

ČESKÉ  
VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

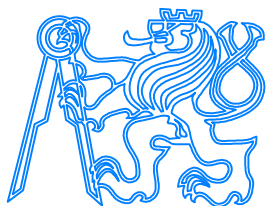
DIPLOMOVÁ PRÁCE  
FAKULTA STAVEBNÍ  
K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

# STUDIE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ PRŮTAHU SILNICE III/25013 OBCÍ LENEŠICE

## A - Textová část

VYPRACOVALA  
VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE  
DATUM ODEVZDÁNÍ

Bc. Michaela Šamulková  
Ing. Michal Uhlík, PhD.  
01/2018



ČESKÉ  
VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
FAKULTA STAVEBNÍ  
K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

# STUDIE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ PRŮTAHU SILNICE III/25013 OBCÍ LENEŠICE

## A.1 ZADÁNÍ, ANOTACE, POUŽITÉ ZDROJE

VYPRACOVALA  
VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE  
DATUM ODEVZDÁNÍ

Bc. Michaela Šamulková  
Ing. Michal Uhlík, PhD.  
01/2018



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Šamulková Jméno: Michaela Osobní číslo: 410099  
Zadávací katedra: Katedra silničních staveb - K 136  
Studijní program: Stavební inženýrství  
Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Studie dopravního řešení průtahu silnice III/25013 obcí Lenešice  
Název diplomové práce anglicky: Study on traffic solutions of through road III/25013 in Lenešice town

Pokyny pro vypracování:

V projektovém stupni studie vypracovat dvě varianty řešení rekonstrukce a modernizace průtahu obce Lenešice. V první variantě bude navržena úprava pouze pomocí dopravního značení, druhá varianta bude řešit situaci komplexně a stavebně. Při návrhu se zaměřit především na úpravu stávajících křižovatek, šířkového uspořádání PMK a řešení dopravy v klidu.

Seznam doporučené literatury:

Platné technické normy ČSN, technické podmínky, viz [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Michal Uhlík, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 05.10.2017

Termín odevzdání diplomové práce: 08.01.2018

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

*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“.*

6.10.2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

### **Čestné prohlášení:**

Čestně prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího mé diplomové práce Ing. Michala Uhlíka, PhD.

Dále prohlašuji, že všechny podklady, které jsem použila k vypracování této práce, jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

V Praze dne 5.1.2018

.....

## **Poděkování:**

Tímto bych ráda velice poděkovala vedoucímu své diplomové práce Ing. Michalu Uhlíkovi, PhD. za odborné vedení, cenné rady, čas, ochotu a trpělivost s mou osobou při zpracování této práce. A hlavně za setrvání až do úplného konce.

**Název diplomové práce:**

Studie dopravního řešení průtahu silnice III/25013 obcí Lenešice

**Anotace:**

Tato studie řeší rekonstrukci průtahu silnice III/25013 v obci Lenešice. Návrh je vypracován ve dvou variantách s důrazem na lepší využití prostoru místní komunikace, vyřešení dopravy v klidu a úpravu stávajících křižovatek. První návrh má zájmové území řešit pouze pomocí vodorovného dopravního značení. Druhý návrh má řešit lokalitu komplexně.

**Klíčová slova:**

průtah, rekonstrukce, úprava křižovatky, doprava v klidu, odvodnění

**Title of thesis:**

Study on traffic solutions of through road III/25013 in Lenešice town.

**Annotation of the thesis:**

This study addresses the reconstruction of the road III / 25013 in the village of Lenešice. The design is drafted in two variants, with an emphasis on better use of the area of local communication, resolving traffic and adjusting the existing intersections. The first proposal is to address the area of interest only by means of horizontal traffic signs. The second proposal is to address the site in a comprehensive way.

**Key words:**

through road, reconstruction, adjusting the junction, transport at the rest, drainage

## Seznam použitých zdrojů:

### Normy:

ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic – včetně jejich oprav a změn (Opr.1, Z1, Z2)
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích – včetně jejich oprav a změn (Opr.1, Z1, Z2)
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací – včetně jejich oprav a změn (Opr.1, Z1)
ČSN 73 6425-1	Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část1: Navrhování zastávek

### Technické podmínky:

TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 83	Odvodnění pozemních komunikací
TP 113	Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací
TP 131	Zásady pro úpravy silnic včetně průtahu obcemi
TP 132	Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
TP 133	Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích + dodatek
TP 135	Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích
TP 145	Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací + dodatek č.1
TP 171	Vlečné křivky
TP 179	navrhování komunikace pro cyklisty
TP 188	Posuzování kapacity neřízených úrovnňových křižovatek
TP 189	Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)
TP 225 – II	Prognóza intenzit dopravy

### Vzorové listy:

VL 2.2	Odvodnění
VL 3	Křižovatky

### Směrnice a vyhlášky:

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 146/2008 Sb. O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací

## Literatura

SIMONOVÁ, Eva a kolektiv. Moderní úpravy komunikací ve městech a obcích pro zklidňování dopravy, vyšší bezpečnost a estetickou úroveň. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2005. ISBN 80-86502-09-0

## Weby

- <https://mapy.cz/>
- <https://www.google.cz/maps/>
- <http://www.jdvm.cz/>
- <http://www.pjpk.cz/>
- <http://www.ou-lenesice.cz/>
- <https://www.cdv.cz/>
- <https://geoportal.rsd.cz/web>
- <https://www.czso.cz/>
- <https://www.aco.cz>

## Software:

AutoCAD Civil 3D 2018

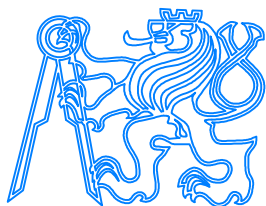
AutoCAD Vehicle Tracking 2018

Tralys

Microsoft Word

Microsoft Excel





ČESKÉ  
VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
FAKULTA STAVEBNÍ  
K136 - KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB

# STUDIE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ PRŮTAHU SILNICE III/25013 OBCÍ LENEŠICE

## A.2 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

VYPRACOVALA  
VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE  
DATUM ODEVZDÁNÍ

Bc. Michaela Šamulková  
Ing. Michal Uhlík, PhD.  
01/2018

## Obsah

<b>1. Identifikační údaje.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Podklady .....</b>	<b>5</b>
2.1. Průzkumy.....	5
2.2. Projektové podklady.....	5
<b>3. Cíle diplomové práce .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Úvod .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Charakteristika území.....</b>	<b>7</b>
5.1. Základní údaje.....	7
5.2. Charakteristika terénu .....	7
5.3. Občanská vybavenost .....	8
5.4. Historie Obce.....	9
<b>6. DOPRAVA.....</b>	<b>10</b>
6.1. Širší dopravní vztahy .....	10
6.2. Dopravní síť v obci.....	11
6.3. Intenzita dopravy .....	11
6.4. Doprava v klidu .....	12
6.5. Chodci a pěší doprava .....	12
6.6. Cyklisti a cyklistická doprava.....	13
6.7. Městská hromadná doprava.....	15
6.8. Plánované projekty .....	15
<b>7. Analýza dopravních nehod .....</b>	<b>16</b>
7.1. Úvod.....	16
7.2. Statistické vyhodnocení nehod.....	17
7.3. Vyhodnocení nehodovosti v dané lokalitě.....	17
7.3.1. Přímé úseky komunikace III/25013 .....	17
7.3.2. Křižovatky na komunikaci III/25013 .....	19
7.3.3. Přímé úseky na komunikaci III/25014 .....	20
7.4. Závěr z nehodovosti .....	20

<b>8.</b>	<b>Popis stávajícího stavu .....</b>	<b>21</b>
8.1.	Úvod.....	21
8.2.	Ulice Husova.....	21
8.3.	Křižovatka Husova, Dlouhá, Wolkerova, III/25014, Vrchlického.....	22
8.4.	Pozemní komunikace III/25014.....	23
8.5.	Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím.....	24
8.6.	Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova.....	25
8.7.	Ulice Dlouhá.....	26
8.8.	Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájezdní.....	27
8.9.	Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova, III/25011.....	28
8.10.	Ulice Jiráskova.....	29
<b>9.</b>	<b>Navrhovaná řešení .....</b>	<b>30</b>
9.1.	Varianta č.1 – úsporná.....	30
9.1.1.	Úvod .....	30
9.1.2.	Popis úprav.....	30
9.1.2.1.	Ulice Husova .....	30
9.1.2.2.	Komunikace III/25014 .....	31
9.1.2.3.	Křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a PK III/25014 .....	31
9.1.2.4.	Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím .....	31
9.1.2.5.	Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova .....	32
9.1.2.6.	Ulice Dlouhá.....	32
9.1.2.7.	Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájezdní.....	32
9.1.2.8.	Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a III/25011 .....	32
9.1.2.9.	Ulice Jiráskova.....	33
9.2.	Varianta č.2 – velkorysá.....	33
9.2.1.	Úvod .....	33
9.2.2.	Směrové řešení.....	33
9.2.3.	Výškové řešení.....	34
9.2.4.	Popis úprav úseků .....	34
9.2.4.1.	Ulice Husova .....	34
9.2.4.2.	Komunikace III/25014 .....	35
9.2.4.3.	křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a PK III/25014 .....	35
9.2.4.4.	Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím .....	36
9.2.4.5.	Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova .....	36
9.2.4.6.	Ulice Dlouhá.....	36
9.2.4.7.	Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájezdní.....	37
9.2.4.8.	Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a III/25011 .....	37
9.2.4.9.	Ulice Jiráskova.....	37

<b>10. Odvodnění .....</b>	<b>38</b>
10.1. Úvod do problematiky.....	38
10.2. Možné alternativy řešení odvodnění.....	42
10.2.1. Systém KerbDrain.....	42
10.2.2. Štěrbínový žlab s vyspádaným dnem .....	44
10.2.3. Vsakovací drenážní příkopy.....	45
10.3. Závěr .....	45
<b>11. Ověření průjezdnosti .....</b>	<b>46</b>
<b>12. Bezbariérové užívání .....</b>	<b>46</b>
<b>13. Finanční posouzení variant .....</b>	<b>47</b>
<b>14. Zhodnocení obou variant.....</b>	<b>47</b>
<b>15. Závěr.....</b>	<b>47</b>
<b>16. SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

## 1. Identifikační údaje

Název: Studie dopravního řešení průtahu silnice III/25013 obcí Lenešice

Stupeň PD: **STUDIE**

Místo: Lenešice

Okres: Louny

Kraj: Ústecký

Katastrální území: Lenešice (okres Louny); 679925

Katastrální výměra: 13,71km<sup>2</sup>

Kategorie stavby: Místní komunikace

Odvětví: Doprava

Vypracovala: Bc. Michaela Šamulková

## 2. Podklady

### 2.1. Průzkumy

- Měření intenzit dopravy na místních křižovatkách (říjen 2017)
- Průzkum dopravy v klidu (říjen 2017)
- Fotodokumentace zájmového území (březen a říjen 2017)

### 2.2. Projektové podklady

- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Katastrální mapa území

### 3. Cíle diplomové práce

Cíl této práce bylo navrhnout dvě varianty řešení průtahu obcí Lenešice. První varianta měla využít pouze úpravy pomocí vodorovného dopravního značení. Druhá varianta měla řešit průtah i stavebně tak, aby zde vznikla nová parkovací místa a chodníky pro chodce s přihlédnutím na estetiku celkového vzhledu prostoru místní komunikace.

