

Dopravní studie zklidnění průjezdu obcí Líbeznice

Objednatel: Obec Líbeznice
Mělnická 43
250 65 Líbeznice

Zastoupený: Mgr. Martinem Kupkou
Ing. Janem Vondrášem

Zhotovitel: AF-CITYPLAN s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1

Zastoupený: Ing. Milanem Komínkem ve věcech smluvních

Vedoucí projektu: Ing. Štěpánka Nováková

Autorský kolektiv: Ing. Petr Hofhansl, Ph. D., náměstek TŘ pro dopravní plánování
Ing. Marek Šída
Ing. Martin Varhulík

Kontrola: Ing. Petr Hofhansl, Ph. D., náměstek TŘ pro dopravní plánování

Číslo zakázky zhotovitele: 12 – 3 – 201

Datum: Listopad 2012

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	DOPRAVNÍ PRŮZKUMY	5
2.1	RADAROVÝ DOPRAVNÍ PRŮZKUM.....	5
2.1.1	Profil R1 – silnice I/9 (obchvat před ČSPH)	6
2.1.2	Profil R2 – silnice I/9 (mezi sjezdem na Bořanovice a MÚK Zdiby)	8
2.1.3	Profil R3 – silnice II/243 (u ČSPH Březiněves)	10
2.2	PROFILOVÝ A KŘIŽOVATKOVÝ DOPRAVNÍ PRŮZKUM.....	11
2.2.1	P1 – ulice Mělnická	12
2.2.2	P2 – ulice Měšická	13
2.2.3	P3 – ulice Družstevní	14
2.2.4	P4 – ulice Hovorčovická	14
2.2.5	P5 – ulice Mělnická	15
2.2.6	P6 – ulice Hlavní	16
2.2.7	K1 – Zdibská x Mělnická	16
2.2.7.1	Délka kolony	17
2.2.8	OK1 – D8 x I/9 x II/608	19
2.2.8.1	Délka kolony	19
2.3	DOPRAVNÍ PRŮZKUM – SČÍTÁNÍ ZÁPISEM RZ	22
2.3.1	Směr Praha	23
2.3.2	Směr od Prahy.....	24
2.4	PRŮZKUM KVALITY DOPRAVY – PLOVOUCÍ VOZIDLO.....	26
2.4.1	Vyhodnocení trasy po obchvatu	29
2.4.2	Vyhodnocení trasy přes Líbeznice	30
2.4.3	Porovnání obou tras	31
3	NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ	34
3.1	OBEZNĚ	34
3.2	NÁVRH KONKRÉTNÍCH OPATŘENÍ	36
4	ZÁVĚR	40
5	PŘÍLOHY	41
5.1	PROFIL R1 – SILNICE I/9 (ÚSEK II/244 – II/243)	41
5.2	PROFIL R2 – SILNICE I/9 (ÚSEK II/243 – D8)	53
5.3	PROFIL R3 – SILNICE II/243	65
5.4	TRANZITNÍ DOPRAVA NA OBCHVATU / OBCÍ LÍBEZNICE.....	77

5.5	OBOUSMĚRNĚ NAMĚŘENÉ HODNOTY INTENZIT VE ČTVRTEK A PŘEPOČTENÉ HODNOTY RPDI ..	78
5.6	NAMĚŘENÉ SMĚROVĚ ROZDĚLENÉ HODNOTY INTENZIT VE ČTVRTEK.....	79

1 ÚVOD

Předmětem díla je zpracování dopravní studie analyzující současný stav a posuzující možnosti zklidnění průjezdu obcí Líbeznice.

Studie je rozdělena do dvou částí – analytické a návrhové.

Analytická část zahrnuje vyhodnocení provedených dopravních průzkumů, návrhová část obsahuje část modelové simulace možných opatření a jejich vyhodnocení.

Dopravní průzkumy zahrnují:

1. Celotýdenní měření v týdnu od 3. 10. do 9. 10. (sčítáno bylo 7x24h):
 - Radarová měření po dobu jednoho týdne:
 - A. Silnice I/9 na obchvatu před křižovatkou se silnicí II/243
 - B. Silnice I/9 mezi sjezdem na Bořanovice a MÚK Zdiby
 - C. Silnice II/243 ČSPH Březiněves
2. Sčítání zápisem registračních značek vozidel (SPZ) 7:00 – 10:00 směr do Prahy a 15:00 – 19:00 h směr z Prahy, ve čtvrtek 4. 10.
 - A. Silnice I/9 na obchvatu před benzinovou pumpou
 - B. Silnice I/9 mezi sjezdem na Bořanovice a MÚK Zdiby
 - C. Silnice II/243 u benzinky Březiněves
3. Jednodenní sčítání v rozsahu 7:00 – 10:00 a 15:00 – 19:00 h, ve čtvrtek 4. 10.
 - Sčítání počtu vozidel zápisem, sčítán je počet vozidel v obou směrech v dělení na osobní, lehká nákladní (do 3,5 t – dodávková vozidla) a ostatní nákladní a BUS v místech:
 - P1 – u kapličky – měřen profil ulice Mělnická (mezi ulicemi Nádražní a Měšická)
 - P2 – profil ulice u základní školy – měřen profil ulice Měšická v prostoru mezi MŠ a kapličkou
 - P3 – v Družstevní ulici na vjezdu do obce
 - K1 – křižovatka Mírové Náměstí x Zdibská
 - P4 – profil ulice Hovorčovické na vjezdu do obce
 - P5 – Profil ulice Mělnické na vjezdu do obce (u zahradnictví)
 - P6 – Hlavní sjezd do obce Bořanovice z I/9
 - Profily P1, P3, K1 a P4 byly sčítány v rozsahu 7:00 – 10:00 a 15:00 – 22:00 h

- Křižovatka K1 byla kontrolně sčítána ještě 8. 10. v rozsahu 7:30 – 8:30 a 16:00 – 17:00 h.
- Sčítání počtu vozidel v okružní křižovatce Zdiby - sčítán byl počet vozidel na vjezdech do okružní křižovatky v dělení na osobní, lehká nákladní (do 3,5 t – dodávková vozidla), ostatní nákladní a BUS.
- Záznam délky kolon a doby jejich trvání na příjezdovém rameni k okružní křižovatce Zdiby na silnici I/9 na vjezdovém rameni od obchvatu Líbeznice a před vjezdem do křižovatky Mělnická x Zdibská ve směru od silnice I/9.

2 DOPRAVNÍ PRŮZKUMY

V rámci zakázky byly zpracovány dopravní průzkumy za účelem zjištění aktuálních dat o intenzitě na vybraných profilech a křižovatkách v obci Líbeznice a blízkém okolí.

