



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACILITY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

VÝHLEDOVÁ STUDIE OBCHVATU ROUSMĚROVA
OUTLOOK STUDY OF ROUSMĚROV BYPASS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE **Jakub Greguš**

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE **Ing. Michal Radimský Ph.D.**

SUPERVISOR

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	Jakub Greguš
Název	Vyhledávací studie obchvatu Rousměrova
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 podklad zaměření území

Katastrální mapa obce Rousměrov (K.Ú. 741973)

Územní plán obce Rousměrov

Zákony, vyhlášky a ostatní platné předpisy ČR, platné v době vypracování

Zákon 13/1997 Sb. v platném znění

Vyhláška 104/1997 Sb. v plném znění

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (2018)

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích (2007)

A další příslušné ČSN, TP a Vzorové listy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Předmětem bakalářské práce je návrh ochvatu Rousměrova silnicí I/37. Návrh bude vytvořen v podrobnosti studie.

Povinné přílohy:

Průvodní a technická zpráva

Situace širších vztahů

Situace dopravního řešení (2 varianty)

Podélné profily (2 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, odevzdání a zveřejňování závěrečných prací“ a platné Směrnice VUT „Úprava, odevzdání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT“ (povinná součást závěrečné práce)
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT „Úprava, odevzdání a zveřejňování závěrečných prací“ a platné Směrnice VUT „Úprava, odevzdání 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)

ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce je vypracování výhledové studie obchvatu Rousměrova ve dvou variantách, homogenizace úseku silnice I/37 na kategorijsní šířku S9,5 a napojení zvolené varianty obchvatu na tento zhomogenizovaný úsek.

KLÍČOVÁ SLOVA

Obchvat, Rousměrov, extravilán, křižovatky, návrhové prvky, koridor, navrhování silnic

ABSTRACT

The subject of this bachelor's thesis is the elaboration of an prospective study of the Rousměrov bypass in two variants, homogenization of road section I/37 to the width category S9,5 and connecting the selected variant of the bypass to this homogenized section.

KEYWORDS

Bypass, Rousměrov, extravillain, junction, design elements, corridor, road design

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Jakub Greguš, Výhledová studie obchvatu Rousměrova silnicí I/37, 2022. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací, Vedoucí práce Ing. Michal Radimský, Ph.D.

Jakub Greguš
Autor práce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Výhledová studie obchvatu Rousměřova* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

Jakub Greguš
Autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Výhledová studie obchvatu Rousměrova* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité zdroje.

Jakub Greguš
Autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto chci poděkovat za trpělivost, ochotu a rady z praxe vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Michalovi Radimskému, Ph.D.

Dále bych chtěl poděkovat firmě PK-OSENDORF a Ing. Tomáši Hrubanovi za možnost zpracování této dokumentace,

A v neposlední řadě bych chtěl poděkovat rodině za podporu mého studia.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACILITY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. COVERING MESSAGE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

Jakub Greguš

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE

Ing. Michal Radimský Ph.D.

SUPERVISOR

BRNO 2022

SEZNAM PŘÍLOH:

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - A.1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- B. VÝKRESOVÁ ČÁST
 - B.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
 - B.2. SITUACE HOMOGENIZOVANÉHO ÚSEKU
 - B.3. SITUACE VYBRANÉ BARIANTY
 - B.4. SITUACE ALTERNATIVNÍ VARIANTY
 - B.5. PODÉLNÁ PROFIL HOMOGENIZOVANÉHO ÚSEKU
 - B.6. PODÉLNÝ PROFIL SILNICE III/36049
 - B.7. PODÉLNÝ PROFIL VYBRANÉ VARIANTY
 - B.8. PODÉLNÝ PROFIL NAPOJENÍ NA ROUSMĚROV
 - B.9. PODÉLNÝ PROFIL POLNÍ CESTY
 - B.10. PODÉLNÝ PROFIL ALTERNATIVNÍ VARIANTY
 - B.11. PODÉLNÝ PROFIL SEVERNÍHO NAPOJENÍ
 - B.12. PODÉLNÝ PROFIL JIŽNÍHO NAPOJENÍ
 - B.13. VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ SILNICÍ S9,5 V ZÁŘEZU
 - B.14. VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ SILNICÍ S9,5 V NÁSYPU
 - B.15. VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ SILNICÍ S6,5 V ZÁŘEZU
 - B.16. VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ZASTÁVKOU
 - B.17. VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ CHODNÍKEM
 - B.18. PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY HOM. ÚSEKU
 - B.19. PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY SILNICE III/36049
 - B.20. PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY ZVOLENÉ VARIANTY
 - B.21. PRACOVNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY NAPOJENÍ NA ROUSMĚROV
 - B.22. DETAIL KŘIŽOVATKY III/36049 A I/37
 - B.23. DETAIL KŘIŽOVATKY NAPOJENÍ NA ROUSMĚROV A I/37
 - B.24. DETAIL ZASTÁVKY
 - B.25. ROZHLEDY V ETAPĚ 1
 - B.26. ROZHLEDY V ETAPĚ 2

- C. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE
 - C.1. FOTODOKUMENTACE.

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	13
1.1. STAVBA.....	13
1.2. ZADAVATEL/OBJEDNATEL.....	13
1.3. ZHOTOVITEL.....	13
2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE	13
3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI	14
3.1. ZAČÁTEK A KONEC STAVBY.....	14
3.2. VYMEZENÍ ÚZEMÍ PRO HLEDÁNÍ VHODNÝCH VARIANT.....	14
3.3. POPIS ÚZEMÍ.....	14
3.4. VHODNÁ, NEBO POŽADOVANÁ PRŮCHOZÍ MÍSTA.....	15
4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT	15
4.1. CHARAKTERISTIKA NAVRŽENÝCH KOMUNIKACÍ.....	15
4.2. CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH KOMUNIKACÍ.....	17
4.3. CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH DRAH.....	17
4.4. NÁVRHOVÉ PRVKY MOSTŮ A TUNELŮ, PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ.....	17
4.5. POŽADAVKY NA KŘIŽOVATKY A OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ.....	17
4.6. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE.....	18
4.7. VÝSLEDKY PODKLADOVÝCH STUDIÍ.....	20
5. CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ	20
5.1. ČLENITOST ÚZEMÍ.....	20
5.2. LOŽISKA NEROSTŮ, HORNICKÁ ČINNOST.....	20
5.3. GEOTECHNICKÉ A INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ ÚDAJE.....	20
5.4. HYDROLOGICKÉ A METEOROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY.....	23
5.5. HISTORICKÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	23
5.6. SOUČASNÉ A BUDOUCÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ, DOP. A TECH. INFRASTRUKTURA, O.P 23	
5.7. OCHRANNÁ PÁSMA.....	23
5.8. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....	24
5.9. CITLIVOST ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŽP A OCHRANY PŘÍRODY.....	24
6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT	24
6.1. SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ TRAS.....	24
6.2. KŘIŽOVATKY.....	29
6.3. MOSTNÍ OBJEKTY.....	31
6.4. ODVODNĚNÍ.....	31

6.5. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ	32
6.6. DALŠÍ ZAŘÍZENÍ A VYBAVENÍ KOMUNIKACÍ	32
6.7. NÁROKY NA ÚPRAVU A PŘELOŽKY SOUVISEJÍCÍCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	32
6.8. PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY	33
6.9. BILANCE ZÁKLADNÍCH VÝMĚR	33
6.10. ZÁBORY PŮDY	33
6.11. ŽP, PŘÍRODA A KRAJINA	33
6.12. ORGANIZACE VÝSTAVBY	34
6.13. PRŮZKUMY	34
6.14. NÁKLADY	34
7. CELKOVÉ POSOUZENÍ	34
8. EXPERTIZA	35
9. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	35