### 4. Úvod

V dnešní době, kdy hlavním kritériem, při návrhu rekonstrukce komunikace v obcích a městech, je heslo „vraťme ulice lidem“, je jasné, že obec Lenešice stále stojí ve stínu doby minulé. Možná je to ještě odkaz na dobu, kdy se v obci zpracovávala cukrová řepa v rozsáhlém areálu zdejšího cukrovaru. Vyráběla kůže v bývalé koželužně. Nebo tiskl plech v tiskárnách na plech. Každopádně po prohlídce obce, je jasné, že je třeba něco změnit. Rozsáhlé asfaltové plochy nepůsobí vůbec příznivě. O zeleň tam člověk taky nezavadí. Auta se prohánějí po širokých jízdnicích, ostříkují vodou z kaluží obyvatele, kteří se snaží projít v místech, kde chybí chodníky. I takto by se dal stávající stav v obci popsat. Ale možná bude lepší ho popsat trochu více po technické stránce.

## 5. Charakteristika území

### 5.1. Základní údaje

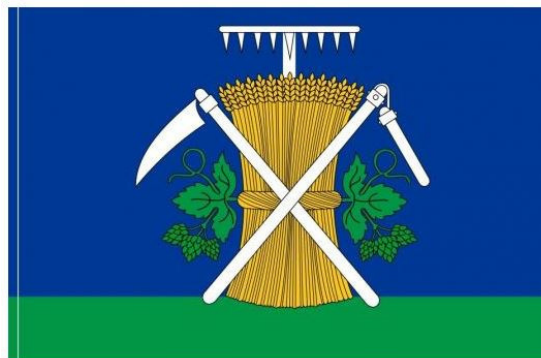
Obec Lenešice se nachází na severozápadě České republiky, v Ústeckém kraji v okrese Louny, vedle obcí Dobroměřice, Břvany a Postoloprty. Přesná poloha obce je patrná z přílohy B.1 Přehledná situace. Znak a vlajka obce je zobrazena na obrázcích 4.1.a a 4.1.b.

Lenešice mají jednu část jejíž katastrální výměra je 1 371 ha. Český statistický úřad pak uvádí, že v obci žije k datu 1.1.2017 1 478 obyvatel. Zastupitelstvo obce je tvořeno starostou Leošem Procházkou, místostarostou Tomášem Čakou a dále zastupiteli různých výborů. Podrobnější informace o těchto výborech jsou uvedeny na stránkách obce.



Obr. 1 Znak Lenešic

([www.ou-lenesice.cz/](http://www.ou-lenesice.cz/))



Obr. 2 Vlajka Lenešic ([www.ou-lenesice.cz/](http://www.ou-lenesice.cz/))

### 5.2. Charakteristika terénu

Lenešice jsou z větší části nezastavěné. Jejich zastavěná část tvoří zhruba 10 % celkové plochy a její poloha je na jihovýchodě obce. Z východu tato část přímo sousedí s obcí Dobroměřice. Ze zbylých světových stran je obklopena většinou zemědělskou půdou nebo plochou Lenešického rybníka.

Obcí Lenešice a zároveň i její zastavěnou částí prochází komunikace III/25013, která má orientaci z východu na západ a naopak. Tato komunikace zároveň tvoří hranici CHKO České středohoří a je předmětem této diplomové práce.

Co se týče výškových poměrů v obci, je obec svou nadmořskou výškou 182 m.n.m charakterizována spíše jako nížina. Svědčí o tom i fakt, že přírodní dominantou Lenešic je Lenešický rybník. Za druhý významný bod, je považován vrch Lenešický chlum (297 m.n.m), který je již součástí CHKO České středohoří. Lenešický chlum a jeho okolí budou charakterizovány spíše jako nízká vysočina.



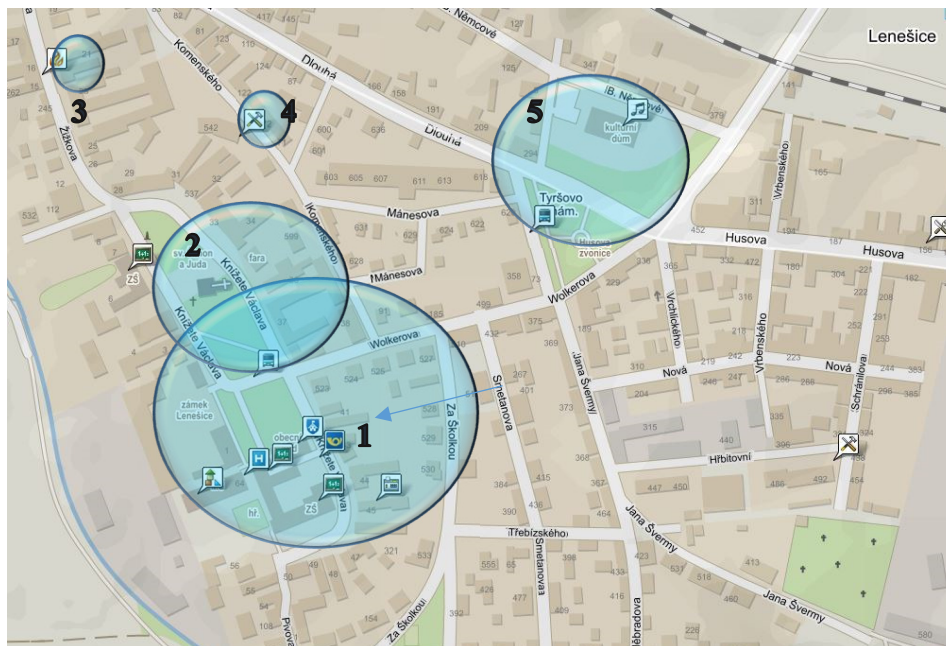
Obr. 3 Zeměpisná mapa obce (mapy.cz/)

### 5.3. Občanská vybavenost

Všechny stavby občanské vybavenosti se nachází v zastavěné části obce a to především na jejím jihozápadě. Zde můžeme najít Obecní úřad, mateřskou a základní školu, poštu a některé maloobchody. Na severu zastavěné části je pak kulturní dům, sokolovna, zastávky linkového autobusu a železniční nádraží.

Předpokládá se, že obyvatelé obce k těmto místům docházejí z velké části pěšky nebo používají k přepravě jízdní kola. Osobní automobily budou využívány v malé míře a to především obyvateli z okrajových částí, nebo v případech dojíždění do práce mimo obec, na větší nákupy či kulturní a jiné zážitky také mimo obec.





Obr. 4 Mapa občanské vybavenosti ([www.ou-lenesice](http://www.ou-lenesice))

- 1 – Pošta, Mateřská, Nemocnice, Obecní úřad
- 2 – Kostel, Základní škola
- 3 – Hasičská stanice
- 4 – Obchod s náhradními díly
- 5 – Sokolovna

## 5.4. Historie Obce

Historie Lenešic sahá až do 13. století, přesněji řečeno do roku 1226. V té době byli Lenešice majetek kláštera v Doksanech. Od tohoto roku se majitel Lenešic několikrát změnil. Posledními majiteli by rod Schwarzenbergů, který vlastnil Lenešice od roku 1802 do roku 1925.

Historicky významná byla pro Lenešice výroba. Dodnes se na území obce nachází budovy a rozsáhlý areál starého cukrovaru. Jehož komín byl odstřelen v roce 2013 a tak zanikla poslední výrazná dominanta průmyslu v této obci. V minulosti se zde nacházely také pivovar, výroba cementového zboží, tiskárna na plech a pivovar.

## 6. DOPRAVA

### 6.1. Širší dopravní vztahy

Hlavními dopravními tepnami Lenešic jsou silnice III. třídy, které tvoří páteřní dopravní síť obce. Nejdominantnější je zde komunikace III/25013, která prochází napříč téměř celou obcí od západu na východ. Na západě, ve staničení 0,000 km u obce Břvany, se kříží s komunikacemi II/250 a III/25012 a na východě ve staničení 5,907 km v obci Dobroměřice s komunikací II/28.

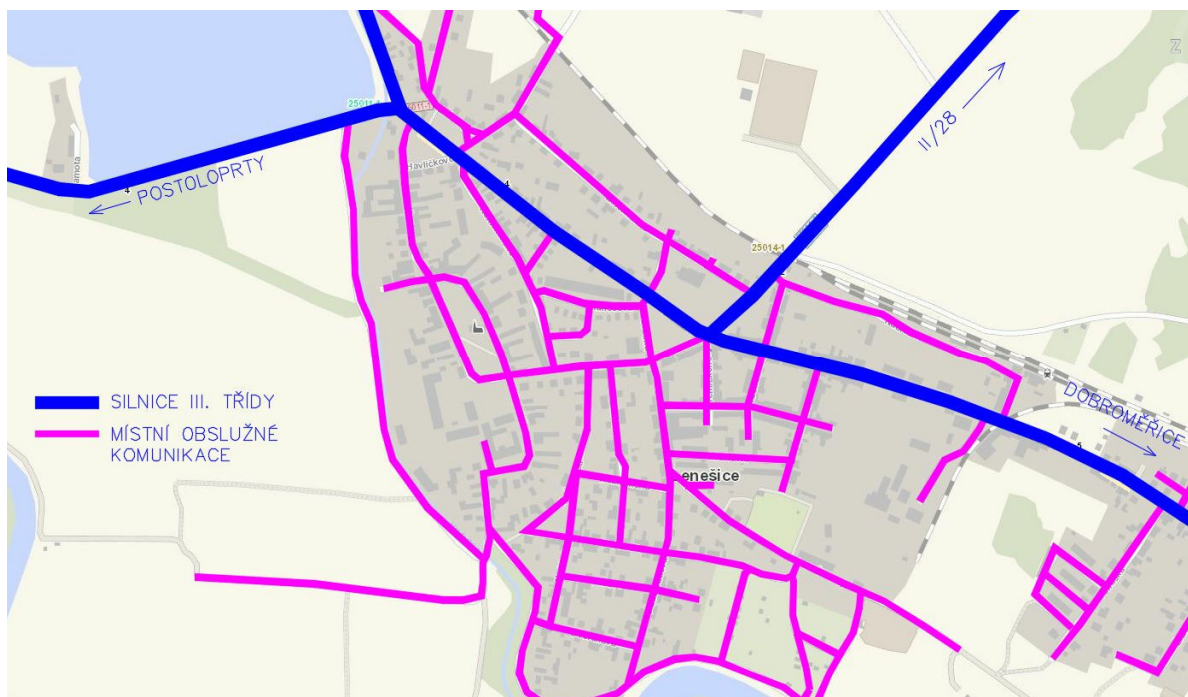
V kilometru 3,798 se na komunikaci III/25013 stykově připojuje komunikace III/25011, která dále pokračuje na jihozápad směrem na obec Postoloprty, kde se napojuje na II/255. Komunikace II/255 se asi 20 metrů od místa křížení s III/25011 napojuje na silnici první třídy I/7.

Další křížení komunikace III/25013 je v kilometru 4,401 s komunikací III/25014, ta pokračuje dále na sever a končí napojením na silnici II/28.



Obr. 5 Mapa širších dopravních vztahů (geoportal.rsd.cz)

## 6.2. Dopravní síť v obci



Obr. 6 Mapa místní dopravní sítě (vlastní tvorba, mapový podklad geoportal.rsd.cz)

Na obrázku č.6 je vidět dopravní síť obce Lenešice. V kapitole 6.1 již bylo řečeno, že kostru dopravní sítě tvoří silnice III. třídy. Na tyto komunikace se v různých místech (dle obrázku č.6) napojují místní obslužné komunikace.

V obci nejsou žádná omezení rychlosti ani zóny, které by nějak upravovaly maximální povolenou rychlost na komunikacích.

## 6.3. Intenzita dopravy

Ke zjištění intenzit v zájmovém území bylo nutné provést dopravní průzkum. Ten byl proveden na třech místech komunikace III/25013. Z průzkumu vyplývá, že intenzity na komunikaci jsou velmi nízké. Nejvyšších intenzit dosahovala křižovatka Husova, Dlouhá, Wolkerova, Vrchlického a III/25014. Směrem na západ od této křižovatky se intenzity vozidel postupně snižovaly. Je tedy zřejmé, že většina obyvatel přijíždí do obce z východu, pravděpodobně od města Louny, nebo hlavního města Prahy.