2.1 RADAROVÝ DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Radarový dopravní průzkum byl proveden radarovými snímači SIERZEGA. Sčítání bylo provedeno po celý týden od 3. 10. do 9. 10. na třech profilech. Klasifikace vozidel do tří kategorií je provedena na základě délky vozidla. Sčítací zařízení byla umístěna na těchto stanovištích:

- 1) Profil P1 – silnice I/9 na obchvatu před křižovatkou se silnicí II/243
- 2) Profil P2 – silnice I/9 mezi sjezdem na Bořanovice a MÚK Zdiby
- 3) Profil P3 – silnice II/243 ČSPH Březiněves

Základní údaje o měřicím zařízení:

Výrobce: Sierzega Elektronik GmbH, Rakousko

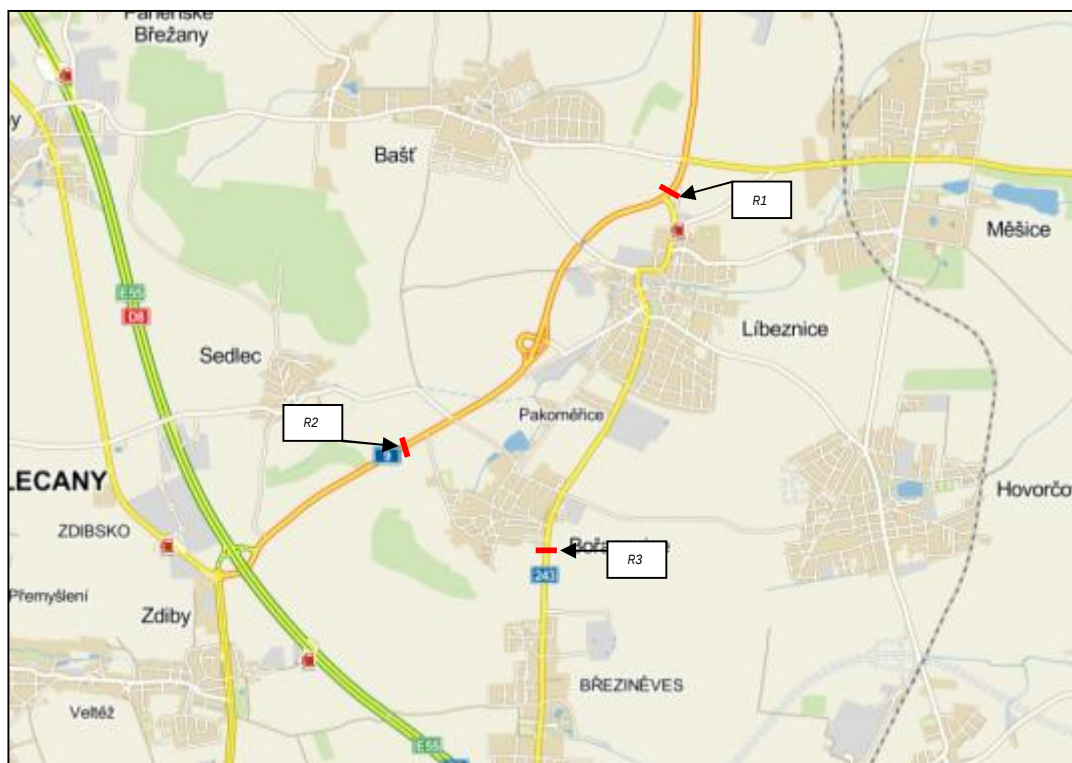
Radarový modul: SIERZEGA SR4



Rozsah měření: 8 – 254 km/h

Přesnost měření: Rychlost	+/- 0,3 %
Délka vozidla	+/- 20 %
Bezpečnostní odstup:	+/- 0,2 sec

Obrázek 1 – Lokalizace radarových sčítacích zařízení (mapový podklad: seznam)



2.1.1 Profil R1 – silnice I/9 (obchvat před ČSPH)

Intenzita v profilu R1 na silnici I/9 dosáhla na profilu průměrné celodenní hodnoty 15 861 voz/24h. Po přepočtu na RPDI vychází celodenní intenzita dopravy na 15 243 voz/24h.

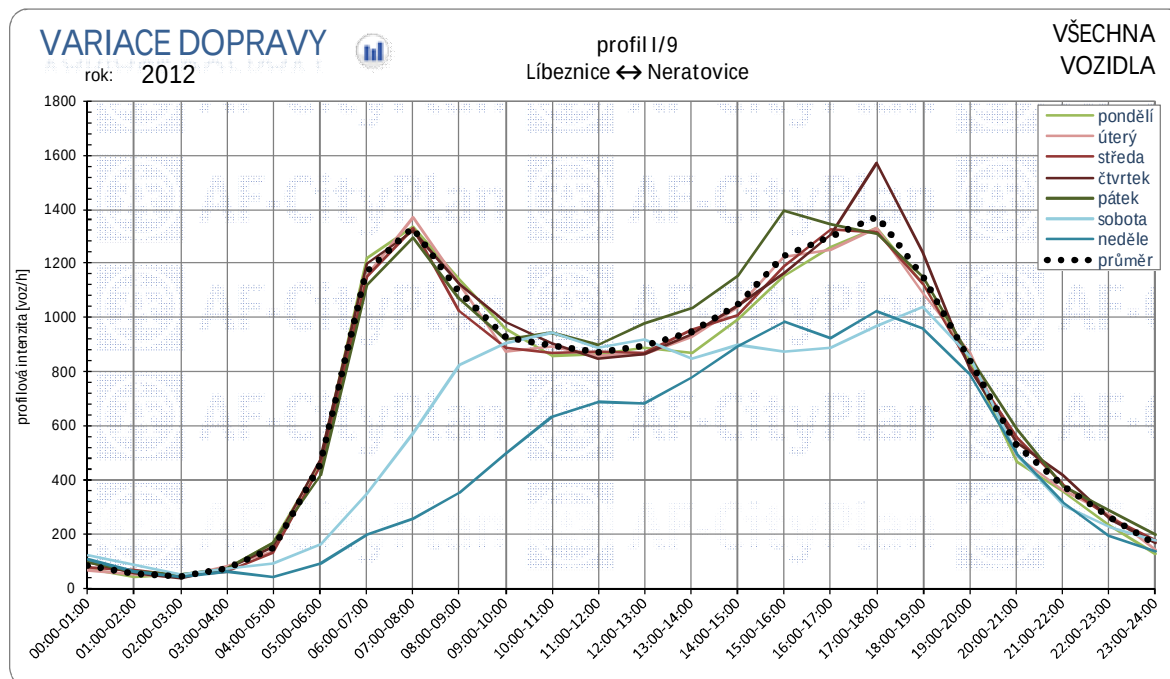
V následující tabulce je uvedena naměřená hodnota intenzit v jednotlivých dnech za týden.