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. STAVBA

Název stavby:	Obchvat Rousměrova, Homogenizace úseku I/37
Kraj:	Vysočina
Katastrální území	K.Ú. Rousměrov 741973 K.Ú. Sklené nad Oslavou 748269
Stupeň dokumentace	Studie

1.2. ZADAVATEL/OBJEDNATEL

Název:	Vysoké učení technické v Brně
Adresa sídla:	Veveří 331/95, 602 00 Brno
IČO:	00216305
Kontakt:	www.fce.vutbr.cz info@fce.vutbr.cz

1.3. ZHOTOVITEL STUDIE

Vypracoval:	Jakub Greguš
Vedoucí práce:	Ing. Michal Radimský, Ph.D.
Název:	Vysoké učení technické v Brně
Adresa sídla:	Veveří 331/95, 602 00 Brno
IČO:	00216305
Kontakt:	www.fce.vutbr.cz info@fce.vutbr.cz

2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

ETAPA 1: Cílem 1. Etapy této studie je homogenizace tahu úseku I/37 z kategorie S7,5 na S9,5 a následné zvýšení návrhové rychlosti z 70 km/h na 90 km/h a následná změna 3 problematických výškových oblouků na původní trase z důvodů rozhledových poměrů. Navržené řešení zachovává stávající řešení stykové křižovatky III/36049 s I/37 a počítá s jejím následným napojením na ETAPU 2, tj. obchvat Rousměrova.

ETAPA 2: Cílem 2. Etapy je návrh a zvolení varianty obchvatu Rousměrova. Realizací obchvatu se významně zklidní dopravní vytížení v obci Rousměrov a dojde k plynulejší jízdě na novém úseku silnice I/37.

3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

3.1. ZAČÁTEK A KONEC STAVBY

ETAPA 1 dle provozního staničení začíná v obci Rousměrov, kde se napojuje na jižní větev křižovatky III/3883 a I/37 a končí napojením na stávající stav nově realizovaného úseku Sklené nad oslavou. (úsek byl zrealizován v roce 2020), tzn. cca 150 m od rybníků Silnice a Babák.

ETAPA 2 začíná dle provozního staničení ve stávajícím stavu silnice I/37 cca 500 m západním směrem za obcí Rousměrov a končí napojením na ETAPU 1 v severní větvi křižovatky III/36049 a I/37, tzn. ve staničení 0,50500 km ETAPY 1.

3.2. VYMEZENÍ ÚZEMÍ PRO HLEDÁNÍ VHODNÝCH VARIANT

ETAPA 1 se z pohledu směrového řešení snaží co nejvíce zachovat původní stav silnice I/37. Řešení je dále omezeno nutností napojení stávajících sjezdů. ETAPA 2 je vymezena koridorem pro umístění obchvatu Rousměrova dle Územního plánu. Dalším omezením jsou stromořadí ve staničení cca 0,73000 km. Zvolená varianta by měla procházet mezi nimi. Dále je nutné respektovat umístění a napojení stávajících sjezdů. Kromě uvedených údajů se v oblasti nenachází žádné další překážky, či komplikace pro realizaci obchvatu.

3.3. POPIS ÚZEMÍ

Celý úsek obou etap se nachází v extravilánu. jedná se o území mírně zvlněné až pahorkaté. Trasa Etapy 1 kopíruje původní stav silnice. území z výškového pohledu v tomto úseku klesá od Rousměrova směrem k rybníkům Silnice a Babák. Kolem stávajícího stavu jsou vysazená stromořadí, která bude nutno před výstavbou nového stavu pokácet. Etapa 2 prochází převážně přes polní plochy.

Z pohledu výškového uspořádání terén mírně stoupá, až do staničení cca 0,55000 km. v tomto místě je maximální výška (vrchol kopce) a dále terén strmě klesá do staničení 1,00000 km, do menšího údolí, potom stoupá do vrcholu kopce ve staničení 1,12000 km a nakonec pozvolně klesá až ke křižovatce III/36049 a I/37.

Ve staničení 0,73000 Etapa 2 prochází mezi břízovým stromořadím (školkou) na levé straně a pozemkem se skladem dřeva na pravé straně. Řešení bylo zvoleno, aby tyto 2 překážky co nejméně omezilo. územím prochází silnice III/36049, která bude napojena na Etapu 1, polní cesty ve staničení 0,08077 km, 0,19470 km Etapy 2, které budou napojeny sjezdy, dále polní cesta ve staničení 0,880710 km, která bude přestavěna na komunikaci kategorie S6,5 a napojena na původní stav v obci Rousměrov a ve staničení 1,00000 km, která bude ve zvolené variantě přestavěna na chodník.

3.4. VHODNÁ NEBO POŽADOVANÁ PRŮCHOZÍ MÍSTA

Směrové vedení Etapy 1 je vymezeno stávajícím stavem silnice I/37 a Etapa 2 je vymezena koridorem pro umístění obchvatu dle územního plánu obce Rousměrov.

4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Stavbu lze posuzovat v Etapě 1 a v Etapě 2 ve variantě 2.

4.1. CHARAKTERISTIKA NAVRŽENÝCH KOMUNIKACÍ

Kategorie komunikací jsou dány jejich účelem, návrhová kategorie odpovídá významu komunikací a jejich předpokládanému dopravnímu zatížení. viz dopravní intenzity.

a) Silnice I/37

V obou Etapách je původní stav silnice I/37 řešen kategorií šířkou S7,5. Obě etapy budou rozšiřovat šířku stávajícího stavu na kategorií šířku S9,5. V Etapě 1 budou přidány 2 přídatné pruhy šířky 3,25 m v jižní větvi křižovatky s komunikací III/36049 a 1 přídatný pruh šířky 3,25 m v severní větvi křižovatky s komunikací III/36049.

Silnice I/37

Kategorie komunikace:	Silnice I třídy
Návrhová kategorie:	S1 9,5/7/90
Jízdní pruh:	2x3,50 m
Zpevněná krajnice:	2x0,75 m
Nezpevněná krajnice:	2x0,50 m
<u>Násep/zářez</u>	<u>Dle řešeného místa</u>
Celkem:	9,50 m

b) Chodník napojující zastávku na Rousměrov

Jedná se o obslužní komunikaci pro chodce, jízdní kola a omezený pojezd motorových vozidel. Směrové řešení je vedeno v parcele 728/1 – ostatní komunikace. Parcela je v soukromém vlastnictví. Na tomto pozemku reálně není žádná polní cesta. jedná se v podstatě o zatravněnou plochu za sousedícím polem.

Chodník napojující zastávku na Rousměrov

Kategorie komunikace:	Obslužná komunikace
Návrhová kategorie:	S3 3/4/30
Jízdní pruh:	1x3,00 m
Nezpevněná krajnice:	2x0,50 m
<u>Násep/zářez</u>	<u>Dle řešeného místa</u>
Celkem:	4,00 m

c) Napojení I/37 na Rousměrov

Ve stávajícím stavu se jedná o polní cestu, která bude přestavěna na komunikaci kategorijní šířky S6,5 pro možnost odbočení ze silnice I/37 do Obce Rousměrova a pro obsluhu autobusové dopravy.