Tranzitní doprava se v obci vyskytuje, její intenzity však nedosahují příliš vysokých hodnot. Tato skutečnost je jasná i z přílohy C.1 Dopravní průzkum, kde jsou naměřeny hodnoty na největší křižovatce v obci, která je nejbližší vjezdu do obce ze západu a dále na křižovatce, která je od vjezdu ze západu nejvíce vzdálena. Z těchto hodnot je zřejmé, že do obce vjede určitý počet vozidel, ale vyjždí z ní sotva polovina.

Přesné hodnoty a více informací o průzkumu jsou patrné z již dříve zmíněné přílohy C.1 Dopravní průzkum.

## 6.4. Doprava v klidu

Doprava v klidu je v obci řešena především na vlastních pozemcích majitelů nebo na vjezdu před pozemkem. Zbytek obyvatel, kteří nevyužívají k parkování a odstavení vozidel svůj pozemek, parkují na zpevněných plochách komunikací, nebo na nevyužitých zpevněných plochách podél komunikací. V některých částech obce částečně využívají k parkování a odstavení komunikaci pro pěší. Konkrétně na komunikaci III/25013, tedy na té části, která prochází zastavěným územím obce, je naprostá absence jakýchkoli parkovacích pásů, zálivů, či ploch. Více informací o stávajícím způsobu parkování obyvatel a návštěvníků je v příloze C.2 Průzkum dopravy v klidu.

Na celém území obce platí Zóna zákazu stání pro vozidla nad 3,5 tuny mezi 20 hodinou večerní a 6 hodinou ranní. Důvod obce pro zavedení tohoto zákazu byly opakované stížnosti obyvatel na parkující kamiony v okolí zástavby.



Obr. 7 ZÓNA zákazu stání



Obr. 8 Konec ZÓNY zákazu stání

## 6.5. Chodci a pěší doprava

Pěší doprava je podél komunikace III/25013 řešena chodníkovými pásy v šířce cca od 1,5 m do 3,0 m. Chodník je z velké části veden po obou stranách, jen v některých úsecích pouze na straně jedné. Místy je chodník oddělen od hlavního dopravního prostoru zelenými pásy.

Převádění chodců přes komunikaci ve většině případů není řešeno, a nebo je řešeno s určitými rezervami. Jediné dva přechody, které se u komunikace nacházejí, nemají hmatové úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Jeden z nich dokonce převádí chodce přes odvodňovací žlab na jedné straně, a z parku, kde chybí chodník a je tam pouze zezeň, na straně druhé (obr. 9)

Dále jsou zde dvě místa pro přecházení, která mají hmatové úpravy pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. Provedení těchto úprav je bohužel chybné a neodpovídá metodice k vyhlášce 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Varovné pásy jsou příliš krátké. Signální pás nenavádí chodce na vodicí linii, ale je ukončen uprostřed chodníku, také není odsazen od varovného pásu, jak by tomu mělo u míst pro přecházení být. Barva pásů by také měla být kontrastnější vůči barvě chodníku. Provedení těchto úprav je na obrázku č. 8.



Obr. 9 Nevyhovující místo pro přecházení



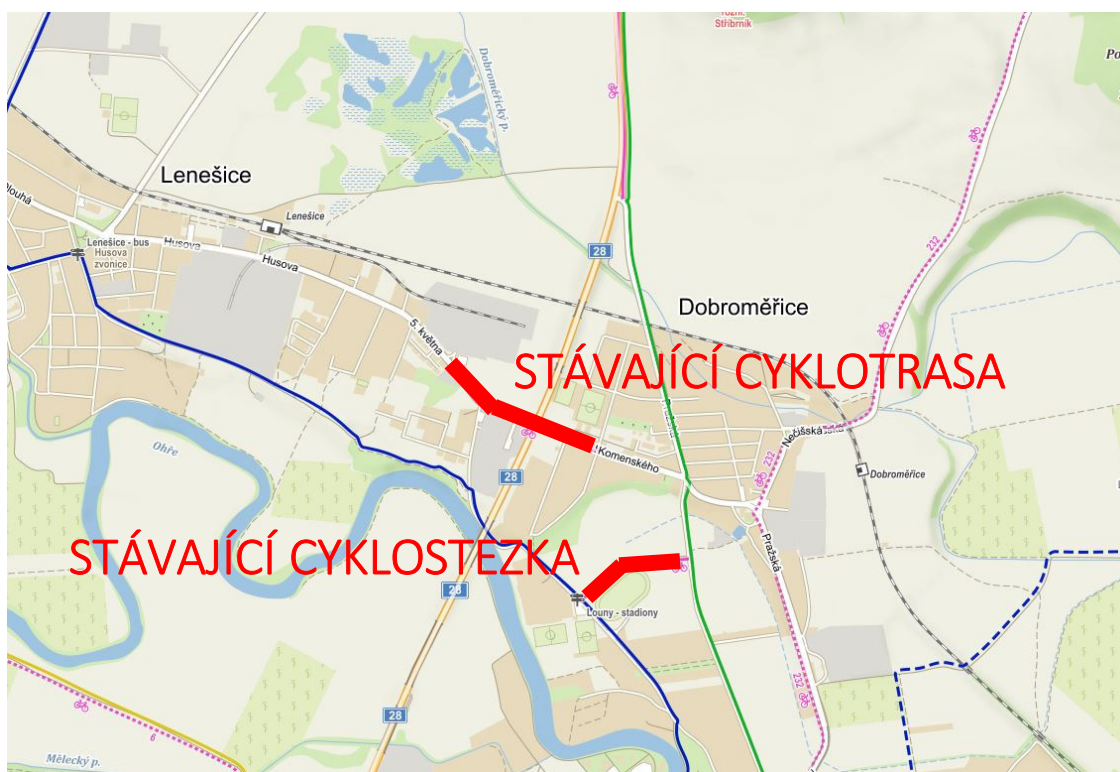
Obr. 10 Nevyhovující přechod

## 6.6. Cyklisti a cyklistická doprava

V obci se nenachází žádné cyklotrasy ani cyklostezky. Z dopravního průzkumu vyplývá, že cyklistická doprava v některých hodinách dosahuje cca 15 % podílu dopravy. To není úplně zanedbatelné číslo, i vzhledem k tomu, že měsíc říjen, kdy byl průzkum prováděn, je měsíc podzimního období. Tudíž se dá předpokládat, že intenzita cyklistické dopravy se může v letních měsících zvýšit.

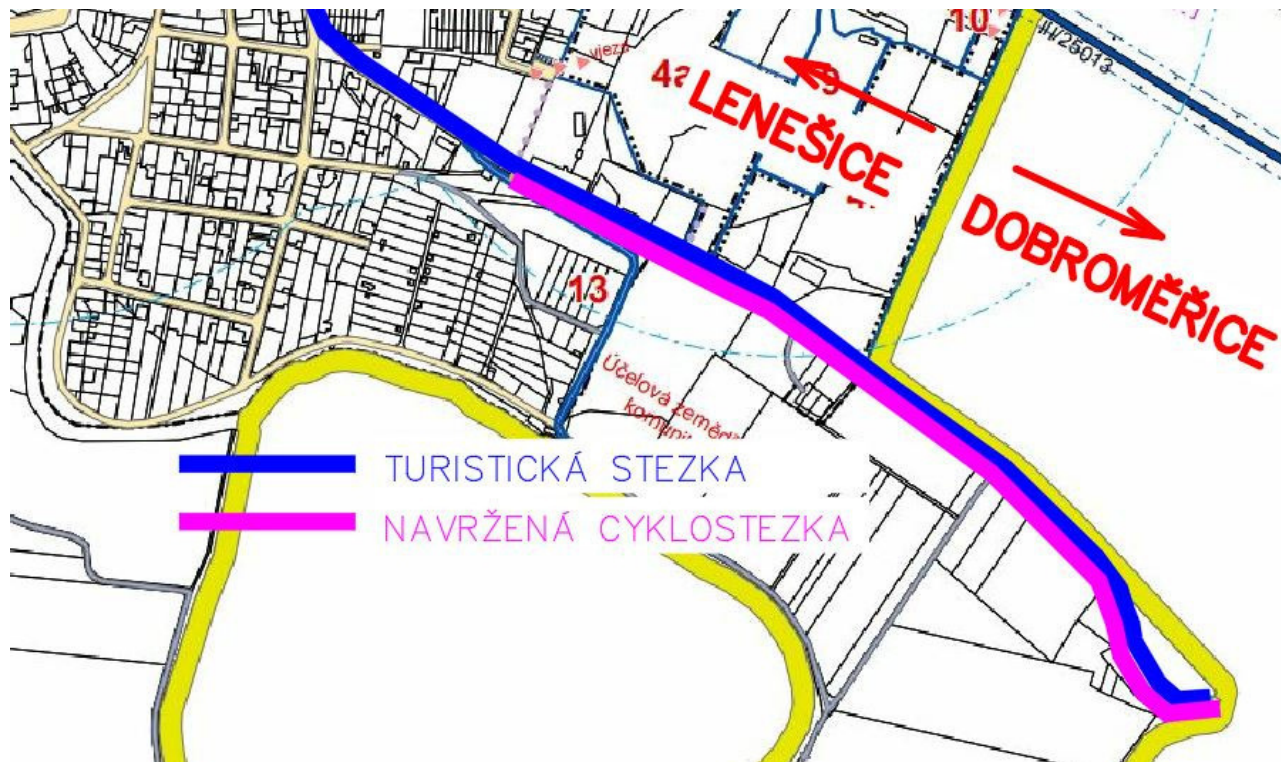
Pokud se podíváme na širší dopravní vztahy (obr.9), vidíme, že okolí obce Lenešice má již určitou cyklistickou síť vybudovanou, na kterou by se při návrhu dalo navázat. Z mapy vyplývají dvě logická řešení.

1. Navázat cyklotrasou na komunikaci III/25013
2. Navázat na cyklotrasu u stadionu Louny a pokračovat podél turistické trasy (která je v mapě vyznačena modře).



Obr. 11 Širší vztahy cyklistické dopravní sítě ([www.ou-lenesice.cz](http://www.ou-lenesice.cz))

Řešení nabízí územní plán města, ve kterém je již návrh budoucí cyklostezky zanesen podle bodu č. 2 (obr.10). Nejen z tohoto důvodu není v návrhu průtahu obcí navržen cyklotrasa nebo piktokoridory pro cyklisty a jsou spíše upřednostňována řešení dopravy v klidu.



Obr. 12 Územní plán obce Lenešice (vlastní tvorba, mapový podklad [www.ou-lenesice.cz](http://www.ou-lenesice.cz))

## 6.7. Městská hromadná doprava

Obec Lenešice není obsluhována autobusy městské hromadné dopravy. Jezdí zde pravidelně (cca každou půl hodinu) linkový autobus, který v obci staví na šesti zastávkách. Staví zde autobusy dálkové, které spojují obci s většími městy jako jsou Louny a Most. Jezdí zde i autobusy, které absolvují menší okruhy po okolních obcích.

Dopravní obslužnost obce je rozšířena vlakovým nádražím, které navazuje na autobusovou dopravu.

## 6.8. Plánované projekty

Co se týče dopravy, má obec vyprojektovány projekty oprav některých obslužných místních komunikací. Jiné jsou již po realizaci.

K největším projektům ale patří architektonická studie revitalizace území areálu bývalého cukrovaru. Zde by měly vzniknout nové bytové a rodinné domy a k nim samozřejmě příslušné komunikace.