Tabulka 1 – Denní intenzity naměřené na profilu R1 v době měření

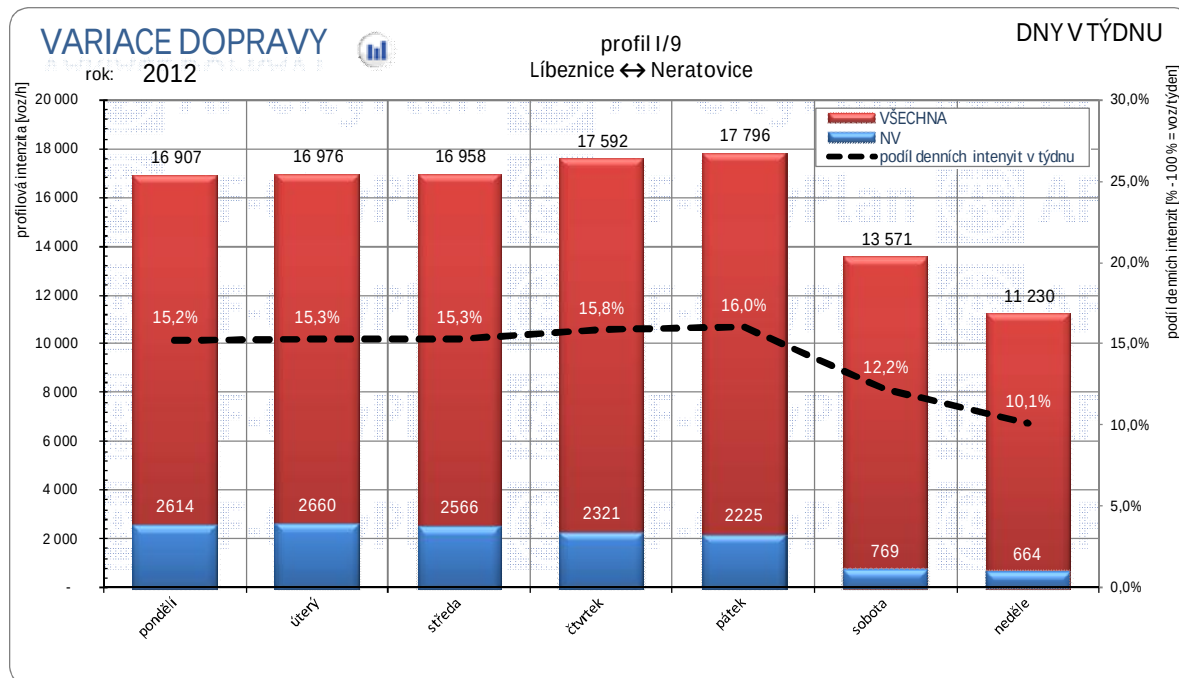
	směr od Neratovic			směr od Libeznic			profil		
	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem
pondělí	6641	1550	8191	7652	1064	8716	14293	2614	16 907
úterý	6541	1652	8193	7775	1008	8783	14316	2660	16 976
středa	6603	1597	8200	7789	969	8758	14392	2566	16 958
čtvrtek	6850	1273	8123	8421	1048	9469	15271	2321	17 592
pátek	6952	1240	8192	8619	985	9604	15571	2225	17 796
sobota	6049	493	6542	6753	276	7029	12802	769	13 571
neděle	5753	460	6213	4813	204	5017	10566	664	11 230
ÚT-ČT	6665	1507	8172	7995	1008	9003	14660	2516	17 175
PO-PÁ	6717	1462	8180	8051	1015	9066	14769	2477	17 246
SO-NE	5901	477	6378	5783	240	6023	11684	717	12 401
PO-NE	6484	1181	7665	7403	793	8197	13887	1974	15 861
vypočtená hodnota RPDI se zohledněním dne a měsíce sčítání (říjen -3,9 %)									15 243

V následujících grafech je zobrazen průběh denních variací v jednotlivých dnech v týdnu.

Graf 1 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu



Graf 2 – Podíl intenzit ve dnech v týdnu na profilu R1



2.1.2 Profil R2 – silnice I/9 (mezi sjezdem na Bořanovice a MÚK Zdiby)

Intenzita v profilu R2 na silnici I/9 dosáhla na profilu průměrné celodenní hodnoty 9 988 voz/24h. Po přepočtu na RPDÍ vychází celodenní intenzita dopravy na 9 599 voz/24h.

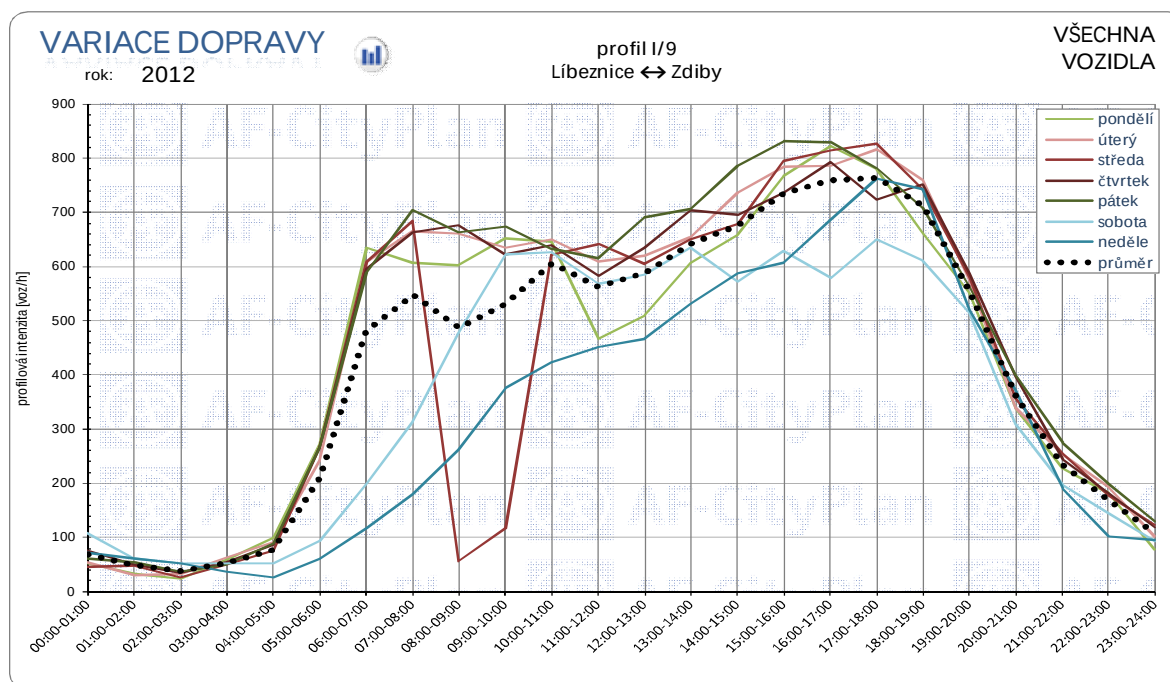
V následující tabulce je uvedena naměřená hodnota intenzit v jednotlivých dnech za týden.

Tabulka 2 – Denní intenzity naměřené na profilu R2 v době měření

	směr od Líbeznic			směr od Zdib			profil		
	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem
pondělí	3820	1114	4934	4354	1042	5396	8174	2156	10 330
úterý	4023	1236	5259	4634	1065	5699	8657	2301	10 958
středa	3688	1081	4769	4135	943	5078	7823	2024	9 847
čtvrtek	4023	1211	5234	4621	1062	5683	8644	2273	10 917
pátek	4447	1009	5456	4957	924	5881	9404	1933	11 337
sobota	4035	452	4487	3955	306	4261	7990	758	8 748
neděle	3770	394	4164	3387	230	3617	7157	624	7 781
ÚT-ČT	3911	1176	5087	4463	1023	5487	8375	2199	10 574
PO-PÁ	4000	1130	5130	4540	1007	5547	8540	2137	10 678
SO-NE	3903	423	4326	3671	268	3939	7574	691	8 265
PO-NE	3972	928	4900	4292	796	5088	8264	1724	9 988
vypočtená hodnota RPDÍ se zohledněním dne a měsíce sčítání (říjen -3,9 %)									9 599