Napojení I/37 na Rousměrov

Kategorie komunikace:	Silnice III třídy
Návrhová kategorie:	S3 5.5/6.5/50
Jízdní pruh:	2x2.75 m
Nezpevněná krajnice:	2x0,50 m
<u>Násep/zářez</u>	<u>Dle řešeného místa</u>
Celkem:	6,50 m

4.2. CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH KOMUNIKACÍ

a) Silnice III/36049

Silnice se III/36049 se napojuje na silnici I/37 v Etapě 1 ve staničení 0,545347 km stykovou křižovatkou. před napojením bude provedeno rozšíření pro splnění plynulého průběhu vlečných křivek.

Silnice III/36049

Kategorie komunikace: Silnice III třídy

Návrhová kategorie: S3 6,5/4,5/70

Jízdní pruh: 2x2,75 m

Nezpevněná krajnice: 2x0,50 m

Násep/zářez Dle řešeného místa

Celkem: 6,50 m

4.3. CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH DRAH

V zájmové oblasti se nenachází žádné dráhy

4.4. NÁVRHOVÉ PRVKY MOSTŮ A NUNELŮ, JEJICH NÁVRHOVÉ PRVKY

V trase zvolené varianty Etapy 2 se nachází 1 tunelový objekt ve staničení 1,00000 km. Jedná se o podchod pod silnicí I/37 z důvodu napojení chodníku, obsluhujícího zastávku pro autobusy do obce Rousměrov.

Podchod tvoří průřez Tubosider, světlé výšky a šířky 3 a 6 m. Délka podchodu je 19 m. V tunelu bude veden odvodňovací příkop šířky 1 m. Výškově dno podchodu situováno 3,27 m pod niveletou navržené komunikace. Svahy u líců tunelu budou zajištěny zdí z lomového kamene.

4.5. POŽADAVKY NA KŘIŽOVATKY A OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ

Návrh křižovatek vychází z potřebných vazeb území a je přizpůsoben dopravním kapacitám. Křižovatky jsou navrženy dle vlečných křivek, vypracovaných softwarem AutoTurn pro vozidlo šířky 2,5 m a délky 16,5 m. Křižovatky tím pádem splňují požadavky pro průjezd autobusů MHD.

a) Křižovatka III/36049 s I/37

Křižovatka již existuje. Jedná se o stykovou křižovatku, u které dojde ke změně šířkového uspořádání vlivem přestavby úseku I/37 v Etapě 1. Křižovatka byla navržena podle vlečných křivek pro referenční vozidlo délky 16,5 m a šířky 2,5 m.

Na křižovatce bude vystavěn kapkový dopravní ostrůvek délky 14,5 m a šířky 2,5 m, s bezpečnostním odstupem 0,5 m na obou stranách. z důvodu možnosti pro odbočení vlevo jsou v jižní části hlavní trasy zřízeny 2 přídavné pruhy šířky 3,25 m a jeden přídavný pruh šířky 3,25 m v severní části. Křížení hlavní a vedlejší trasy je pod úhlem 86°.

b) Křižovatka Napojení na Rousměrov s I/37

Křižovatka bude nově zhotovována. Jedná se o průsečnou křižovatku, protože je nutné napojit pravou část přestavované polní cesty, aby byla zachována možnost přístupu a obsluhy zemědělských ploch. Pravá větev vedlejší komunikace je řešena jako sjezd s šířkou 6 m v napojení.

Levá větev, tzn. napojení na Rousměrov je navržena dle vlečných křivek pro referenční vozidlo délky 16,5 m a šířky 2,5 m (TNV, s jedním závěsem). Na této větvi bude zbudován kapkový dopravní ostrůvek délky 16,5 m a šířky 3 m s bezpečnostním odstupem 0,5 m na obou stranách. kvůli možnosti odbočení doprava jsou severní části hlavní trasy I/37 zřízeny 2 přídavné pruhy šířky 3,25 m a jeden přídavný pruh šířky 3,25 m na jižní části. Křížení hlavní a vedlejší trasy je pod úhlem 90°.

c) Sjezdy

Všechny sjezdy (stávající i samostatné) jsou v obou etapách řešeny obdobně, a to připojením šířky 6 m, kolmo na hlavní trasu, s zaoblením $R=8$ m na obou stranách.

Obslužná zařízení

Pro tento typ komunikace nejsou potřebné.

4.6. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE (ZDROJE A CÍLE DOPRAVY, VÝHLEDOVÉ INTENZITY, KAPACITNÍ POSOUZENÍ)

a) DOPRAVNÍ INTENZITY 2016

Pro podrobnější řešení obou etap bude v budoucnu nutné vypracovat modely vyhlídkových dopravních intenzit do roku 2036. Z převážné části na úseku silnice I/37 se jedná o tranzitní dopravu.

Silnice I/37

Sčítací úsek: 6-7280

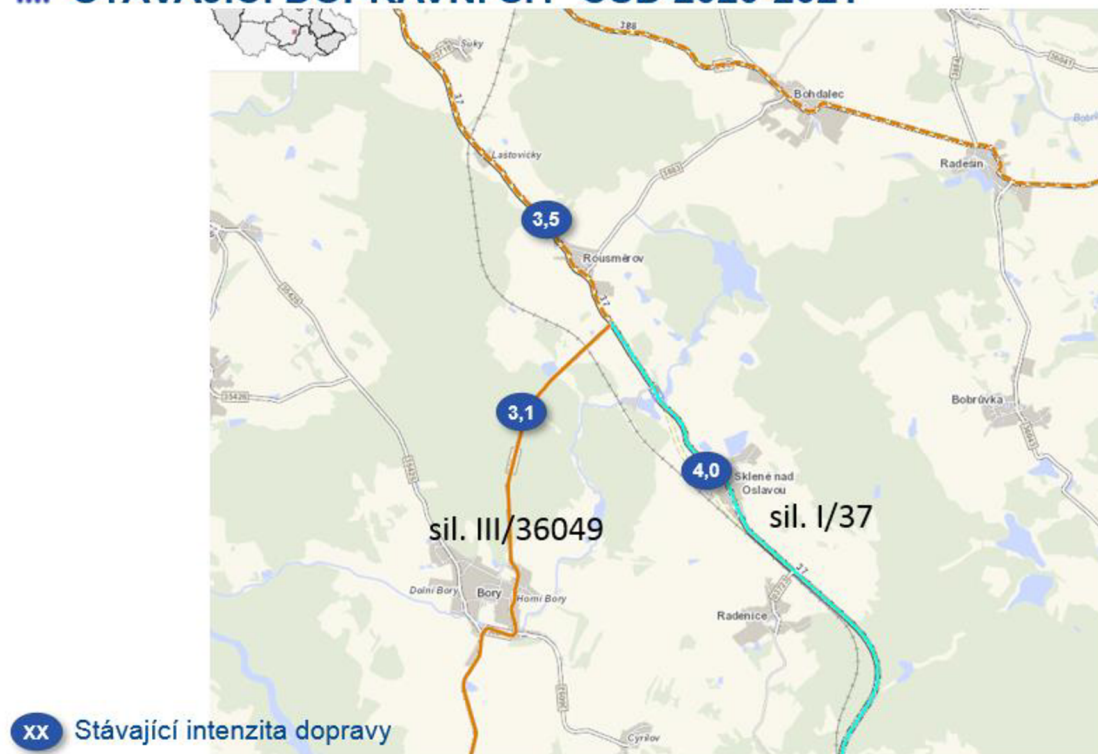
TV	Těžká motorová vozidla	578 voz/den
O	Osobní a dodávková voz.	1924 voz/den
M	Jednostopá motorová voz.	25 voz/den
SV	Součet všech vozidel	2527 voz/den

Silnice III/36049

Sčítací úsek: 6-1560

TV	Těžká motorová vozidla	437 voz/den
O	Osobní a dodávková voz.	3228 voz/den
M	Jednostopá motorová voz.	19 voz/den
SV	Součet všech vozidel	3684 voz/den

STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ SÍŤ CSD 2020-2021



Obr. 1. dopravní intenzity 2020-2021

4.7. VÝSLEDKY PODKLADOVÝCH STUDIÍ (ARCHITEKTONICKÁ, URBANISTICKÁ, HYDROTECHNICKÁ APOD.)

Žádné podklady nebyly vypracovány, Studie tyto podklady nevyžaduje.

5. CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ

5.1. ČLENITOST ÚZEMÍ

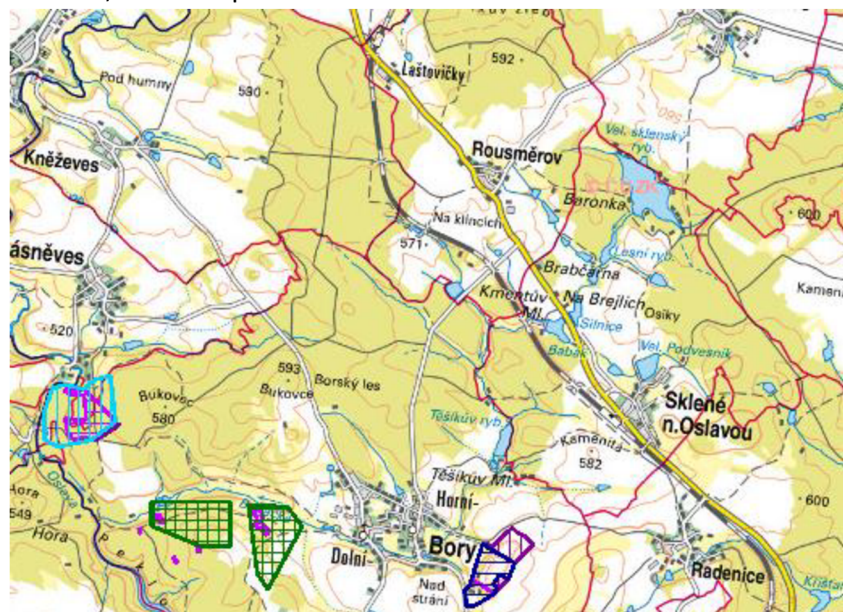
Jedná se u území mírně vlněné, až pahorkaté.

Maximální výškový rozdíl v Etapě 1 je 22,15 m, a to mezi začátkem a koncem trasy, tzn. terén kolem trasy Etapy 1 je v konstantním spádu směrem k rybníkům Silnice a Babák.

Maximální výškový rozdíl v Etapě 2 je 36,53 m a to mezi vrcholem kopce ve staničení cca 0,72000 km a koncem trasy.

5.2. LOŽISKA NEROSTŮ, HORNICKÁ ČINNOST

V zájmové oblasti se nenachází žádná evidovaná ložiska nerostných surovin, ani není poddolované.



Obr. 2. Nerostná ložiska zájmové oblasti

5.3. GEOTECHNICKÉ A INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ ÚDAJE

a) Geomorfologické a inženýrsko-geologické údaje:

Stavba se nachází v extravilánu, tudíž zemina není porušena zástavbou.

IG poměry v trase Etapy 1:

Z Inženýrsko-Geologického hlediska trasa Etapy 1. prochází jedním územním celkem se stejnými IG poměry:

IG poměry v celém rozsahu trasy: (1358)

Horninový typ:	Metamorfit
Hornina:	Pararula
Oblast:	Moldanubická oblast
Region:	Metamorfní jednotky v moldabilku
Stáří:	Protorezoikum-Paleozoikum

IG poměry v trase Etapy 2:

Trasa Etapy 2 prochází převážně stejnými IG poměry, jako trasa Etapy 1, ale ve dvou úsecích a to cca ve staničení 0,75000 km a 1,50000 km se poměry mění.

IG poměry v převážném rozsahu trasy: (1358)

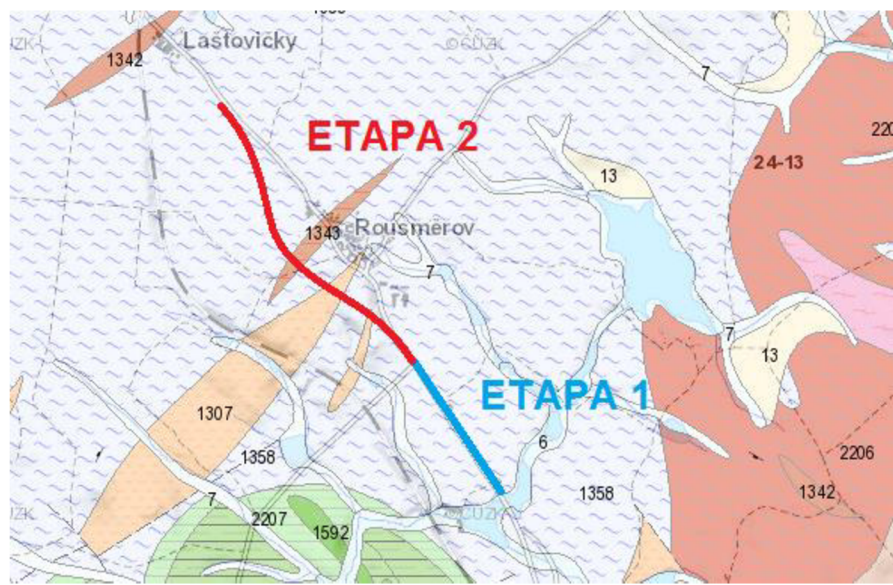
Horninový typ:	Metamorfit
Hornina:	Pararula
Oblast:	Moldanubická oblast
Region:	Metamorfní jednotky v moldabilku
Stáří:	Protorezoikum-Paleozoikum

IG poměry ve staničení cca 0,75000 km (1343)

Horninový typ:	Metamorfit
Hornina:	Pararula
Oblast:	Moldanubická oblast
Region:	Metamorfní jednotky v moldabilku
Stáří:	Protorezoikum-Paleozoikum

IG poměry ve staničení cca 1,50000 km (1307)

Horninový typ:	Metamorfit
Hornina:	Migmatit, rohovec
Oblast:	Moldanubická oblast
Region:	Metamorfní jednotky v moldabilku
Stáří:	Protorezoikum-Paleozoikum