## 7. Analýza dopravních nehod

### 7.1. Úvod

Údaje o dopravních nehodách v zájmovém území obce byly vyhodnoceny na základě údajů, které poskytuje na svých internetových stránkách Policie České republiky a Ministerstvo dopravy. Jako hlavní podklad sloužila jednotná dopravní vektorová mapa umístěná na stránkách Ministerstva dopravy. Zde jsou znázorněny veškeré dopravní nehody od roku 2007. Tyto údaje nemusí být úplné, protože řidič nemá ze zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích povinnost oznamovat dopravní nehodu za určitých podmínek, které tento zákon zmiňuje v §47. Na obrázku č. 11 jsou vidět veškeré oznámené nehody Policii ČR v obci Lenešice od roku 2007.



Obr. 13 Místa nehod v obci Lenešice od roku 2007  
([www.jdvm.cz](http://www.jdvm.cz))



## 7.2. Statistické vyhodnocení nehod

Celkově se na území celé obce stalo 77 nehod. Z toho přesně 20 se jich událo na komunikaci III/25013. Žádná z nich neměla za následek smrt člověka.

Na křižující komunikaci III/25014 se od roku 2007 udály dvě nehody. Stejně jako tomu je u komunikace III/25013 ani tady nebyla žádná z nehod smrtelná. Jedna z těchto dvou nehod, konkrétně nehoda ze dne 12.11.2010 05:30, byla typu "srážka s chodcem".

## 7.3. Vyhodnocení nehodovosti v dané lokalitě

Pro budoucí návrh úprav komunikace III/25013 byly vyhodnoceny počty a místa nehod na přímých úsecích a v prostoru všech křižovatek. Nehodovost v dané oblasti není příliš velká. O tom se lze přesvědčit na následujících obrázcích, kde jsou jednotlivá místa nehod vyznačena červenou tečkou.

### 7.3.1. Přímé úseky komunikace III/25013

- Husova



Obr. 14 Místa nehod na přímém úseku komunikace III/25013 ul. Husova (www.jdvm.cz)

- Ulice Dlouhá



*Obr. 15 Nehodovost v ulici Dlouhá (www.jdvm.cz)*

- Ulice Jiráskova



*Obr. 16 Místa nehod na pozemní komunikaci III/25013 ul. Jiráskova (www.jdvm.cz)*

### 7.3.2. Křižovatky na komunikaci III/25013

- Křižovatka Husova, Vrchlického, Wolkerova, Dlouhá, III/25014



Obr. 17 Nehodovost v křižovatce Husova, Vrchlického, Wolkerova, Dlouhá a III/25014  
(www.jdvm.cz)

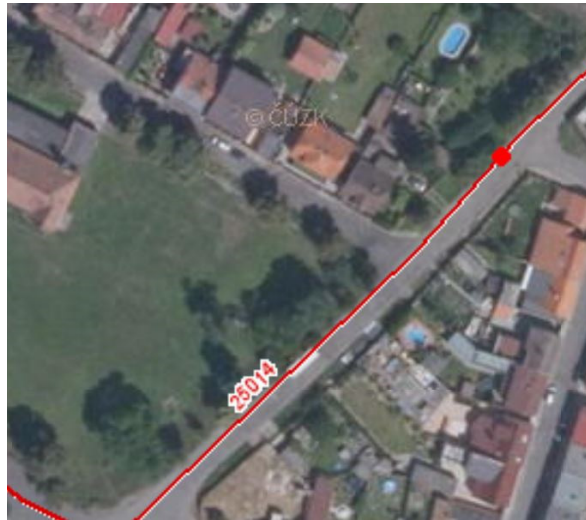
- Křižovatka Dlouhá, Žižkova, III/25011, Jiráskova



Obr. 18 Nehodovost v křižovatce Dlouhá, Žižkova, III/25011 a  
Jiráskova (www.jdvm.cz)

### 7.3.3. Přímé úseky na komunikaci III/25014

- Komunikace III/25014



Obr. 19 Nehodovost na komunikaci III/25014 směr II/28 (www.jdvm.cz)

## 7.4. Závěr z nehodovosti

Z předchozích kapitol o nehodovosti lze vyhodnotit, že nehodovost v zájmové oblasti obce není příliš veliká. I přes široké přímé úseky a křižovatky, které mohou být pro některé řidiče svým uspořádáním matoucí, je počet nehod nízký. Toto by mohlo být způsobeno nadměrnou ukázněností řidičů v obci. Pravděpodobnější je, že je tento nízký počet způsoben nízkými intenzitami dopravy.

## 8. Popis stávajícího stavu

### 8.1. Úvod

Největšími „zápory“ obce jsou zbytečně velké plochy křižovatek a nedostatečně vyvinutá síť pásů a stezek pro chodce. Buď chodník chybí, nebo je nějakým způsobem nevyhovující pro užívání. Z technického hlediska jsou popisy ulic a křižovatek popsány v následujících kapitolách. Pro lepší představivost slouží jako příloha k této části průvodní zprávy příloha C.6 Fotodokumentace.

### 8.2. Ulice Husova



Šířkové uspořádání:

- Šířka komunikace: 7,62 – 9,02 m
- Šířka chodníků: 1,43 – 3,05 m
- Šířka zeleného pásu: cca 4,00 m
- Šířka PMK: 8,95 – 22,29 m

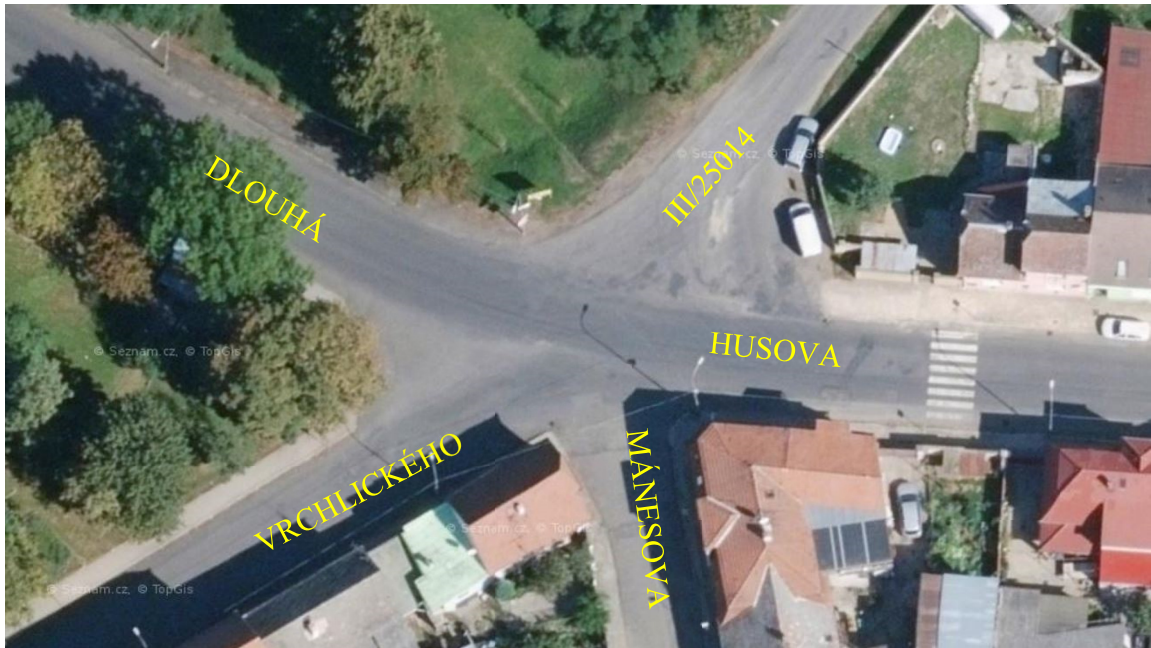
Pokud přijíždíte do obce Lenešice ze směru od Loun, pak je ulice Husova tou první, kterou musíte projet. Je přímo na hranici s obcí Dobroměřice. Na počátku jí z jedné strany lemuje menší alej stromů, za kterými je chodník a za ním parcely s rodinnými domy, nebo parcely nezastavěné. Z druhé strany ke komunikaci přiléhá

chodník, který je jinak lemován zdí areálu bývalého cukrovaru. Budeme – li pokračovat dál na jedné straně bude stále zeď areálu cukrovaru, na druhé oplocení jiného areálu. Zhruba v tomto místě je autobusová zastávka po obou stranách. Po obou stranách se sice nachází chodník, ale ten je v dezolátním stavu. Zastávka nemá žádný přístřešek pro cestující.

Chodníky pokračují dále až k nedalekým panelovým domům. U panelových domů je několik vjezdů, kde je chodník snížen. Z důvodů, které nejsou známe, je zde snížen chodník i v místech, kde nejsou vjezdy ale vchody do domů.

Za panelovými domy je ulice až ke křižovatce s ulicemi Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a komunikace III/25014, lemována rodinnými domy po obou stranách.

### 8.3. Křižovatka Husova, Dlouhá, Wolkerova, III/25014, Vrchlického



Obr. 21 Křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Wolkerova, III/25014 a Vrchlického (www.mapy.cz)

Na opačném konci se ulice Husova kříží s ulicemi Dlouhá, Wolkerova, Vrchlického a komunikací III/25014. Tato křižovatka je svým rozsahem největší v celé obci. Dle průzkumu intenzit dopravy je taktéž nejzatíženější. Má pět paprsků, z nichž každý přísluší jedné z výše vyjmenovaných ulic a komunikací. Až na ulici Vrchlického jsou všechny paprsky křižovatky obousměrné. V ulici Vrchlického je ve stávajícím stavu zaveden provoz jednosměrný. Směr jízdy je z ulice do křižovatky.

Nedostatků této křižovatky je hned několik. Zakružující poloměry větví křižovatky jsou místy zbytečně velké. Přihlédneme-li k tomu, že vozidla, která křižovatkou projíždějí mají určitou neměnnou trajektorii, pak zbytečně velký zakružovací poloměr

způsobí, že v křižovatce vznikají plochy, které nejsou využité ani největším návrhovým vozidlem. Tyto plochy by se daly využít mnohem lépe a efektivněji.

Dalším nedostatkem je již zmíněných pět paprsků křižovatky. I přesto, že v kapitole 7. je jasně vidět, že nehodovost v obci není nijak vysoká, vede takto uspořádaná křižovatka často k nedorozuměním na výjezdech z jednotlivých větví, kdy si řidiči nejsou jisti, který z nich má přednost. Konkrétně u této křižovatky jsou to výjezdy z ulic Vrchlického a Wolkerova, kde dochází nejčastěji k takovýmto nedorozuměním. Křižovatka je nevyhovující i z hlediska úhlu křížení napojujících se větví. Úhly většinou nespádají do intervalu 75 až 105 stupňů který je uveden v normě ČSN 73 6102. Tím je znepríjemněn rozhled řidičům vjíždějícím do křižovatky.

Co se týče řešení dopravy pro chodce, je konkrétní řešení na této křižovatce velice omezené. Jediný přechod, který je zde zřízen, je na větví z ulice Husova. Zbylé větve chodci přechází neusměrněně v místech, kde zrovna potřebují. Vzhledem k velké ploše křižovatky, je doba trvání takovéhoto přechodu někdy nebezpečně dlouhá. Samozřejmě zde opět hrají roli nízké intenzity dopravy, díky kterým je chodcům takovéto přecházení umožněno.

#### 8.4. Pozemní komunikace III/25014



Obr. 22 Ulice III/25014 (www.mapy.cz)

Šířkové uspořádání:

- Šířka komunikace: 5,80 až 6,00 m
- Šířka chodníků: bez chodníku
- Šířka zelených pásů: cca. 4,00 m
- Šířka PMK: 8,80 – 10,00 m

V kapitole 8.2 již zmíněná komunikace III/25014 vede severně z východní křižovatky (ulice Dlouhá, Husova, Vrchlického, Wolkerova a III/25014) na Tyršově náměstí přes železniční přejezd se světelnou signalizací a ústí do silnice II/28. Silnice je lemována stromořadím parku ze strany jedné a oplocením přilehlých zastavěných parcel se zpevněnými vjezdy na pozemky. Po obou stranách komunikace není chodník pro pěší a na komunikaci chybí vodorovné značení.

