



**Analýza dopravního proudu v obci  
Bašť – styková křižovatka  
sil. III/0085 x III/0091**

Únor 2015

## OBSAH

Obsah.....	2
1. Identifikační údaje .....	3
2. Úvod .....	4
3. Popis lokality.....	5
4. Charakteristiky dopravního proudu .....	8
4.1. Intenzita a skladba dopravy .....	8
4.2. Rychlosti vozidel.....	11
5. Závěr.....	13

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název akce:</b>	Analýza dopravního proudu v obci Bašť – styková křižovatka sil. III/0085 x III/0091
Objednávka ze dne:	26. 1. 2015
Termín zpracování:	23. 2. 2015
<b>Objednatel:</b>	
Název:	Obec Bašť
Adresa:	Obecní úřad Bašť, Obecní 126, 250 65 Bašť
IČO:	00240036
Kontaktní osoba:	Ing. Iva Cucová, MBA
starostka	
- e-mail:	iva.cucova@seznam.cz
- telefon:	774 994 500
<b>Zpracovatel:</b>	
Název:	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Adresa:	Líšeňská 33 a, 636 00 Brno
IČO:	44 99 45 75
DIČ:	CZ 44994575
Bankovní spojení:	KB Brno – město
Číslo účtu:	100736 – 621/0100
Statutární zástupce:	prof. Ing. Karel Pospíšil Ph.D., MBA, ředitel
- e-mail:	karel.pospisil@cdv.cz
- telefon:	548 423 737
Kontaktní osoba:	Ing. Pavel Havránek
	Oblasti navrhování pozemních komunikací
- telefon:	702 087 976
- e-mail:	pavel.havranek@cdv.cz

## 2. ÚVOD

V rámci zakázky byl proveden směrový průzkum stykové křižovatky sil. III/085 x III/0091 v obci Bašť. Průzkum byl proveden 12. 2. 2015 v čase 13:30 - 17:30 v běžný pracovní den – čtvrtek. Pro průzkum byly použity 3 automatické sčítače dopravy (ASD) Sierzega SR4 a videosouprava pro záznam provozu na křižovatkách – TRIPOD.

Ze získaných údajů byl zpracován pentlogram dopravy zkoumané křižovatky a tato zpráva. Vozidla byla rozdělena do těchto kategorií: cyklisté, osobní automobily, motocykly, nákladní automobily a autobusy. V rámci směrového průzkumu byla také měřena rychlost projíždějících vozidel. Charakteristiky dopravního proudu byly provedeny s rozdělením na směry jízdy vozidel.

Podklady pro tuto zprávu byly:

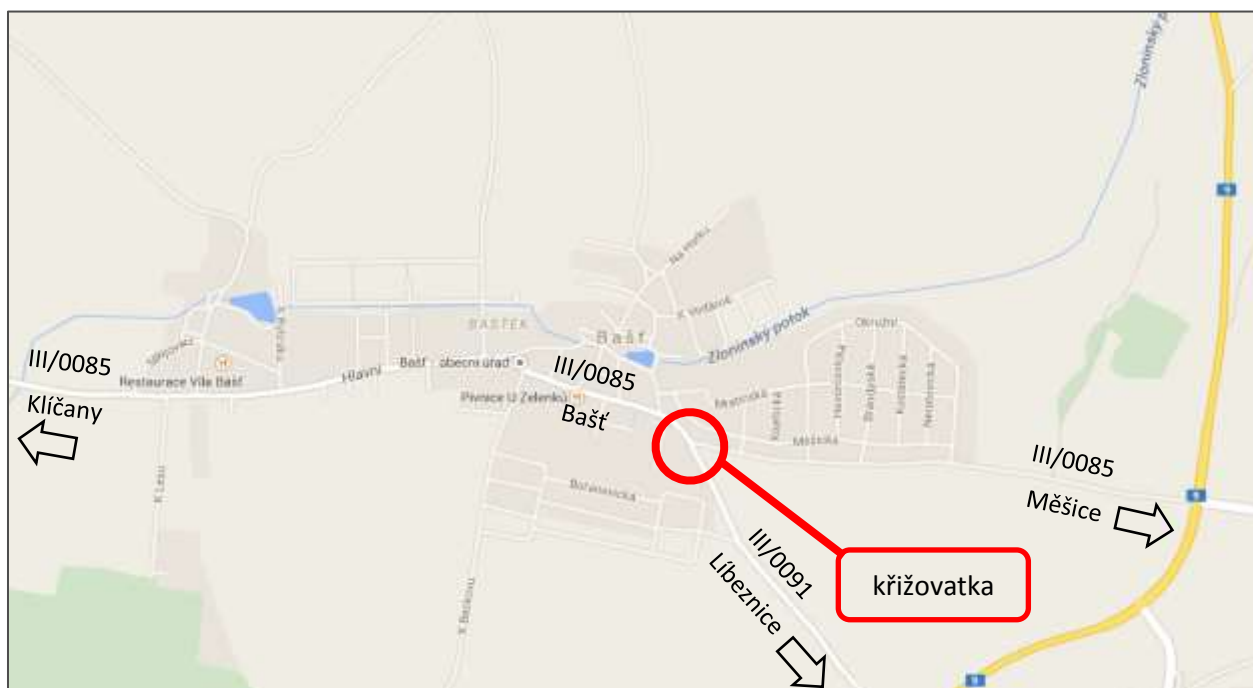
- rekognoskace lokality – pořízení fotodokumentace,
- data z provedeného průzkumu týkající se intenzit vozidel s rozdělením na jednotlivé kategorie, pořízené radarem Sierzega SR4,
- data z provedeného průzkumu týkající se směrového vedení vozidel, pořízené systémem TRIPOD,
- mapa z webového portálu <http://isdn.vectormap.cz/>.

### 3. POPIS LOKALITY

Sledovaná lokalita se nachází na křížení ulic Hlavní a Líbeznické v obci Bašť. Jedná se o stykovou (trojramennou) křižovatku v intravilánu obce. Hlavní komunikace je vedena ve směru silnic III/0085 (Bašť – centrum) – III/0091 (Líbeznice). První rameno hlavní komunikace (R1 - Bašť) je označeno kombinací dopravních značek č. P2 „Hlavní pozemní komunikace“ a č. E2a „Tvar křižovatky“ (s vyznačením skutečného tvaru křižovatky). Druhé rameno hlavní komunikace (R2 - Líbeznice) je označeno kombinací dopravních značek č. P1 „Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací“ a č. E2a „Tvar křižovatky“ (s vyznačením skutečného tvaru křižovatky). Vedlejší pozemní komunikace (R3) je na silnici III/0085 (Měšice) a je vyznačena pomocí DZ č. P4 „Dej přednost v jízdě!“. Základní schéma křižovatky je vyznačeno na obrázku 2.

Vzhledem k absenci levého rozhledu při výjezdu z vedlejší komunikace (zářezový svah porostlý vyššími křovinami, drátěný plot, reklamní poutač) je v opozici ramena R3 osazeno dopravní odrazové zrcadlo. V místě křižovatky je umístěna DZ č. B4 „Zákaz vjezdu nákladních automobilů“ směřovaná do ramena R2 (Líbeznice). Naproti vedlejší komunikaci se nachází kaplička, rozvodna elektrického vedení a sdružený vjezd na dva soukromé pozemky. Dříve byl výjezd z těchto vjezdů podpořen dopravním odrazovým zrcadlem, které v současné době chybí.

V blízkosti křižovatky se nenachází žádný přechod pro chodce ani místo pro přecházení.



Obrázek 1: Přehledná situace obce Bašť

ASD byly umístěny cca 120 m od křižovatky na hlavních ramenech (R1, R2) a cca 70 m od křižovatky na vedlejším rameni (R3) na sloupcích dopravního značení. Tyto vzdálenosti zaručují, že rychlost projíždějících vozidel v místě radaru nebyla ovlivněna křižovatkou.

Systém TRIPOD byl umístěn na vrcholu zářezového svahu mezi rameny R2 a R3 tak, aby byl zaručen dokonalý výhled na všechna ramena a nejbližší okolí křižovatky.



Obrázek 2: Přehledná situace dotčené křižovatky



Obrázek 3: Umístění ASD na rameně R1



Obrázek 4: Umístění ASD na rameně R2



Obrázek 5: Umístění ASD na rameně R3

Obrázek 6: Umístění systému TRIPOD








## 4. CHARAKTERISTIKY DOPRAVNÍHO PROUDU

Dopravní průzkum byl proveden ve čtvrtek 12. 2. 2015 v době mezi 13:30 – 17:30. Průzkum byl zaměřen na zjišťování intenzit v předpokládané odpolední špičce během běžného pracovního dne v týdnu, který nebyl ovlivněn prázdninami, ani jinými dny volna (dle TP 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, II. vydání). Současně s intenzitami vozidel byly sledovány rychlosti vozidel.

### 4.1. Intenzita a skladba dopravy

Silnice III. třídy sledované křižovatky nebyly zařazeny do sítě sčítaných úseků Celostátního sčítání dopravy. V minulosti nebyl dle dostupných informací v této lokalitě prováděn žádný dopravní průzkum, proto nelze naměřená data srovnat s žádnými jinými údaji. Naměřená data získaná s různých zařízení (ASD, TRIPOD) jsou validována mezi sebou.

Tabulka 1 – Kategorizace vozidel

cyklisté			
osobní automobily			
motocykly			
nákladní automobily			
autobusy			

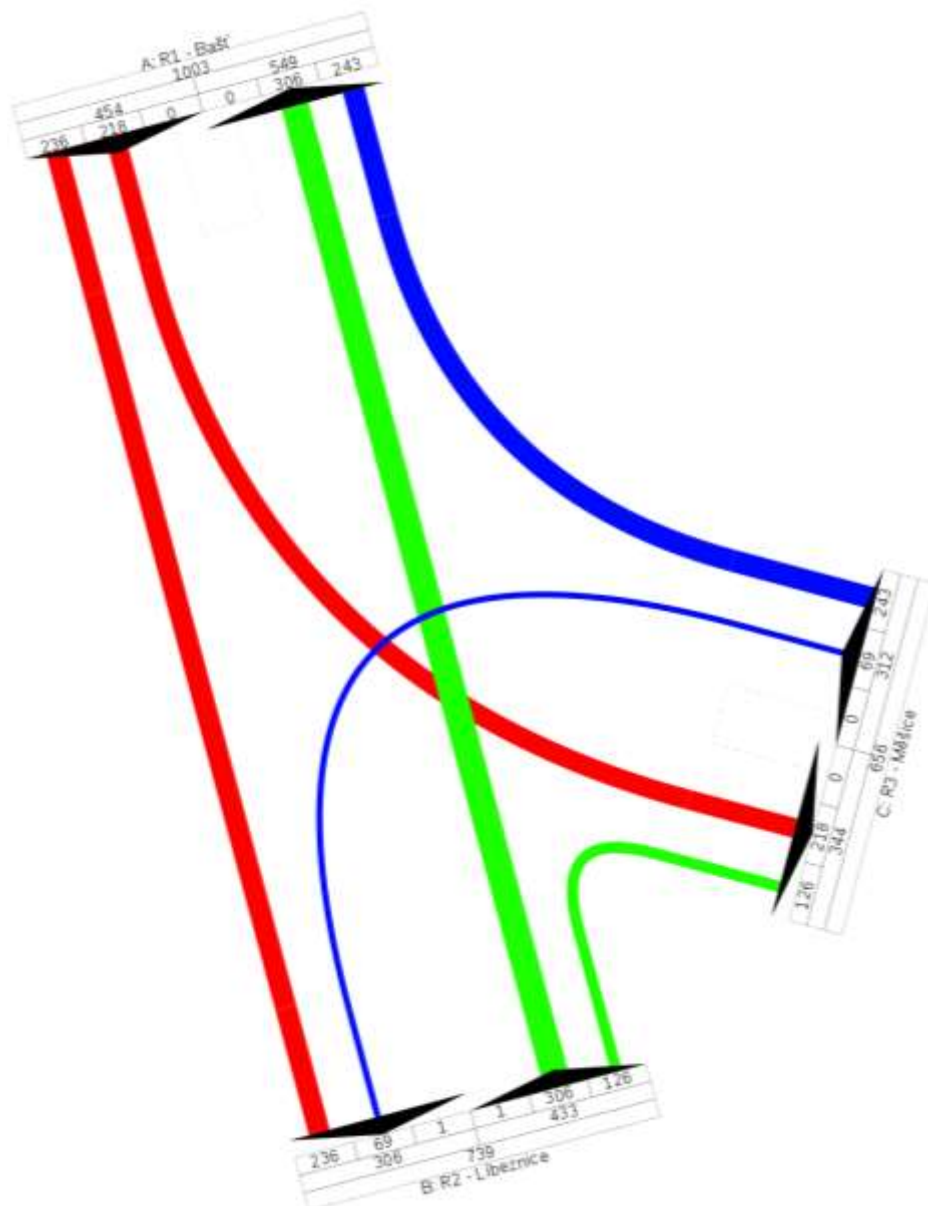
Tabulka 2 - Intenzity vozidel za 4 hodiny průzkumu na sledované křižovatce

Intenzita [voz/4h]	R1 - Bašť		R2 - Líbeznice		R3 - Měšice	
	vjezd	výjezd	vjezd	výjezd	vjezd	výjezd
cyklisté	4	2	2	4	1	1
osobní automobily	421	516	426	291	280	320
motocykly	1	0	1	0	0	2
nákladní automobily	19	21	3	9	22	14
autobusy	9	10	1	2	9	7
<b>celkem</b>	<b>454</b>	<b>549</b>	<b>433</b>	<b>306</b>	<b>312</b>	<b>344</b>
	<b>1003</b>		<b>739</b>		<b>656</b>	

Tabulka 2 je graficky znázorněna v následujícím obrázku (viz obrázek 7). Intenzita vozidel je vyjádřena na celé **4 hodiny** průzkumu.

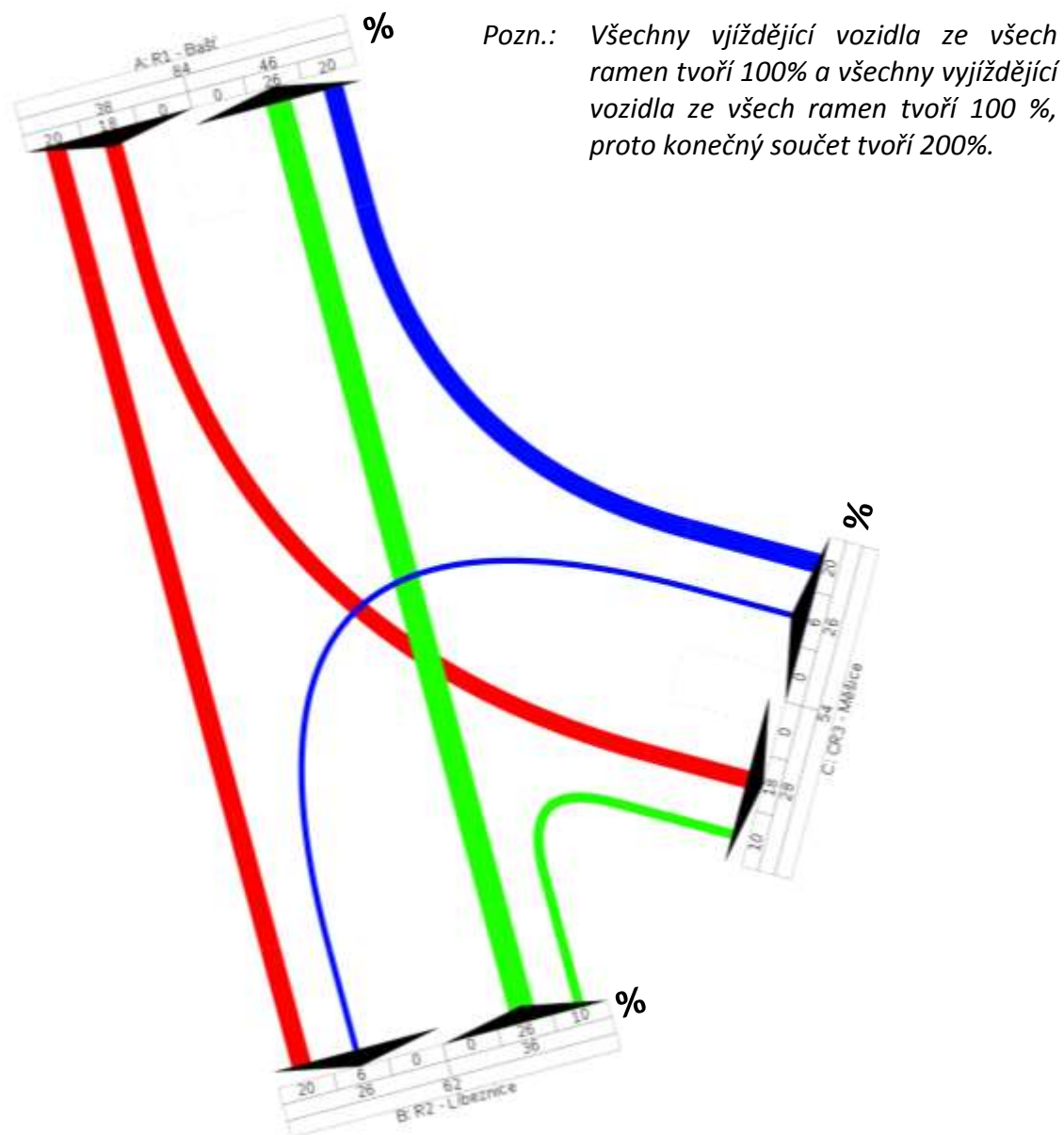


Pentlogram zobrazuje intenzitu vozidel pro jednotlivé pohyby vozidel v křižovatce pomocí tloušťky čáry. Barvy čar určují samostatné vjezdy do křižovatky. Červený je vjezd do křižovatky z obce Bašť, zelený je vjezd ze směru od Líbeznice a modrý je vjezd ze směru od Měšic.



Obrázek 7: Pentlogram intenzity vozidel v jednotlivých ramenech křižovatky [voz/4 hod]

Za celou dobu průzkumu vjelo do křižovatky 1199 vozidel a stejný počet vozidel z ní také vyjel (jedno vozidlo se v křižovatce otočilo – vjezd/výjezd Líbeznice). Z obrázku lze vyčíst, že nejvíce vytížené rameno křižovatky je rameno R1 – Bašť (vjezd 454 vozidel/4 hodiny + výjezd 549 vozidel/4 hodiny = 1003 vozidel/4 hodiny). Druhé nejvytíženější rameno v pořadí je rameno R2 – Líbeznice (vjezd 433 vozidel/4 hodiny + výjezd 306 vozidel/4 hodiny = 739 vozidel/4 hodiny). Posledním v řadě je rameno R3 – Měšice (vjezd 312 vozidel/4 hodiny + výjezd 344 vozidel/4 hodiny = 656 vozidel/4 hodiny). V následujícím obrázku je pentlogram intenzit převeden na procenta, aby bylo zřejmější rozložení vytížení jednotlivých křižovatkových pohybů. Barvy zůstaly zachovány.



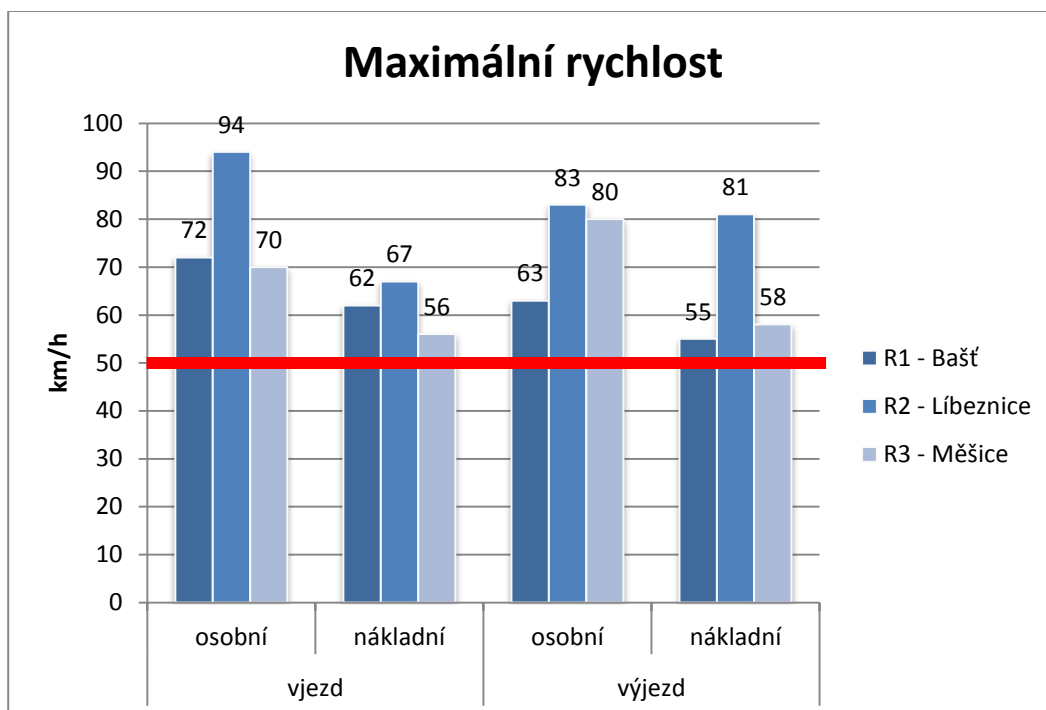
Obrázek 8: Pentlogram intenzity vozidel v jednotlivých ramenech křižovatky [%]

Jednotlivé směry lze podle vytížení seřadit takto:

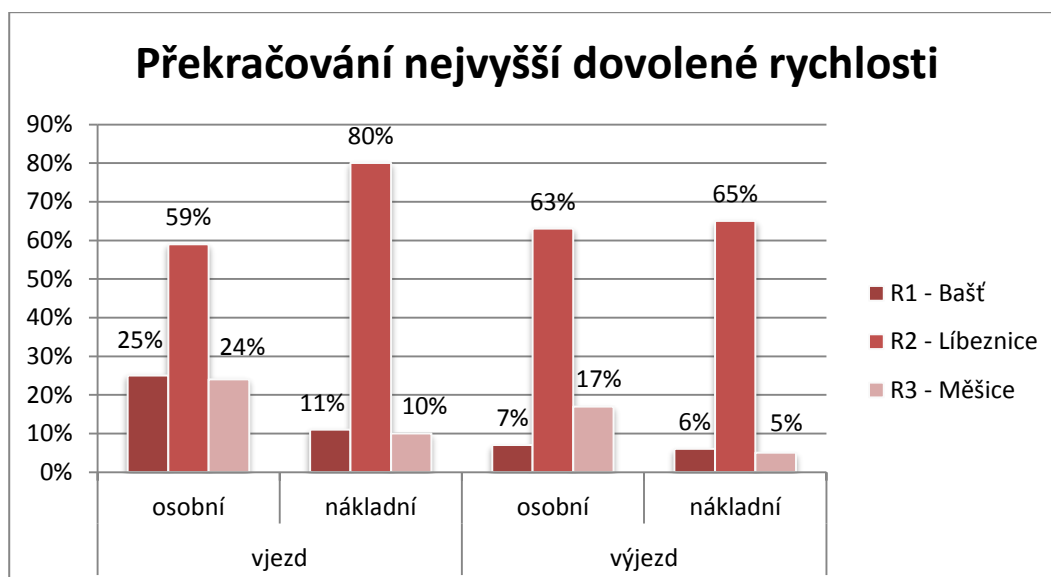
1. R1 – R2 (Bašť – Líbeznice):  $20+26 = 46 \%$
2. R1 – R3 (Bašť – Měšice):  $18+20 = 38 \%$
3. R2 – R3 (Líbeznice – Měšice):  $6+10 = 16 \%$

## 4.2. Rychlosti vozidel

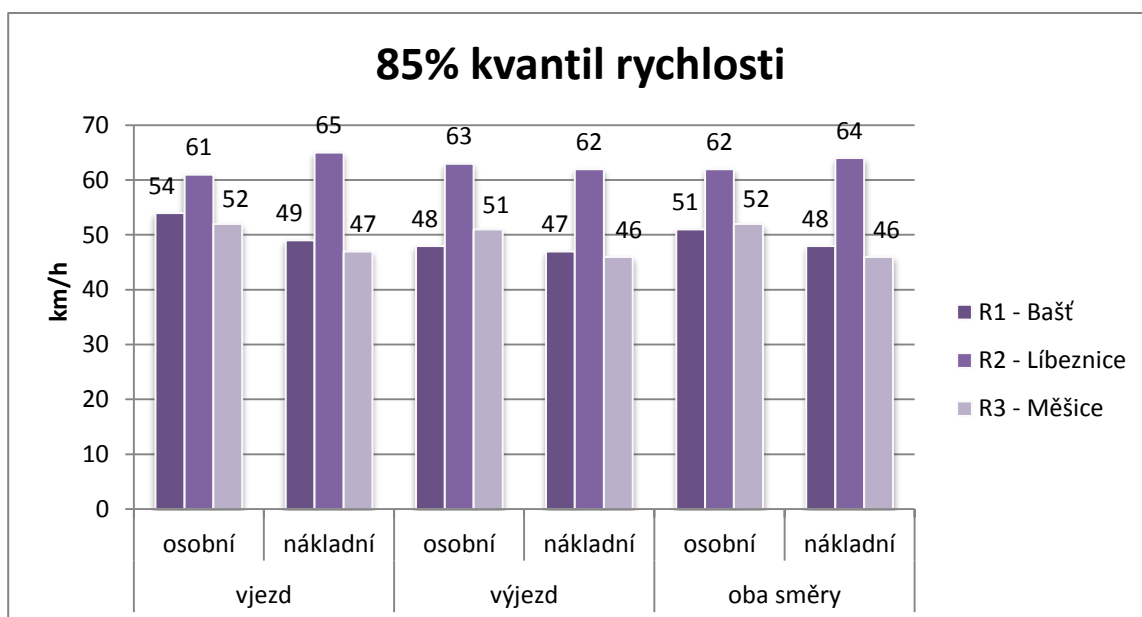
Součástí dopravního průzkumu bylo i zjišťování rychlostí vozidel na všech ramenech křižovatky. ASD byly umístěny v takové vzdálenosti, aby nedošlo k ovlivňování rychlostí před a za křižovatkou.



Graf 1 – Maximální naměřená rychlost na jednotlivých ramenech křižovatky [km/h]

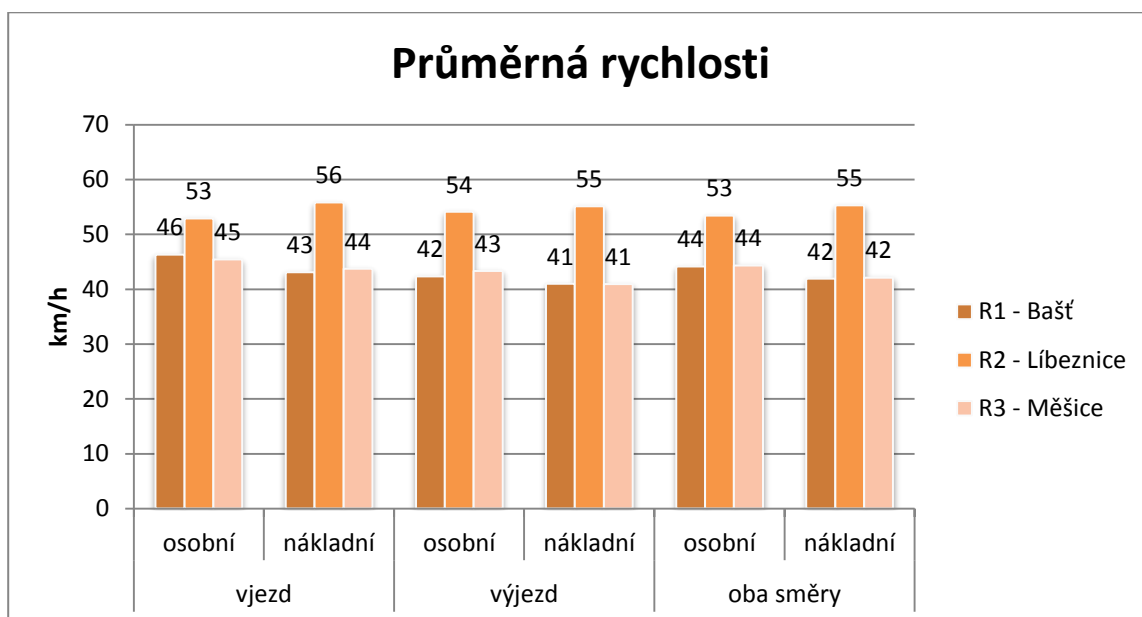


Graf 2 – Překračování nejvyšší dovolené rychlosti na jednotlivých ramenech [%]



Graf 3 – 85 % kvantil rychlosti –  $v_{85}$  [km/h]

Rychlost  $v_{85}$  je taková hodnota rychlostí, kterou nepřekročí 85 procent všech zaznamenaných řidičů. Je to tedy taková rychlost, kterou nepřekročí 85% řidičů.



Graf 4 – Průměrná rychlosti – [km/h]

## 5. ZÁVĚR

Dopravní průzkum byl proveden v době předpokládané odpolední špičky, kdy lze očekávat odpolední návrat z práce. Byly zjištěny tyto skutečnosti:

- Zatížení jednotlivých směrů je v poměru 2,9 : 2,4 : 1 (R1-R2 : R1-R3 : R2-R3).
- Z grafů rychlosti je zřejmé, že k překračování nejvyšší dovolené rychlosti dochází na všech ramenech křižovatky a u všech kategorií vozidel. Nejvíce k tomu dochází na rameně R2 – Líbeznice (a to v obou směrech).

Zprávu zpracovali:

Ing. Pavel Havránek .....

Ing. Lucie Vyskočilová .....

V Brně dne 20. 2. 2015