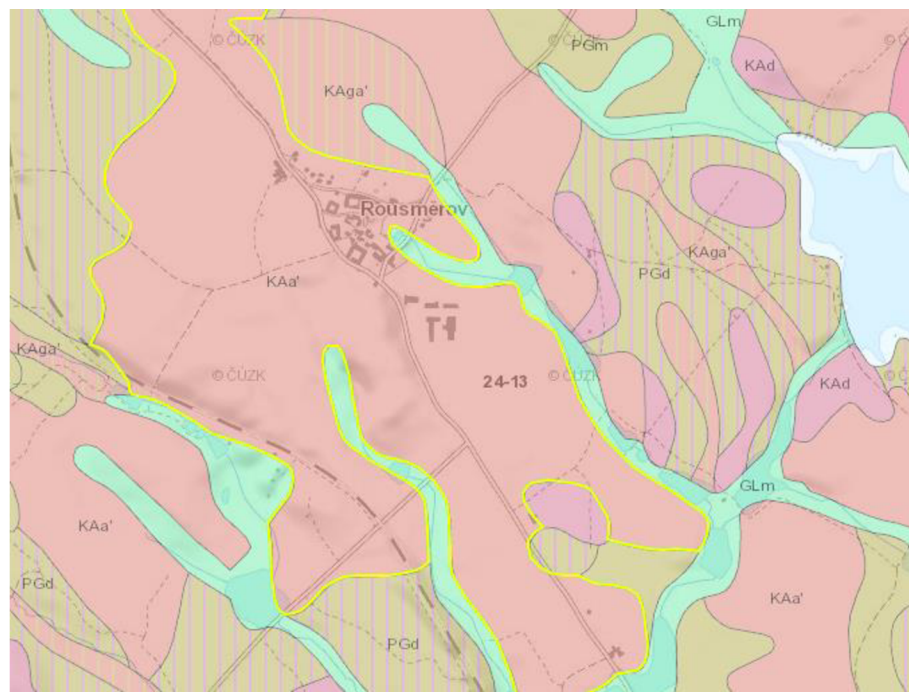


Obr. 3. IG poměry v zájmové oblasti

Pro podrobnější vyšetření Inženýrsko-geologických poměrů je potřeba provést průzkumné vrty.

b) Pedologické údaje:

Celé území obou Etap se leží z půdního hlediska na mesobazické kambizemi. Území je využíváno převážně pro zemědělskou činnost.



Obr. 4. Pedologické poměry v zájmové oblasti

c) Hydrogeologické údaje:

Zájmové území se nenachází poblíž žádných vodních toků, tudíž se nenachází v žádných záplavových územích. cca 150 m od konce trasy 1. Etapy se nachází rybníky Silnice a Babák. (napojení trasy na původní stav projektu Sklené nad Oslavou). Tyto rybníky ale kvůli stoupání terénu směrem od nich nijak neovlivní trasu 1. Etapy svojí hladinou podzemní vody. Podrobná hladina podzemních vod není známa. Pro její zjištění je nutný provést podrobný hydrogeologický průzkum.

d) Vymezení problémových území:

V trase se nenachází.

5.4. HYDROLOGICKÉ A METEOROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

Stavba je mimo oblast rozlivů a povodňových průtoků. Pro dimenzování odvodňovacího zařízení budou použita dostupná data ohledně návrhových dešťů v oblasti vysočina.

5.5. HISTORICKÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Území bylo a doposud je využíváno pro zemědělskou činnost.

5.6. SOUČASNÉ A BUDOUCÍ VYUŽITÍ, DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA, OCHRANNÁ PÁSMA

a) Využití

Využití území trasy Etapy 1 bylo dopravní, způsob využití zůstane shodný. Využití území trasy Etapy 2 je zemědělská činnost.

b) Dopravní infrastruktura

Současné účelové komunikace budou z části přebudovány, z části nahrazeny novou místní komunikací.

c) Technická infrastruktura

Kolem trasy Etapy 1 (cca ve vzdálenosti 5 m) vede vedení nízkého napětí, ale nekřížuje ji.

Trasu Etapy 2 křížuje cca ve staničení 0,42000 vodovod.

Ostatní inženýrské sítě nejsou známé.

5.7. OCHRANNÁ PÁSMA

V zájmovém území se nenachází žádná ochranná pásma.

5.8. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V zájmovém území se nenachází žádná chráněná území.

5.9. CITLIVOST ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŽP A OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

Bez vlivu.

6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRHOVANÝCH VARIANT

6.1. SĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ TRAS

a) Směrové vedení trasy **Etapy 1**

Směrové vedení se snaží co nejlépe ctít stávající stav silnice I/37, aby nedocházelo k nadměrným záborům pozemků. Řešení dále respektuje stávající sjezdy, které bylo potřeba napojit na nový stav silnice I/37. Napojení silnice III/36049 na I/37 je realizováno pouze přímým úsekem. Délka úseku je 1,22241 km.

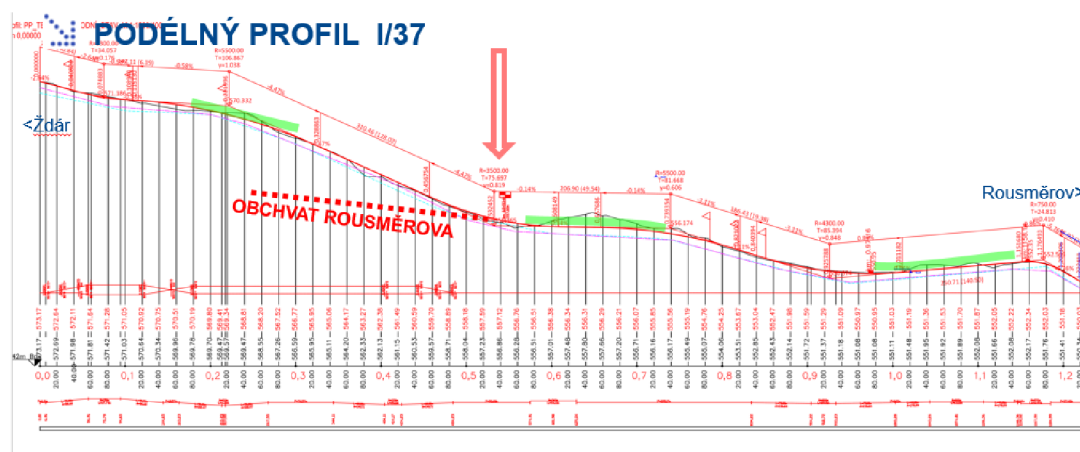
Tabulka směrových prvků

<u>Označení</u>	<u>Staničení [km]</u>	<u>Směrový prvek</u>	<u>Délka [m]</u>
ZU	0,00000	Přímá	6,91
TP1	0,00691	Přechodnice	50
PK1	0,05691	Oblouk R=150m	37,74
KP1	0,09456	Přechodnice	50
PT1	0,14465	Přímá	18,57
TP2	0,16323	Přechodnice	50
PK2	0,21323	Oblouk R=210m	4,32
KP2	0,21755	Přechodnice	50
PT2	0,26755	Přímá	76,57
TP3	0,34411	Přechodnice	60
PK3	0,40411	Oblouk R=330m	20,11
KP3	0,42423	Přechodnice	60
PT3	0,48423	Přímá	90,68
TK4	0,57491	Oblouk R=360m	54,13
KT4	0,62904	Přímá	205,17
TP5	0,83422	Přechodnice	70
PK5	0,90422	Oblouk R=800m	29,01
KP5	0,93323	Přechodnice	70
PT5	1,00323	Přímá	0,03
TP6	1,00326	Přechodnice	40
PK6	1,04326	Oblouk R=800m	63,10

KP6	1,10636	Přechodnice	40
PT6	1,14636	Přímá	3,66
TK7	1,15002	ObloukR=570m	34,97
KT7	1,18499	Přímá	37,42
KU	1,22241		

b) Výškové vedení nivelety trasy **Etapy 1**

Výškové vedení nivelety je navrženo tak, aby eliminovalo problémové horizonty ve staničení cca: 0,24000 km, 0,64500 km a 1,05000 km. Niveleta dále respektuje umístění stávajících sjezdů. Podélný sklon v místě křížení se silnicí III/36049 je ve sklonu -1,64% (křížení je v umístěno ve výškovém oblouku, jehož tečny svírají sklony -4,59% a -0,51%)



Obr. problémové horizonty Etapy 1

Tabulka výškových prvků

Označení	Staničení [km]	Výška [m.n.m]	Sklon [%]
ZU	0,00000	572,09	-2,64
ZZ1	0,040826	571,37	-2,64
V1	0,074883	571,07	-1,62
KZ1	0,108940	570,95	-0,58
ZZ2	0,115621	569,27	-0,58
V2	0,221996	565,45	-2,58
KZ2	0,328372	560,25	-4,59
ZZ3	0,441453	557,59	-4,59
V3	0,517162	556,57	-2,41
KZ3	0,592870	556,40	-0,51
ZZ4	0,658349	555,60	-0,51
V4	0,739354	553,66	-1,70

KZ4	0,820359	552,03	-3,11
ZZ5	0,840394	551,03	-3,11
V5	0,925788	551,23	-1,10
KZ5	1,011182	552,32	0,86
ZZ6	1,151680	552,13	0,86
V6	1,176493	552,03	-2,40
KZ6	1,201306	551,17	-5,76
KU	1,222411	549,89	-5,76

c) Směrové vedení silnice III/36049

Směrové vedení silnice III/36049 je řešeno jedním přímým úsekem, aby kopírovalo původní stav. Délka úseku je 0,14745 km.

Tabulka Směrových prvků

<u>Označení</u>	<u>Staničení [km]</u>	<u>Směrový prvek</u>	<u>Délka [m]</u>
ZU	0,00000	Přímá	147,45
KU	0,14745		

d) Výškové řešení napojení na Rousměrov

Výškové řešení úseku v začátku staničení kopíruje původní stav a v konci staničení navazuje na příčný sklon silnice I/37, tj. 2,50%.

Tabulka výškových prvků

<u>Označení</u>	<u>Staničení [km]</u>	<u>Výška [m.n.m]</u>	<u>Sklon [%]</u>
ZU	0,00000	551,71	2,00
ZZ1	0,02124	552,13	2,00
V1	0,04975	552,94	3,54
KZ1	0,04975	554,23	5,35
ZZ2	0,07826	554,93	5,35
V2	0,11558	556,06	3,24
KZ2	0,13983	556,83	2,50
KU	0,14745	557,02	2,50

e) Směrové vedení zvolené varianty Etapy 2

S měrové vedení trasy Etapy 2 v začátku provozního staničení navazuje na stávající stav silnice I/37 a kopíruje ji cca do staničení 0,18000 km. Pak se odpojuje od stávajícího stavu na pravé straně směrovým obloukem R=600 m, aby se trasa vyhnula obci Rousměrov. Trasa dále kopíruje tvar koridoru pro umístění obchvatu dle územního plánu obce. Obci se vyhýbá levostranným obloukem R=600 m ve staničení 0,73204 km až 0,99817 km (bez zahrnutí přechodnic). Pak se napojuje pravostranným směrovým obloukem R=570 m na severní rameno křižovatky III/36049 Etapy 1. Délka úseku je 1,62756 km.

Tabulka směrových prvků

Označení	Staničení [km]	Směrový prvek	Délka [m]
ZU	0,00000	Přímá	119,82
TP1	0,11982	Přechodnice	90
PK1	0,20982	Oblouk R=600 m	244,97
KP1	0,45479	Přechodnice	90
PT1	0,54479	Přímá	97,25
TP2	0,64204	Přechodnice	90
PK2	0,73204	Oblouk R=600 m	266,13
KP2	0,99817	Přechodnice	90
PT2	1,08817	Přímá	365,75
TP3	1,45393	Přechodnice	90
PK3	1,54393	Oblouk R=570 m	37,40
KT3	1,58133	Přímá	46,23
KU	1,62756		

f) Výškové řešení zvolené varianty Etapy 2

Výškové vedení nivelety je navrženo, aby v rozumných mezích kopírovalo původní terén. Niveleta od začátku provozního staničení pozvolna stoupá do staničení 0,15786 km, potom stoupá strměji až do vrcholu kopce ve staničení 0,55706. Vedení nivelety tímto kopcem je řešeno jedním výškovým obloukem o poloměru 7500 m. Niveleta pak klesá v mírném sklonu až do konce staničení. Ve staničení cca 0,92000 km až 1,08000 km je niveleta záměrně vedená nad původním terénem, aby byla ve staničení 1,00000 km splněna minimální výška pro umístění podchodu pro zpřístupnění zastávky pro autobusy. Křižovatka napojení na Rousměrov ve staničení 0,88071 km je v podélném sklonu -3,83%, což splňuje podmínku pro maximální podélný sklon pro umístění křižovatky

(4,00%). Ve staničení cca 1,58000 km až 1,62756 km (KU) niveleta trasy Etapy 2 kopíruje niveletu trasy Etapy 1 ve staničení cca 0,50000 km až 0,545347 km, z důvodu napojení obchvatu na původní stav.

Tabulka výškových prvků

Označení	Staničení [km]	Výška [m.n.m]	Sklon [%]
ZU	0,00000	581,79	0,89
ZZ1	0,08824	582,55	0,89
V1	0,15786	583,66	2,26
KZ1	0,22748	585,73	3,67
ZZ2	0,27562	587,50	3,67
V2	0,55706	592,56	-0,13
KZ2	0,83850	587,10	-3,83
ZZ3	1,01710	580,21	-3,83
V3	1,05000	579,11	-2,78
KZ3	1,08290	578,31	-1,95
ZZ4	1,17423	576,53	-1,95
V4	1,24181	574,64	-3,69
KZ4	1,30940	571,61	-5,33
ZZ5	1,50394	561,23	-5,33
V5	1,55815	558,81	-3,55
KZ5	1,61235	557,29	-1,94
KU	1,61235	557,02	-1,94

g) Směrové vedení napojení na Rousměrov

Směrové vedení je řešeno tak, aby co nejlépe kopírovalo trasu stávající polní cesty, a aby bylo napojeno na silnici I/37 ve staničení 0,88071 pod úhlem 90°, to je zajištěno směrovým obloukem o poloměru 150 m. Délka úseku je 0,14958 km.

Tabulka směrových prvků

Označení	Staničení [km]	Směrový prvek	Délka [m]
ZU	0,00000	Přímá	18,15
TK	0,01815	Oblouk R=150	41,31
KT	0,05946	Přímá	90,12
KU	0,14958		

h) Výškové vedení napojení na Rousměrov

Výškové vedení nivelety v začátku staničení navazuje na příčný sklon silnice I/37, tj. dostředný sklon 2,50%. V konci staničení navazuje na původní stav polní cesty.