### 8.5. Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím



Obr. 23 Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím, mezi dvěma křižovatkami (www.mapy.cz)

V těchto místech je komunikace lemována po obou stranách parky. Nalevo je rozsáhlejší park pod úrovní komunikace. Napravo je menší park v úrovni komunikace. Po obou stranách je chodník. Chodník na pravé straně je výškově oddělen od komunikace a přímo na ní navazuje. Nalevo je chodník nejdřív u komunikace a po pár metrech se odklání do prostoru parku. Pak je od komunikace oddělen pásem zeleně.



## 8.6. Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova



Obr. 24 Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))

Za křižovatkou zmíněnou v kapitole 8.2 je další křižovatka výše zmíněných ulic. Jedná se o průsečnou křižovátku, která má čtyři větve. Větev, která vede z ulice Boženy Němcové, je, co se týče úhlu křížení i zakružovacích poloměrů, v pořádku. Naproti tomu větev druhá z ulice Mánesova se napojuje na ulici Dlouhou pod nevyhovujícím úhlem.

Z obrázku č. 23 je patrné, že plocha prostoru křižovatky je opět větší, než by bylo potřeba.

## 8.7. Ulice Dlouhá



Obr. 25 Ulice Dlouhá (www.mapy.cz)

Šířkové uspořádání:

- Šířka komunikace: 6,21 – 9,34 m
- Šířka chodníků: 1,23 – 2,11 m
- Šířka zelených pásů: 1,36 – 2,17
- Šířka PMK: -

Ulice Dlouhá společně s ulicí Husovou tvoří hlavní dopravní tah obcí směrem z Loun dále na západ a opačně. Východní část komunikace je lemována zelení se stromořadím z obou stran silnice (kaple Jana Nepomuckého, zřícenina barokní sýpky), chodníky zde zcela chybí. Ve střední části je komunikace lemována štíty bytových objektů a zdmi soukromých pozemků. Ze severní strany je komunikace lemována chodníkem s rozdílnou nášlapnou vrstvou. Chodník je ve výšce komunikace a je místy oddělen pásem štěrku/zeleně. Z jižní strany se střídají zpevněné plochy a pásy zeleně mezi hranicemi objektů a komunikací. Většina objektů má vlastní zpevněný vjezd ze silnice na pozemek. Vodorovné značení zcela chybí. Na západě je silnice lemována stromořadím parku s nevyhovujícím způsobem výškově oddělenými asfaltovým chodníkem na severní straně.

## 8.8. Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájední



Obr. 26 Křižovatka ulic Dlouhá, Komenského, Havlíčkova a Zájední ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))

K dalším z větších křižovatek patří křižovatka ulic Dlouhá, Komenského, Havlíčkova a Zájední. Podle názvu by se mohlo zdát, že se opět jedná o křižovatku s pěti paprsky. Označení jedné křižovatky bylo zvoleno pouze pro usnadnění a lepší orientaci v této práci. Přesnější by bylo tento prostor popsat jako tři stykové křižovatky, které jsou ve velmi těsné blízkosti, kde hlavní komunikací je ulice Dlouhá a na ní se napojují zbylé větve.

Už z obrázku 24 je patrné, že až na ulici Zájední, jsou úhly křížení opět mimo interval 75 až 105 stupňů. Oproti tomu jediná ulice Zájední je nadměrně rozšířena na styku s komunikací ulice Dlouhá. To vede opět k tomu, že velké množství zpevněné plochy je nevyužito a dalo by se využít efektivněji.

## 8.9. Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova, III/25011



Obr. 27 Křižovatka ulic Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a komunikace III/25011 ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))

Opět se z technického hlediska jedná spíše o dvě stykové křižovatky v těsné blízkosti, než o jednu průsečnou křižovatku. Vzhledem k nejasnému napojení větví komunikace III/25011 a ulice Žižkova byl tento prostor komunikace označen jako jedna křižovatka.

Prostor křižovatky je řešen nevhodně. Úhel napojení větve z ulice Žižkova nespadá do povoleného intervalu 75 až 105 stupňů. Prostor křižovatky je opět zbytečně velký. Vznikají tak nevyužité zpevněné plochy.

Zakružovací poloměry větví z ulice Žižkova a komunikace III/25011 nejsou tečně napojeny na hlavní komunikaci. Toto řešení umožňuje řidičům průjezd z jedné vedlejší větve do druhé bez úplného vjezdu na hlavní komunikaci. Tím pádem zde vznikají navíc kolizní body. Tento způsob propojení vedlejších větví křižovatky by byl na komunikaci s vyššími intenzitami dopravního proudu rozhodně považován za nebezpečný. Jak je ale již několikrát v této práci zmíněno, i přes velmi nevhodné uspořádání křižovatek v obci, je, nejspíše díky malým intenzitám, nehodovost velmi malá.

Pěší doprava je řešena jedním přechodem přes ulici Dlouhá. Tento přechod již byl jednou zmíněn a je na obrázku č.10.

## 8.10. Ulice Jiráskova



Obr. 28 Ulice Jiráskova ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))

Šířkové uspořádání:

- Šířka komunikace: 7,62 – 9,02 m
- Šířka chodníků: 1,43 – 3,05 m
- Šířka zeleného pásu: cca 4,00 m
- Šířka PMK: 8,95 – 22,29 m

Ulice je Jiráskova ústí na východě obce do ulice Dlouhé. Směrem z obce vede severně do obce Břvany. Ze západní strany je lemována pruhem zeleně se vzrostlými stromy oddělujícím komunikaci a Hradecký potok, který teče podél komunikace ze severu na jih. Ze strany východní jsou pak z jižní i severní strany obytné objekty s chodníky ve výškové úrovni komunikaci sporadicky oddělené pásem zeleně či pásem

šterkovým. V části komunikace bez zástavby v jejím sousedství je lem silnice tvořen gabionovou zdí držící svah.

## 9. Navrhovaná řešení

### 9.1. Varianta č.1 – úsporná

#### 9.1.1. Úvod

Dle požadavku investora byla, jako jedna z variant vypracována varianta takzvaně úsporná, kdy hlavním kritériem bylo vypracovat tuto variantu pouze za pomoci vodorovného dopravního značení. Šířka jízdního pruhu je po celém úseku 3,00 metru kromě některých oblouků, kde je třeba rozšíření a větví křižovatek, kde je někde šířka jízdního pruhu 2,75 metru vzhledem ke stávajícímu stavu. Vodící proužek 0,25 metru. Veškeré úpravy této varianty jsou patrné z příloh B.2.1.1 až B.2.1.5 Situace – úsporná varianta 1. až 5. část

#### 9.1.2. Popis úprav

##### 9.1.2.1. Ulice Husova

Při vjezdu do ulice ze západu až ke stykové křižovatce s ulicí Nádražní spočívají úpravy pouze ve vymezení prostoru komunikace postranními vodícími čarami šířky 0,125 m ( V4 0,125) a střední dělicí čarou V 2b 3/1,5/0,125.

Styková křižovatka s ulicí Nádražní cca v km 0,20000 je upravena plochami V 13a 0,5 a je zde doplněno místo pro přecházení pro vytvoření průběžného pásu pro chodce. Pro větší bezpečnost chodců jsou plochy V13a v tomto místě doplněny o balisety. Rozměry místa pro přecházení jsou patrné z přílohy B.2.1.1 Situace – úsporná varianta 1. část

Za místem pro přecházení se stávající komunikace rozšiřuje až na cca. 9,50 m. Zde je vpravo navržen parkovací pás o šířce 2,00 m. Za tímto pásem je šířka komunikace vymezena vodícími čarami doplněnými plochami V13a.

Cca v km 0,26000 je místo stávajících autobusových zastávek. Tento prostor je upraven VDZ V13a, pomocí něhož je vytvořen střední dělicí ostrůvek, kterým prochází přechod. Jelikož by přechod sám o sobě nevyhověl, co se týče délky, jsou čáry V13a doplněny o city bloky. Společně tak tvoří ochranu chodce a dávají tak možnost zbudovat zde přechod. Toto řešení není zcela tradiční a mohlo by se stát že příslušný dotčený orgán, v tomto případě zástupce policie ČR, by mohl mít k takovémuto řešení námitky. V takovém případě by se toto místo muselo upravit i stavebně, například vysazenými plochami.

Za prostorem zastávky je opět parkovací pás, tentokrát vlevo. Za ním je navržena šikana, která je vymezena plochami VDZ V13a. Dále až ke křižovatce s ulicemi Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a komunikací III/25014 je ulice Husova upravena tak, že pokud je to možné, je vždy na pravé straně parkovací pás, kromě míst křížení s jinými ulicemi. V těchto místech je navrženo vždy místo pro přecházení. Rozměry míst pro přecházení jsou patrné z přílohy B.2.1.2.

Parkovací pás je přerušen v místě vjezdů VDZ V 2a 0,125. Zhruba v km 0,650 je stávající přechod délky 9,00 m. V místě přechodu je komunikace vymezena vodíci čarami a plochami V13a doplněnými o city bloky tak, aby přechod vyhovoval svou délkou normě ČSN 73 6102. Opět záleží na tom, jestli podle příslušného orgánu bude city blok považován jako dostatečná ochrana, jinak by se přechod musel upravit stavebně.

#### 9.1.2.2. *Komunikace III/25014*

Komunikace III/25014 svou malou šířkou stávající vozovky neumožňuje žádné zvláštní úpravy. Proto je po celé délce navržena pouze vodící čára po obou stranách. Pouze v místech stykových křižovatek je VDZ V2b 1,5/1,5/0,125. Úpravy tohoto úseky jsou patrné z přílohy B.2.1.5 Situace – úsporná varianta 5. část.

#### 9.1.2.3. *Křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a PK III/25014*

Křižovatka je upravena plochami V13a, doplněnými v některých místech pro přecházení o balisety. Větvě křižovatky jsou navrženy tak, aby osa komunikace byla co nejvíc kolmá na hlavní trasu. Větev komunikace III/25014 a ulice Vrchlického jsou vstřícné. Větev Wolkerova je od křižovatky odsazena. Na větvích křižovatek, kde jsou předpokládány pohyby chodců jsou navržena místa pro přecházení. Rozměry a úpravy těchto míst jsou patrné z přílohy B.2.1.2 Situace – úsporná varianta 2.část.

#### 9.1.2.4. *Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím*

Zde je komunikace upravena středním dělicím pásem z vodorovného dopravního značení V13a doplněného o balisety. Zhruba v km 0,700 je navržen přechod pro chodce. V tomto místě je vodorovné dopravní značení doplněno city bloky pro větší ochranu chodců. Úpravy jsou patrné z přílohy B.2.1.2 Situace – úsporná varianta 2.část.

#### 9.1.2.5. *Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova*

Křižovatka je usměrněna plochou V13a. Na větvi křižovatky ulice Boženy Němcové je navrženo místo pro přecházení. Veškeré úpravy naleznete v příloze B.2.1.2 Situace – úsporná varianta 2.část a B.2.1.3 Situace – úsporná varianta 3. část.

#### 9.1.2.6. *Ulice Dlouhá*

Malá šířka komunikace v ulici Dlouhá neumožňuje návrh jiných úprav, než je vyznačení jízdních pruhů vodícími čarami V 4 0,125 a střední dělicí čarou V 2b 3/1,5/0,125. Na styku s křižovatkou je vodící čára V 4 0,125 nahrazena vodorovným dopravním značením V 2b 1,5/1,5/0,125. Tato úprava je patrná z přílohy B.2.1.3 Situace – úsporná varianta 3. část.

#### 9.1.2.7. *Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájezdní*

Větev Komenského je usměrněna a napojena pod pravým úhlem na hlavní trasu. Havlíčkova a Zájezdní jsou vstřícně naproti sobě. Větev z ulice Havlíčkova je napojena pod pravým úhlem. Je na ní navrženo místo pro přecházení, které je vzhledem k velkému prostoru křižovatky, co se týče délky, extrémně dlouhé. Sice je okolí místa pro přecházení vodorovné dopravní značení doplněno o city bloky, ale i tak by bylo v případě této křižovatky vhodné, aby byly plochy VDZ nahrazeny vysazenými plochami se zelení a chodníky.

V U ulice Zájezdní vzhledem k malé šířce stávající komunikace této ulice nebylo možné napojit větev na hlavní komunikaci pod správným úhlem a je zde zachován stávající úhel křížení, který je cca 50 stupňů. Veškeré úpravy této křižovatky jsou v příloze B.2.1.4 Situace – úsporná varianta 4. část

#### 9.1.2.8. *Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a III/25011*

Úpravou této křižovatky vznikly dvě stykové křižovatky. První, kde hlavní komunikace je ulice Dlouhá a na ní se napojuje pod úhlem 90 stupňů ulice Žižkova. Druhá, kde hlavní komunikaci tvoří ulice Dlouhá a Jiráskova a na ně se taktéž pod úhlem 90 stupňů napojuje komunikace III/25011. Úpravy jsou tvořeny VDZ V13a 0,5, které je ve dvou místech křížováno vjezdy na soukromé pozemky. Zde je plocha V13a přerušena a nahrazena VDZ.

Za prostorem této křižovatky je ukončena střední dělicí čára V2b 3/1,5/0,125 a vodící čáry V4 0,125 se napojují na stávající vodorovné dopravní značení. Veškeré úpravy této křižovatky jsou znázorněny v příloze B.2.1.3 Situace – úsporná varianta 3. část



#### 9.1.2.9. Ulice Jiráskova

V této ulici se již vodorovné dopravní značení nachází. Jedná se o vodící čáry V4 0,125. Nově navržené vodorovné dopravní značení je na toto značení plynule napojeno.

V km 1,664 se nachází autobusová zastávka. Zde bylo stávající svislé dopravní značení doplněno o vodorovné dopravní značení V11 a. Tato úprava je patrná z přílohy B.2.1.4 Situace – úsporná varianta 4. část

## 9.2. Varianta č.2 – velkorysá

### 9.2.1. Úvod

Velkorysá varianta je druhým požadavkem investora. Specifikace zadání byla vypracovat variantu s co nejrozsáhlejšími úpravami, které nejefektivněji využijí stávající prostor místní komunikace. Především se soustředit na úpravy křižovatek a vyřešit dopravu v klidu. Veškeré návrhy parkovacích zálivů vychází z průzkumu dopravy v klidu – příloha C.2

Mimo Jiráskovu ulici a některé větve křižovatek, je po celé délce trasy je navržen jízdní pruh šířky 3,00 metru a vodící proužek š. 0,25 metru. Ulice Jiráskova a komunikace III/25014 mají šířku jízdního pruhu 2,75 m a vodící proužek 0,25 m. V malých obloucích je jízdní pruh rozšířen dle normy ČSN 63 7110. Veškeré přechody a místa pro přecházení jsou opatřeny hmatovými úpravami pro nevidomé. Také nášlapná výška chodníku je v těchto místech snížena na 2 cm. Stavební úpravy jsou řádně doplněny vodorovným a svislým dopravním značením. Toto vše je patrné z přílohy B.2.2 Situace – velkorysá varianta 1. až 5. část.

### 9.2.2. Směrové řešení

Osa komunikace je tvořena prostými kružnicovými oblouky. Nejmenší poloměr na hlavní trase je  $R = 50$  m a největší má poloměr  $R = 1500$  m. Vrcholy polygonu byly voleny tak, aby osa v těch nejužších místech, co nejvíce kopírovala stávající stav, a v těch nejširších, aby byl co nejlépe využit prostor místní komunikace. Vkládané oblouky jsou co největších poloměrů. Velikost a umístění oblouků je patrná z příloh B.2.2 Situace Velkorysá 1. až 5. část.

### 9.2.3. Výškové řešení

Niveleta je územím vedena tak, aby co nejlépe kopírovala stávající stav. Důvody jsou hned dva. Zaprvé je to kvůli napojení stávajících vjezdů na komunikaci. Zadruhé, komunikací prochází stávající inženýrské sítě, pokud by se nějak významně hýbalo s niveletou, nemuselo by být dodrženo jejich krytí.

Vzhledem k charakteru území a faktu že niveleta by měla být skoro totožná se stávajícím stavem, pak v návrhu vznikají nevyhovující podélné sklony, které v mnoha případech klesají pod dovolených 0,3 %. V takovém případě je dbáno na to, aby v těchto místech bylo směrové vedení v přímé nebo v oblouku, kde již není nutné klopat, aby byl splněn minimální výsledný sklon a komunikace tak byla odvodněna do odvodňovacích zařízení příčným sklonem. Poloměry výškových oblouků a vedení nivelety je patrné z přílohy B.3 Podélný profil 1. a 2. část.

### 9.2.4. Popis úprav úseků

#### 9.2.4.1. Ulice Husova

Počátek úprav v této ulici svým šířkovým uspořádáním relativně kopíruje stávající stav. Nalevo ve směru staničení akorát k chodníku přibyl zelený pás, napravo jsou mezi některými vjezdy navrženy parkovací zálivy. Za nimi je pruh zeleně a v místě, kde jsou nyní betonové panely je navržen chodník. Několik vjezdů, které se v těchto místech nachází jsou samozřejmě upraveny a je navrženo dostatečně odvodnění vjezdů šterbinovými žlaby. Úpravy těchto míst naleznete v příloze B.4 Vzorové příčné řezy.

Křižovatka s ulicí Nádražní je upravena. Přes větev z ulice Nádražní vede místo pro přecházení, které je dostatečně popsáno v příloze B.2.2.1 Situace – velkorysá varianta 1. část.

Za křižovatkou je upravena stávající autobusová zastávka. Na vjezdu a výjezdu k zastávce je navržena malá šikana pomocí středního dělicího ostrůvku, který bude sloužit jako ochrana pro přecházející chodce na nově navrženém přechodu pro chodce. U obou zastávek bude chodník, který má minimální šířku 2,50 na obou stranách. Na něm bude vybudován přístřešek pro čekající cestující.

Za výjezdem ze zastávky ve směru staničení je další velká šikana. Ta byla navržena ze dvou důvodů. První je zpomalení vozidel před zastávkou, druhý je potřeba odsadit komunikaci od pravé strany prostoru místní komunikace. Zde pak mohou vznikat parkovací stání. U velké šikany je nalevo navržen chodník napravo je chodník odsazen zeleným pásem. Za šikanou v km 0,371 je vjezd na nově navržené parkoviště. To je zde navrženo na základě průzkumu dopravy v klidu, kdy v příloze C.2 můžeme vidět, že řidiči tento prostor, kde jsou ve stávajícím stavu betonové panely a šterk, hojně využívají k parkování. Vznikne tu tak nových 10 parkovacích stání. Parkoviště je

navrženo tak aby umožňovalo průjezd do nedalekého areálu. Rozměry parkoviště jsou v příloze B.2.2. 1 Situace – velkorysá varianta 1. část

Pokud budeme pokračovat dále ve směru staničení, pak za parkovištěm, jsou navržena před stávající večerkou tři nová parkovací stání.

Dále po směru staničení je prostor MK řešen tak, že na pravé straně jsou navrženy parkovací zálivy, které jsou místy nahrazeny zeleným pásem a za nimi chodník a na straně levé je chodník.

Na větvích křižovatek jsou navržena místa pro přecházení opatřena hmatovými úpravami. Opět je vše k nalezení v příloze B.2.2.2 Situace – velkorysá varianta 2. část.

Všechny chodníky v této části mají výšku nášlapu 10 cm. Důvod je velký počet stávajících vchodů a vjezdů a potřeba jejich napojení. Na veškeré vjezdy se najíždí pomocí snížené obruby (0,02 m) za niž je sklopená dlažba v šířce 0,50 metru.

#### 9.2.4.2. *Komunikace III/25014*

Na komunikaci je navržen jízdní pruh š. 2,75 metru a vodící proužek š. 0,25 m. Po celé délce úpravy této komunikace je nalevo navržen obrubník který vymezuje prostor místní komunikace. Napravo kde je stávající zástavba je chodník šířky 1,50 metru a za ním zelený pás proměnné šířky. Zelený pás je navržen z důvodu napojení vjezdů na soukromé pozemky, které jsou většinou v porovnání s niveletou položeny výše. Nášlapná výška obrubníku na této komunikaci je, i kvůli výše zmíněnému stávajícímu stavu, 0,12 m. Tuto úpravu lze nalézt v příloze B.2.2.5 Situace – velkorysá varianta 5. část.

#### 9.2.4.3. *křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Vrchlického, Wolkerova a PK III/25014*

Křižovatka je upravena vysazenými chodníkovými plochami se zelenými pásy. Všechny vedlejší větve křižovatky jsou napojeny pod úhlem 90 stupňů. Vzniká tu průsečná křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Vrchlického a komunikace III/25014. a odsazená styková křižovatka ulic Dlouhá a Wolkerova. Na hlavní komunikaci jsou přes větve křižovatky navrženy přechody pro chodce, na vedlejších komunikacích jsou místa pro přecházení. Odsazení míst pro přecházení by v reálu záviselo na rozhodnutí PČR, kdy v některých případech požadují odsazení přechodu nebo místa pro přecházení minimálně pro jedno auto. Umístění míst pro přecházení je samozřejmě variabilní a dalo by se s ním na základě jednání hýbat. Tvar, umístění a rozměry křižovatky jsou vidět v příloze B.2.2.2 Situace – velkorysá varianta 2. část

Někoho by napadlo, že kvůli pěti paprskům, které křižovatka má, by se do tohoto místa hodila úprava pomocí okružní křižovatky. Při vypracování projektu byla snaha tuto alternativu do návrhu zařadit. Bohužel to nelze hned z několika důvodů. Na pět paprsků je prostor křižovatky pro kruhový objezd malý. Větve se nedaly tečně napojit na obvod OK aniž by se nekřížily. I při snaze navrhnout rozšíření na vjezdu a výjezdu na

vlečné křivky návrhových vozidel. Navíc úhel, pod kterým je na hlavní komunikaci napojena větev z ulice Wolkerova, je příliš malý. Návrhové vozidlo, kterým v tomto případě byl vůz na svoz odpadu, tak nemělo šanci křižovatkou plynule projet.

Toto vše je způsobeno především tím, že v obci je umožněn průjezd návěsovým soupravám. Kvůli kterým by OK musela mít parametry, které se do zadané plochy nedají navrhout.

Za východisko by se dalo považovat zavedení zákazu vjezdu návěsovým soupravám do obce. To by ale v tomto případě nic neřešilo. Jelikož při dopravním průzkumu bylo zjištěno, že z větve komunikace III/25014 vjíždí do křižovatky zemědělské stroje, které jsou svými rozměry srovnatelné s návěsovou soupravou.

#### 9.2.4.4. *Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím*

Zde je komunikace vedena v přímé. Oproti návrhu v úsporné variantě, je zde navržen zelený pás podél chodníku na pravé straně. Nalevo je chodník navržen tak, že co nejvíce kopíruje stávající chodník v parku. Tudíž je po pár metrech odsazen od komunikace zhruba 7,50 metru širokým zeleným pásem. Úpravy lze vyčíst z přílohy B.2.2.2 Situace – velkorysá varianta 2. část.

