



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

STUDIE SILNICE III/2405A A III/2045

ROAD STUDIES III / 2405A AND III / 2045

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jonáš Müller

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MICHAL KOSŇOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3647R013 Konstrukce a dopravní stavby
Pracoviště	Ústav pozemních komunikací

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Jonáš Müller
Název	Studie silnice III/2405a a III/2045
Vedoucí práce	Ing. Michal Kosňovský, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2021
Datum odevzdání	27. 5. 2022

V Brně dne 30. 11. 2021

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 a vzorové listy platné v době vypracování bakalářské práce

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude řešit silnici III/2405a a její připojení na silnici III/2405 okružní křižovatkou v místě stávající MÚK D7 exit 3 mezi obcemi Kněževes a Kněžívka v okrese Praha-západ. Druhá varianta bude řešena jako průsečná křižovatka. Silnice III/2405a, které povede souběžně s dálnicí D7 a bude křížit železniční trať, tak propojí novou okružní křižovatkou MÚK D7 exit 4 a již zmíněnou silnici III/2405. Stávající MÚK D7 exit 3 bude rušena. Bakalářská práce bude obsahovat přílohy: zpráva, situace, podélný profil a vzorové řezy každé varianty ve vhodném měřítku. Přesná skladba bude upřesněna s vedoucím práce.

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ 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 bakalářské práce

ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce je vypracování studie silnic III/2405a a III/2045 ve Středočeském kraji u obce Kněževes. Nová silnice III/2405a je součástí většího projektu, který má za úkol propojit dálnice D7 a D8 z důvodu rostoucích intenzit dopravy v oblasti. Cílem této práce je navrhnout možná řešení napojení silnice III/2405a na silnici III/2045.

KLÍČOVÁ SLOVA

studie, varianty, pozemní komunikace, křižovatka, okružní křižovatka, směrové řešení trasy, výškový profil

ABSTRACT

Subject of the bachelor thesis is a study of roads III/2405a and III/2045 in the Central Bohemian Region near the village Kněževes. The new road is part of a larger project, which aims to connect the D7 and D8 motorways due to the increasing traffic intensity in the area. The aim of this work is to suggest possible solutions for connecting road III/2405a to road III/2045.

KEYWORDS

study, variants, road, junction, roundabout, horizontal alignment, vertical alignment

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Jonáš Müller *Studie silnice III/2405a a III/2045*. Brno, 2022. 9s., 107s. příl. Bakalářská 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 bakalářské práce s názvem *Studie silnice III/2405a a III/2045* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 26. 5. 2022

Jonáš Müller
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Studie silnice III/2405a a III/2045* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 26. 5. 2022

Jonáš Müller
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce Ing. Michalu Kosňovskému, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat kolegům ze společnosti Mott MacDonald CZ, spol. s.r.o. za poskytnutí podkladů a praktických rad a zkušeností.

ÚVOD

V této bakalářské práci se zabývám studií silnice III/2405a a III/2405 mezi obcemi Středokluky a Kněževes ve Středočeském kraji. Cílem této práce je navrhnout možná řešení připojení silnice III/2405a na silnici III/2405.

Jedná se o součást reálného projektu, který má za úkol propojit dálnice D7 a D8 z důvodu rostoucích intenzit dopravy v oblasti. Tento projekt je zpracováván v projekční firmě Mott MacDonald CZ, spol. s.r.o. pro Krajskou správu a údržbu silnic Středočeského kraje.

Při tvorbě zadání došlo k překlepu v číslování silnic, nejedná se tedy o silnice III/2405a a III/2045, jak je uvedeno v zadání, ale o silnice III/2405a a III/2405. Dále v práci bude uvažováno pouze skutečné a správné označení III/2405a a III/2405.

SEZNAM PŘÍLOH

A. Průvodní zpráva

B. Výkresy

B.1	Situace variant a širších vztahů
B.2.1	Situace – Varianta 0
B.2.2	Situace – Varianta 1
B.2.3	Situace – Varianta 2
B.2.4	Situace – Varianta 3
B.3.1	Podélné profily – Varianta 0
B.3.2	Podélné profily – Varianta 1
B.3.3.1	Podélný profil – Varianta 2
B.3.3.2	Podélné profily – Varianta 2
B.3.4.1	Podélný profil – Varianta 3
B.3.4.2	Podélné profily – Varianta 3
B.3.5	Podélný profil – Varianta 4
B.4	Vzorové příčné řezy
B.5	Pracovní příčné řezy – Varianta 1
B.6.1	Rozhledové poměry – Varianta 0
B.6.2	Rozhledové poměry – Varianta 1
B.6.3	Rozhledové poměry – Varianta 2
B.6.4	Rozhledové poměry – Varianta 3
B.7.1	Situace vlečných křivek – Varianta 0
B.7.2	Situace vlečných křivek – Varianta 1
B.7.3	Situace vlečných křivek – Varianta 2
B.7.4	Situace vlečných křivek – Varianta 3