Tabulka výškových prcků

Označení	Staničení [km]	Výška [m.n.m]	Sklon [%]
ZU	0,00000	585,46	-2,50
ZZ1	0,00514	585,33	-2,50
V1	0,02014	585,03	-1,50
KZ1	0,03514	584,88	-0,50
ZZ2	0,06465	584,73	-0,50
V2	0,10135	584,28	-2,41
KZ2	0,13806	583,29	-3,44
KU	0,14958	582,89	-3,44

6.2. KŘÍŽOVATKY

a) Křižovatka III/36049 s I/37

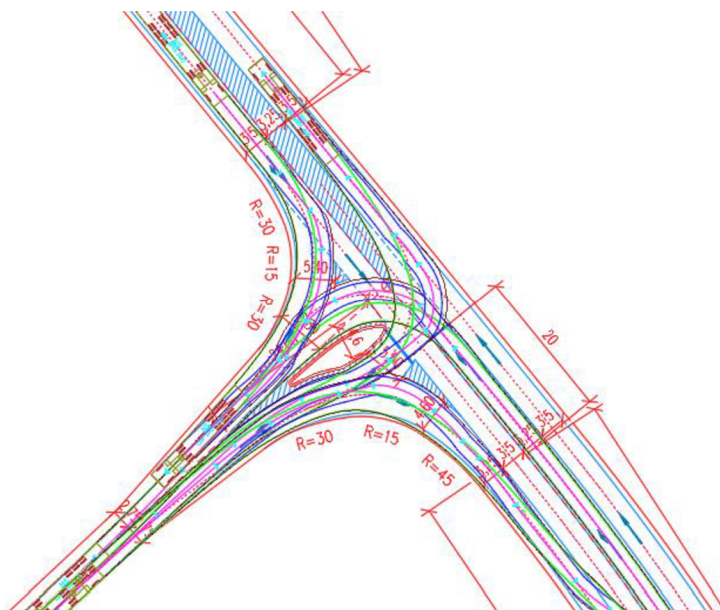
Hlavní trasa křižovatky je silnice I/37 a vedlejší trasa křižovatky je silnice III/36049. Křižovatka se nachází v úseku trasy Etapy 1, ve staničení 0,545347 km. Podélná sklon hlavní trasy v místě křížení je -1,64%.

Jedná se o stykovou křižovatku s dopravním ostrůvkem délky 14,5 m a šířky 2,5 m. Na jižní (dolní) větvi hlavní trasy je zřízen jeden přídatný jízdní pruh, šířky 3,25 m, pro odbočené vlevo. Délka přídatného pruhu od plného rozšíření je 190 m (i s čekacím úsekem). A jeden přídatný jízdní pruh pro odbočení vpravo z vedlejší trasy na hlavní. délka přídatného pruhu je 250 m po začátek zúžení. Dále je v severní části hlavní trasy zřízen jeden přídatný pruh šířky 3,25 m pro vodorovné dopravní značení pro oddělení jízdních pruhů, délky 165 m. Délky přídatných jízdních pruhů jsou navrženy pro návrhovou rychlost 90 km/h.

Silnice III/36049 je před křížením rozšířena, aby křížení splňovalo navržené vlečné křivky, které byly zpracovány softwarem AutoTurn pro referenční vozidlo délky 16,5 m a šířky 2,5 m. Poloměry zakružovacích oblouků křižovatky jsou na pravé straně v poměru 2:1:2, tzn. (30,15,30 m) a na levé straně v poměru 2:1:3, tzn. (30,15,45 m). Křížení hlavní a vedlejší trasy je provedeno pod úhlem 86°.

Rozhledy jsou navrženy pro uspořádání křižovatky b v extravilánu a pro návrhovou rychlost 90 km/h, tzn. $Y_c=17,75$ m, $X_c=210$ m, $Y_b=24$ m, $X_b=230$ m.

(viz výkres rozhledů). Na pravé straně vedlejší trasy brání v rozhledu 2 stromy a na levé straně stromořadí. (viz fotodokumentace)



Obr. 6. Příklad vlečných křivek na křižovatce III/36049 s I/37

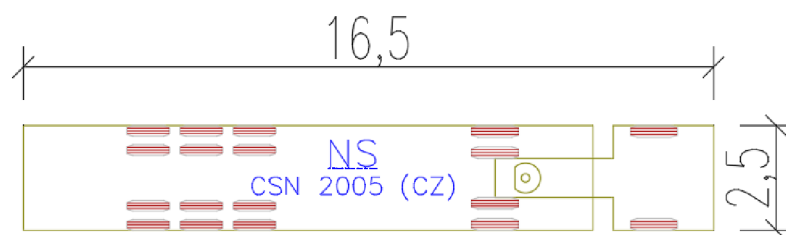
b) Křižovatka napojení na Rousměrov a I/37

Hlavní trasa křižovatky je silnice I/37 a vedlejší je silnice napojení na Rousměrov. Křížení se nachází ve staničení 0,88071 hlavní trasy. Podélný sklon hlavní trasy v křižovatce je -3,83%. Jedná se o průsečnou křižovatku s napojením na polní cestu.

Na vedlejší trase bude zřízen dopravní ostrůvek délky 16,5 m a šířky 3 m, s bezpečnostním odstupem 0,5 m. Na severní větvi hlavní trasy bude zřízen jeden přidavný jízdní pruh pro odbočení vpravo z hlavní trasy na vedlejší, šířky 3,25 m a délky 280 m, včetně rozšíření a čekacího úseku a jeden přidavný jízdní pruh pro odbočení vpravo z vedlejší komunikace na hlavní, šířky 3,25 m a délky 350 m. Dále jeden přidavný pruh v jižní větvi hlavní trasy pro vodorovné dopravní značení, šířky 3,25 m a délky 180 m. Délky přidavných pruhů jsou navrženy na návrhovou rychlost 90 km/h.

Křižovatka je navržena podle vlečných křivek v softwaru AutoTurn. Poloměry zakružovacích oblouků křižovatky jsou na pravé straně v poměru 2:1:2, tzn. (30,15,30 m) a na levé straně v poměru 2:1:2, tzn. (30,15,30 m).

Rozhledy jsou navrženy pro uspořádání křižovatky b v extravilánu a pro návrhovou rychlost 90 km/h, tzn. $Y_c=10$ m, $X_c=210$ m, $Y_b=18,5$ m, $X_b=230$ m. (viz výkres rozhledů). Na pravé straně vedlejší trasy brání v rozhledu 2 stromy a na levé straně stromořadí. (viz fotodokumentace)



Obr. 7. zvolené referenční vozidlo pro návrh vlečných křivek

6.3. MOSTNÍ OBJEKTY

Na trase Etapy 2 se nachází 1 mostní objekt, a to ve staničení 1,00000. Jedná se o podchod pod silnicí I/37, průřezu Tubosider o šířce 6 m, výšce 3 m a délce 19 m. Svahy přilehlých násypů budou zajištěny zdmi z lomového kamene. Propustek se nachází na niveletě nově budovaného chodníku, který bude proveden až do obce Rousměrov.

Odvodnění komunikace v podchodu bude provedeno příkopem šířky 1m ve sklonu nivelety. Výška rozdíl výšek nivelety chodníku a převáděné komunikace I/37 je 3,24 m. Podrobné řešení podchodu není součástí dokumentace.

6.4. ODVODNĚNÍ

a) Odvodnění trasy Etapy 1:

Odvodnění této trasy bude řešeno odvodňovacími příkopy ve sklonech dle výkresu podélného profilu. Hloubky příkopu splňují ve všech řezech minimální hloubku od vyústění zemní pláně a dnem příkopu, tzn. 0,20 m a minimální hloubku příkopu, tzn. 0,30 m.

Příkopy jsou navrženy tak, aby nevznikaly nadměrné výkopové práce. Ve staničení 0,20000 km až 0,50000 km bude příkop zpevněný z důvodu většího podélného sklonu (-4,59%). Ve staničení 0,90000 km až 1,18000 km bude proveden vsakovací příkop, z důvodu nepříznivých podélných sklonů a omezení výkopových prací.

b) Odvodnění trasy Etapy 2:

Odvodnění této trasy bude řešeno odvodňovacími příkopy, jako v trase Etapy 1. Hloubky příkopu splňují ve všech řezech minimální hloubku od vyústění zemní pláně a dnem příkopu, tzn. 0,20 m a minimální hloubku příkopu, tzn. 0,30 m.