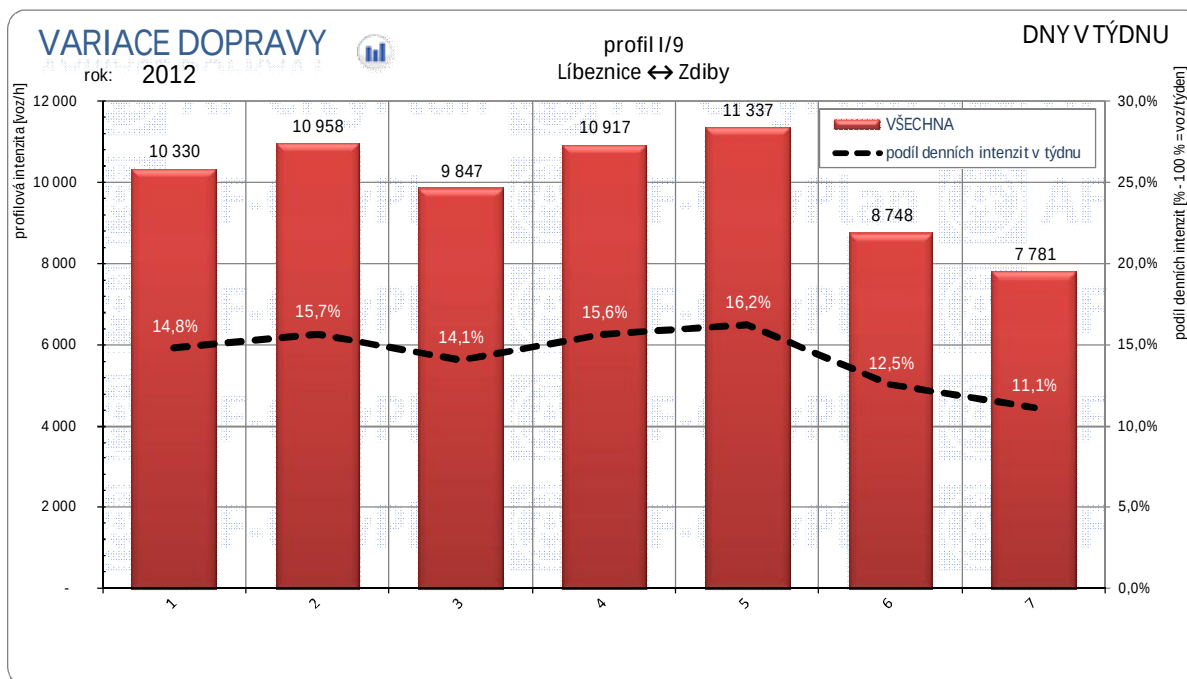
V následujících grafech je zobrazen průběh denních variací v jednotlivých dnech v týdnu.

Graf 3 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu



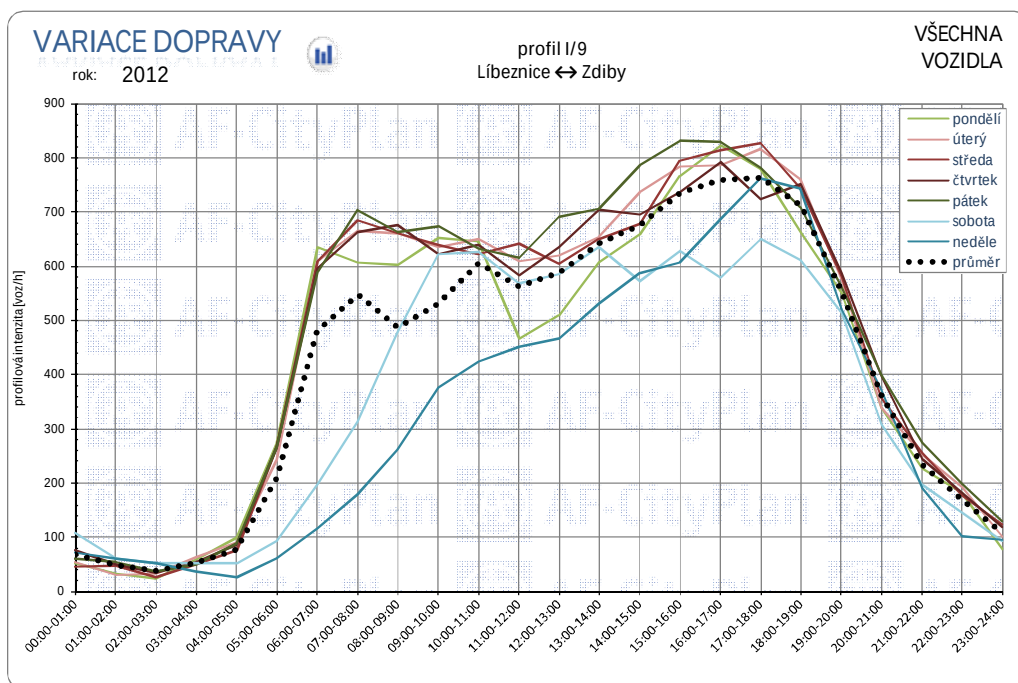
Z důvodů výkyvu průběhu intenzit dopravy ve středu, byla střeďeční data interpolována a výsledek je zobrazen na následujícím grafu.

Graf 4 – Podíl intenzit ve dnech v týdnu na profilu R2



Z důvodů výkyvu průběhu intenzit dopravy ve středu, byla střeďeční data interpolována a výsledek je zobrazen na následujícím grafu.

Graf 5 – Variace dopravy na profilu R2



2.1.3 Profil R3 – silnice II/243 (u ČSPH Březiněves)

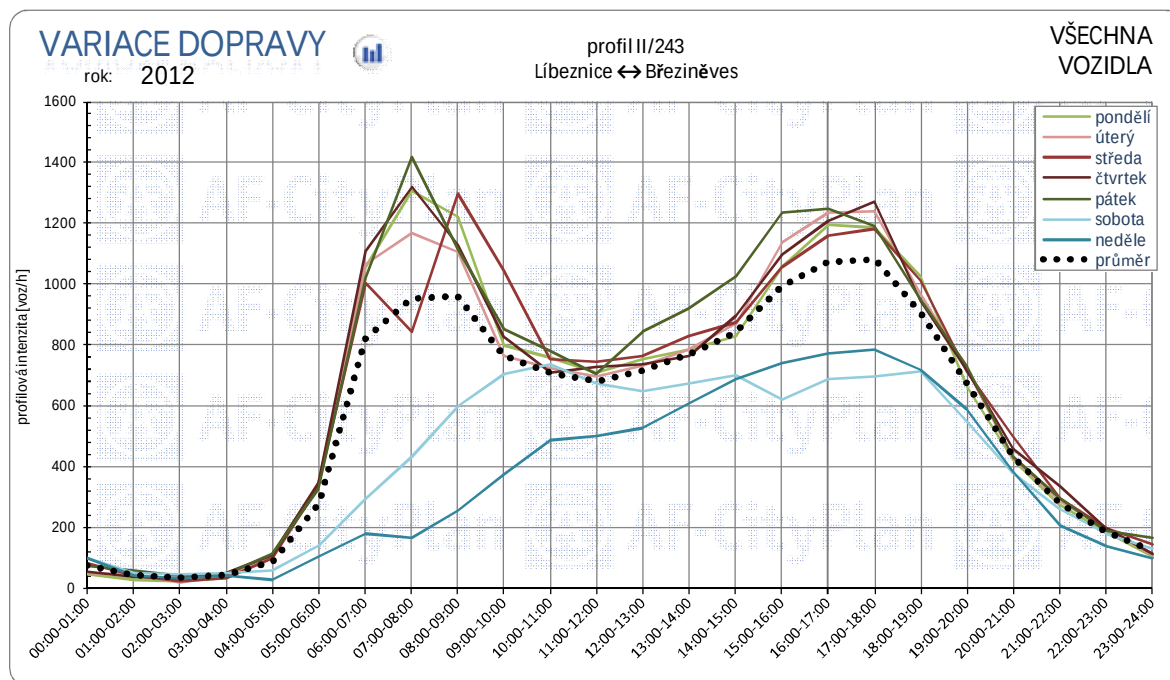
Intenzita v profilu R3 na silnici II/243 dosáhla na profilu průměrné celodenní hodnoty 13 485 voz/24h. Po přepočtu na RPDÍ vychází celodenní intenzita dopravy na 13 754 voz/24h.

V následující tabulce je uvedena naměřená hodnota intenzit v jednotlivých dnech za týden.

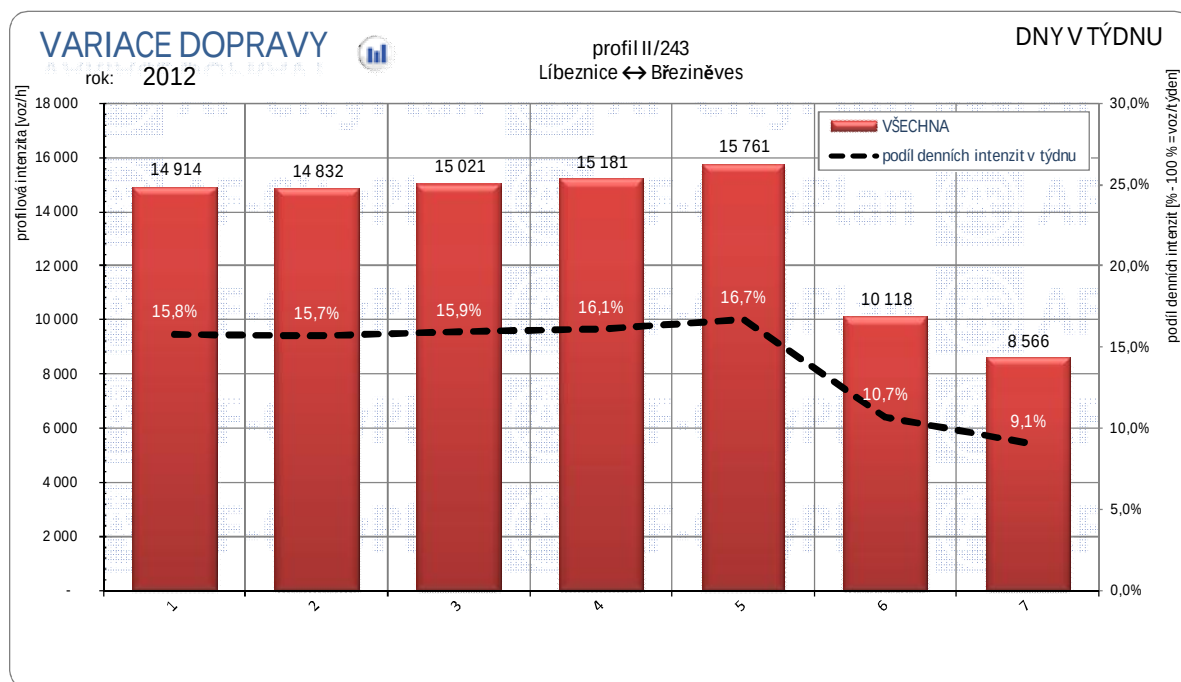
	směr od Líbeznice			směr od Březiněvsi			profil		
	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem	OV	NV	celkem
pondělí	4702	2583	7285	6017	1612	7629	10719	4195	14 914
úterý	4499	2673	7172	6047	1613	7660	10546	4286	14 832
středa	4312	2731	7043	6270	1708	7978	10582	4439	15 021
čtvrtek	4875	2391	7266	6546	1369	7915	11421	3760	15 181
pátek	5192	2344	7536	6643	1582	8225	11835	3926	15 761
sobota	3519	1331	4850	4470	798	5268	7989	2129	10 118
neděle	3620	850	4470	3617	479	4096	7237	1329	8 566
ÚT-ČT	4562	2598	7160	6288	1563	7851	10850	4162	15 011
PO-PÁ	4716	2544	7260	6305	1577	7881	11021	4121	15 142
SO-NE	3570	1091	4660	4044	639	4682	7613	1729	9 342
PO-NE	4388	2129	6517	5659	1309	6967	10047	3438	13 485
vypočtená hodnota RPDÍ se zohledněním dne a měsíce sčítání (říjen +0,2 %)									13 754

V následujících grafech je zobrazen průběh denních variací v jednotlivých dnech v týdnu.

Graf 6 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu



Graf 7 – Podíl intenzit ve dnech v týdnu na profilu R3



2.2 PROFILOVÝ A KŘÍŽOVATKOVÝ DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Profilové a křižovatkové dopravní průzkumy byly vykonány dne 4. 10. 2012 (čtvrtek) v čase od 7:00 do 10:00 a od 15:00 do 19:00, celkem tedy 7 hodin. Profily P1, P3, P4 a křižovatka K1 byly sčítány v odpoledních hodinách od 15:00 do 22:00, celkem tedy 10 hodin. Byly zaznamenávány intenzity dopravy v jednotlivých směrech na profilech a na jednotlivých křižovatkových směrech na křižovatkách ve třech kategoriích vozidel:

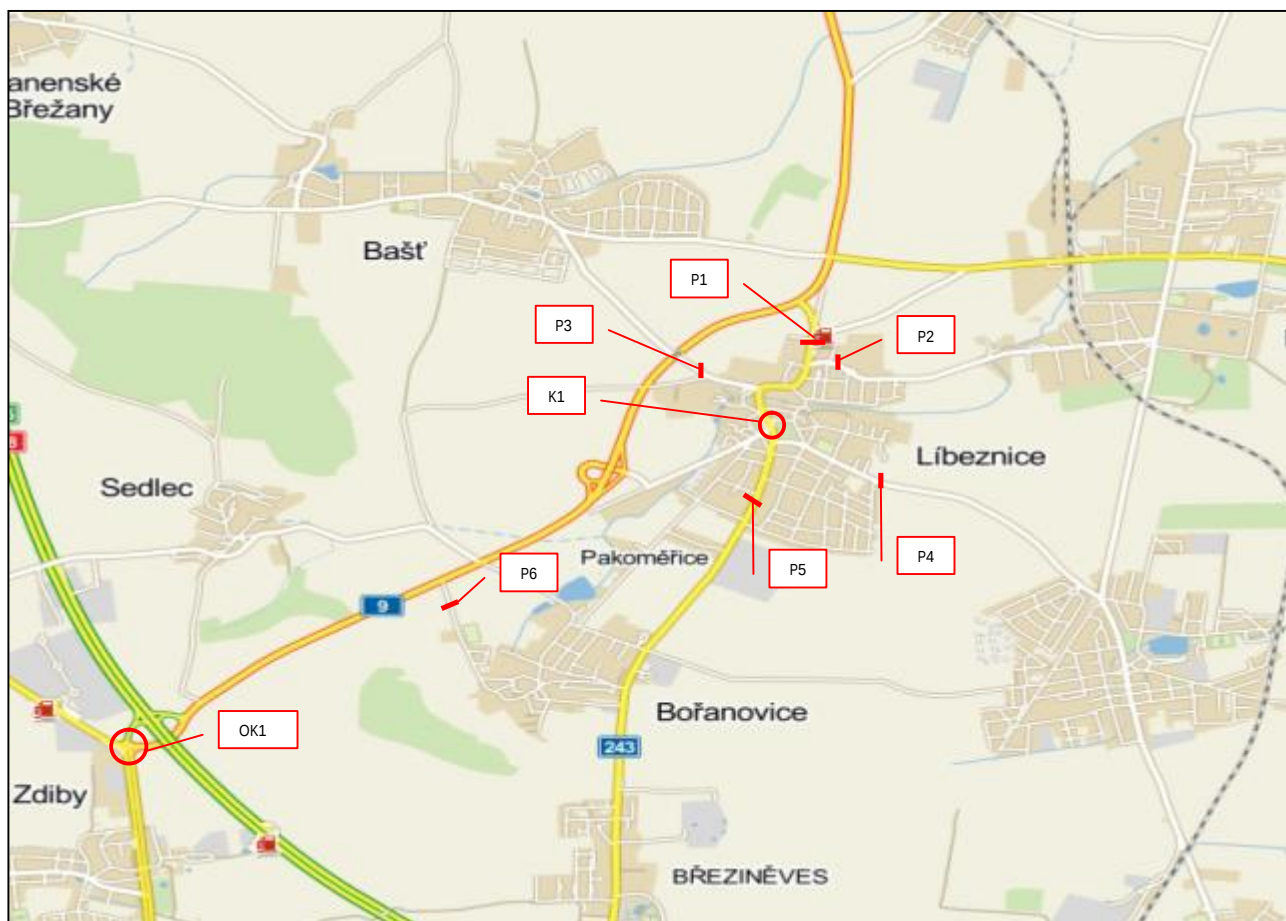
- 1) Osobní vozidla,
- 2) Lehká nákladní vozidla do 3,5 t,
- 3) Nákladní vozidla nad 3,5 t včetně autobusů.

Klasifikace vozidel do jednotlivých tříd byla prováděna školenými sčítači na základě vizuálního vjemu. Průzkum nebyl ovlivněn dopravní nehodou. K záznamu byly využity záznamové formuláře, základní záznamovou časovou jednotkou bylo 15 minut.

Přepočet na RPDI (roční průměr denních intenzit) byl proveden s odpovídajícími korekcemi v souladu s TP 189 „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích“.

Podle TP jsou špička denní variace pro podzimní období 7,98 % v době od 15:00 do 16:00. Radarový průzkum prokázal, že v blízkosti Prahy se doprava chová jinak. Špičková hodina na silnici II/243 je od 7:00 do 8:00 a dosahuje 12,1 % ve směru na Prahu a odpolední špička ve směru od Prahy je mezi 17:00 a 18:00 a dosahuje 10,9 %. Z tohoto důvodu jsou pro přepočet na den použity variace z radaru ze čtvrtka, které lépe vystihují chování dopravy v obou směrech než TP.

Obrázek 2 – Poloha sčítaných profilů a křižovatek (podklad seznam.cz)



2.2.1 P1 – ulice Mělnická

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 7 717 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 87 %, lehkých nákladních vozidel 9 %, ostatních nákladních vozidel 4 %.

Tabulka 3 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Mělnická	
	směr Praha	směr Mělník
Osobní	2 539	4 169
	6 708	
Lehká nákladní	284	412
	696	
Ostatní nákladní	138	175
	313	
Celkem	2 961	4 756
	7 717	

Graf 8 – Skladba dopravního proudu na profilu P1



2.2.2 P2 – ulice Měšická

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 1 223 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 90 %, lehkých nákladních vozidel 7 %, ostatních nákladních vozidel 3 %.

Tabulka 4 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Měšická	
	směr Mělnická	směr Měšice
Osobní	513	587
	1 100	
Lehká nákladní	37	50
	87	
Ostatní nákladní	19	17
	36	
Celkem	569	654
	1 223	

Graf 9 – Skladba dopravního proudu na profilu P2



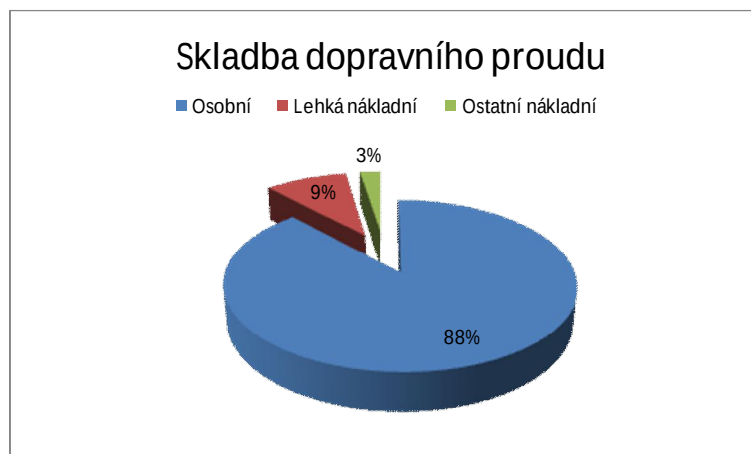
2.2.3 P3 – ulice Družstevní

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 2 455 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 88 %, lehkých nákladních vozidel 9 %, ostatních nákladních vozidel 3 %.

Tabulka 5 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Družstevní	
	Směr Bašt	Směr Mělnická
Osobní	1 142	1 019
	2 161	
Lehká nákladní	123	109
	232	
Ostatní nákladní	31	31
	62	
Celkem	1 296	1 159
	2 455	

Graf 10 – Skladba dopravního proudu na profilu P3



2.2.4 P4 – ulice Hovorčovická

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 2 605 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 90 %, lehkých nákladních vozidel 7 %, ostatních nákladních vozidel 3 %.

Tabulka 6 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Hovorčovická	
	Směr Mělnická	Směr Hovorčovice
Osobní	1 209	1 150
	2 359	
Lehká nákladní	84	87
	171	
Ostatní nákladní	40	35
	75	
Celkem	1 333	1 272
	2 605	

Graf 11 – Skladba dopravního proudu na profilu P4



2.2.5 P5 – ulice Mělnická

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 12 652 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 92 %, lehkých nákladních vozidel 4 %, ostatních nákladních vozidel 4 %.

Tabulka 7 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Mělnická	
	směr Praha	směr Mělník
Osobní	5 845	5 845
	11 690	
Lehká nákladní	216	216
	432	
Ostatní nákladní	265	265
	530	
Celkem	6 326	6 326
	12 652	

Graf 12 – Skladba dopravního proudu na profilu P5



2.2.6 P6 – ulice Hlavní

Celkové celodenní zatížení na profilu po přepočtu na RPDI činí 876 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 90 %, lehkých nákladních vozidel 9 %, ostatních nákladních vozidel 1 %.

Tabulka 8 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h]

	Hlavní	
	směr I/9	směr II/243
Osobní	280	507
	787	
Lehká nákladní	28	48
	76	
Ostatní nákladní	8	5
	13	
Celkem	316	560
	876	

Graf 13 – Skladba dopravního proudu na profilu P6



2.2.7 K1 – Zdibská x Mělnická

Celkové celodenní zatížení na křižovatce po přepočtu na RPDI činí 11 003 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 86 %, lehkých nákladních vozidel 10 %, ostatních nákladních vozidel 4 %.

V ověřovacím průzkumu z 8. 10. 2012 bylo celkové celodenní zatížení na křižovatce po přepočtu na RPD činí 10 232 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 85 %, lehkých nákladních vozidel 11 %, ostatních nákladních vozidel 4 %.

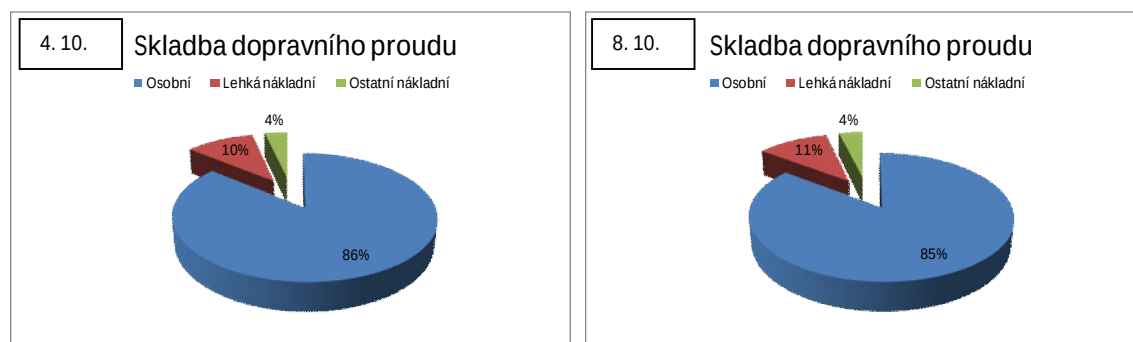
Rozdíl po přepočtu na RPDI činí 7 %.

Tabulka 9 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h] (4. 10. 2012)

	Mělnická (jih)		Zdíbská		Mělnická (sever)	
	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky
Osobní	4 541	4 419	839	436	4 055	4 580
	8 960		1 275		8 635	
Lehká nákladní	483	553	162	90	500	502
	1 036		252		1 002	
Ostatní nákladní	138	226	103	16	182	181
	364		119		363	
Celkem	5 162	5 198	1 104	542	4 737	5 263
	10 360		1 646		10 000	

Tabulka 10 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPDI [voz/24h] (8. 10. 2012)

	Mělnická (jih)		Zdíbská		Mělnická (sever)	
	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky
Osobní	4 157	4 140	1 224	650	3 357	3 948
	8 297		1 874		7 305	
Lehká nákladní	579	464	146	164	396	493
	1 043		310		889	
Ostatní nákladní	194	165	70	91	109	117
	359		161		226	
Celkem	4 930	4 769	1 440	905	3 862	4 558
	9 699		2 345		8 420	

Graf 14 – Skladba dopravního proudu na křižovatce K1


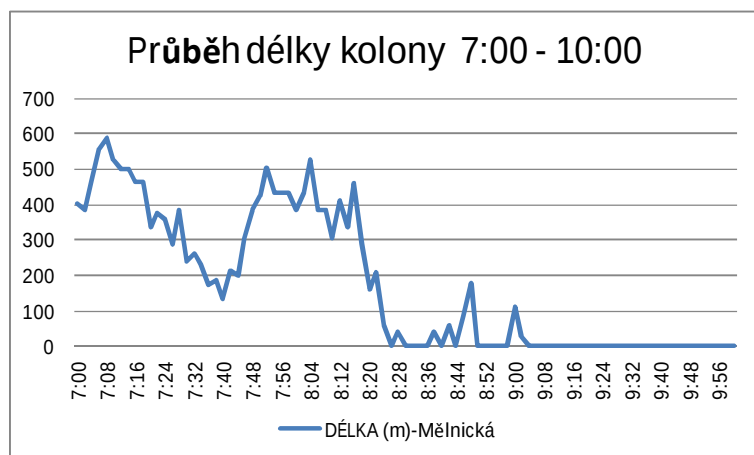
2.2.7.1 Délka kolony

U této křižovatky byla po dobu sčítání v dopoledních hodinách měřena kolona na vjezdu od silnice I/9 směrem k Mírovému náměstí. Délka kolony byla zaznamenávána každé 2 minuty. V následující tabulce je průměrná délka kolony za hodinu.

Tabulka 11 – Délka kolony na vjezdu do křižovatky ze silnice I/9

minuta	hodina		
	7:00 - 8:00	8:00 - 9:00	9:00 - 10:00
0:00	405	385	110
2:00	385	435	30
4:00	465	525	0
6:00	555	385	0
8:00	590	385	0
10:00	525	305	0
12:00	500	410	0
14:00	500	335	0
16:00	465	460	0
18:00	465	290	0
20:00	335	160	0
22:00	375	210	0
24:00	360	60	0
26:00	290	0	0
28:00	385	40	0
30:00	240	0	0
32:00	260	0	0
34:00	230	0	0
36:00	175	0	0
38:00	185	40	0
40:00	135	0	0
42:00	215	60	0
44:00	200	0	0
46:00	305	85	0
48:00	385	180	0
50:00	425	0	0
52:00	505	0	0
54:00	435	0	0
56:00	435	0	0
58:00	435	0	0
průměr	372	158	5

Graf 15 – Průběh délky kolony na vjezdu z ulice Mělnická od silnice I/9



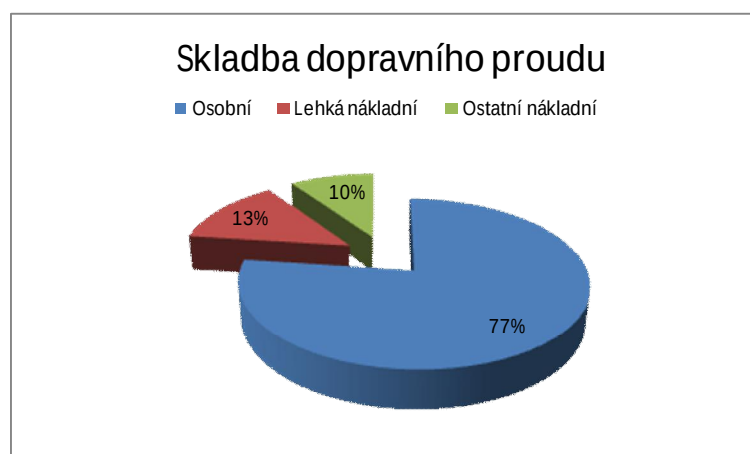
2.2.8 OK1 – D8 x I/9 x II/608

Celkové celodenní zatížení na křižovatce po přepočtu na RPD činí 23 675 voz/24h. Podíl osobních vozidel činí 77 %, lehkých nákladních vozidel 13 %, ostatních nákladních vozidel 10 %.

Tabulka 12 – Profilové intenzity dopravy po přepočtu na RPD [voz/24h]

	rampa (D8)		I/9		II/608 (Zdiby)		II/608 (Zdibsko)	
	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky	Do křižovatky	Od křižovatky
Osobní	1 295	5 702	6 272	3 034	5 445	4 679	5 233	4 830
	6 997		9 306		10 124		10 063	
Lehká nákladní	302	1 025	935	651	963	637	952	839
	1 327		1 586		1 600		1 791	
Ostatní nákladní	228	784	916	413	494	245	640	836
	1 012		1 329		739		1 476	
Celkem	1 825	7 511	8 123	4 098	6 902	5 561	6 825	6 505
	9 336		12 221		12 463		13 330	

Graf 16 – Skladba dopravního proudu na křižovatce OK1



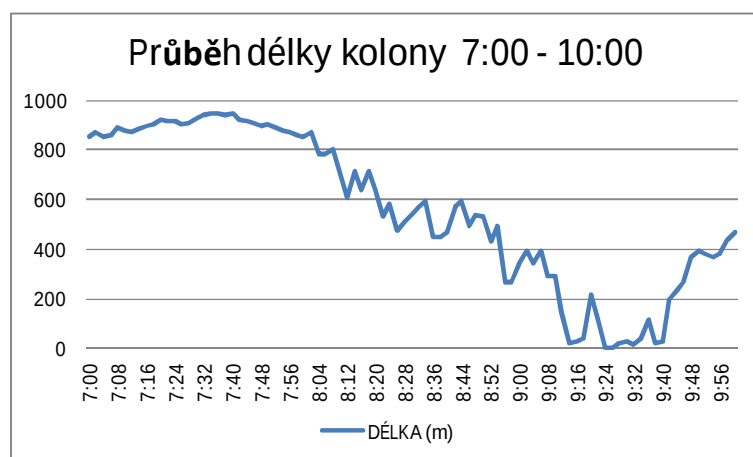
2.2.8.1 Délka kolony

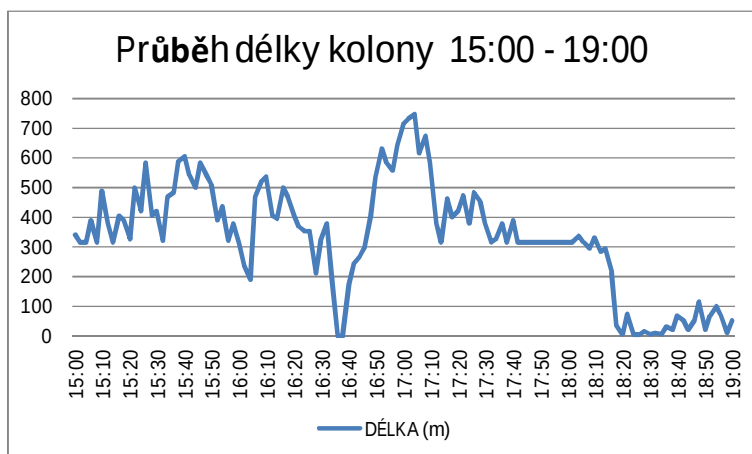
U této okružní křižovatky byla po dobu sčítání měřena kolona na vjezdu od silnice I/9. Délka kolony byla zaznamenávána každé 2 minuty. V odpoledních hodinách byla zaznamenávána také kolona z D8.

