice II/608
- B.2.2 Situace - SO 103 - Silnice III/2429
- B.2.3 Situace - SO 104 - Přeložka silnice III/00811
- B.2.4 Situace - SO 110 - MÚK Chvatěruby
- B.3.1.1 Podélný profil - SO 101 - Silnice II/101
- B.3.1.2 Podélný profil - SO 101 - Silnice II/101 - směr Kralupy nad Vltavou
- B.3.1.3 Podélný profil - SO 101 - směr na II/608
- B.3.2 Podélný profil - SO 102 - Silnice II/608
- B.3.3 Podélný profil - SO 103 - Silnice III/2429
- B.3.4 Podélný profil - SO 104 - Přeložka silnice III/00811
- B.3.5.1 Podélný profil - SO 105 - Úprava silnice III/0081 - směr na II/608
- B.3.5.2 Podélný profil - SO 105 - Úprava silnice III/0081 - směr na D8
- B.3.6 Podélný profil - SO 110 - MÚK Chvatěruby
- B.3.7 Podélný profil - SO 120 - MK V zahrádkách
- B.4.1 Vzorové příčné řezy - část 1
- B.4.2 Vzorové příčné řezy - část 2
- B.5.1 Charakteristické řezy - část 1
- B.5.2 Charakteristické řezy - část 2

C) Koncepty

- C.1.1 Situace - MUK Chvatěruby - varianta 2
- C.1.2 Situace - MUK Kozomín - varianta 2
- C.2.1 Podélné profily - MUK Chvatěruby - varianta 2
- C.2.2 Podélné profily - MUK Kozomín - varianta 2