

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2024

**GABRIELA
BĚŽÁKOVÁ**

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

II/611 OBCHVAT NEHVIZD

2024

**GABRIELA
BĚŽÁKOVÁ**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

| | | |
|---|------------------------|-----------------------------|
| Příjmení: <u>Běťáková</u> | Jméno: <u>Gabriela</u> | Osobní číslo: <u>484546</u> |
| Zadávací katedra: <u>K136 Katedra silničních staveb</u> | | |
| Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u> | | |
| Studijní obor/specializace: <u>Konstrukce a dopravní stavby</u> | | |

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

| | |
|--|--|
| Název diplomové práce: <u>II/611 obchvat Nehvizd</u> | |
| Název diplomové práce anglicky: <u>Bypass of road II/611 Nehvizdy</u> | |
| Pokyny pro vypracování: Vypracujte variantní řešení nové trasy silnice II/611 (min. dvě varianty) v koordinaci se zkapacitněním dálnice D11 a umístěním budoucího terminálu VRT. Proveďte technicko-ekonomické zhodnocení variant a výslednou - optimální variantu vypracujte podrobněji včetně návrhu křižovatek. Projekt v úrovni studie. | |
| Seznam doporučené literatury: ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, Vzorové listy, Technické podmínky MD | |
| Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Ing. Karel Fazekas, Ph.D.</u> | |
| Datum zadání diplomové práce: <u>29. 9. 2023</u> | Termín odevzdání DP v IS KOS: <u>8. 1. 2024</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i> |
| <u>[Redacted Signature]</u> Podpis vedoucího práce | <u>[Redacted Signature]</u> Podpis studenta |

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> | |
| <u>3 - 10 - 2023</u> | <u>[Redacted Signature]</u> |
| Datum převzetí zadání | Podpis studenta(ky) |

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **II/611 obchvat Nehvzd** zpracovala samostatně za použití uvedené literatury, a za odborného vedení Ing. Karla Fazekace, Ph.D.

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).

V Praze dne 8.1.2024

.....
Bc. Gabriela Běťáková

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala panu Ing. Karlu Fazekasovi, Ph.D. za jeho odborné vedení mé diplomové práce a nesmírnou trpělivost a podporu, kterou mi poskytl. Velice děkuji mé rodině a přátelům za velkou podporu při studiu na vysoké škole a tvorbě této diplomové práce.

II/611 OBCHVAT NEHVIZD

BYPASS OF ROAD II/611 NEHVIZDY

Anotace

Předmětem této diplomové práce je tvorba variantního řešení přeložky komunikace II/611, procházející městysem Nehvizdy, ve stupni studie trasy. V práci je zohledněno umístění budoucího terminálu VRT a zkapacitnění dálnice D11. Návrh je vyhotoven ve dvou variantách s následným vyhodnocením. Výsledná varianta je zpracována podrobněji včetně zjednodušeného návrhu tvaru křižovatek.

Klíčová slova:

Nehvizdy, obchvat, přeložka, II/611, studie, variantní řešení

Summary

The subject of this diploma thesis is a variant solution for the relocation of the II/611, passing through Nehvizdy, in the stage of route study. The thesis takes into account the location of the future high-speed railway terminal and the capacity increase of the D11 motorway. The layout is prepared in two variants with subsequent evaluation. The recommended variant is elaborated in more detail, including a simplified design of the shape of the intersections.

Key words:

Nehvizdy, bypass, relocation, II/611, study of road, variant solution

| Seznam příloh | | | | |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| | Číslo přílohy | Název | Měřítko | |
| | - | Zadání a anotace | - | |
| I. | STUDIE | | | |
| | I.A | Průvodní zpráva | - | |
| | I.B | Výkresová dokumentace | - | |
| | B.1. | Přehledné situace | | |
| | B.1.1 | Situace širších vztahů | 1 : 25 000 | |
| | B.1.2 | Zákres do ZÚR | 1 : 25 000 | |
| | B.2. | Zákres do ÚP | | |
| | B.2.1 | Zákres varianty A do ÚP | 1 : 5 000 | |
| | B.2.2 | Zákres varianty B do ÚP | 1 : 5 000 | |
| | B.2.3 | Zákres společné části do ÚP | 1 : 5 000 | |
| | B.3. | Situace variant | | |
| | B.3.1 | Situace varianty A | 1 : 5 000 | |
| | B.3.2 | Situace varianty B | 1 : 5 000 | |
| | B.4. | Podélné profily | | |
| | B.4.1 | Podélný profil - varianta A | 1 : 5 000/500 | |
| | B.4.2 | Podélný profil - varianta B | 1 : 5 000/500 | |
| | | | | |
| | | I.C | Podklady a průzkumy | |
| | I.D | Fotodokumentace | | |
| | | | | |
| II. | DOPORUČENÁ VARIANTA | | | |
| | II.A | Technická zpráva | | |
| | | | | |
| | II.B | Výkresová dokumentace | | |
| | B.1. | Situace | | |
| | B.1.1 | Situace - část 1 | 1 : 2 000 | |
| | B.1.2 | Situace - část 2 | 1 : 2 000 | |
| | B.1.3 | Situace - část 3 | 1 : 2 000 | |
| | B.1.4 | Situace - styková křižovatka | 1 : 1 000 | |
| | B.1.5 | Situace - MUK | 1 : 2 000 | |
| | B.2. | Podélné profily | | |
| | B.2.1 | Podélný profil | 1 : 5 000/500 | |
| | B.2.2 | Podélný profil MUK - větev 1 a 2 | 1 : 2 000/200 | |
| | B.2.3 | Podélný profil MUK - větev 3 a 4 | 1 : 2 000/200 | |
| | B.2.4 | Podélný profil - přípojka k MUK | 1 : 2 000/200 | |
| | B.3. | Vzorové příčné řezy | | |
| | B.3.1 | Vzorové příčné řezy - část 1 | 1:50 | |
| | B.3.2 | Vzorové příčné řezy - část 2 | 1:50 | |
| | B.3.3 | Vzorové příčné řezy - část 3 | 1:50 | |
| | B.3.4 | Vzorové příčné řezy - část 4 | 1:50 | |
| | B.4. | Charakteristické příčné řezy | | |
| | B.4.1 | Charakteristické příčné řezy - část 1 | 1 : 100 | |
| | B.4.2 | Charakteristické příčné řezy - část 2 | 1 : 100 | |
| B.4.3 | Charakteristické příčné řezy - část 3 | 1 : 100 | | |