Příkopy jsou navrženy tak, aby nevznikaly nadměrné výkopové práce. Pravý i levý příkop bude zpevněn ve staničích: 0,20000 km až 0,34000 km, 0,80000 km až 0,98000 km, a 1,26000 km až 1,54000 km, z důvodů podélných sklonů, překračujících 3,00%.

6.5. OVSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ

a) Zastávka pro autobusy:

Na trase Etapy 2 bude ve staničení 0,95969 km až 1,10804 km zastávka pro autobusy. Zastávka bude řešena pomocí zálivů, oddělených od hlavního dopravního prostoru dělicími ostrůvky, délky 37 m a šířky na pravé straně 1,75 m a na levé 1,25 m. šířka zálivů je 3,25 m. Vyřazovací a zařazovací pruhy jsou na obou stranách délky 60 m.

Nástupiště je od zálivu odděleno nástupištěním obrubníkem, vysazeným nad hranu komunikace o 0,16 m. Nástupiště je dlážděná plocha, ve sklonu 2,00% směrem k zálivu, šířky 2,5m a délky 28 m, vybavená varovným pásem ve vzdálenosti 0,3 m od hrany obrubníku, šířky 0,2 m. Varovný pás bude vybudován z červené reliéfní, betonové dlažby.

Nástupiště bude dále vybaveno signalizačním pásem, které bude vést od přístřešku k signálnímu pásu. Tento pás bude dlouhý 2,00 m a široký 0,8 m, z červené reliéfní, betonové dlažby. přístřešek je v rozměrech 2x3x3 m a jeho detailní řešení není součástí dokumentace.

Přístup na nástupiště bude umožněn bezbariérovou rampou a schodištěm, napojenými na nově budovaný chodník spojující zastávku s obcí Rousměrov. Příčné sklony a šířkové uspořádání zastávky viz. vzorový příčný řez zastávkou.

6.6. DALŠÍ ZAŘÍZENÍ A VYBAVENÍ KOMUNIKACÍ

a) Osvětlení

Není v dokumentaci podrobněji řešeno.

b) Svislé dopravní značení

Není v dokumentaci podrobněji řešeno.

c) Svodidla

Svodidla budou pouze na trase Etapy 2 a to ve staničení 0,90524 km až 1,01524 km na pravé straně a ve staničení 0,90909 km až 1,01709 km na levé straně.

6.7. NÁVRHY NA ÚPRAVY A PŘELOŽKY SOUVISEJÍCÍCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Krom výše uvedených křížení a stávajících sjezdu se v trasách nic nenachází.

6.8. PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Není součástí dokumentace.

6.9. BILANCE ZÁKLADNÍCH VÝMĚR

Plocha nových komunikací:

a) Etapa 1

Silnice S9,5 12871 m²

Silnice S6,5 1059 m²

Sjezdy 959 m²

Celkem **14889 m²**

b) Etapa 2

Silnice S9,5 16917 m²

Silnice S6,5 1306 m²

Sjezdy 802 m²

Chodníky 1312 m²

Celkem **20337 m²**

6.10. ZÁBORY PŮDY

Není součástí dokumentace. Zábory budou podrobně řešeny ve vyšších stupních dokumentace

6.11. ŽP, PŘÍRODA A KRAJINA

a) chráněná území, významné krajinné prvky, ÚSES

Zvláště chráněná území se v místě nenacházejí, stavba nezasahuje do žádného vyhlášeného území Natura 2000 nebo EVL.

Stavba nezasáhne do žádných významných krajinných prvků určených ze zákona ani do vymezených prvků ÚSES.

b) krajina

Vliv na krajinu je minimální.

c) zásah do zeleně

V místě novostavby se nachází náletová zeleň, kterou bude nutno vykácet a případně nahradit. Navržené zelené plochy budou v maximální míře osázeny zelení.

Rozsah kácení je nutno v dalším stupni aktualizovat o precizovaný návrh záměru.

d) vliv na faunu

Jedná se o uliční prostor, vliv nevýznamný, zásah se týká pouze kácené zeleně.

e) hlukové zatížení

Není v dokumentaci řešeno.

6.12. ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem dokumentace.

6.13. PRŮZKUMY

Podrobné průzkumy, jako například inženýrsko-geologický, či hydrogeologický budou řešeny ve vyšších stupních dokumentace.

6.14. NÁKLADY

Odhad nákladů je zpracován na základě předpokládaných výměr a materiálu jednotlivých objektů. Upřesnění stavebních nákladů bude vypočítáno ve vyšších stupních dokumentace.

Odhadovaná cena Etapy 1:

77 800 000 Kč

Odhadovaná cena Etapy 2, Varianta 1:

149 700 000 Kč

Odhadovaná cena Etapy 2, Varianta 2:

104 500 000 Kč

7. CELKOVÉ POSOUZENÍ

a) ETAPA 1

Realizací Etapy 1 dojde ke zvýšení bezpečnosti a zpříjemnění jízdy na úseku silnice I/37. Navržené řešení je v souladu s územním plánem obce Sklené nad Oslavou a územním plánem obce Rousměrov. Stavba se nenachází v žádných ochranných, povodňových, či jiných rizikových oblastech. Stavba by měla začít v roce 2024.

b) ETAPA 2

Pro Etapu 2 byly vypracovány 2 varianty, obě v souladu s koridorem pro umístění obchvatu dle územního plánu obce Rousměrov.

Varianta 1: Jedná se o variantu s dvěma křižovatkami, která by obec Rousměrov ponechala volně průjezdnou po stávající části trasy I/37 (stávající větve by se musela překlasifikovat). tato varianta nebyla po projednání s ŘSD zvolena.

Varianta 2: Tato varianta je na obec Rousměrov napojena pouze jednou křižovatkou. Obec tak není přímo průjezdná z nově budovaného obchvatu. Tím pádem dojde k výraznému zklidnění dopravního ruchu v obci. Varianta 2

je také příjemnější pro obsluhu MHD, neboť autobusy nebudou muset zajíždět do obce. Jedná se také o levnější variantu. Rok výstavby zatím není blíže specifikován. Výstavba nebude bezprostředně navazovat na zrealizování Etapy 1.

8. EXPERTIZA

V rámci připomínek objednatele a projednání budou v dalším stupni relevantní návrhy zapracovány.

9. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Pro další přípravu je dle zkušeností nutné podrobné projednání návrhu, aby bylo možno další stupně dokumentace připravit rychle a bez zbytečných průtahů v rámci řízení.

V rámci další přípravy je podstatné následující:

- podrobné projednání
- zajištění průzkumů a podkladů

V Brně, Květen 2022

Zpracoval: Jakub Greguš

Zdroje

Internetové odkazy:

Česká geologická služba

<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>

Ředitelství silnic a dálnic

<https://www.rsd.cz/cs/web/guest/home>

Kurzy.cz – katastrální mapy

<https://regiony.kurzy.cz/katastr/ku/741973/mapa/>

Ostatní podklady

Zákony, vyhlášky a ostatní platné předpisy ČR, platné v době vypracování

Směrnice č. 72/2017 – Úprava, odevzdání a zveřejňování závěrečných prací

Zákon 13/1997 Sb. v platném znění

Vyhláška 104/1997 Sb. v plném znění

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (2018)

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích (2007)

A další příslušné ČSN, TP a Vzorové listy.

Software

MS Office 365

AutoCAD 2021

Civil 3D 2021

AutoTurn