#### 9.2.4.5. *Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova*

Zde jsou vedlejší větve křižovatky napojeny pod úhlem 90 stupňů na hlavní komunikaci. Velký prosto při výjezdu z vedlejší větve ulice Mánesova je upraven vysazenými chodníkovými plochami na návrhové vozidlo, kterým je v tomto případě autobus. Na obou vedlejších větvích jsou navržena místa pro přecházení. Vše zmíněné je patrné z přílohy B.2.2.2 Situace – velkorysá varianta 2. část.

#### 9.2.4.6. *Ulice Dlouhá*

Zhruba kolem kilometru 0,800 je nalevo ve směru staničení navrženo kolmé parkovací stání pro tři vozidla. Pak až do km 1,100 je úprava PMK jednotná a to taková, že nalevo ve směru staničení jsou úpravy vjezdů a zelený pás. A napravo široký chodník, který je mimo místa vjezdů oddělen od komunikace zelenými pásy. I přesto, že v příloze C.2 Průzkum dopravy v klidu je vidět, že i zde je komunikace využívána k parkování, jsou v tomto místě parkovací zálivy vynechány. Důvod k tomuto návrhu byl stávající výškový rozdíl mezi niveletou a vchody a vjezdy na soukromé pozemky. Jednoduše řečeno zelený pás zde slouží jako vyrovnání výškového rozdílu mezi niveletou a vchody a vjezdy. Při vybudování parkovacích zálivů by musela být v některých místech zřízena například menší palisádová zeď a vyrovnávací schodiště. Tyto alternativy by se podle mého názoru měly řešit například po informační schůzce s obyvateli a schválení návrhu

starostou. Kde by se jasně určilo, kdo požaduje parkování před svým pozemkem a poté ve vyšších stupních PD, by se začalo prověřovat zda – li je možné ho navrhnout. Úpravy tohoto úseky jsou patrné z přílohy B.2.2.3 Situace – velkorysá varianta 3. část.

#### 9.2.4.7. *Křižovatka Dlouhá, Komenského, Havlíčkova, Zájezdní*

U této křižovatky byla opět snaha vytvořit co nejvíce kolmé napojení a propojit a naznačit směry chodců místy pro přecházení. Vzniká tak průběžný pás přes větve ulice Zájezdní. Zde u této větve byla snad vytvořit dopravní ostrůvek. Jako alternativu k tomuto tvaru křižovatky. Bohužel kvůli těsné blízkosti dvou vjezdů na soukromý pozemek, tato varianta nebyla možná. Zbylé větve jsou upraveny plochami zeleně. Vše je patrné z přílohy B2.2.3 Situace – velkorysá varianta 3.část

#### 9.2.4.8. *Křižovatka Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a III/25011*

Křižovatka byla upravena na dvě stykové křižovatky, kdy hlavní komunikaci tvoří ulice Dlouhá a Jiráskova a na ní se napojují stykově ulice Žižkova a komunikace III/25011. Obě vedlejší větve mají střední dělicí ostrůvek pro větší ochranu chodců při přecházení prostoru křižovatky a z hlediska zvýšení estetičnosti návrhu. Tvar ostrůvku je navržen dle vlečných křivek návrhového vozidla. Přes vedlejší komunikace vedou místa pro přecházení. Tvar, umístění a podrobnější informace o této křižovatce jsou patrné z přílohy B.2.2.3 Situace- velkorysá varianta 3.část.

#### 9.2.4.9. *Ulice Jiráskova*

Za křižovatkou zmíněnou v předchozí kapitole, až zhruba do km 1,420 je jednotná úprava této komunikace taková, že nalevo ve směru staničení je obrubník, který vymezuje prostor MK a napravo upravený chodník s vjezdy. Za těmito úpravami je navržen nový chodník, který je v těsné blízkosti svahu. Zde bude muset být navržena, jako ochrana před sesuvem svahu do vozovky, zárubní zeď. Zárubní zeď byla navržena jako gabionová, kvůli napojení na gabionovou zeď, která už je na místě postavena. Poloha a staničení nových i staré zdi je jasně patrné z přílohy B.3 Podélné profily. Řešení chodníku v okolí zdi lze najít v příloze B.4 Vzorové příčné řezy, konkrétně řez č. 11.

Za gabionovými zdmi je místo pro přecházení a za ním je upraven prostor stávajících zastávek. Zastávky jsou navrženy vstřícně naproti sobě. Nalevo ve směru staničení je navržen nový chodník, který bude sloužit v místě zastávky jako nástupiště. Vzhledem k tomu, že chodník na této straně bude zasahovat do svahu, je kolem něj navržena opěrná zeď z palisád pro zajištění stability svahu. Navržené úpravy lze najít v příloze B.4 Vzorové příčné řezy, konkrétně řez č. 12. Místo pro přecházení bylo navrženo ve směru staničení vpravo za zastávku. Je to z toho důvodu, že se předpokládá, že chodci budou spíše využívat přechod pro přecházení z levé strany na

pravou. A vzhledem k tomu, že podle jízdního řádu se autobusy v obci většinou nepotkávají, bude tak místo pro přecházení za zastávkou, jak doporučuje norma a v dostatečné vzdálenosti aby byl splněn rozhled. Navržený prostor zastávky je snadněji pochopitelný z přílohy B.2.2.4 Situace – velkorysá varianta 4.část.

Od zastávky až do konce staničení hlavní trasy je úprava poměrně jednotná. Vlevo ve směru staničení je navržen za vodícím proužkem obrubník s výškou nášlapu 0,10 metru. Na druhé straně je u komunikace připojen zelený pás nebo parkovací záliv a za nimi chodník.

## 10. Odvodnění

### 10.1. Úvod do problematiky

Pokud se podíváme, a nemusíme ani tak pozorně, na přílohu B.3 Podélné profily, je z příloh jasné, že velkým problémem v této obci bude odvodnění vzhledem ke skoro nulovým podélným sklonům

Současný stav odvodnění v obci je kritický. Není zde stávající dešťová kanalizace, pouze kanalizace jednotná. Počet v pustí neodpovídá zpevněným plochám. Tím je myšleno, že zde rozhodně není jedna vpust' na přibližně 400 m<sup>2</sup>. Z prohlídky obce se zdá, že dříve bylo odvodnění řešeno odvodňovacím proužkem pod větším sklonem do vpustí. Dnes už toto odvodnění ale není funkční. Vpustí je málo, většinou jsou zapadlé pod vrstvami asfaltu, nebo obestavěné. Na vozovce jsou poruchy a výmoly, takže o odvodu vody příčným sklonem do odvodňovacího proužku nemůže být řeč. Na následujících obrázcích jsou některé fotografie současného stavu odvodnění v obci.



*Obr. 29 Odvodňovací žlab s vpustí*



*Obr. 30 Znečištění odvodňovací proužek*



*Obr. 31 Odvodňovací žlab*





*Obr. 33 Stojící voda v porušeném odvodňovacím proužku*



*Obr. 32 Jedna ze stávajících vpustí*

Řešení tohoto stavu je několik. Začneme tím, které je vybráno v této práci.

Odvodnění nového stavu je zajištěno drenážními obrubníky. Jelikož cíl této práce primárně není řešit alternativy odvodnění v místech s nulovým podélným spádem, jsou řešení popsána pouze rámcově.

## 10.2. Možné alternativy řešení odvodnění

### 10.2.1. Systém KerbDrain



Obr. 34 Drenážní obrubník ACO KerbDrain  
([www.aco.cz](http://www.aco.cz))

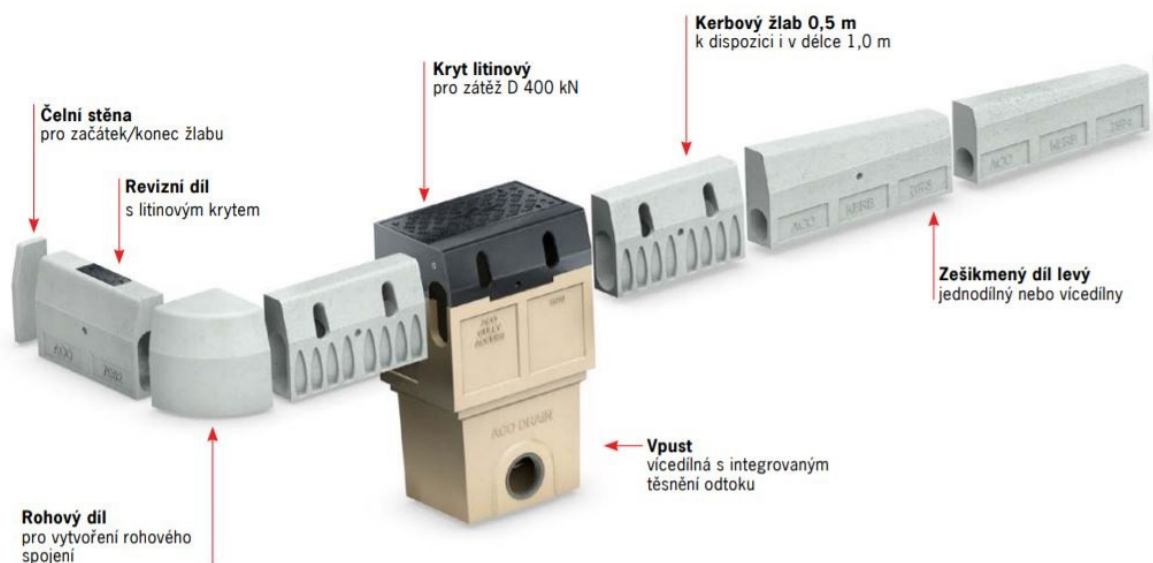
Do těchto obrubníků odtéká srážková voda pomocí příčného sklonu komunikace. Obrubník má určitou kapacitu na vtékající vodu. V této práci je navržen obrubník výšky 0,305 m. Výrobce ovšem uvádí další alternativy. Z obrubníku je voda odváděna postupným rozléváním vody do stran do speciálních obrubníkových vpustí a z nich do hlavního vedení kanalizace.



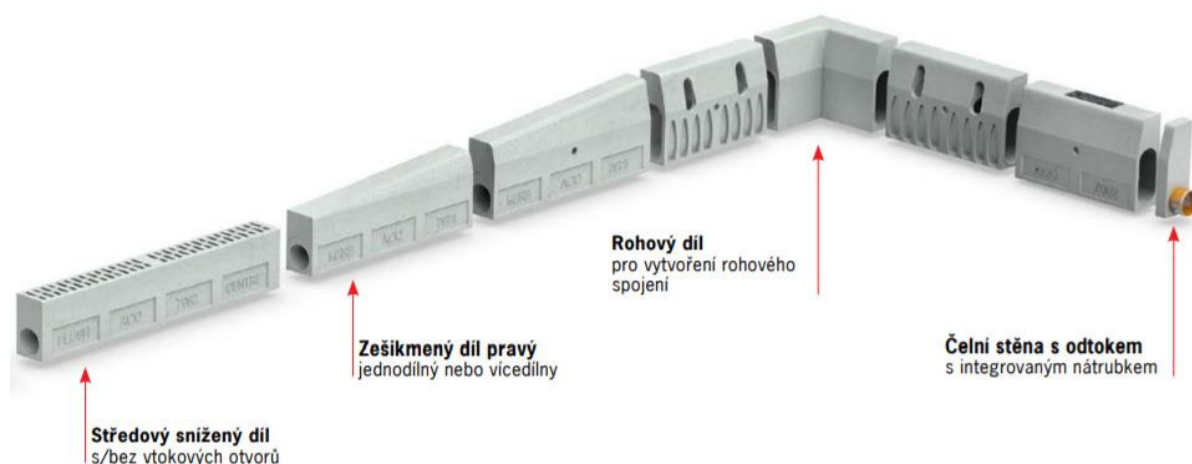
Obr. 35 Speciální obrubníková vpust, součást systému KerbDrain ([www.aco.cz](http://www.aco.cz))

V místech, kde je obruba snížena jsou klasické díly KerbDrain nahrazeny sníženými díly, které mají vtokové otvory. Dále jsou zde díly se sklopenou obrubou pro plynulé napojení na snížené díly. A díly s revizními otvory, rohové a obloukové díly .

Systém KerbDrain je vyroben z polymerbetonu. Systém napojení jednotlivých dílů je patrný z obrázku č. 36 a 37.



Obr. 36 Systém napojení prvků KerbDrain 1.část



Obr. 37 Systém napojení prvků KerbDrain 2.část

- VÝHODY
  - Snadné řešení odvodnění v místech s malým podélným spádem
  - Snadná instalace
  - Menší hmotnost oproti klasickým obrubníkům
  - Příjemný vzhled komunikace
  - Systém nezabírá místo navíc v prostoru místní komunikace
  
- NEVÝHODY
  - Velmi vysoká cena, oproti klasickému dílu obrubníku až 20ti násobná
  - Nezkušenost ČR s tímto systémem odvodnění
  - Potřeba navrhout nové hlavní vedení dešťové kanalizace

#### 10.2.2. Štěrbinový žlab s vyspádaným dnem

Jako další alternativu lze navrhnout štěrbinové žlaby při okrajích obrubníků. Tyto žlaby mají vyspádané dno. Po dosažení dané hloubky, kam až je možné udělat výkop, je na konci žlabu vpust a na ní navazuje žlab nový. Vzhledem k tomu, že správce vodovodů a kanalizací by stoprocentně neodsouhlasil napojení nově navržených vpustí, které by generoval spád štěrbinového žlabu, na stávající kanalizaci, vede toto k řešení k vybudování nové dešťové kanalizace. To by bylo také velmi finančně náročné. Nejspíš o něco levnější než varianta systému KerbDrain. Na druhou stranu tyto žlaby zabírají prostor místní komunikace, což právě systém KerbDrain eliminuje. Jelikož cíl této práce nebyl navrhnout nejlevnější variantu odvodnění a navíc práce slouží pouze pro školní účely, bylo od této varianty v návrhu upuštěno.

- VÝHODY
  - Cena
  - Zkušenost s tímto způsobem odvodnění
  
- NEVÝHODY
  - Potřeba návrhu nové dešťové kanalizace
  - Generace velkého množství vpustí

### 10.2.3. Vsakovací drenážní příkopy

Třetí alternativa odvodnění jsou vsakovací příkopy. Doslova jsou to rýhy podél komunikace o šířce minimálně 0,60 m, potažené nepropustnou folií, vysypané propustným materiálem, nejčastěji štěrkem. Na dně položena drenážní trubka, která odvádí dešťovou vodu. Tady se řešení ještě rozdvíjí na dvě varianty. První by byla, že trubka bude napojena na novou kanalizaci. Druhou variantou by mohlo být, že by trubka byla vyvedena do vsakovacích jam.

Aby takovéto řešení odvodnění správně fungovalo, bylo by třeba udělat hydrogeologické průzkumy oblasti. Zjistit jaké jsou v dané lokalitě zeminy, jestli by byl vůbec vsak umožněn. Dále by vsakovací rýhy nesměly zasahovat do hladiny podzemní vody. Otázkou je, zda by správce sítě dovolil napojení na kanalizaci. Rýhy zabírají velký prostor místní komunikace na úkor jiných prvků, ne v každé oblasti by toto řešení bylo možné, z hlediska šířkového uspořádání komunikace, uskutečnit. Zatravnění takovéto rýhy nesmí být pokryto žádnými keři a stromy. Podtrženo sečteno, je tento návrh možná nejlevnější alternativa ale je kolem něj spousta neznámých, které by se musely vyřešit. Proto ani tato varianta nebyla zvolena do velkorysého návrhu situace.

- VÝHODY
  - Cena!!!
  - Přečištění vody přes zatravnění před odtokem do kanalizace
  
- NEVÝHODY
  - Účinné zajištění fungování tohoto typu odvodnění
  - Zábor prostoru místní komunikace
  - Potřeba velkého množství průzkumů

## 10.3. Závěr

Jak je vidět z předchozího textu, každá alternativa řešení má svoje pro a proti. Ve výsledku by záleželo na investorovi, pro jaký typ odvodnění by se rozhodl.

## 11. Ověření průjezdnosti

Průjezdnost komunikace byla ověřena v programu AutoCAD Vehicle Tracking 2018 za použití vlečných křivek. Jako největší vozidlo na hlavní komunikace byla zvolena návěsová souprava. Tímto návrhovým vozidlem byla ověřena průjezdnost křižovatek v místech, kde se dle průzkumu intenzit dopravy (příloha C.1 Průzkum intenzit dopravy) návěsová souprava pohybovala. A to především v prostoru křižovatek. Ve zbylých větších křižovatek je jako návrhové vozidlo uvažováno vozidlo pro svoz odpadu.

Ve velkorysé variantě jsou dle těchto křivek navrženy všechny křižovatky a tvary středních dělicích ostrůvků.

Vzhledem k velice malým intenzitám dopravy všech vozidel a malému podílu návěsových souprav ve skladbě dopravního proudu, jsou v návrhu tolerovány případné odklony návěsových souprav do protisměru.

Veškerá ověření průjezdnosti kritických míst jsou patrná z přílohy B.5 Ověření průjezdnosti vlečnými křivkami.

## 12. Bezbariérové užívání

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Přechody a místa pro přecházení jsou navržena bezbariérově. V těchto místech je nášlapná výška obruby snížena na 2 cm. Na zpevněných plochách pro pěší byly navrženy signální pásy šířky 0,80 m a varovné pásy o šířce 0,40 m. Varovnými pásy jsou zajištěny i veškeré vjezdy k objektům. V místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na více jak 8,00 metrů jsou navrženy umělé vodící linie.

Plochy pásu pro pěší, které se stýkají se zelení, jsou opatřeny betonovou obrubou, která vždy přesahuje konstrukci chodníku o 6 cm a tvoří tím vodící linii. V místě palisádových a opěrných zdí jsou tyto obruby nahrazeny konstrukcí zdí.

### 13. Finanční posouzení variant

Z finančního hlediska jsou obě varianty zcela diametrálně odlišné. To je ale jasné už z charakteru návrhu. Zatímco úsporná varianta by investora vyšla na necelých 400 tisíc korun, varianta velkorysá by ho stála necelých 52 milionů korun. Podrobnější informace o finanční náročnosti obou variant je v příloze C.5 Orientační rozpočet stavby.

### 14. Zhodnocení obou variant

Oba návrhy na rekonstrukci průtahu obce Lenešice mají svoje pro a proti. Bohužel jeden z nich má spíše proti než pro. Úsporná varianta sice opravdu po vyčíslení nákladů vychází jako velmi úsporná. V některých případech je to ale na úkor zdravého selského rozumu. Vyšrafované plochy jsou nejen neestetické, ale především jsou stoprocentně účinné až po kombinaci s jinými prvky jako jsou balisety a city bloky. Tato řešení jsou, především v obci, která chce zvýšit úroveň života svých obyvatel, popřípadě nalákat na prodej nově vystavěných bytů a domů nové zájemce z jiných oblastí ČR, má skoro nulovou nehodovost a velmi nízké intenzity dopravy, naprosto nesmyslná. Proto je třeba na variantu úspornou pohlížet spíše jako na dočasné řešení.

Druhá varianta je zase příliš velkorysá, v reálném světě by nejspíše neprošla. Minimálně by se schvalovala po úsecích, nerealizovala by se najednou. Samozřejmě veškeré návrhy jsou variabilní a dají se poupravit na přání investora nebo obyvatel obce Lenešice.

### 15. Závěr

Jak už bylo řečeno, obě varianty mají plusy a mínusy. Dle mého názoru, by nejlepší variantou bylo kombinace těchto dvou vypracovaných návrhů. Například na základě připonek starosty a obyvatel.

## 16. Seznam obrázků

Obr. 1 Znak Lenešic .....	7
Obr. 2 Vlajka Lenešic (www.ou-lenesice.cz/) .....	7
Obr. 3 Zeměpisná mapa obce (mapy.cz/) .....	8
Obr. 4 Mapa občanské vybavenosti (www.ou-lenesice).....	9
Obr. 5 Mapa širších dopravních vztahů (geoportal.rsd.cz) .....	10
Obr. 6 Mapa místní dopravní sítě (vlastní tvorba, mapový podklad geoportal.rsd.cz).....	11
Obr. 7 ZÓNA zákazu stání.....	12
Obr. 8 Konec ZÓNY zákazu stání .....	12
Obr. 9 Nevyhovující místo pro přecházení.....	13
Obr. 10 Nevyhovující přechod.....	13
Obr. 11 Širší vztahy cyklistické dopravní sítě (www.ou-lenesice.cz).....	14
Obr. 12 Územní plán obce Lenešice (vlastní tvorba, mapový podklad www.ou-lenesice.cz) .....	15
Obr. 13 Místa nehod v obci Lenešice od roku 2007 (www.jdvm.cz).....	16
Obr. 14 Místa nehod na přímém úseku komunikace III/25013 ul. Husova (www.jdvm.cz).....	17
Obr. 15 Nehodovost v ulici Dlouhá (www.jdvm.cz) .....	18
Obr. 16 Místa nehod na pozemní komunikaci III/25013 ul. Jiráskova (www.jdvm.cz) .....	18
Obr. 17 Nehodovost v křižovatce Husova, Vrchlického, Wolkerova, Dlouhá a III/25014 (www.jdvm.cz) .....	19
Obr. 18 Nehodovost v křižovatce Dlouhá, Žižkova, III/25011 a Jiráskova (www.jdvm.cz).....	19
Obr. 19 Nehodovost na komunikaci III/25014 směr II/28 (www.jdvm.cz).....	20
Obr. 20 Ulice Husova (www.mapy.cz).....	21
Obr. 21 Křižovatka ulic Husova, Dlouhá, Wolkerova, III/25014 a Vrchlického (www.mapy.cz).....	22
Obr. 22 Ulice III/25014 (www.mapy.cz) .....	23
Obr. 23 Ulice Dlouhá nad Tyršovo náměstím, mezi dvěma křižovatkami (www.mapy.cz).....	24
Obr. 24 Křižovatka ulic Boženy Němcové, Dlouhá a Mánesova (www.mapy.cz).....	25
Obr. 25 Ulice Dlouhá (www.mapy.cz) .....	26
Obr. 26 Křižovatka ulic Dlouhá, Komenského, Havlíčkova a Zájezdů (www.mapy.cz).....	27
Obr. 27 Křižovatka ulic Dlouhá, Jiráskova, Žižkova a komunikace III/25011 (www.mapy.cz).....	28
Obr. 28 Ulice Jiráskova (www.mapy.cz) .....	29
Obr. 29 Odvodňovací žlab s vpustí.....	39
Obr. 30 Znečištěný odvodňovací proížek .....	39
Obr. 31 Odvodňovací žlab .....	40
Obr. 32 Jedna ze stávajících vpustí .....	41
Obr. 33 Stojící voda v porušeném odvodňovacím proužku .....	41
Obr. 34 Drenážní obrubník ACO KerbDrain (www.aco.cz) .....	42
Obr. 35 Speciální obrubníková vpust, součást systému KerbDrain (www.aco.cz).....	42
Obr. 36 Systém napojení prvků KerbDrain 1.část .....	43
Obr. 37 Systém napojení prvků KerbDrain 2.část .....	43



