



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

VYHLEDÁVACÍ STUDIE OBCHVATU OBCÍ NEDVĚZÍ A HNĚVOTÍN

NEDVĚZÍ, HNĚVOTÍN BYPASS - LOCATION STUDY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Marie Zouharová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MICHAL RADIMSKÝ, 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	Marie Zouharová
Název	Vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí a Hněvotín
Vedoucí práce	Ing. Michal Radimský, 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 model terénu, mapové podklady.
Příslušné ČSN, TP a Vzorové listy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Předmětem bakalářské práce je návrh obchvatu obcí Nedvězí a Hněvotín na silnici II/570. Návrh bude vytvořen v podrobnosti studie.

Povinné přílohy:

Průvodní a technická zpráva

Situace širších vztahů

Situace dopravního řešení (3 varianty)

Podélné profily (3 varianty)

Vzorové příčné řezy (vybraná varianta)

Charakteristické příčné řezy (vybraná varianta)

Fotodokumentace

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 Radimský, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce

ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce je vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí u Olomouce a Hněvotín. Obce se nachází v Olomouckém kraji, jihozápadně od Olomouce. Obchvat je řešen jako přeložka silnice II/570. Silnice je kategorie S7,5/90. Trasa je vedena severně od obce Nedvězí, poté prochází pod dálnicí D46 již existujícím podjezdem a poté jižně obchází obec Hněvotín. Zpracovány jsou tři varianty, nejvhodnější je zpracována podrobněji. Navržený obchvat by snížil intenzitu dopravy v obcích a tím zvýšil bezpečnost.

KLÍČOVÁ SLOVA

Vyhledávací studie, Obchvat, Nedvězí, Hněvotín

ABSTRACT

The subject of this bachelor thesis is research study of Nedvězí and Hněvotín bypass. Nedvězí and Hněvotín are located in the Olomouc Region, southwest from Olomouc. The bypass is designed as a relaying of exist road II/570. Road is designed as a category S7,5/90. Road leads north around Nedvězí, under highway D46 and then south of Hněvotín. Three variants have been developed, from which the most suitable one is selected and elaborated in detail. The main goal of the study is to reduce traffic intensity and increase safety in the villages.

KEYWORDS

Research study, Bypass, Nedvězí, Hněvotín

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Marie Zouharová *Vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí a Hněvotín*. Brno, 2022. 29 s., 139 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Michal Radimský, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí a Hněvotín* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 27. 5. 2022

Marie Zouharová

autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí a Hněvotín* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 27. 5. 2022

Marie Zouharová

autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala rodině, snoubenci a přátelům za veškerou podporu po celou dobu mého studia.

Dále bych ráda poděkovala Ing. Michalu Radimskému, Ph.D., za ochotu, odborné rady a jeho čas věnovaný konzultacím.

V Brně dne 27. 5. 2022

Marie Zouharová

autor práce

ÚVOD

Ve této bakalářské práci jsem provedla návrh vyhledávací studie obchvatu obcí Nedvězí u Olomouce a Hněvotín. Obchvat je řešen jako přeložka silnice II/570 vedoucí z Olomouce do Slatinic. Obce se nachází v bezprostřední blízkosti krajského města Olomouc a dálnic D46 a D35. Intenzita dopravy v obcích je vysoká a stále se zvyšuje. Jedním z důvodů je i budování průmyslové zóny nedaleko těchto obcí.

Studie se zabývá třemi různými variantami obchvatu. Jeho jediné možné umístění je na sever od obce Nedvězí a jižně od obce Hněvotín. Obě obce od sebe odděluje dálnice D46, pod kterou obchvat prochází po stávající komunikaci a stávajícím podjezdem.

SEZNAM PŘÍLOH

A. Průvodní zpráva

B. Výkresový dokumentace

B.01 Situace širších vztahů	
B.02 Situace variant	M 1:5000
B.03 Ortofoto situace varianty B	M 1:5000
B.04 Situace varianty B	M 1:2500
B.05 Podélný profil varianty B	M 1:2500/250
B.06 Podélný profil varianty A	M 1:5000/500
B.07 Podélný profil varianty C	M 1:5000/500
B.08 Pracovní příčné řezy 1-16	M 1:100
B.09 Pracovní příčné řezy 18-31	M 1:100
B.10 Pracovní příčné řezy 32-46	M 1:100
B.11 Vzorové příčné řezy	M 1:50

C. Fotodokumentace

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Normy:

CSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

CSN 73 6102 ed.2 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

Technické podklady:

TP 58 Směrové sloupky a odrazky

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 113 Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 170 Dodatek č. 1 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Mapové podklady:

Data od CUZK

ZABAGED ® - výškopis 3D vrstevnice ZABAGED ® - polohopis

ZABAGED ® - výškopis

Ortofoto mapa ČR

Internetové zdroje:

Ředitelství silnic a dálnic, www.rsd.cz

Politik jakosti pozemních komunikací, www.pjpk.cz Internetový portál,
www.mapy.cz

Česká geologická služba, www.geology.cz

Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz