



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA DOPRAVNÍ**

Bc. Ondřej Kočka

**STUDIE ÚPRAV PRŮTAHU III/26223 OBCÍ DOLNÍ**  
**HABARTICE**

Diplomová práce

**2015**



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní  
d ě k a n  
Konviktská 20, 110 00 Praha 1

**K612..... Ústav dopravních systémů**

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

**Bc. Ondřej Kočka**

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

**N 3710 – DS – Dopravní systémy a technika**

Název tématu (česky): **Studie úprav průtahu III/26223 obcí Dolní  
Habartice**

Název tématu (anglicky): The Study of Treatments Trough Road III/26223 in Dolní  
Habartice

**Zásady pro vypracování**

Při zpracování diplomové práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- analýza stávajícího charakteru provozu na průtahu silnice III/26223 v obci Dolní Habartice
- průzkum zaměřený na stávající dopravu na řešené komunikaci (rychlosti, skladba dopravního proudu, ... atd.) a jeho vyhodnocení
- konkrétní návrhy aplikací vybraných prvků ke snížení rychlosti a zvýšení bezpečnosti provozu na silnici III/26223 se zřetelem na pohyb pěších zejména dětí formou přehledných situací a příčných řezů
- návrh úpravy přechodu pěší v blízkosti školy včetně zpracování příčných řezů

Rozsah grafických prací: stanoví vedoucí diplomové práce

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: ČSN 73 6102, ČSN 73 6110  
TP 145, TP 189, TP 225

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.**

Datum zadání diplomové práce: **25. června 2014**  
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce: **30. listopadu 2015**

- a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia  
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.  
vedoucí  
Ústavu dopravních systémů



prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.  
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

Bc. Ondřej Kočka  
jméno a podpis studenta

V Praze dne..... 15. června 2015

### **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště pak děkuji Ing. Bc. Petru Kumpoštovi, Ph.D. za odborné vedení a konzultování diplomové práce a za rady, které mi poskytoval po celou dobu mého studia. Dále bych chtěl poděkovat obecnímu úřadu obce Dolní Habartice za umožnění přístupu k mnoha důležitým informacím a materiálům. V neposlední řadě je mou milou povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

### **Prohlášení**

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Děčíně dne 25. listopadu 2015



.....  
Podpis

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
Fakulta dopravní

## **Studie úprav průtahu III/26223 obcí Dolní Habartice**

Diplomová práce

Listopad 2015

Bc. Ondřej Kočka

### **ABSTRAKT**

Předmětem diplomové práce „**Studie úprav průtahu III/26223 obcí Dolní Habartice**“ je zhodnotit současný dopravní charakter provozu na průtahu silnice III/26223 v obci Dolní Habartice. Poté, na základě průzkumu zaměřeného na stávající dopravu na řešené komunikaci a na bezpečnost pěších, zpracovat optimální řešení nové organizace uličního prostoru a návrhy aplikací vybraných prvků ke snížení rychlosti a s tím spojený přechod pro pěší v blízkosti školy.

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE  
Faculty of transportation sciences

## **The Study of Treatments Trough Road III/26223 in Dolní Habartice**

Diploma thesis  
November 2015  
Bc. Ondřej Kočka

### **ABSTRACT**

The purpose of the diploma thesis “The Study of Treatments Trough Road III/26223 in Dolní Habartice” is to evaluate the current traffic situation on the through road III/26223 in Dolní Habartice. Afterwards, according to a survey focused on the current traffic situation in the oriented area and the safety of pedestrians, to make an optimal solution of a new organisation of a street disposition and a plan of applications of the chosen features to lower the speed and related pedestrian crossing in the neighbourhood of school.

## **OBSAH:**

1	Úvod.....	10
2	Charakteristika obce Dolní Habartice .....	11
2.1	Geografie .....	11
2.2	Demografie .....	12
2.3	Školství, kultura a sport .....	12
2.4	Obecní správa a politika .....	13
2.5	Historie a význam obce .....	14
3	Dopravní infrastruktury a jednotlivé druhy dopravy na území Dolních Habartic .....	16
3.1	Silniční doprava.....	16
3.2	Železniční doprava .....	17
3.3	Autobusová doprava .....	18
3.4	Cyklistická doprava .....	20
3.5	Pěší doprava .....	20
3.6	Doprava v klidu .....	21
4	Analýza stávající dopravní situace v obci .....	22
4.1	Vymezené území .....	22
4.2	Vodorovné dopravní značení.....	24
4.3	Svislé dopravní značení .....	24
4.4	Intenzita dopravy .....	29
4.5	Analýza dopravních nehod .....	30
5	Dopravní průzkum .....	33
5.1	Dopravní průzkum na řešené komunikaci.....	33
5.2	Výsledky dopravního průzkumu.....	35
5.3	Výsledky ve směru jízdy k radaru .....	35
5.3.1	Rychlosti vozidel .....	35
5.3.2	Intenzita vozidel .....	41
5.4	Výsledky ve směru jízdy od radaru.....	44
5.4.1	Rychlosti vozidel .....	44

5.4.2	Intenzity vozidel.....	48
6	Vlastní návrh uspořádání uličního prostoru na průtahu obce .....	51
6.1	Definice problému .....	51
6.2	Jižní část návrhu .....	54
6.3	Severní část návrhu .....	56
7	Vlastní návrh přechodu pro chodce u základní školy .....	57
7.1	Variantské řešení s přechodem ve tvaru písmene Z .....	58
7.2	Variantské řešení s přechodem se zpomalovacím prahem .....	59
8	Závěr a zhodnocení.....	60
	Seznam použité literatury .....	61
	Seznam použitých internetových stránek.....	62
	Seznam příloh .....	66



## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:**

TP	Technické podmínky
ČSN	Česká technická norma
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod

# 1 Úvod

Předmětem této diplomové práce je zvýšení bezpečnosti provozu na silnici III/26223 se zřetelem na pohyb pěších, zejména dětí v blízkosti školy, v souladu s platnými právními předpisy, pravidly a dle platných technických norem a předpisů.

Bezpečnost je velmi důležitá i z toho důvodu, že se v dané oblasti, v blízkosti komunikace, nachází základní škola, obecní úřad, zastávky autobusové linkové dopravy a také zde žijí rodiny s dětmi nebo starší občané. Součástí práce je návrh bezpečnostních prvků, které vedou ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu a pohybu chodců v okolí komunikace.

Cílem této práce je analýza stávajícího dopravního charakteru provozu na silnici III/26223 v obci Dolní Habartice, ke které pomůže dopravní průzkum současného stavu dopravy na řešené komunikaci a jeho vyhodnocení s ohledem na bezpečnost pěších zejména v blízkosti základní školy. Návrh úprav uspořádání uličního prostoru s cílem aplikování vybraných prvků ke snížení rychlosti při dodržení moderních zásad projektování.

Součástí výstupních údajů bude návrh úpravy přechodu pro pěší v blízkosti školy včetně zpracování příčných řezů.

## 2 Charakteristika obce Dolní Habartice

Obec Dolní Habartice (německy Nieder Ebersdorf) leží v Ústeckém kraji, v okrese Děčín. Rozléhá se v údolí říčky Bystrá, 9 km od Děčína v severovýchodním sousedství města Benešov nad Ploučnicí. Ke dni 1. ledna 2015 zde dle Ministerstva vnitra České republiky žilo 553 obyvatel. Území Dolních Habartic je rozlehlé a členité, rozkládá se na ploše 5,53 km<sup>2</sup> a nachází se na území CHKO České středohoří. [11]

Obec Dolní Habartice nesla až do roku 1945 název Nieder Ebersdorf po svém prvním významném rychtáři. V roce 1945 dostala český název Dolní Habartice. [10]

### 2.1 Geografie

Obec se nachází v jihovýchodní části Děčínského okresu. Dolní Habartice jsou severně spojeny s Horními Habarticemi, jižně s Benešovem nad Ploučnicí a na východě sousedí s Malou Bukovinou. Mírně zvlněná krajina s nadmořskou výškou cca 220 - 230 m n. m. je z velké části pokryta zemědělskou půdou. [11]

Katastrální hranice obce tvoří ze západu a východu lesy, které lze spatřit na obr. 1 a obr. 2.



Obr. 1: Pohled na západ od obce



Obr. 2: Pohled na východ od obce

Obytná část obce je pozvolna roztroušena v údolí podél říčky Bystré, která přitéká od severovýchodu z Markvartic a Horních Habartic a následně se v Benešově nad Ploučnicí vlévá do řeky Ploučnice. Obec se nachází v krajní části CHKO České středohoří a leží na okraji CHOPAV Česká křída. Výměra obce je 557,31 ha. [11]

## 2.2 Demografie

V obci se počet obyvatel pohybuje okolo 560. V produktivním věku je zde asi 370 obyvatel. 140 osob tvoří obyvatelé do 18 let. [11]

## 2.3 Školství, kultura a sport

V roce 1863 byla postavena škola, která od roku 1945 funguje jako česká základní škola a o rok později zde začala fungovat také mateřská škola. Nejbližší policejní stanice a zdravotnické zařízení je v Benešově nad Ploučnicí. [10]

Na obr. 3 je možno vidět základní školu.



Obr. 3: Základní škola

Obec je vybavena několika sportovišti. Nalezneme zde travnaté hřiště pro kopanou, tenisové kurty s asfaltovým povrchem a také hřiště pro odbíjenou.

Tenisový kurt a fotbalové hřiště jsou na obr. 4 a obr. 5.



Obr. 4: Tenisové kurty



Obr. 5: Fotbalové hřiště

## 2.4 Obecní správa a politika

V obci se nachází obecní úřad. V současné době je starostou Petr Petrovický. Stavební a matriční úřad jsou v sousedním městě Benešov nad Ploučnicí. Katastrální, pozemkový a celní úřad jsou až v okresním městě Děčín. [10]

Na obr. 6 je možno vidět obecní úřad.



Obr. 6: Obecní úřad



## 2.5 Historie a význam obce

První písemná zmínka o Dolních Habarticích pochází z roku 1281.

Od počátku 14. století až do počátku 16. století vládl v děčínském okrese rod Vartenberků, kteří patřili mezi nejmocnější feudály. Právě rod Vartenberků vybídl německé osadníky, aby se začali usídlivat i na Děčínsku, jelikož Německo tehdy trpělo silným přelidněním. Tak začala vznikat osada navazující na střed osídlení, které bylo mezi Benešovem nad Ploučnicí a Ostrým. O dalším osudu obce se dozvídáme 30. září 1522, kdy Bedřich ze Salhausenu převzal rodové jmění, které tvořilo území mezi Žandovem, Benešovem a Kamenicí. Prodejem z roku 1528 spadly Dolní Habartice pod správu Jana Knoblocha z Varnsdorfu. V obci byli tehdy 4 sedláci (Vít Lorenz, Šimon Dórfel, Jiří Rener a Kašpar Filibar). Od roku 1539 až do roku 1736 se na tomto území vystřídal nespočet majitelů. Posledním vlastníkem byl hrabě Karel Lary, po jehož smrti zde byla roku 1849 zavedena obecní správa se starostou. [10]

Na obr. 7 je znak rodu Vartenberků.



Obr. 7: Znak rodu Vartenberků

Výstavba silnice mezi Markvarticemi a Benešovem probíhala v letech 1842 - 1843 a při této příležitosti zde byl postaven i první most. V letech 1864 - 1865 byla vybudována silnice vedoucí do Malé Bukoviny. V letech 1867 - 1869 probíhala výstavba železniční tratě (první vlak zde projel 16. ledna 1869) a roku 1928 zde byla otevřena i železniční zastávka. [10]

Kromě výstavby dopravní infrastruktury probíhal i stavební rozvoj obce. Roku 1863 otevřely Dolní Habartice svou vlastní školu. Hasičská zbrojnice a sbor dobrovolných hasičů zde byl založen roku 1876. [10]

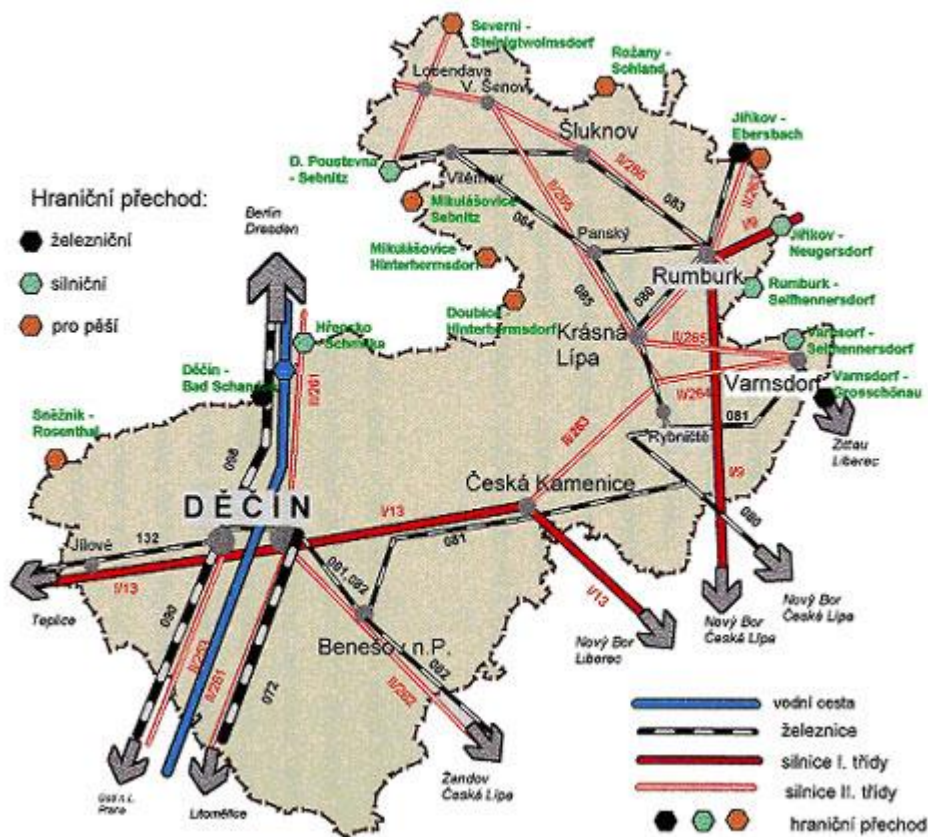
V roce 1938 do obce přišlo německé vojsko, které bylo obyvateli nadšeně vítáno, roku 1946 proběhl odsun německého obyvatelstva. V té době bylo v obci 657 obyvatel a z toho pouze 13 smíšených rodin. [10]

Od roku 1945 zde již funguje základní škola a mateřská škola s českou výukou, prodejna potravin a průmyslového zboží. [10]

### 3 Dopravní infrastruktury a jednotlivé druhy dopravy na území Dolních Habartic

Na obr. 8 je znázorněné schéma základní dopravní sítě na Děčínsku.

Schema základní dopravní sítě



Obr. 8: Schéma dopravní sítě na Děčínsku [16]

#### 3.1 Silniční doprava

Od vzniku obce až do roku 1842 v obci nebyly mosty a přes říčku Bystrá se přejíždělo brody. Roku 1842 započala výstavba silnice z Benešova nad Ploučnicí do Markvartic, která skončila o rok později v roce 1843. Při této příležitosti byl postaven i první most. Do té doby cesta z Benešova nad Ploučnicí přes Dolní Habartice do Markvartic vedla podél potoka. Další silnice byla vybudována o více jak 20 let později a to v letech 1864 až 1865 a vedla do Malé Bukoviny. Téměř po 100 letech, v roce 1931, došlo k vyasfaltování místní silnice z Benešova nad Ploučnicí do Markvartic.



K větší rekonstrukci této silnice došlo v roce 1975, kdy také proběhla oprava mostů a regulace potoka. [10]

V současnosti hlavní osu silniční dopravy obce Dolní Habartice představuje silnice III/26223, která plní účel sběrné komunikace a napojuje obec na širší strukturu osídlení. Tato komunikace propojuje silnici II/262 v Benešově nad Ploučnicí a vede přes Dolní Habartice, dále do Horních Habartic a Markvartic, kde se u Veselého napojuje na silnici I/13. Obcí nevede jiná komunikace stejného či vyššího významu. Území se dá podle této komunikace rozdělit na část severozápadní a jihovýchodní. [10]

### **3.2 Železniční doprava**

První trať byla vytyčena v roce 1858 a stavební práce byly dokončeny o 10 let později, v letech 1867 až 1869. Historicky první vlak projel obcí 16. 1. 1869. Obec dlouhou dobu neměla svou železniční zastávku. Nejbližší železniční zastávka byla pouze v Benešově nad Ploučnicí a to až do roku 1928. Železniční zastávka v Dolních Habarticích byla zprovozněna 1. 6. 1928. V roce 1954 postavili u železniční zastávky sportovní hřiště a v roce 1974 chodníky k této zastávce. V roce 1978 došlo k výměně železničních kolejí a zvýšení nástupní hrany. V roce 1991 došlo k vyasfaltování přístupové cesty k železniční zastávce. [10]

V současné době obcí prochází železniční trať 081 z Děčína, která se v Benešově nad Ploučnicí dělí jižně směrem na Českou Lípou a východně na Českou Kamenici. Na území obce Dolní Habartice se nachází jedna železniční stanice. Trať je jednokolejná. [10]

Na obr. 9 je zchátralá železniční zastávka.



Obr. 9: Železniční zastávka

Samotná železniční zastávka by zasloužila lepší zacházení z řad občanů, jak je patrné na obr. 10 a obr. 11.



Obr. 10: Poničená železniční zastávka



Obr. 11: Poničená železniční zastávka

### 3.3 Autobusová doprava

Obec Dolní Habartice nemá svou městskou hromadnou dopravu a autobusovou dopravu zajišťují pouze linkové autobusy. V celém území obce se nachází dvě autobusové zastávky. První (Dolní Habartice, Obecní úřad) je v blízkosti obecního úřadu a základní školy.

Druhá (Dolní Habartice, rozcestí) je v blízkosti křižovatky silnice III/26223 a silnice III/2637, která vede na Malou Bukovinu a Velkou Bukovinu.

Autobusovou dopravu zajišťuje společnost BusLine a.s.. V současnosti vedou obcí trasy dvou linek, linka 422 a 423.

- Linka 422 Benešova nad Ploučnicí - Dolní Habartice - Česká Kamenice.
- Linka 423 Benešova nad Ploučnicí - Dolní Habartice - Verneřice.

Vybavení zastávek je v žalostném stavu. Chybí zde většina vybavenosti zastávky a je vybavena pouze označníkem.

Na obr. 12 lze spatřit autobusové zastávky u obecního úřadu.



Obr. 12: Autobusové zastávky

Zbytek dopravy zajišťuje individuální automobilová doprava.

### **3.4 Cyklistická doprava**

V posledních letech je pro turistický ruch nezbytná kvalitní a zároveň bezpečná cyklistická doprava. Tuto formu dopravy podporuje i ráz krajiny Českého středohoří. Cyklistickou dopravu lze ale také využít jako možnost dopravy za zaměstnáním, do škol apod. Tudíž má v posledních letech vysoký potenciál.

V celém území je z pohledu územního plánu v návrhu cyklotrasa, která má dle územního plánu vést z nemalé části po hlavní silnici III/26223 přes Dolní i Horní Habartice s využitím ostatních komunikací, které vedou poblíž říčky Bystrá. [10]

### **3.5 Pěší doprava**

Pěší doprava by měla být trasována a prováděna v rámci nejvyššího stupně bezpečnosti. Každý se denně setkáváme s touto dopravou, ať už při dopravě za prací, škol, úřadů, obchodů či domovů. V Dolních Habarticích je z větší části absence chodníků podél silnice III/26223, která je hlavní sběrnou komunikací v této obci. V návaznosti na tuto absenci v obci je pouze jediný přechod pro chodce.

### 3.6 Doprava v klidu

Doprava v klidu začíná být v posledních letech velmi palčivým problémem. V Dolních Habarticích není ani jedno vyznačené místo k parkování. Jediná plocha, která je upravena k parkování, avšak není takto označena, je plocha před obecním úřadem.

Tuto plochu lze vidět na obr. 13.

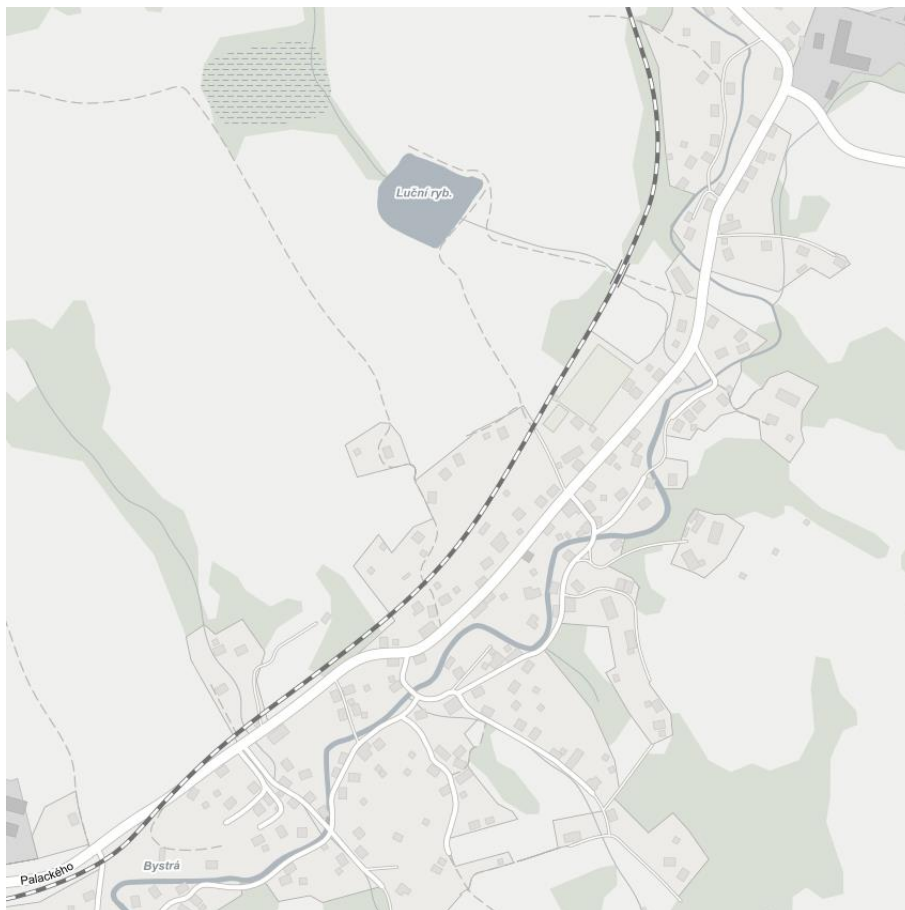


Obr. 13: Plocha před obecním úřadem



## 4 Analýza stávající dopravní situace v obci

Na obr. 14 je znázorněna rodinná zástavba a stávající dopravní síť.

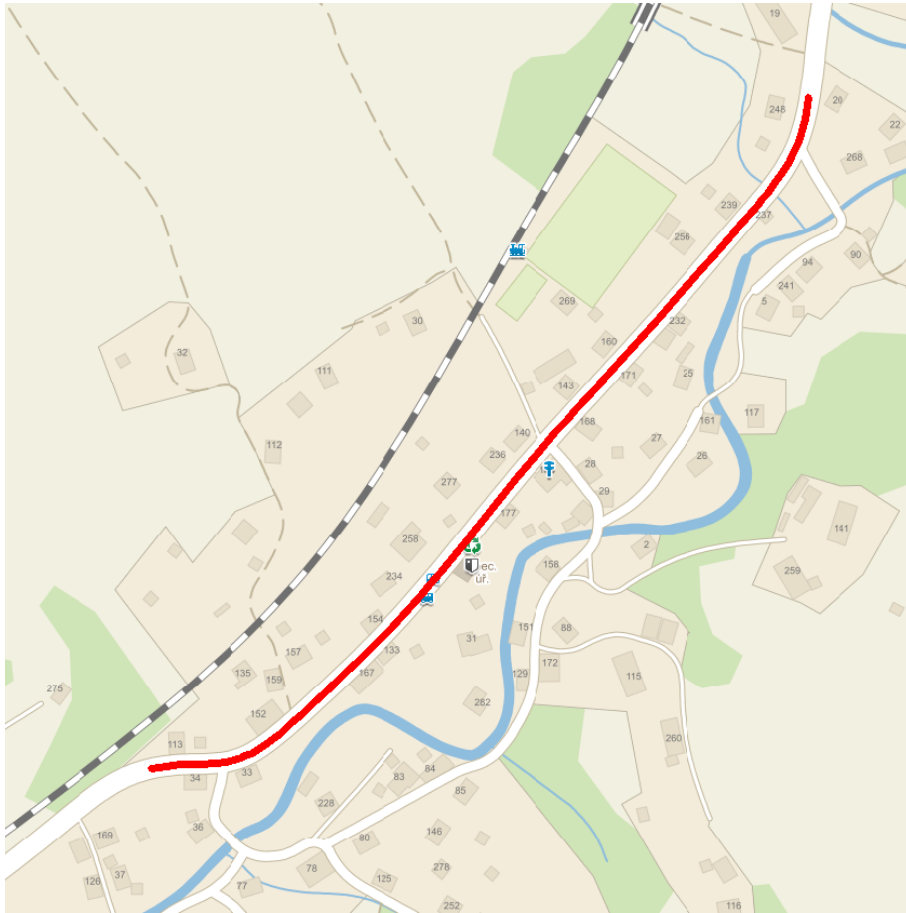


Obr. 14: Širší pohled na vymezené území [13]

V dané oblasti se nachází zástavba rodinných domů, které jsou z většiny dvoupodlažní. Celkově se jedná o síť jednosměrných i obousměrných ulic.

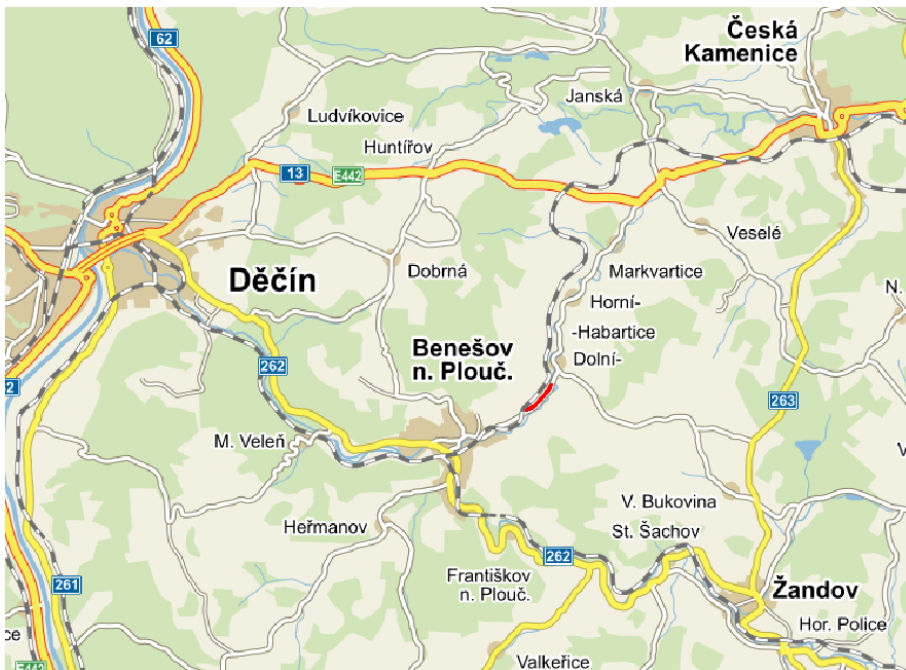
### 4.1 Vymezené území

Obr. 15 zobrazuje celé vymezené území, které je tématem diplomové práce. Jde o část průtahu obcí Dolní Habartice, okolí základní školy a obecního úřadu a přilehlých rodinných domů, které se v oblasti nacházejí.



Obr. 15: Vymezené území zkoumané oblasti [13]

Na obr. 16 je možno vidět zkoumanou oblast a širší vztah k okolí.



Obr. 16: Vymezené území zkoumané oblasti - mapa širších vztahů [16]

## 4.2 Vodorovné dopravní značení

V celé zkoumané oblasti se na žádné z komunikací nenachází vodorovné dopravní značení č. V04 „Vodící čára“. Také zde zcela chybí vodorovné dopravní značení značkou č. V01a „Podélná čára souvislá“ nebo značkou č. V02a „Podélná čára přerušovaná“, která by oddělovala jízdní pruhy.

Nachází se zde, ale značka č. V07 „Přechod pro chodce“ u základní školy.

## 4.3 Svislé dopravní značení

Ve sledované oblasti se nachází značky svislého dopravního značení. Jednou takovou je i výstražná značka č. A12 „Děti“, která se v oblasti nachází 1 x ve vzdálenosti zhruba 150 m od základní školy ve směru jízdy od Benešova nad Ploučnicí. Z opačného tato dopravní značka chybí.

Tuto značku je možno vidět na obr. 17.



Obr. 17: Pohled na dopravní výstražnou značku č. A12

Dále je zde 2x i značka č. IP06 „Přechod pro chodce“ u přechodu pro chodce u základní školy.



Na obr. 18 lze tuto značku spatřit.



**Obr. 18: Pohled na informativní provozní dopravní značku č. IP06**

Těmto dvěma dopravním značkám č. IP06 předchází i dvě výstražné dopravní značky č. A11 „Pozor, přechod pro chodce“.

Jednu z těchto značek lze vidět na obr. 19.



**Obr. 19: Pohled na výstražnou dopravní značku č. A11**

Mezi další dopravní značky patří i dvě značky č. E13 „Text“ s textem „KONEC CHEMICKÉHO POSYPU“. Jedna z nich je na obr. 20.



**Obr. 20: Dopravní značka č. E13**

Jsou zde i svislé dopravní značky, které již neplní svůj účel. Těmito značkami jsou dvě dopravní značky č. IP11a „Parkoviště“, které odkazují na dnes již neexistující parkoviště u místní restaurace.

Na obr. 21 a obr. 22 lze vidět v jakém stavu tyto nadbytečné dopravní značky jsou.



**Obr. 21: Nepoužívaná dopravní značka**



**Obr. 22: Nepoužívaná dopravní značka**



V neposlední řadě jsou na území i dopravní značky upozorňující na železniční přejezd.

Výstražná značka č. A31a „Návěstní deska (240 m)“ na obr. 23.



Obr. 23: Výstražná značka č. A31a

Výstražná značka č. A31b „Návěstní deska (160 m)“ na obr. 24.



Obr. 24: Výstražná značka č. A31b

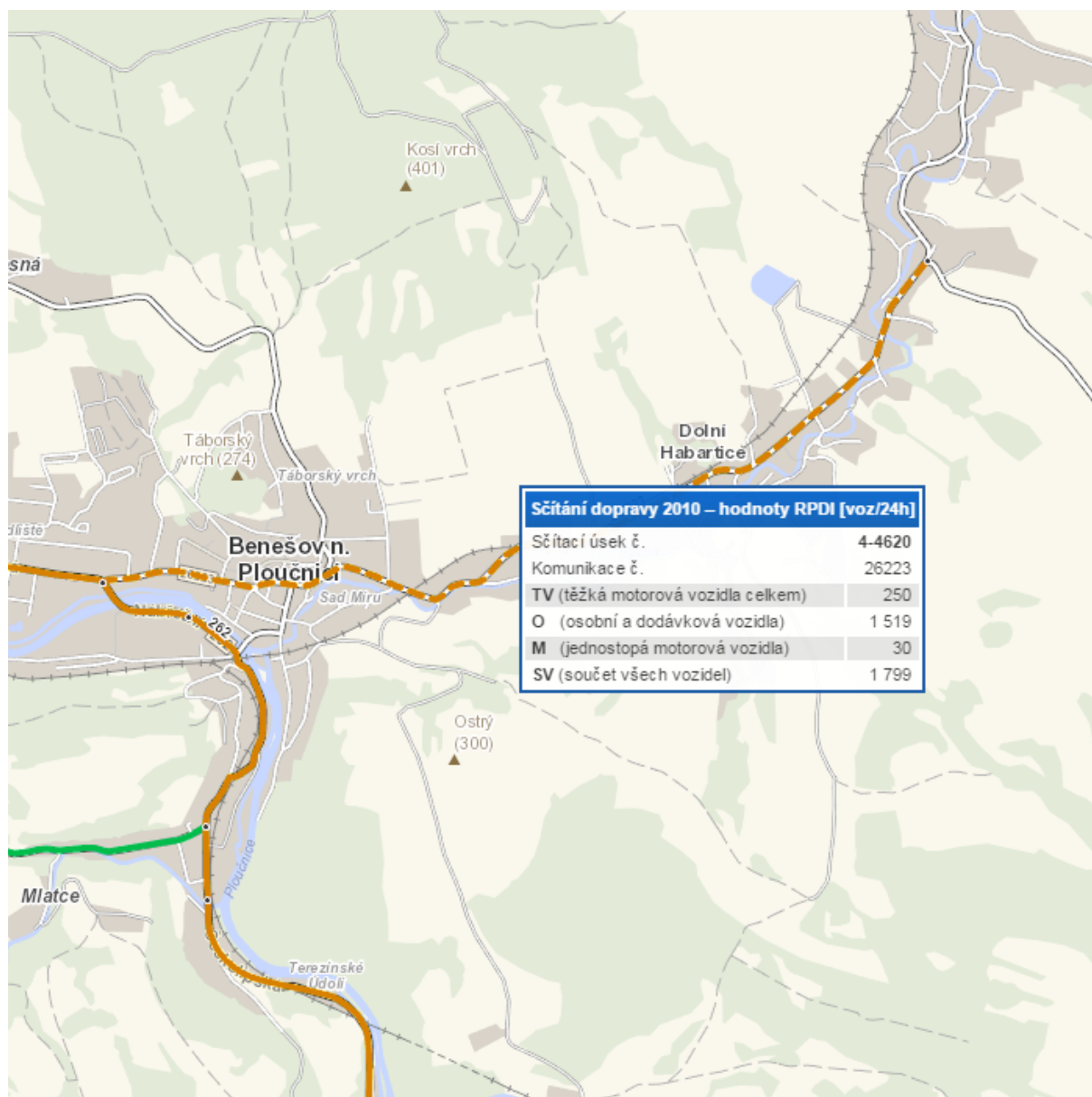
Výstražná značka č. A31c „Návěstní deska (80 m)“ na obr. 25.



**Obr. 25: Výstražná značka č. A31c**

## 4.4 Intenzita dopravy

Výsledek průzkumu Celostátního sčítání dopravy na území České republiky z roku 2010 v obci Dolní Habartice je k dispozici na obr. 26.

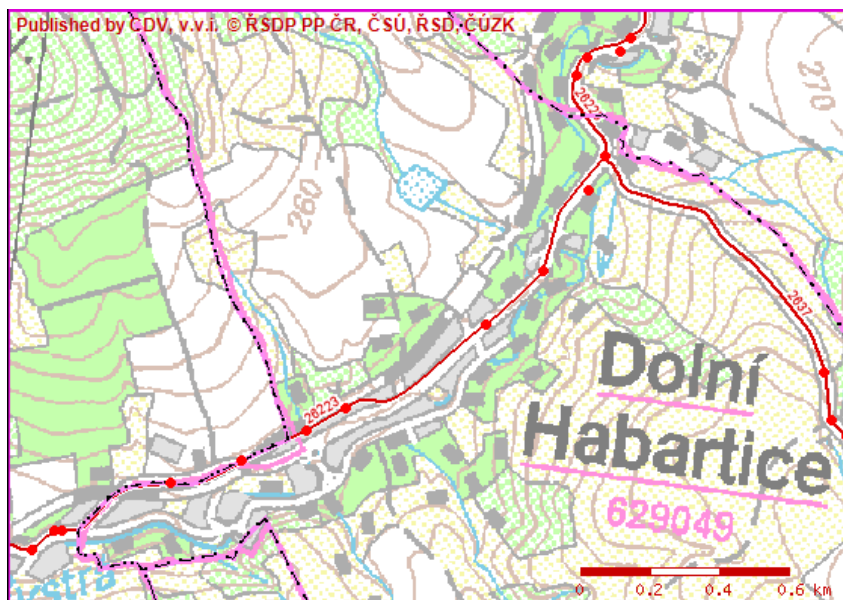


Obr. 26: Celostátní sčítání dopravy na území ČR z roku 2010 [14]



## 4.5 Analýza dopravních nehod

V Dolních Habarticích a jejím okolí se za poslední roky událo několik dopravních nehod. Na obr. 27 lze vidět okolí Dolních Habartic a červenými body jsou označená místa dopravních nehod.



Obr. 27: Dopravní nehody [12]

Příčiny, následky i druhy nehod a srážek dopravních nehod, které se vztahují k Dolním Habarticím, jsou různorodé. V několika případech jde o druh nehody, kdy jde o srážku s jedoucím nekolejovým vozidlem, v jiném případě se zaparkovaným vozidlem nebo s pevnou překážkou nebo jde o havárii. Druhy srážek jsou také různorodé, jde o srážky čelní, boční i zezadu. Za zmínku stojí, ani v jednom případě nebyl u viníka nehody zjištěn alkohol. Tyto i další údaje jsou obsaženy v následujících tabulkách.

První tabulka hovoří o základní charakteristice nehody, jako je datum a čas.

Tabulka 1: Základní charakteristika dopravních nehod [12]

Nehoda	identifikační číslo	datum	den	čas
1	40206150597	30.6.2015	úterý	6:35
2	40206150214	6.3.2015	pátek	9:43
3	40206100739	7.10.2010	čtvrtek	16:05
4	40206110006	3.1.2011	pondělí	10:10
5	40206130603	13.7.2013	sobota	5:30
6	40206140281	12.4.2014	sobota	18:50

Druhá tabulka popisuje charakteristiku nehody jako takové, tedy druh nehody, druh srážky apod.

**Tabulka 2: Druh nehody, druh srážky dopravních nehod [12]**

Nehoda	druh nehody	druh srážky	druh pevné překážky	charakter
1	srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	čelní	nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	nehoda pouze s hmotnou škodou
2	srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	boční	nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	nehoda pouze s hmotnou škodou
3	srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	zezadu	nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	nehoda pouze s hmotnou škodou
4	srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	nepřichází v úvahu, nejde o srážku jedoucích vozidel	nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	nehoda pouze s hmotnou škodou
5	srážka s pevnou překážkou	nepřichází v úvahu, nejde o srážku jedoucích vozidel	odrazník, patník, sloupek, dopr.značky apod.	nehoda pouze s hmotnou škodou
6	havárie	nepřichází v úvahu, nejde o srážku jedoucích vozidel	nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	nehoda s následky na životě nebo zdraví

Třetí tabulka se zaměřuje na viníka nehody a její příčině, a zda byl nebo nebyl někdo lehce či vážně zraněn nebo i usmrcen.

**Tabulka 3: Zavinění a příčina dopravní nehody [12]**

Nehoda	zavinění	alkohol u viníka	hlavní příčina	usmrceno osob	těžce zraněno osob	lehce zraněno osob
1	řidičem motorového vozidla	ne	proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST	0	0	0
2	řidičem motorového vozidla	ne	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0	0	0
3	řidičem motorového vozidla	ne	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	0	0	0
4	řidičem motorového vozidla	ne	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0	0	0
5	řidičem motorového vozidla	nezjišťováno	vjetí na nebezpečnou krajnici	0	0	0
6	řidičem motorového vozidla	ne	nepř. rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu	0	0	1

Čtvrtá tabulka hovoří o přírodních podmínkách v čase dopravní nehody a stavu povrchu vozovky.

**Tabulka 4: Přírodní podmínky při dopravní nehodě [12]**

Nehoda	stav povrchu vozovky	povětrnostní podmínky	viditelnost
1	povrch suchý, neznečištěný	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
2	povrch mokrý	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
3	povrch suchý, neznečištěný	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
4	povrch mokrý	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
5	povrch suchý, neznečištěný	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
6	povrch suchý, neznečištěný	neztížené	ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek

Pátá tabulka popisuje směrové poměry komunikace a charakteristiku vozidla.

**Tabulka 5: Charakteristika komunikace při dopravní nehodě [12]**

Nehoda	směrové poměry	druh vozidla	charakteristika vozidla
1	křižovatka styková - tříramenná	osobní automobil bez přívěsu	soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti
2	přímý úsek po projetí zatáčkou (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)	nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	soukromá organizace (podnikatel, s.r.o., v.o.s., a.s., atd.)
3	přímý úsek	osobní automobil bez přívěsu	soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti
4	přímý úsek po projetí zatáčkou (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)	osobní automobil bez přívěsu	soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti
5	přímý úsek po projetí zatáčkou (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)	nezjištěno, řidič ujel	žádná z uvedených
6	zatáčka	motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)	soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti

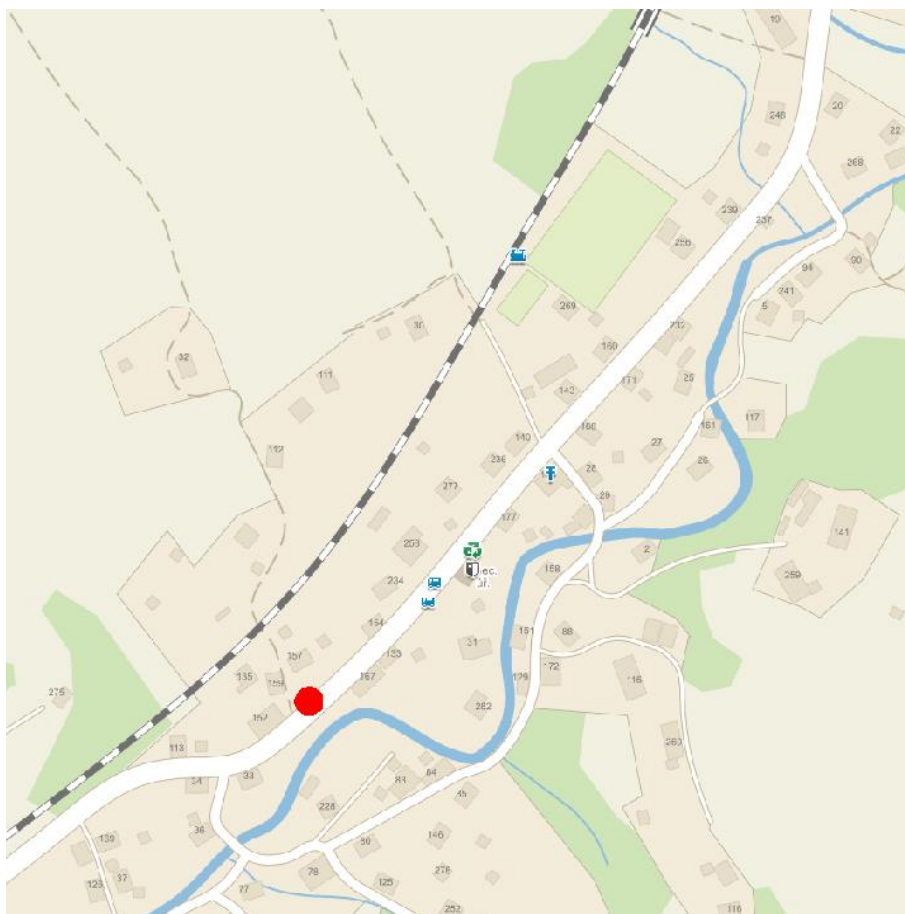


## 5 Dopravní průzkum

Ve dnech od 4. listopadu do 8. listopadu 2014 byl proveden dopravní průzkum zaměřený na stávající dopravu na řešené silnici III/26223. Počasí v prvních dvou dnech (úterý a středa) bylo příznivé, bylo jasno až skoro jasno. V těchto dnech denní teploty dosahovaly 13 až 17°C. Následující dva dny, tedy ve čtvrtek a v pátek, bylo oblačno až zataženo, občas přeháňky nebo déšť s denními teplotami v rozmezí 9 až 13°C. Poslední den v sobotu bylo polojasno až oblačno a denní teploty 8 až 12°C.

### 5.1 Dopravní průzkum na řešené komunikaci

Průzkum se prováděl od úterních odpoledních hodin 4. listopadu 2014 až do sobotních ranních hodin 8. listopadu 2014, kdy se v radaru vybila baterie. Z těchto dat byly vybrány celé 24h celky, tedy ode dne 5. listopadu 00:00:01 až do 7. listopadu 23:59:59. Průzkum proběhl v souladu s TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). Umístění radaru je patrné z obr. 28.



Obr. 28: Umístění radaru v řešené oblasti [13]

Radar měřil rychlosti a délky vozidel. Zaznamenával čas průjezdu v obou směrech, kdy ve směru jízdy k radaru se bere směr od Horních Habartic a směr jízdy od radaru se bere směr od Benešova nad Ploučnicí. Průzkum byl proveden bez spolupráce účastníků dopravy.

Vyfocený radar na výstražné dopravní značce č. A11 „Pozor, přechod pro chodce“ lze prohlédnout na obr. 29.



Obr. 29: Umístění radaru

Z naměřených dat byla zjištěna:

- rychlost
- intenzita
- skladba dopravního proudu

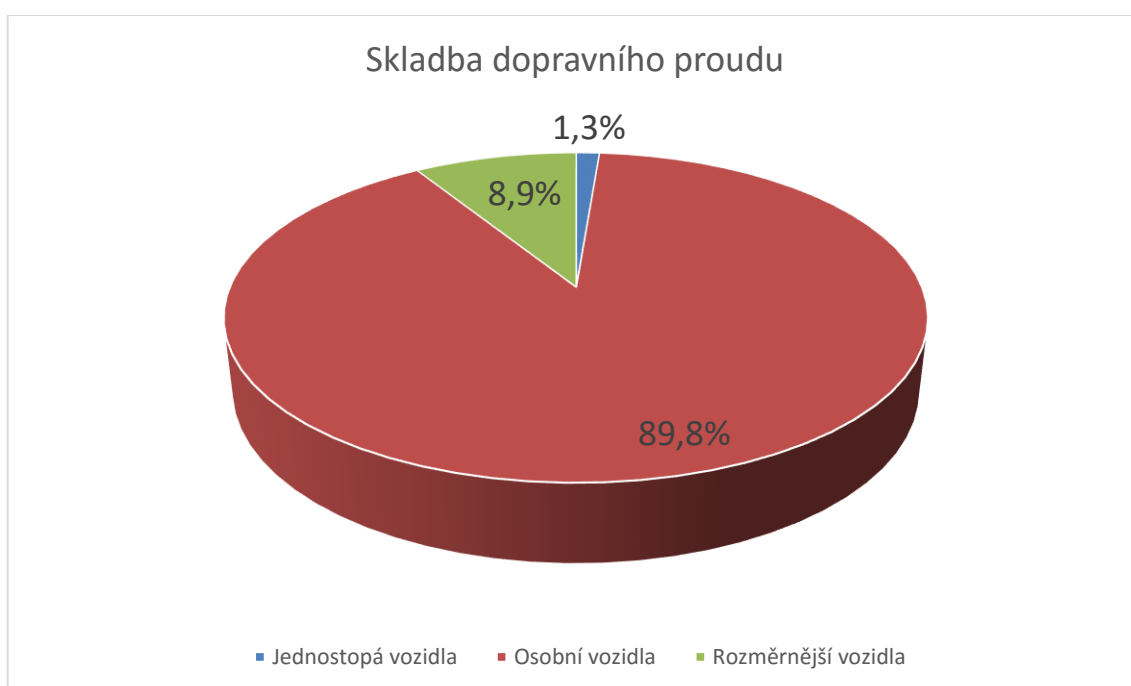
V průběhu průzkumu v daných 3 dnech bylo naměřeno 2922 vozidel ve směru k radaru a 2816 vozidel ve směru od radaru.

## 5.2 Výsledky dopravního průzkumu

Problém rychlosti vozidel v obci je obecně znám. Jak moc je tato problematika závažná, bude rozebráno v následující kapitole.

Nejpočetnější část skladby dopravního proudu tvořila osobní vozidla, jejichž počet za celou dobu měření byl 89,8%, následují rozměrnější vozidla jako například autobusy s 8,9%. Nejmenší podíl měla jednostopá vozidla s 1,3%.

Skladba dopravního proudu v obou směrech je na následujícím grafu na obr. 30.



Obr. 30: Skladba dopravního proudu

## 5.3 Výsledky ve směru jízdy k radaru

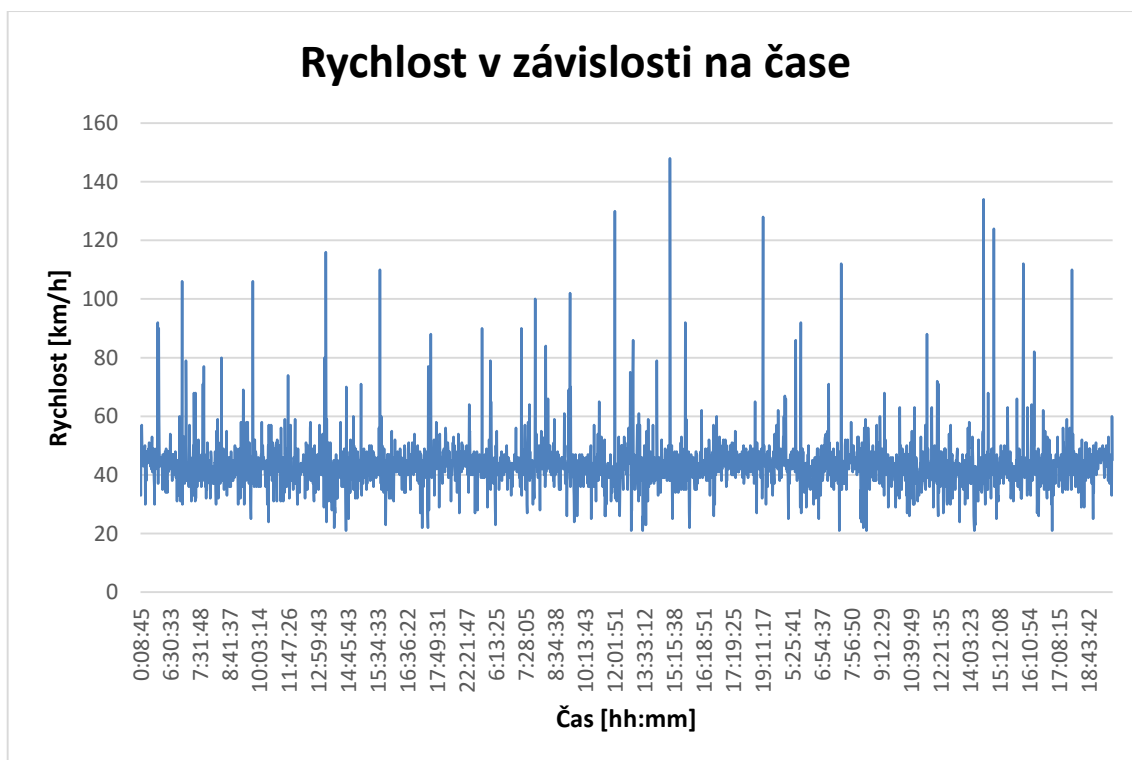
Následující text a uvedené výsledky se vztahují ke směru jízdy k radaru.

### 5.3.1 Rychlosti vozidel

O nedodržování nejvyšší povolené rychlosti se můžeme přesvědčit v následujících grafech. První graf ukazuje rychlost vozidel za sledované období 3 dnů. Z grafu je patrné,

že předepsaná rychlost 50 km/h byla nejednou překročena. Zda se jedná o ranní, odpolední či noční hodiny bude zřetelnější z dalších grafů.

Přehled rychlostí vozidel v době měření trvání 3 dnů je znázorněn v grafu na obr. 31.



Obr. 31: Graf rychlosti v závislosti na čase po dobu 3 dnů

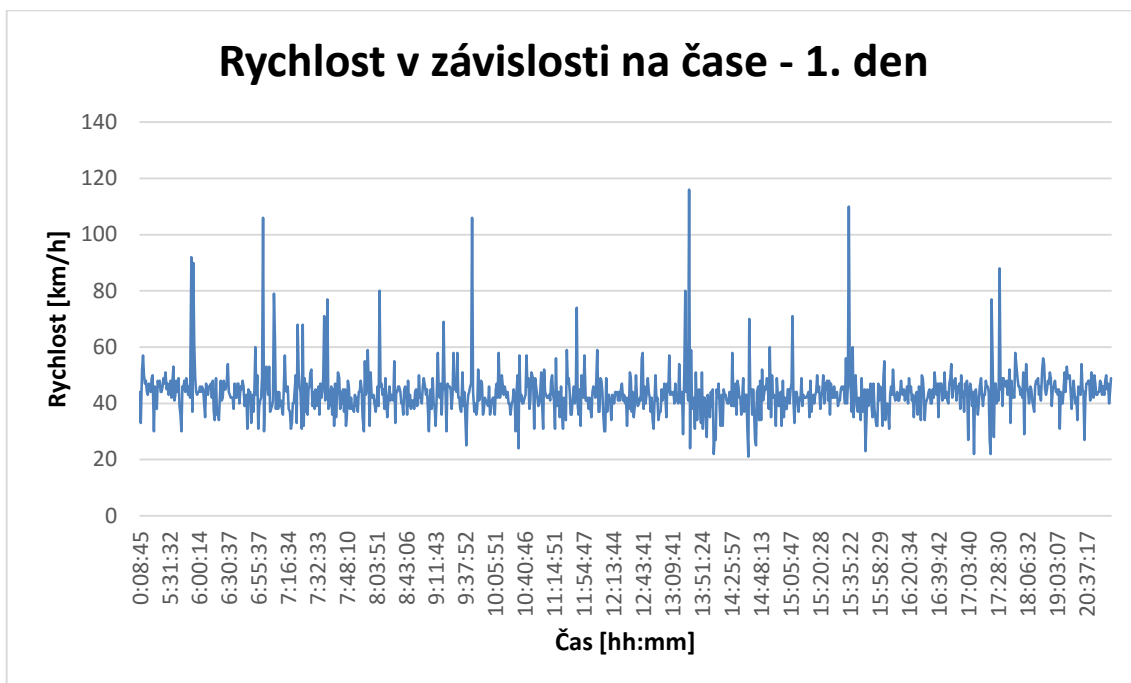
V každém dnu byla rychlost dramaticky překročena, ale průměrná rychlost byla stabilní okolo 43,5 km/h. Podrobněji v následující tabulce.

Tabulka 6: Přehled rychlostí

Rychlost	Za 3 dny	1. den	2. den	3. den
<b>Maximální hodnota</b>	148	116	148	134
<b>Střední hodnota</b>	43,6	43,6	43,9	43,3

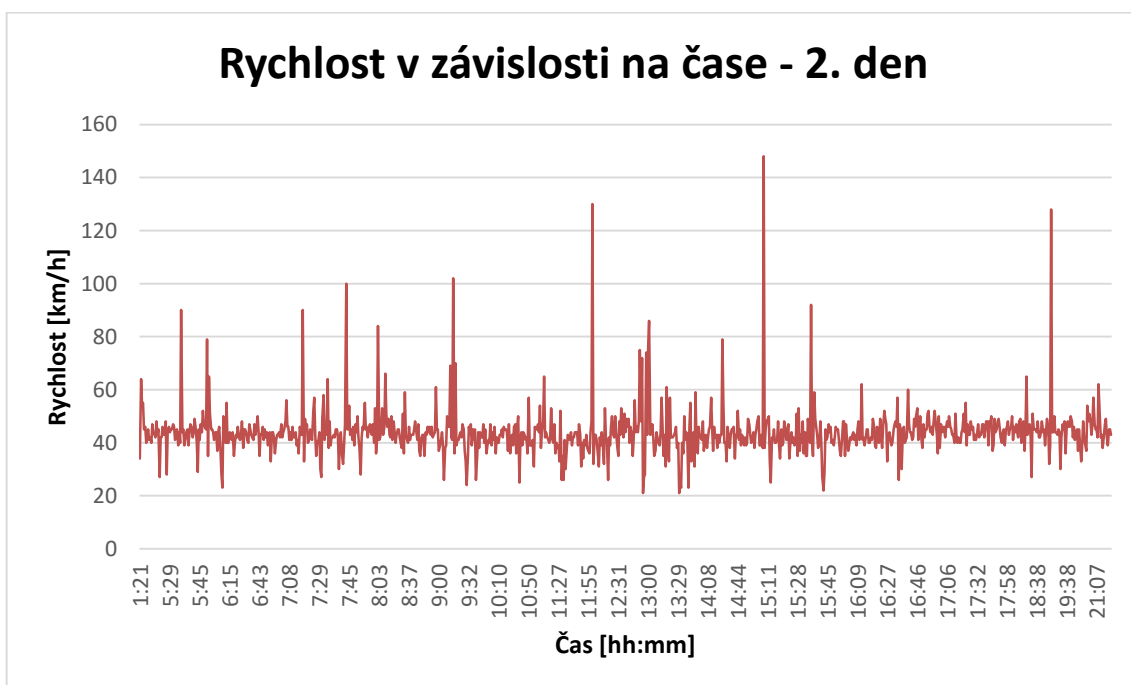
Další grafy jsou zaměřeny na jednotlivé měřené dny. Každý z grafů vypovídá o rychlosti vozidel za 24 hod.

Na obr. 32 jsou rychlosti z prvního dne měření.



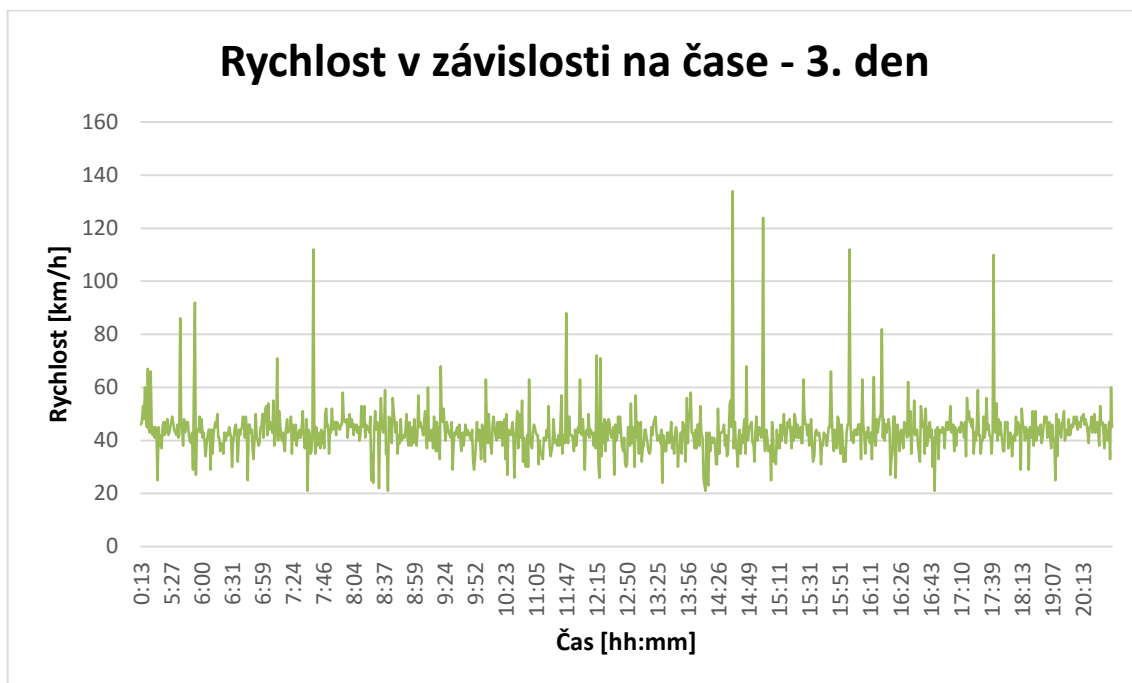
Obr. 32: Graf rychlosti v závislosti na čase z 1. dne měření

Na obr. 33 jsou rychlosti z druhého dne měření.



Obr. 33: Graf rychlosti v závislosti na čase z 2. dne měření

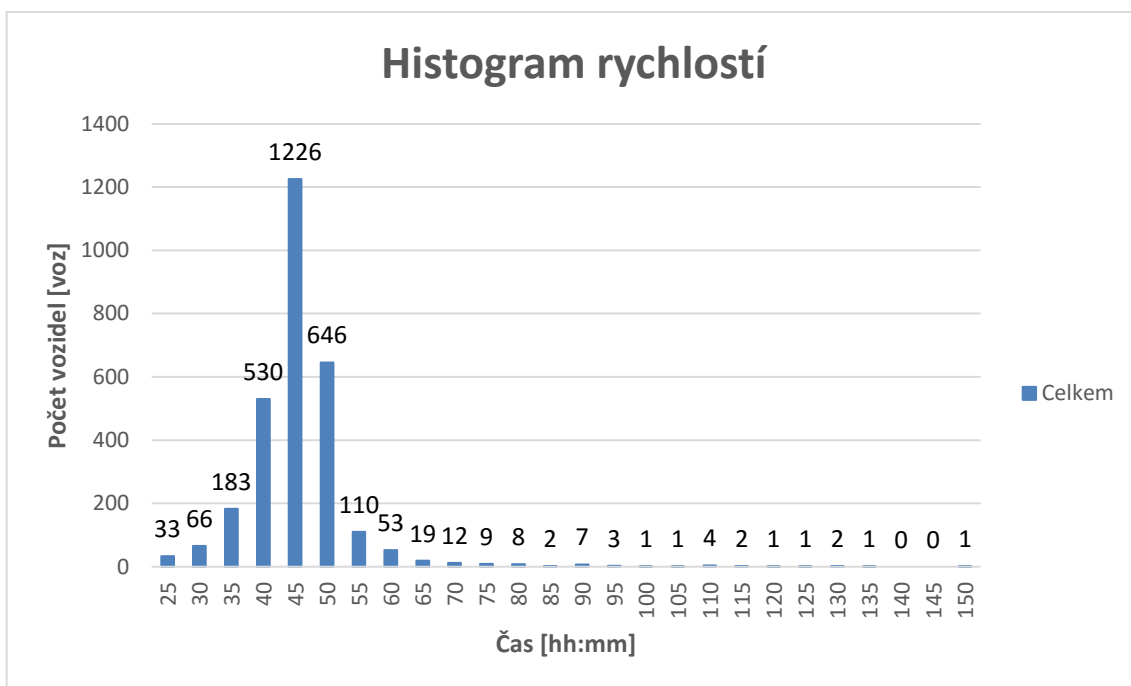
Na obr. 34 jsou rychlosti ze třetího dne měření.



Obr. 34: Graf rychlosti v závislosti na čase z 3. dne měření

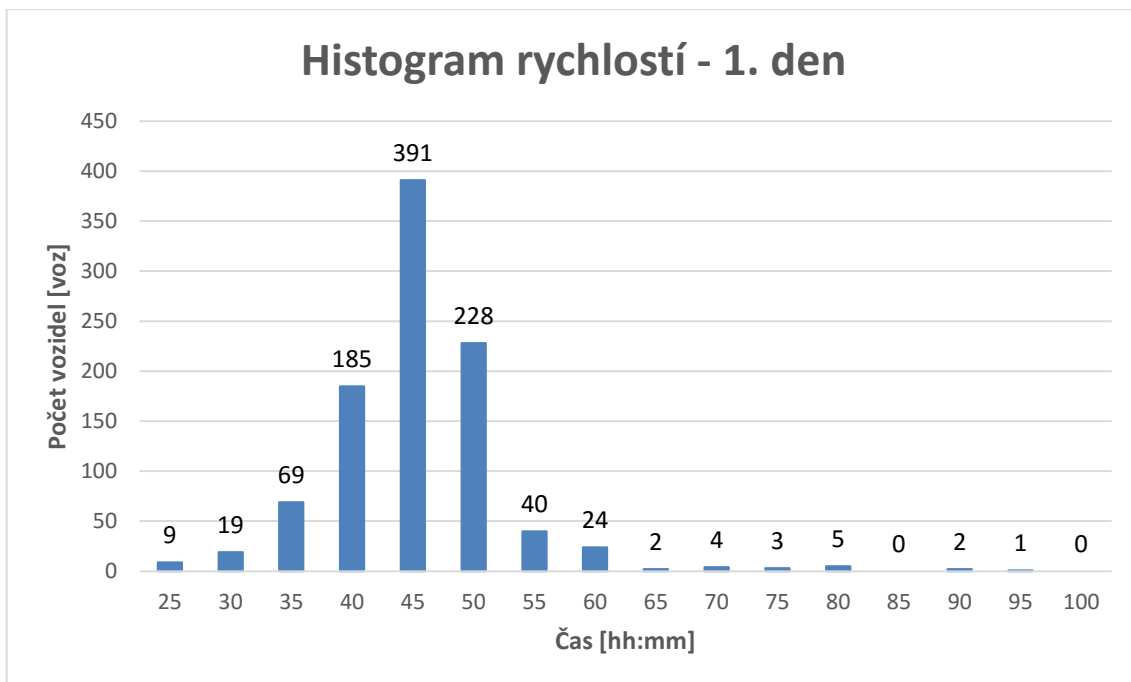
Hlavní příčinou vysokých rychlostí je dlouhý rovný úsek, který svádí řidiče překračovat maximální povolenou rychlost. Mezi další důvody patří i fakt, že komunikace není žádným způsobem zklidněná, kompletně zde chybí vodorovné dopravní značení nebo prvky, které by komunikaci zklidnily.

Histogramy rychlostí ukazují, které rychlosti mají nejvyšší zastoupení. Na obr. 35 je zastoupení rychlostí po celou dobu měření.



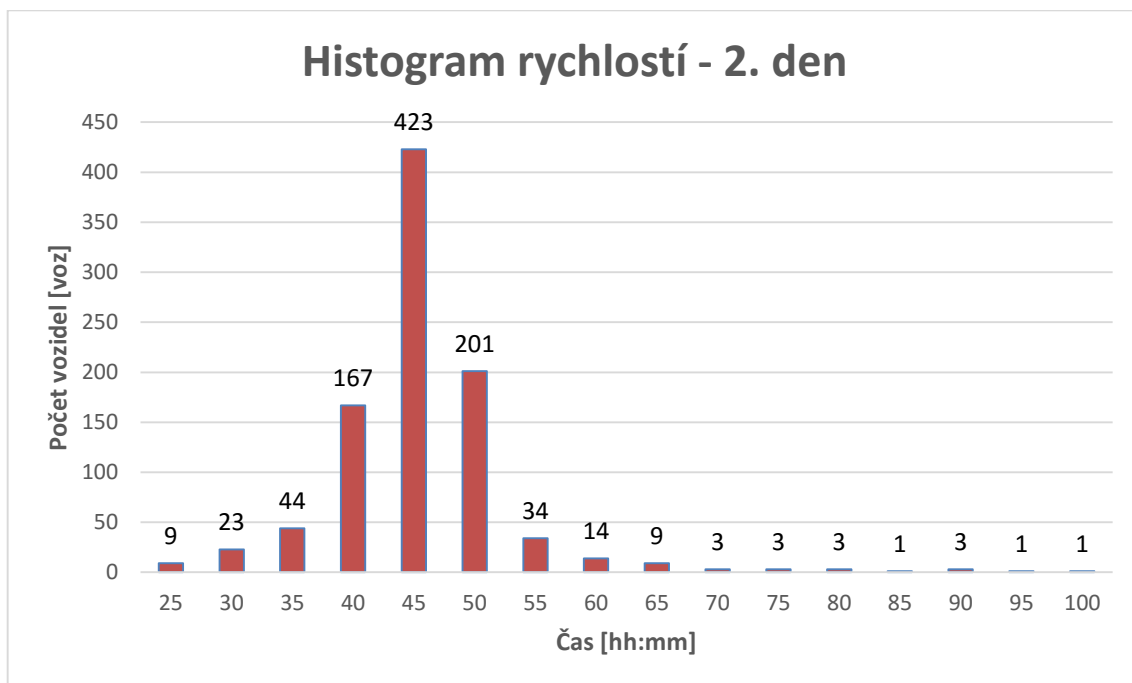
Obr. 35: Histogram rychlostí po dobu měření 3 dnů

Na obr. 36 je zastoupení rychlostí z prvního dne měření.



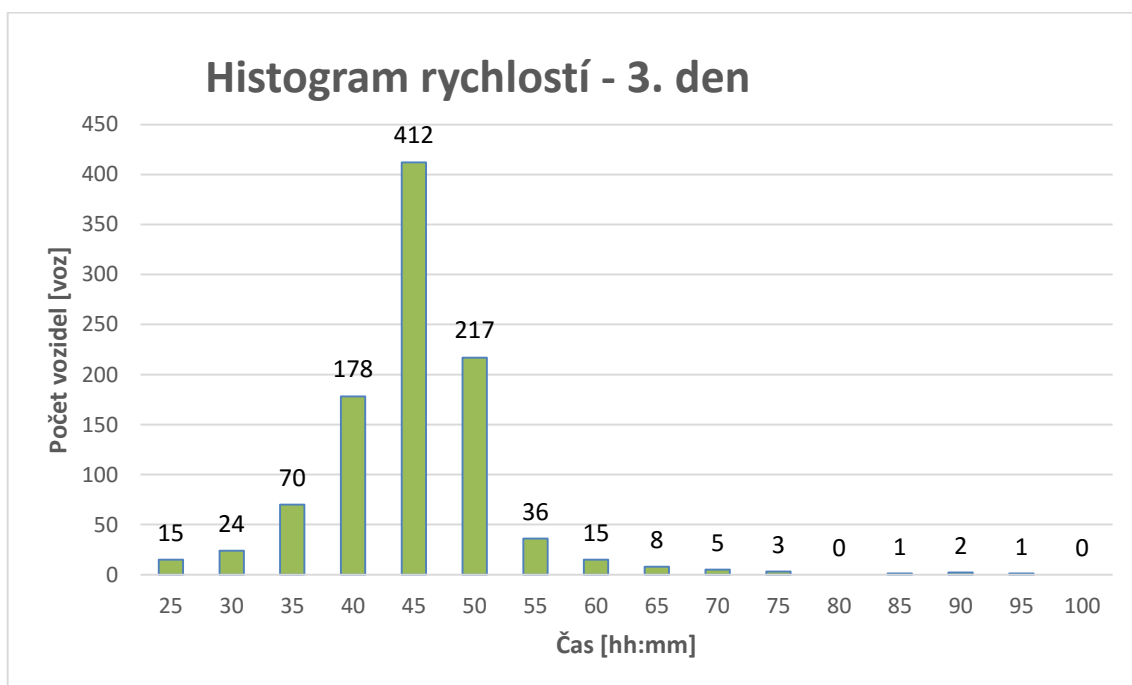
Obr. 36: Histogram rychlostí - 1. den

Na obr. 37 je zastoupení rychlostí z druhého dne měření.



Obr. 37: Histogram rychlostí - 2. den

Na obr. 38 je zastoupení rychlostí ze třetího dne měření.



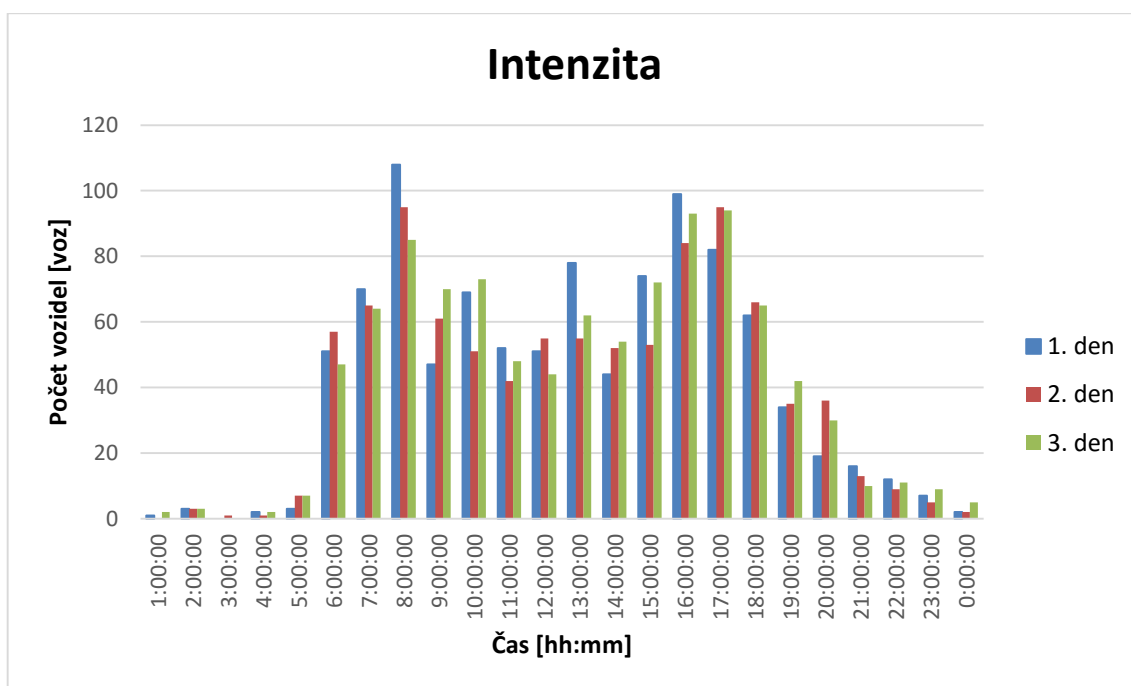
Obr. 38: Histogram rychlostí - 3. den



### 5.3.2 Intenzita vozidel

V průběhu měření projelo 2921 vozidel směrem jízdy k radaru. Pro určení výsledků byly použity hodinové intenzity a tyto hodnoty byly zobrazeny v závislosti na čase. Nejdříve pro všechny dny a poté zvlášť půlhodinové intenzity pro každý den.

Graf znázorňující situaci intenzit všech 3 dnů je na obr. 38. Nejvytíženějším dnem je den třetí s 992 projetými vozidly. Pozadu není ani den první s 986 zaznamenanými vozidly. Nejméně vozidel projelo druhý den měření, kdy radar zaznamenal 943 vozidel.

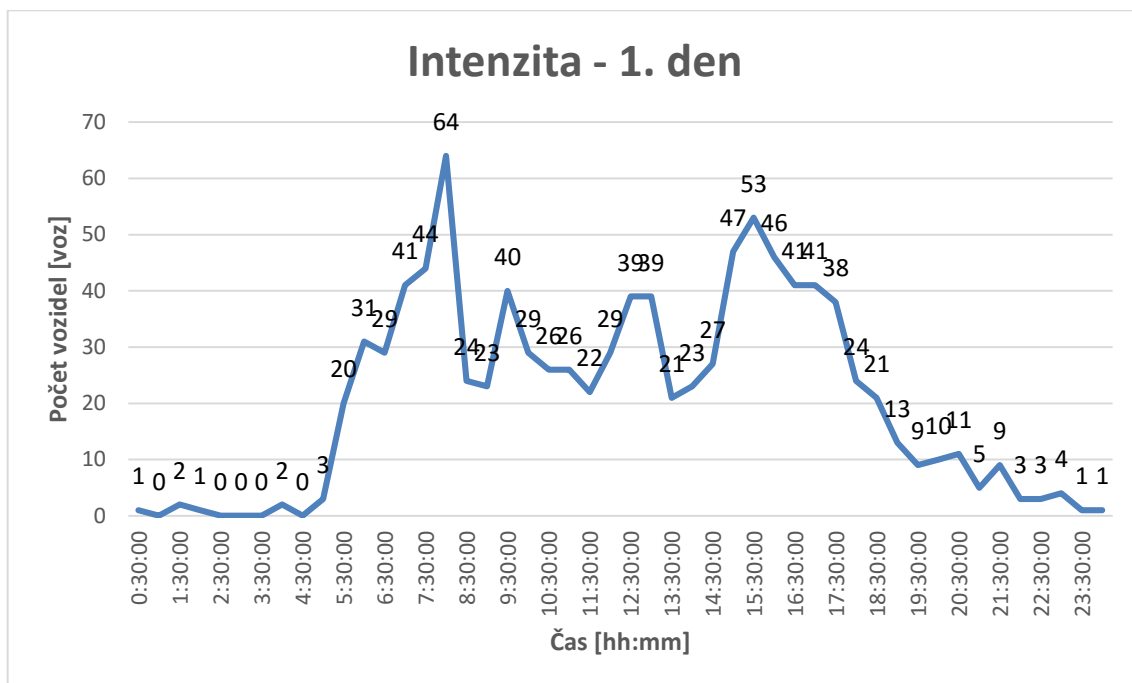


Obr. 39: Graf intenzit

Při pohledu na graf na obr. 39 je patrné, že v ranních a odpoledních hodinách dominují intenzity z prvního dne, konkrétně kolem 8. hodiny ranní a dále ve 13 a 16 hodin. Oproti tomu ve večerních hodinách radar zaznamenal první den méně vozidel než v ostatních dnech.

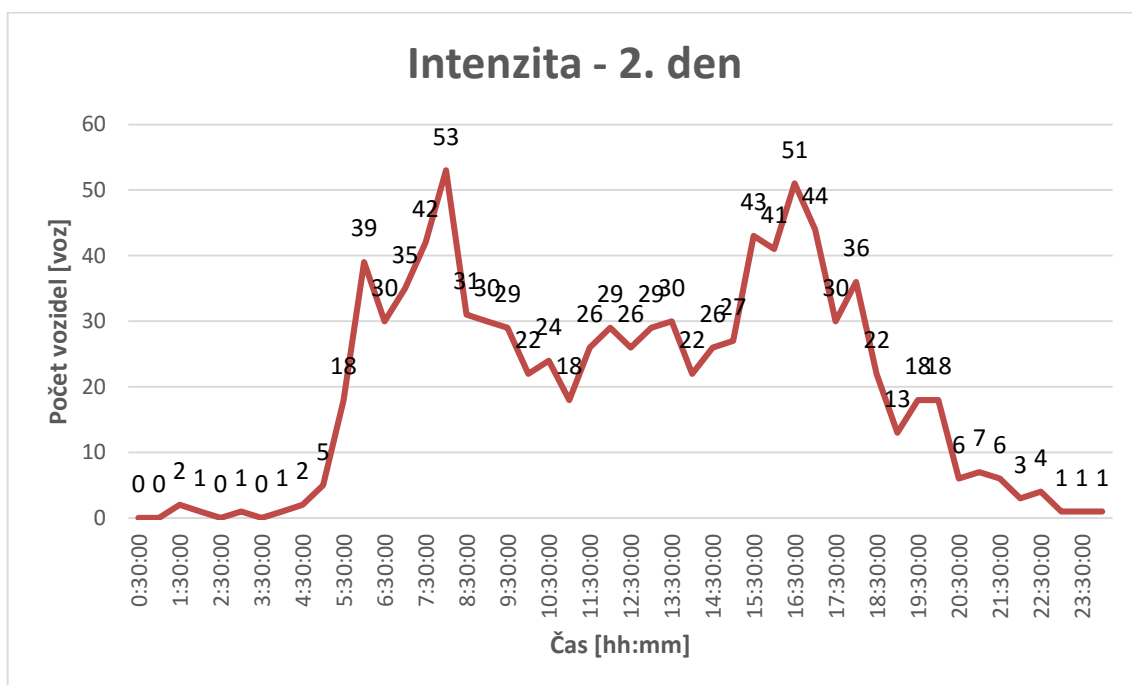
Na druhé straně je den třetí, který má opačný jev než den první. V ranních hodinách je zde nejmenší intenzita ze všech sledovaných dnů a ve večerních hodinách tato intenzita narůstá a v porovnání se zbylými dny je nejvyšší či vysoká.

Na obr. 40 jsou intenzity z prvního dne měření.



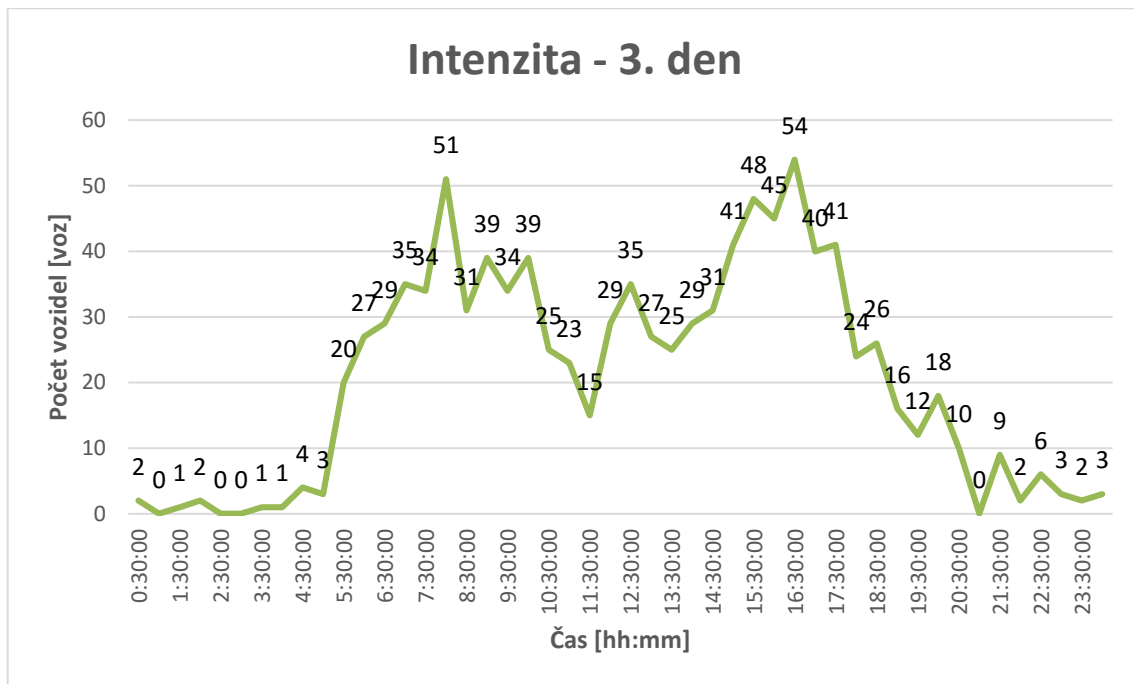
Obr. 40: Graf intenzit z 1. dne měření

Na obr. 41 jsou intenzity z druhého dne měření.



Obr. 41: Graf intenzit z 2. dne měření

Na obr. 42 jsou intenzity ze třetího dne měření.



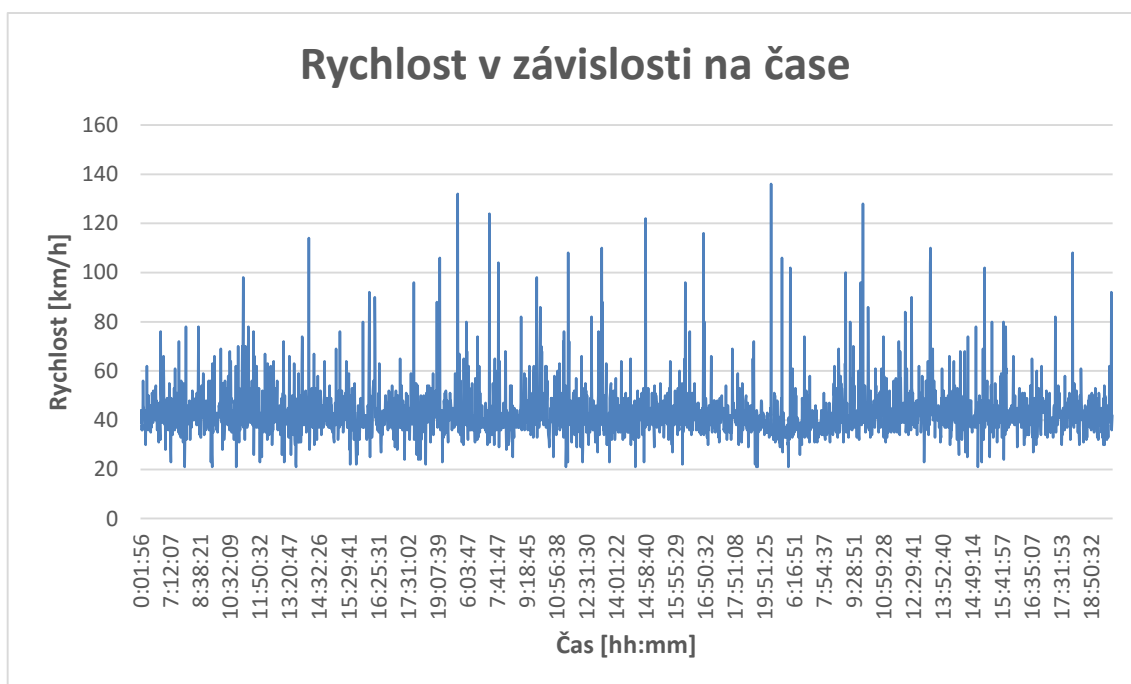
Obr. 42: Graf intenzit z 3. dne měření

## 5.4 Výsledky ve směru jízdy od radaru

Následující text a uvedené výsledky se vztahují ke směru jízdy od radaru.

### 5.4.1 Rychlosti vozidel

Podobně jako ve směru jízdy k radaru rychlosti ve směru jízdy od radaru značně a často překračují hranici 50 km/h. Graf na obr. 43 znázorňuje rychlosti za 3 dny měření ve směru jízdy od radaru.



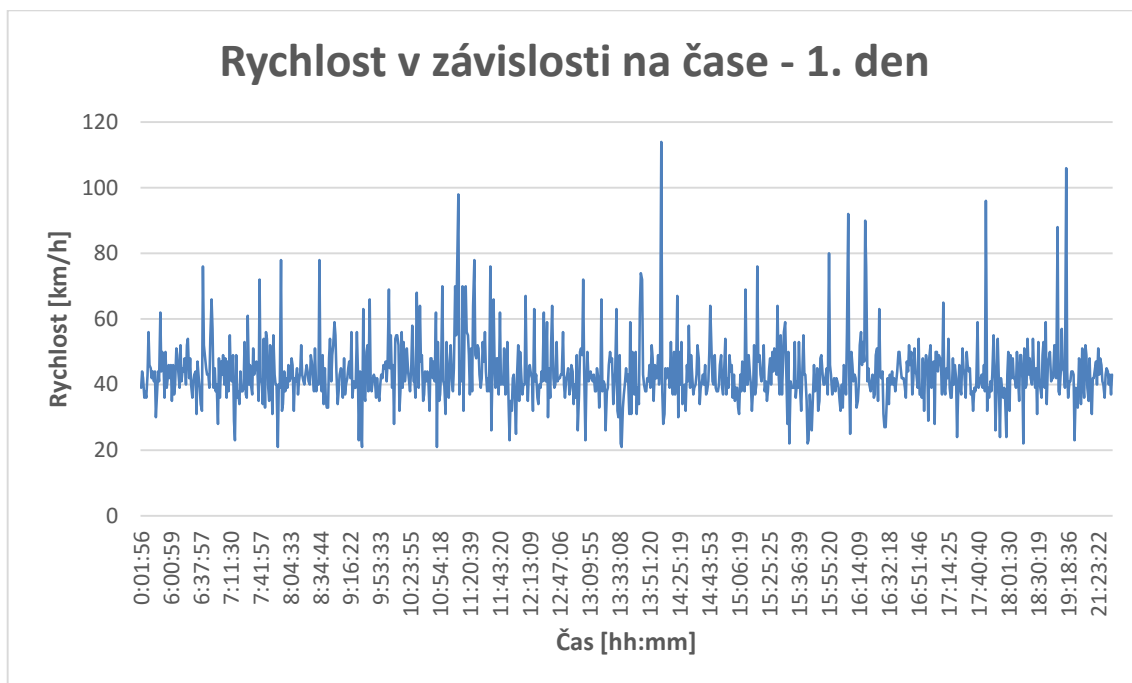
Obr. 43: Graf rychlosti v závislosti na čase po dobu 3 dnů

I v opačném směru byla v každém dnu rychlost dramaticky překročena, ale průměrná rychlost je stabilní okolo 43,2 km/h. Podrobněji v následující tabulce.

Tabulka 7: Přehled rychlostí

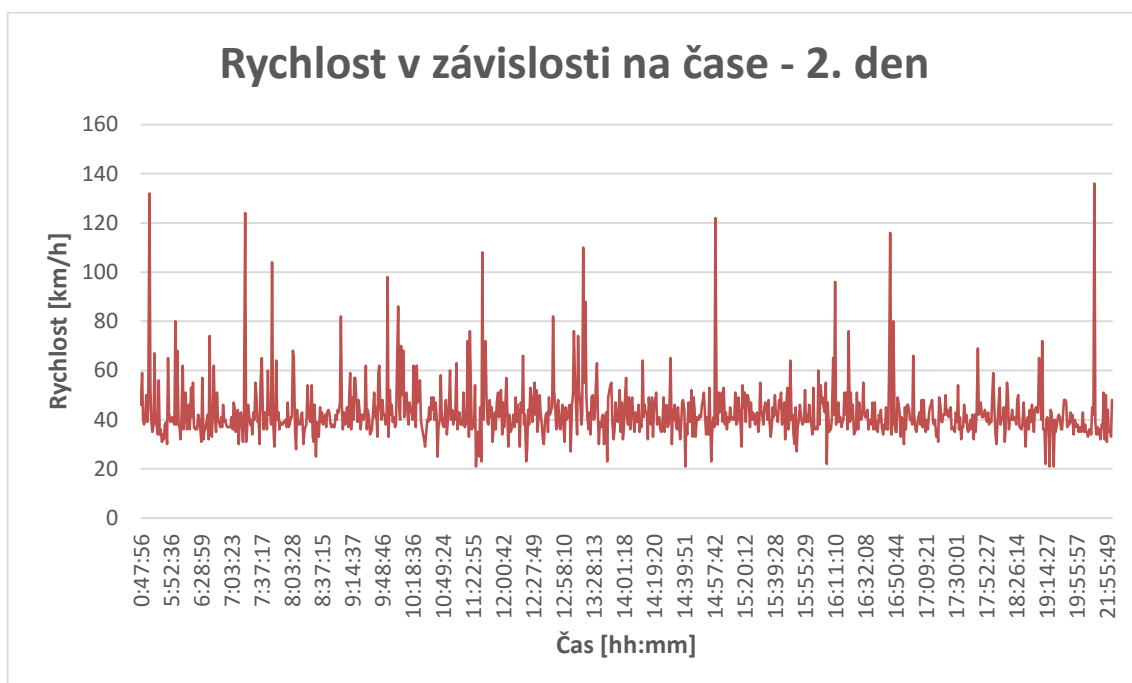
Rychlost	Celkem	1. den	2. den	3. den
Maximální hodnota	136	114	136	128
Střední hodnota	43,2	43,6	42,9	43,0

Na obr. 44 jsou rychlosti z prvního dne měření.



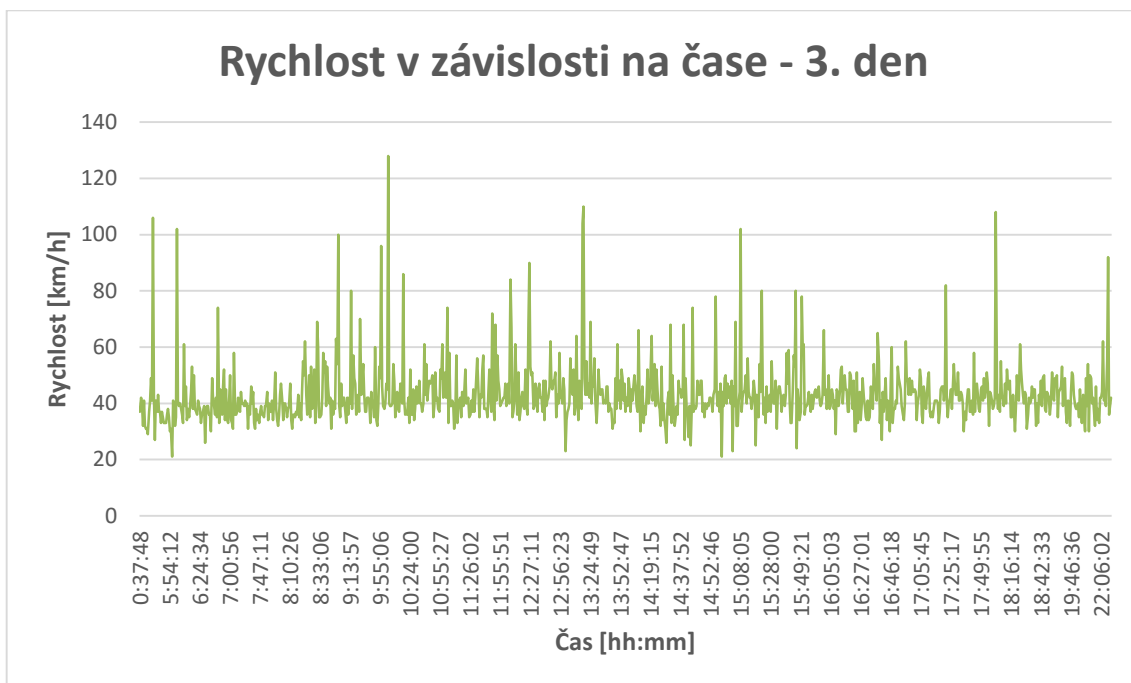
Obr. 44: Graf rychlosti v závislosti na čase z 1. dne měření

Na obr. 45 jsou rychlosti z druhého dne měření.



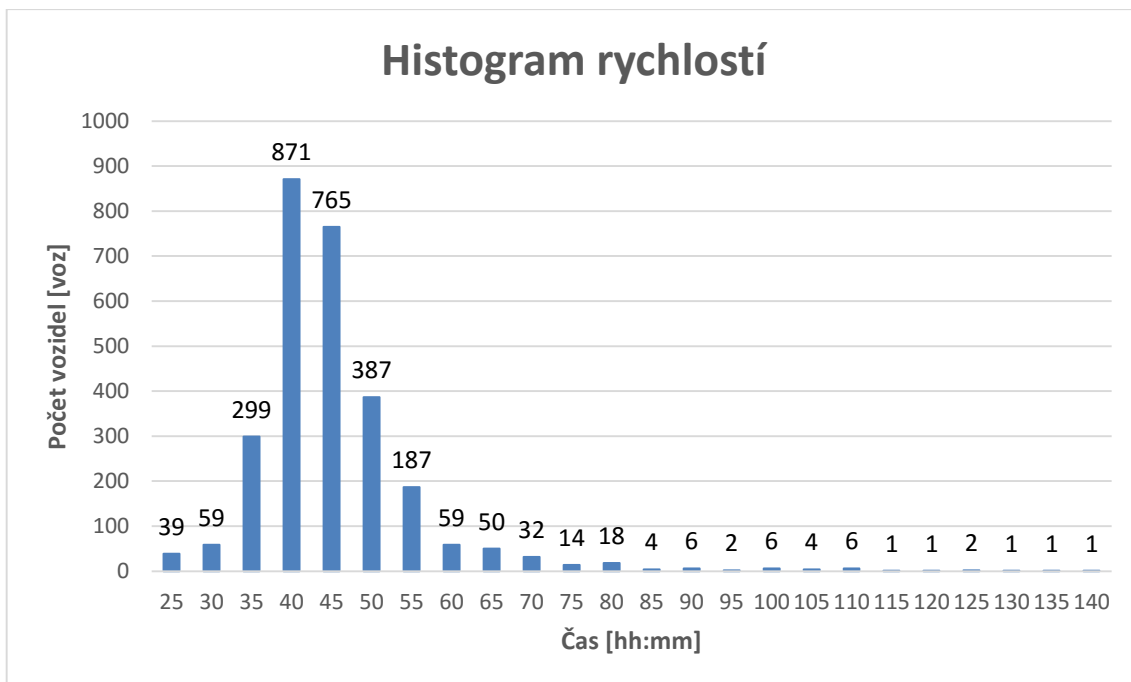
Obr. 45: Graf rychlosti v závislosti na čase z 2. dne měření

Na obr. 46 jsou rychlosti z třetího dne měření.



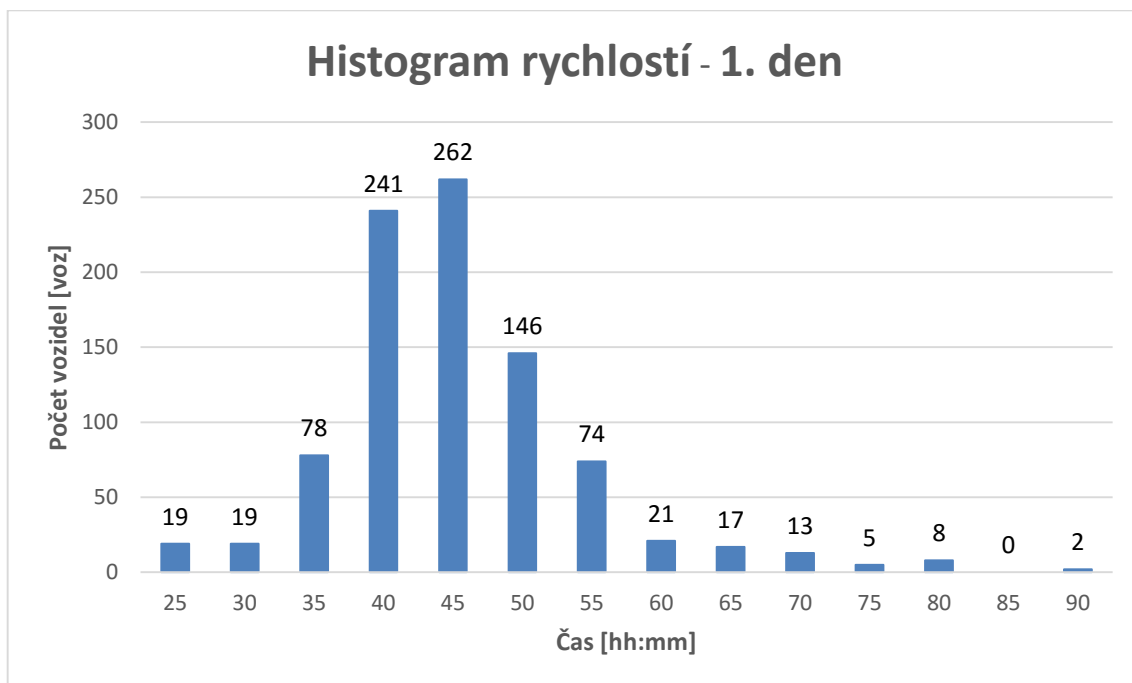
Obr. 46: Graf rychlosti v závislosti na čase z 3. dne měření

Histogramy rychlostí ukazují, které rychlosti mají nejvyšší zastoupení. Na obr. 47 je zastoupení rychlostí po celou dobu měření.



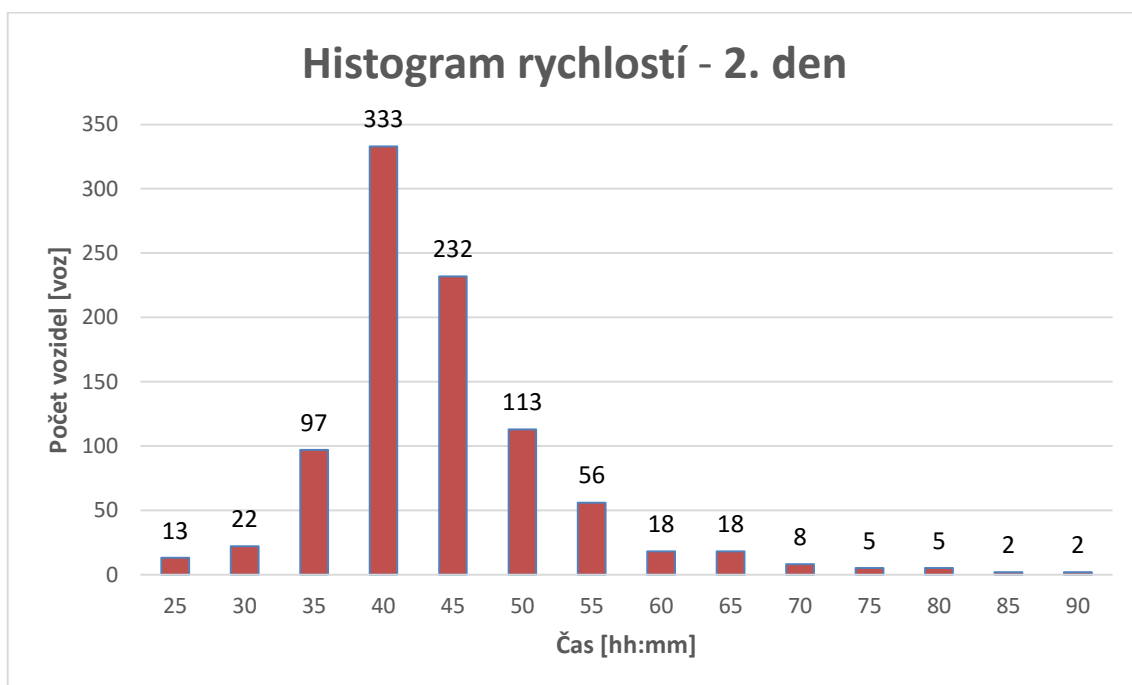
Obr. 47: Histogram rychlostí po dobu měření 3 dnů

Na obr. 48 je zastoupení rychlostí z prvního dne měření.



Obr. 48: Histogram rychlostí - 1. den

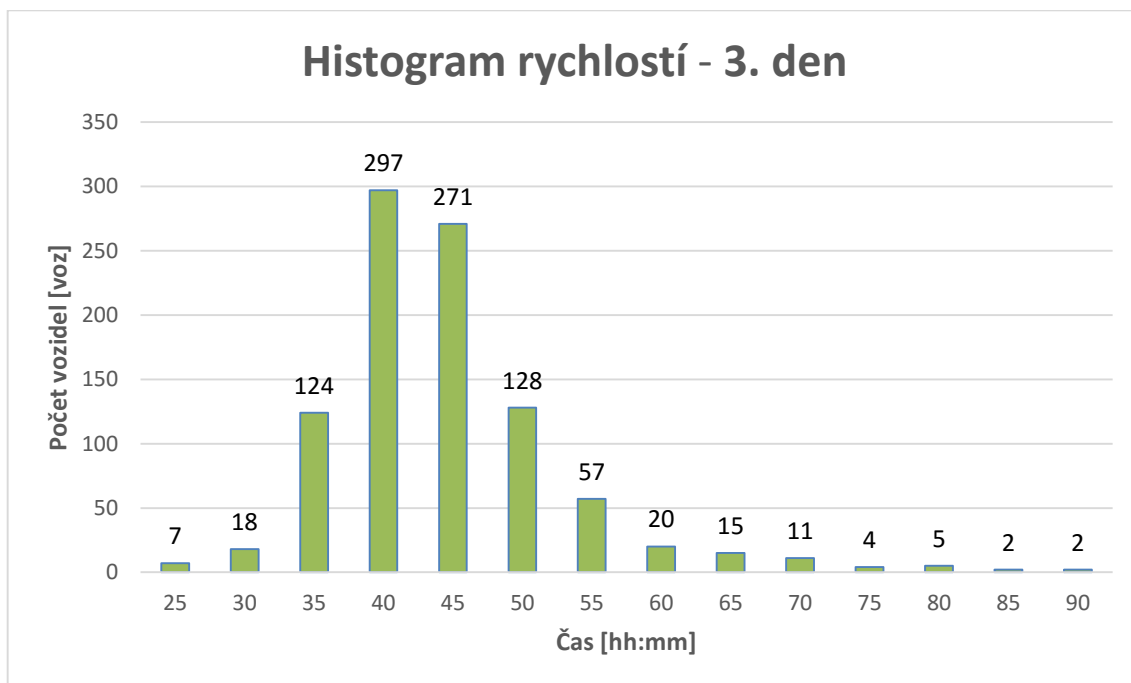
Na obr. 49 je zastoupení rychlostí z druhého dne měření.



Obr. 49: Histogram rychlostí - 2. den



Na obr. 50 je zastoupení rychlostí z třetího dne měření.



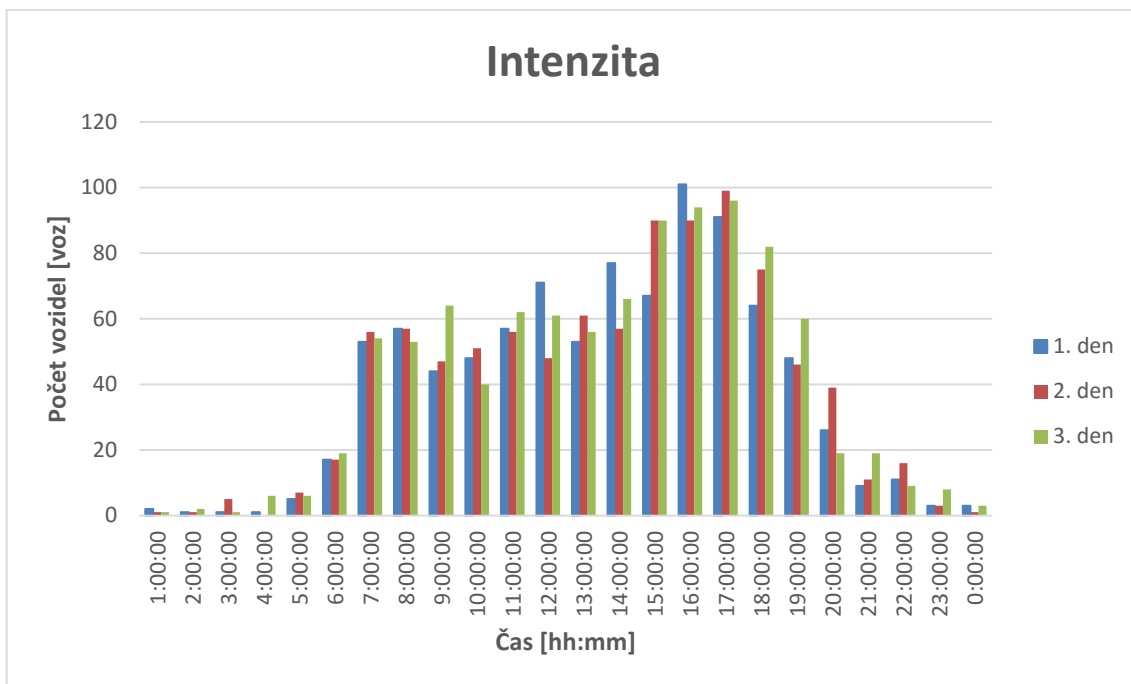
Obr. 50: Histogram rychlostí - 3. den

#### 5.4.2 Intenzity vozidel

V průběhu měření směrem jízdy od radaru projelo 2815 vozidel. Pro určení výsledků byly použity hodinové intenzity a tyto hodnoty byly zobrazeny v závislosti na čase. Nejdříve pro všechny dny a poté půlhodinové intenzity zvlášť pro každý den.

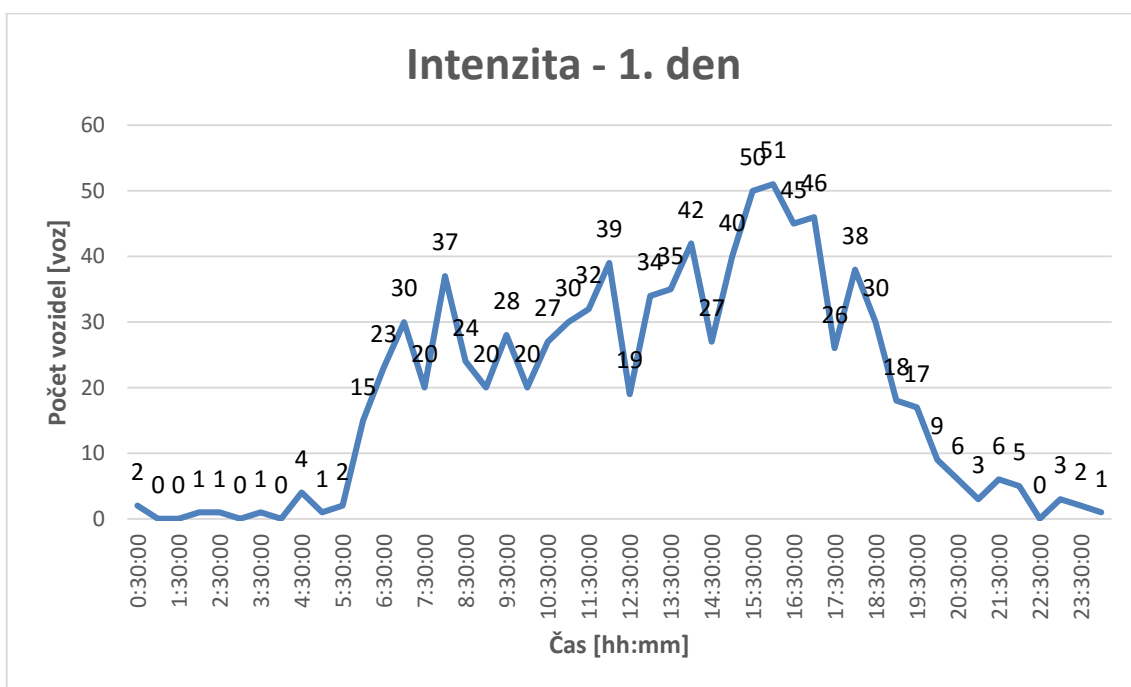
Graf znázorňující situaci intenzit všech 3 dnů je na obr. 51. Nejvytíženějším dnem byl den třetí s 971 projetími vozidly. Nejméně vozidel projelo první den měření, kdy radar zaznamenal 910 vozidel. Druhý den bylo zaznamenáno 934 vozidel.

Zajímavým zjištěním je, že intenzity nevykazují klasicky známou denní variaci dopravy. Ranní špička je ponížena na úroveň poledního sedla.



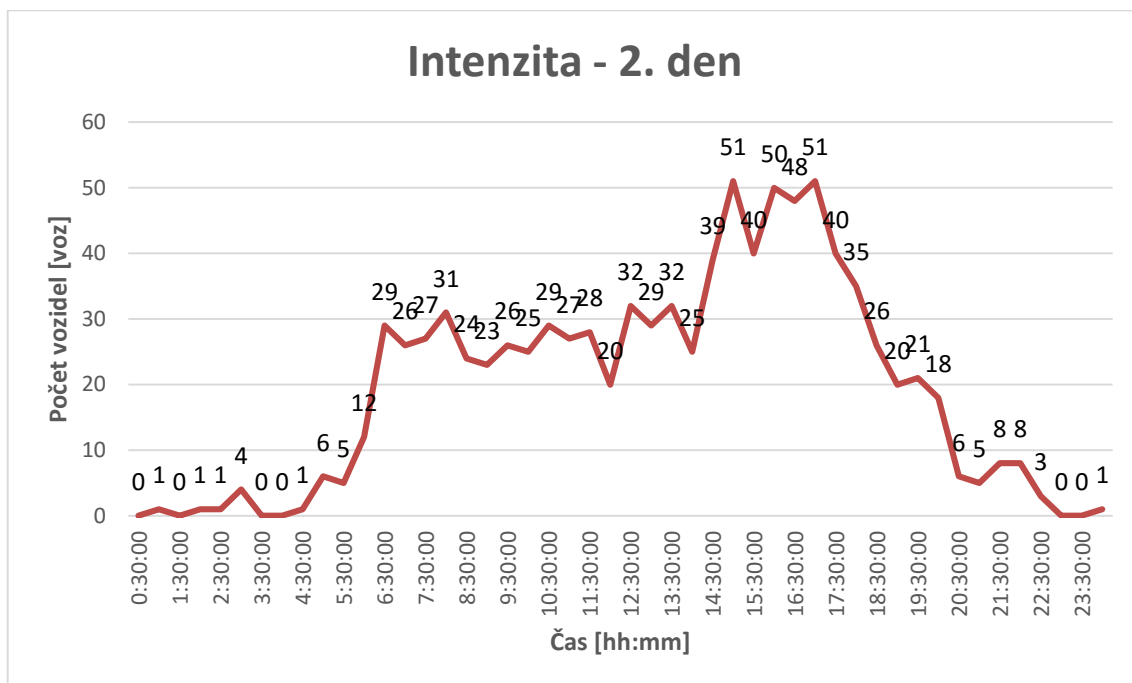
Obr. 51: Graf intenzit

Na obr. 52 jsou intenzity z prvního dne měření.



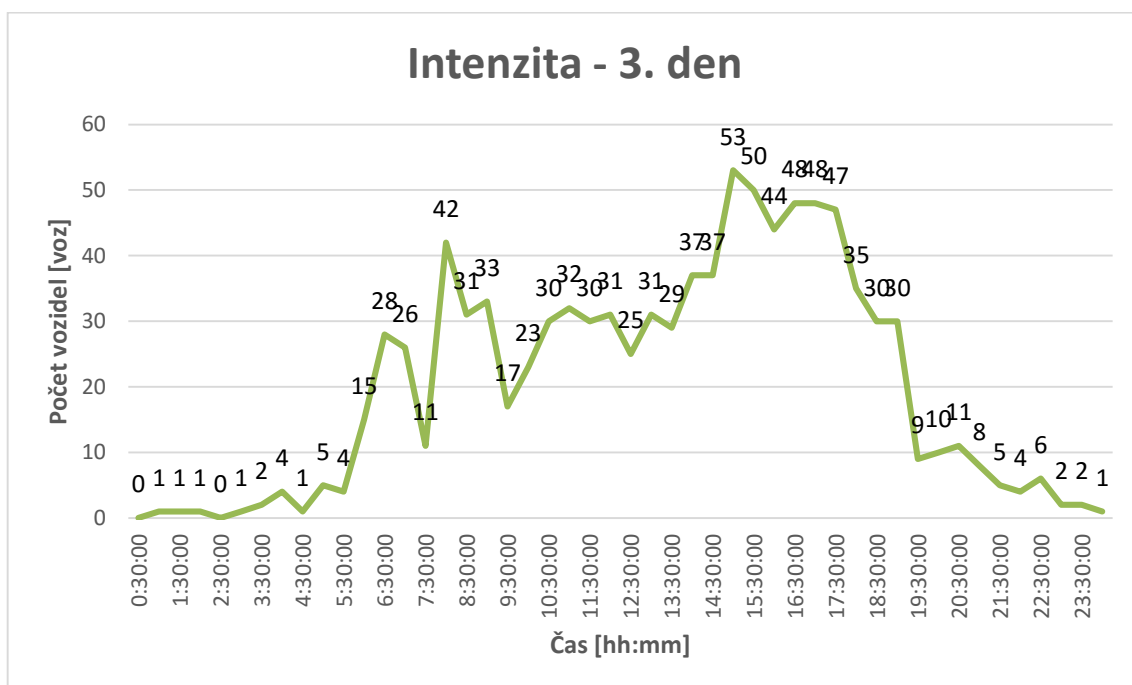
Obr. 52: Graf intenzit z 1. dne měření

Na obr. 53 jsou intenzity z druhého dne měření.



Obr. 53: Graf intenzit z 2. dne měření

Na obr. 54 jsou intenzity z třetího dne měření.



Obr. 54: Graf intenzit z 3. dne měření

## **6 Vlastní návrh uspořádání uličního prostoru na průtahu obce**

Návrh je z důvodu rozsáhlé zkoumané oblasti rozdělen na dvě části. Na jižní část, která vede od základní školy až po první křižovatku, kde vedlejší komunikace vede k železniční zastávce a severní část, která se nachází severně od zmiňované křižovatky až na konec přímého úseku. Délka celého úseku je asi 550 m. Veškeré úpravy, včetně návrhu chodníku a přechodu pro chodce byly navrhovány v souladu s českými technickými normami a technickými podmínkami. Úpravy vychází zejména z technických podmínek TP 145 „Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi“.

### **6.1 Definice problému**

Všeobecně se dá říci, že průtahy obcí jsou zpravidla hlavními komunikacemi, které neplní pouze funkci dopravní, ale mnohdy i funkci obslužnou, pobytovou nebo společenskou. Nacházejí se zde různé instituce, jako jsou například školy, obchody, obytné domy a zastávky veřejné dopravy. To znamená zdroj nebezpečí konfliktů pro pěší i silniční dopravu. Z hlediska moderní koncepce utváření pozemních komunikací průtahů bylo zjištěno na průtahu v obci Dolní Habartice silnice III/26223 několik nedostatků. Těmito nedostatky jsou zejména:

- stejné šířkové uspořádání komunikace v extravilánu a intravilánu
- absence prvků pro usnadnění přecházení
- chybějící chodníky

Podle zjištěných podkladů z průzkumu a ze stávající situace je zapotřebí razantně zvýšit bezpečnost pěší dopravy a snížit rychlost silniční dopravy. Problémem je zejména absence vodorovného značení v celé oblasti, absence chodníků pro pěší dopravu, chybějící přechody pro chodce a vysoká rychlost motorových vozidel. Řidiči nejsou ochotni na krátkém úseku bez stavebních opatření snížit svou rychlost. Problém je tím větší, pokud řidiči vidí od začátku do konce obce nebo její větší části. V těchto úsecích pak nemají snahu snížit svou rychlost od extravilánových rychlostí a zvyšují tím riziko dopravních nehod.

Obecně se tyto problémy dají vyřešit výstavbou obchvatu, který odvede tranzitní dopravu z obce a sníží intenzitu dopravy na stávajícím průtahu. Následkem toho může být větší

prostor pro nemotorové účastníky silniční dopravy, preference cyklistické dopravy a vyšší bezpečí pěší dopravy.

Toto řešení má však i svá úskalí, kdy se může jednat o úpadek dopravního, hospodářského, turistického a obchodního významu obce.

Prioritou moderní evropské dopravní politiky není už rychlá a ničím nerušená silniční doprava, ale snaha o cíle územního plánování - trvale udržitelný rozvoj na základě harmonizace jednotlivých druhů dopravy, preference veřejné a cyklistické dopravy, zlepšení podmínek pro pěší dopravu a dopravu v klidu.

*K nejdůležitějším cílům návrhu úprav průtahů podle těchto TP v novém pojetí problematiky patří:*

- *respektování požadavku bezpečnosti silničního provozu,*
- *zlepšení podmínek pohybu zejména nemotorizovaných účastníků dopravy,*
- *zmírnění bariérového účinku průtahů,*
- *vytvoření možností pro rozvoj ostatních funkcí průtahů a přilehlého dopravního prostoru (funkce obslužná, pobytová společenská, atd.),*
- *zmenšení zatížení území negativními vlivy dopravy,*
- *pozdvížení úlohy estetiky pojetí prostoru komunikace,*
- *snaha o zvětšení podílu zelených ploch a zeleně vůbec. [9]*

Důležitým principem při navrhování úprav průtahů v návaznosti na bezpečnost je optimalizace rychlosti motorových vozidel. Jedná se o optimalizaci rychlosti vozidel přiměřenou pro daný úsek v zájmu bezpečnosti nechráněných účastníků dopravy, jako jsou chodci a cyklisté, ale také pro manévry vozidel, kdy jde například o parkování, zásobování, vjezdy a výjezdy z pozemků či jiných průmyslových a dalších objektů, ale také připojování, odbočování a otáčení. Vysoká rychlost navíc zvyšuje hlučnost a emise v obci.

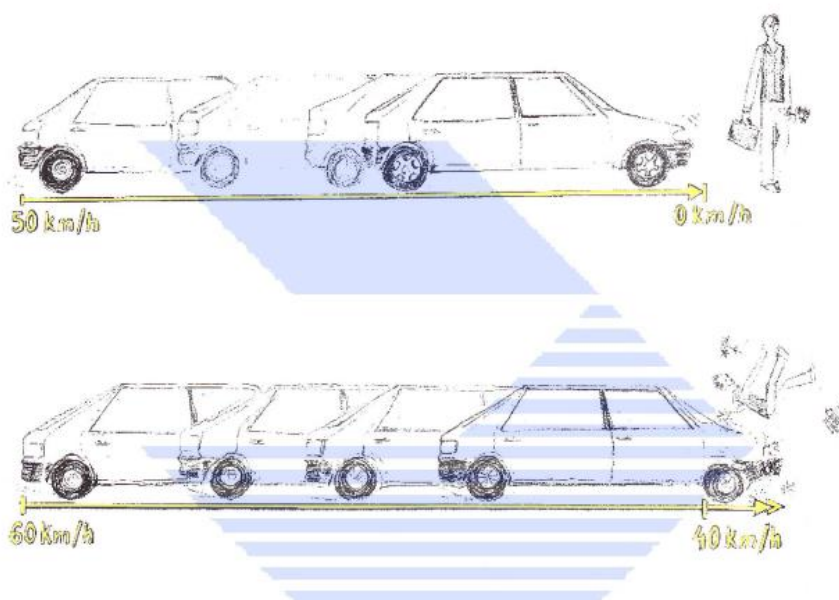
Mnoho lidí by mohlo argumentovat, že snížením rychlosti dojde k velké časové ztrátě a prodloužení cestovních dob. Dobrým příkladem porovnání dob průjezdu úsekem je i tabulka obsažená v TP 145.

Tabulka 8: Rozdíly doby průjezdu úsekem [9]

Délka úseku	Rozdíly doby průjezdu úsekem určité délky při různých rychlostech v sekundách				
	50 metrů	100 metrů	200 metrů	500 metrů	1000 metrů
Srovnávané jízdní rychlosti [km/h]					
snížení z 50 na 30	2,4	4,8	9,6	24,0	48,0
snížení z 50 na 40	0,9	1,8	3,6	9,0	18,0
snížení z 60 na 40	1,5	3,0	6,0	15,0	30,0
snížení z 60 na 50	0,6	1,2	2,4	6,0	12,0
snížení ze 70 na 50	1,0	2,0	4,0	10,0	20,0

Z tabulky je patrné, že při snížení rychlosti ze 70 km/h na 50 km/h v úseku délky 500 m, dojde k časové ztrátě 10 s. Závislost rychlé jízdy na brzdné dráze je uvedena v TP 145 a je ji možno vidět na obr. 55.

Obrázek 3: Příklad významu rychlosti pro možnost odvrácení nehodové situace



*POZNÁMKA k obr. 3: Obrázek znázorňuje význam jízdní rychlosti pro bezpečnost na příkladu srovnání rozdílů brzdění před chodcem z počáteční rychlosti 50 km/h a 60 km/h. Vstoupí-li chodec do dráhy vozidla jedoucího 50 km/h na takovou vzdálenost, že řidič právě stačí před chodcem zastavit, potom ve stejné situaci při počáteční rychlosti 60 km/h je nehoda neodvratná a vozidlo naráží do chodce ještě rychlostí 40 km/h s vysokou pravděpodobností těžkých následků. Kdyby počáteční rychlost činila 70 km/h (což je v českých obcích spíše pravidlem než výjimkou), potom vozidlo narazí do chodce rychlostí 57 km/h a následky jsou fatální.*

Obr. 55: Význam dodržování rychlosti v obci [9]

## 6.2 Jižní část návrhu

Jižní část je vymezena úsekem od základní školy kolem obecního úřadu až ke křižovatce s odbočkou k železniční zastávce.

Za účelem snížení rychlosti a zklidnění komunikace obecně bylo navrženo zúžení jízdních pruhů na 3 m. V současné situaci je komunikace široká 6,5 m až 7 m bez vodorovného dopravního značení.

Pro zvýšení bezpečí pěší dopravy byl na východní straně navržen chodník šířky 2 m, který by měl jižně dál vést k místní restauraci a další obytné zástavbě, avšak toto není záměrem této diplomové práce. Směrem severně je chodník navržen až k nyní existujícímu chodníku. Dále je po této straně komunikace navržen chodník směrem severně od obecního úřadu v šířce 2 m.

Na západní straně komunikace je navržen chodník šířky 2 m, který vede od prvního rodinného domu, kolem základní školy a navazuje na současný chodník u autobusové zastávky. Po této straně komunikace dále vede chodník šířky 2 m až ke křižovatce, kde po vedlejší komunikaci se dá dostat k železniční zastávce a k dalším rodinným domům. V tomto místě končí i jižní část návrhu.

U obecního úřadu je navržen přechod pro chodce šířky 4 m. Toto je navrženo z důvodu bezpečného přesunu pěší dopravy k místnímu smíšenému zboží a hlavně také k autobusové zastávce a západní straně obce. Pro přecházející z druhé strany komunikace je umožněno bezpečné přecházení komunikace k obecnímu úřadu, autobusové zastávce a východní straně obce.

U každého rodinného domu je navržena snížená obruba za účelem vjezdů a výjezdů z pozemků.



Jak by takové úpravy vypadaly lze vidět na obr. 56. Podrobněji v příloze 1.1.



Obr. 56: Jižní část - návrh

### 6.3 Severní část návrhu

Severní část začíná u křižovatky v blízkosti železniční zastávky a vede severně až ke konci přímého úseku.

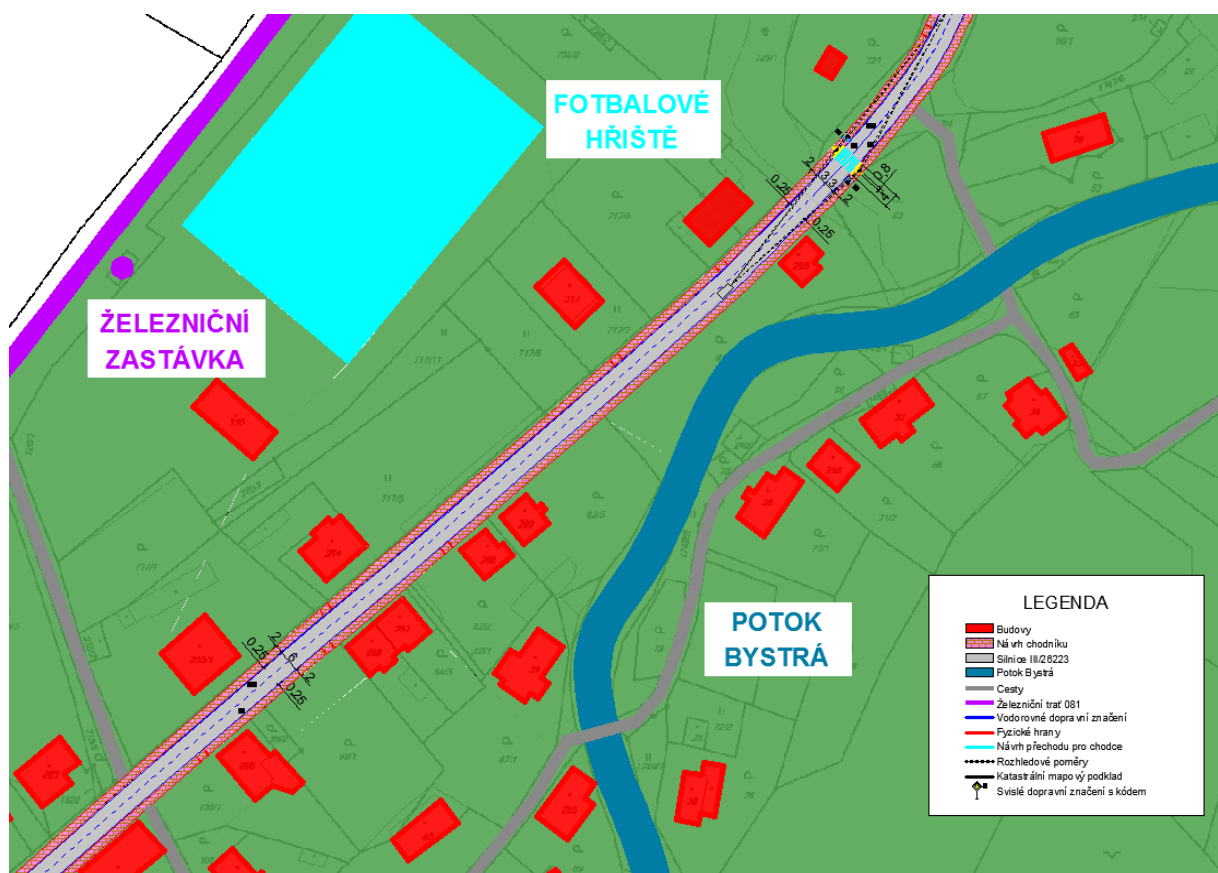
Obdobně jako v jižní části, jízdní pruhy byly zúženy na šířku 3 m za účelem snížení rychlosti a zklidnění komunikace.

Pro pěší dopravu byly navrženy chodníky po obou stranách komunikace šířky 2 m, na které se napojují zejména rodinné domy.

U konce přímého úseku je navržen přechod pro chodce šířky 4 m.

U každého rodinného domu je navržena snížená obruba za účelem vjezdů a výjezdů z pozemků.

Jak by takové úpravy v severní části vypadaly lze vidět na obr. 57. Podrobněji v příloze 1.2.



Obr. 57: Severní část - návrh

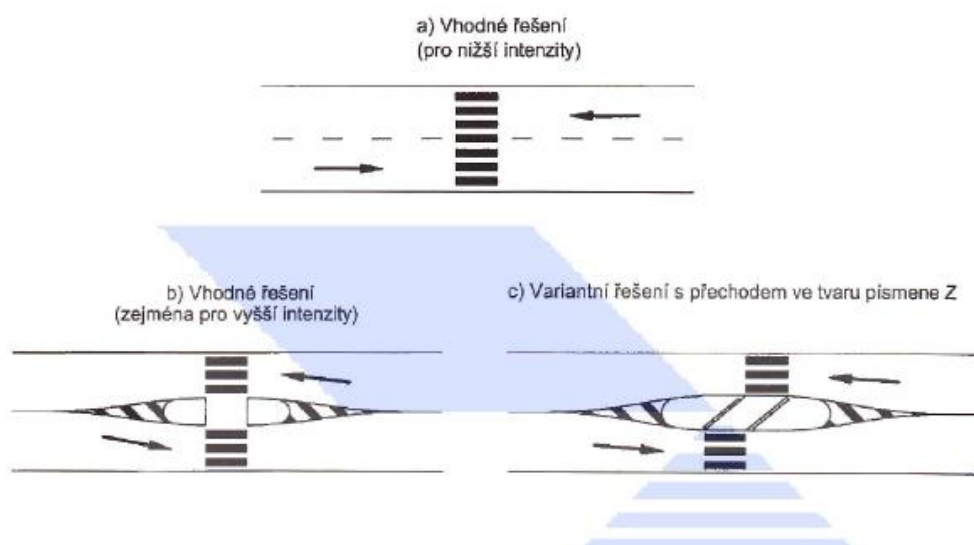
## 7 Vlastní návrh přechodu pro chodce u základní školy

Jak již bylo řečeno v kapitole 3.5: „Pěší doprava by měla být trasována a prováděna v rámci nejvyššího stupně bezpečnosti. Každý se denně setkáváme s touto dopravou, ať už při dopravě za prací, škol, úřadů, obchodů či domovů. V Dolních Habarticích je z větší části absence chodníků podél silnice III/26223, která je hlavní sběrnou komunikací v této obci. V návaznosti na tuto absenci v obci je pouze jediný přechod pro chodce.“

Díky zjištěným rychlostem, které se v tomto úseku pohybují, je nutnost tento přechod pro pěší zabezpečit a zejména ochránit děti navštěvující základní školu a minimalizovat možnost kolize silniční dopravy s pěší dopravou při přecházení komunikace.

Na schématu obr. 58 z TP 145 jsou příklady vhodných řešení tohoto problému.

**Obrázek 14:** Schematické příklady uspořádání přechodů pro chodce ve vztahu k bezpečnosti



**Obr. 58:** Schématické příklady uspořádání přechodů pro chodce ve vztahu k bezpečnosti [9]

V současné době se přechod pro chodce nachází ve stavu a). Toto řešení není za současných podmínek, které se na komunikaci nacházejí, vhodné.





## 8 Závěr a zhodnocení

V této diplomové práci byl zmapován a popsán současný stav dopravy na úseku silnice III/26223 v obci Dolní Habartice.

Ve zkoumané oblasti je už dlouholetý problém s bezpečností pěší dopravy a absence chodníků, což je v rozporu s důrazem na bezpečnost pěší dopravy a bezpečností obecně. Za tímto účelem byl proveden dopravní průzkum, z kterého vyplynulo, že oblastí vozidla projíždějí zpravidla ve vyšší rychlosti než maximální povolené rychlosti 50 km/h. V současné době v celé oblasti chybí vodorovné dopravní značení a nabídka chodníků pro pěší je pouze na páteřní síti mezi základní školou a obecním úřadem. Z průzkumu vychází, že rychlosti vozidel a tedy bezpečnost účastníků dopravy je v kritickém stavu.

V celé oblasti došlo k částečné nebo úplné změně uličního prostoru. Na základě stavebních úprav a změn organizace dopravy vznikly prostory, které zvyšují bezpečnost účastníku silniční dopravy. Těmito stavebními úpravami byly zejména chodníky po obou stranách komunikace, vodorovné dopravní značení a navýšení počtu přechodů pro chodce. Dále návrhy speciálních případů přechodů pro chodce v oblasti před místní základní školou. Tyto úpravy povedou k navýšení bezpečnosti obecně, zejména dětí pohybujících se v této oblasti.

Použité fotografie byly foceny autorem této práce.

Ke zpracování výkresové části byl použit softwarový program AutoCAD 2013 od společnosti Autodesk a pro úpravu fotografií a obrázků se použilo programu Lightshot anebo program vložený přímo v operačním systému Windows Malování. Pro zpracování a vyhodnocení průzkumu dopravy, výpočtů a tabulek byl použit program Microsoft Excel. Textová část byla vytvořena v programu Microsoft Word.



## Seznam použité literatury

- [1] Kotas, P.: Dopravní systémy a stavby, ČVUT, 2002
- [2] Kocourek, J.: Učební materiál z předmětu Provoz a projektování místních komunikací, LS 2013
- [3] ČSN 73 6056: Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- [4] ČSN 73 6110: Projektování místních komunikací
- [5] TP 65: Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- [6] TP 85: Zpomalovací prahy
- [7] TP 132: Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
- [8] TP 133: Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- [9] TP 145: Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi

## Seznam použitých internetových stránek

- [10] <<http://www.dolni-habartice.cz>>
- [11] <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD\\_Habartice](https://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD_Habartice)>
- [12] <<http://www.jdvm.cz/>>
- [13] <<https://maps.google.cz>>
- [14] <<http://scitani2010.rsd.cz>>
- [15] <<http://mmdecin.cz/obcan/mesto/doprava>>
- [16] <<http://mapy.cz>>

## Seznam obrázků

Obr. 1: Pohled na západ od obce .....	11
Obr. 2: Pohled na východ od obce .....	11
Obr. 3: Základní škola .....	12
Obr. 4: Tenisové kurty .....	13
Obr. 5: Fotbalové hřiště .....	13
Obr. 6: Obecní úřad.....	13
Obr. 7: Znak rodu Vartenberků .....	14
Obr. 8: Schéma dopravní sítě na Děčínsku [16] .....	16
Obr. 9: Železniční zastávka .....	18
Obr. 10: Poničená železniční zastávka .....	18
Obr. 11: Poničená železniční zastávka .....	18
Obr. 12: Autobusové zastávky .....	19
Obr. 13: Plocha před obecním úřadem .....	21
Obr. 14: Širší pohled na vymezené území [13] .....	22
Obr. 15: Vymezené území zkoumané oblasti [13].....	23
Obr. 16: Vymezené území zkoumané oblasti - mapa širších vztahů [16] .....	23
Obr. 17: Pohled na dopravní výstražnou značku č. A12 .....	24
Obr. 18: Pohled na informativní provozní dopravní značku č. IP06.....	25
Obr. 19: Pohled na výstražnou dopravní značku č. A11 .....	25
Obr. 20: Dopravní značka č. E13.....	26
Obr. 21: Nepoužívaná dopravní značka .....	26
Obr. 22: Nepoužívaná dopravní značka .....	26
Obr. 23: Výstražná značka č. A31a .....	27
Obr. 24: Výstražná značka č. A31b .....	27
Obr. 25: Výstražná značka č. A31c.....	28
Obr. 26: Celostátní sčítání dopravy na území ČR z roku 2010 [14].....	29
Obr. 27: Dopravní nehody [12] .....	30
Obr. 28: Umístění radaru v řešené oblasti [13] .....	33
Obr. 29: Umístění radaru .....	34
Obr. 30: Skladba dopravního proudu .....	35
Obr. 31: Graf rychlosti v závislosti na čase po dobu 3 dnů .....	36
Obr. 32: Graf rychlosti v závislosti na čase z 1. dne měření.....	37
Obr. 33: Graf rychlosti v závislosti na čase z 2. dne měření.....	37
Obr. 34: Graf rychlosti v závislosti na čase z 3. dne měření.....	38

Obr. 35: Histogram rychlostí po dobu měření 3 dnů .....	39
Obr. 36: Histogram rychlostí - 1. den .....	39
Obr. 37: Histogram rychlostí - 2. den .....	40
Obr. 38: Histogram rychlostí - 3. den .....	40
Obr. 39: Graf intenzit .....	41
Obr. 40: Graf intenzit z 1. dne měření.....	42
Obr. 41: Graf intenzit z 2. dne měření.....	42
Obr. 42: Graf intenzit z 3. dne měření.....	43
Obr. 43: Graf rychlosti v závislosti na čase po dobu 3 dnů .....	44
Obr. 44: Graf rychlosti v závislosti na čase z 1. dne měření.....	45
Obr. 45: Graf rychlosti v závislosti na čase z 2. dne měření.....	45
Obr. 46: Graf rychlosti v závislosti na čase z 3. dne měření.....	46
Obr. 47: Histogram rychlostí po dobu měření 3 dnů .....	46
Obr. 48: Histogram rychlostí - 1. den .....	47
Obr. 49: Histogram rychlostí - 2. den .....	47
Obr. 50: Histogram rychlostí - 3. den .....	48
Obr. 51: Graf intenzit .....	49
Obr. 52: Graf intenzit z 1. dne měření.....	49
Obr. 53: Graf intenzit z 2. dne měření.....	50
Obr. 54: Graf intenzit z 3. dne měření.....	50
Obr. 55: Význam dodržování rychlosti v obci [9] .....	53
Obr. 56: Jižní část - návrh .....	55
Obr. 57: Severní část - návrh.....	56
Obr. 58: Schématické příklady uspořádání přechodů pro chodce ve vztahu k bezpečnosti [9] .....	57
Obr. 59: Přechod pro chodce ve tvaru písmene Z [9].....	58
Obr. 60: Přechod ve tvaru písmene Z - návrh.....	58
Obr. 61: Přechod pro chodce umístěný na širokém zpomalovacím prahu [9] .....	59
Obr. 62: Přechod pro chodce se širokým zpomalovacím prahem - návrh .....	59

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní charakteristika dopravních nehod [12] .....	30
Tabulka 2: Druh nehody, druh srážky dopravních nehod [12] .....	31
Tabulka 3: Zavinění a příčina dopravní nehody [12] .....	31
Tabulka 4: Přírodní podmínky při dopravní nehodě [12] .....	32
Tabulka 5: Charakteristika komunikace při dopravní nehodě [12] .....	32
Tabulka 6: Přehled rychlostí .....	36
Tabulka 7: Přehled rychlostí .....	44
Tabulka 8: Rozdíly doby průjezdu úsekem [9] .....	53



## Seznam příloh

- Příloha 1.1: Situace navrženého řešení – jižní část, měř. 1:500
- Příloha 1.2: Situace navrženého řešení – severní část, měř. 1:500
- Příloha 2.1: Návrh přechodu pro chodce tvaru písmene Z, měř. 1:100
- Příloha 2.2: Návrh přechodu pro chodce se širokým zpomalovacím prahem, měř. 1:100
- Příloha 3.1: Příčný řez komunikace, měř. 1:100
- Příloha 3.2: Příčný řez přechodu pro chodce tvaru písmene Z, měř. 1:100
- Příloha 3.3: Příčný řez přechodu pro chodce se širokým zpomalovacím prahem, měř. 1:100