Tabulka 13 – Délka kolony na vjezdu do OK ze silnice I/9

minuta	hodina						
	7:00 - 8:00	8:00 - 9:00	9:00 - 10:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	18:00 - 19:00
0:00	855	855	340	340	310	715	315
2:00	870	870	390	315	235	730	315
4:00	855	785	340	315	185	745	335
6:00	860	785	390	390	465	615	315
8:00	890	805	295	315	520	670	295
10:00	875	715	295	485	535	580	330
12:00	870	610	150	375	405	375	280
14:00	885	715	20	315	395	315	295
16:00	895	640	30	405	500	460	215
18:00	905	715	40	390	465	400	35
20:00	920	640	215	325	405	420	5
22:00	915	530	125	500	365	470	70
24:00	915	585	0	420	350	375	5
26:00	905	475	0	580	350	480	5
28:00	910	510	20	405	210	450	15
30:00	930	535	30	420	320	375	5
32:00	940	570	15	320	375	315	10
34:00	950	595	40	465	200	325	5
36:00	945	450	115	480	0	375	30
38:00	940	450	20	585	0	315	20
40:00	945	470	30	605	170	390	65
42:00	920	570	200	540	240	315	50
44:00	915	595	235	500	265	315	20
46:00	910	495	265	580	300	315	50
48:00	895	535	365	540	405	315	115
50:00	905	530	390	510	535	315	20
52:00	890	430	380	390	630	315	65
54:00	875	495	365	435	580	315	100
56:00	870	270	380	320	555	315	65
58:00	860	270	435	375	640	315	10
průměr	901	583	197	431	364	424	115

Graf 17 – Průběh délky kolony v době průzkumu na vjezdu ze silnice I/9

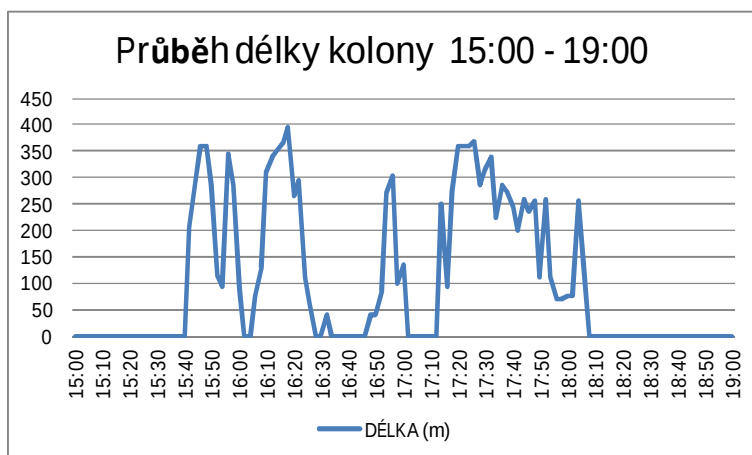




Tabulka 14 – Délka kolony na sjezdu od D8

minuta	hodina			
	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	18:00 - 19:00
0:00	0	90	135	75
2:00	0	0	0	75
4:00	0	0	0	255
6:00	0	75	0	140
8:00	0	130	0	0
10:00	0	310	0	0
12:00	0	340	0	0
14:00	0	350	250	0
16:00	0	365	95	0
18:00	0	395	275	0
20:00	0	265	360	0
22:00	0	295	360	0
24:00	0	110	360	0
26:00	0	60	370	0
28:00	0	0	285	0
30:00	0	0	315	0
32:00	0	40	340	0
34:00	0	0	225	0
36:00	0	0	285	0
38:00	0	0	275	0
40:00	0	0	245	0
42:00	205	0	200	0
44:00	295	0	260	0
46:00	360	0	235	0
48:00	360	40	255	0
50:00	285	40	110	0
52:00	115	85	260	0
54:00	95	270	110	0
56:00	345	305	70	0
58:00	285	100	70	0
průměr	78	122	192	0

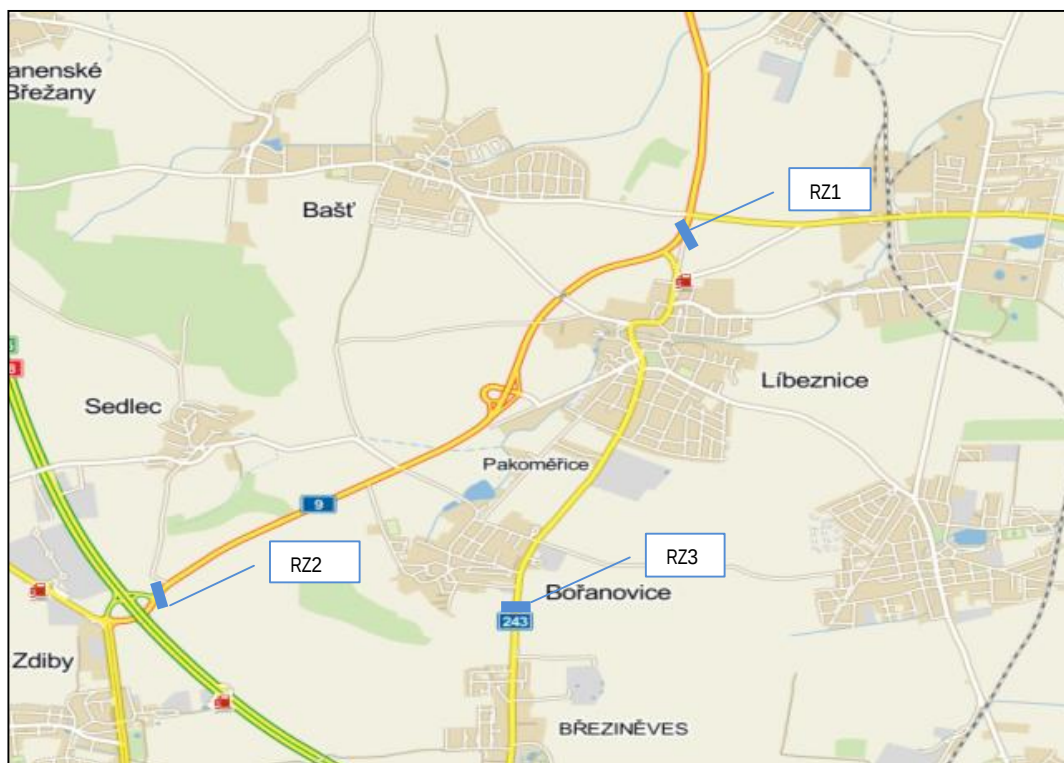
Graf 18 – Průběh délky kolony v době průzkumu na sjezdu z D8



2.3 DOPRAVNÍ PRŮZKUM – SČÍTÁNÍ ZÁPISEM RZ

Průzkum registračních značek proběhl ve čtvrtek 4. 10. V době od 7:00 do 10:00 směrem na Prahu a od 15:00 do 18:30 směrem z Prahy. (Původní záměr zapisovat RZ do 19:00 byl z důvodů viditelnosti ukončen o 30 min dříve).

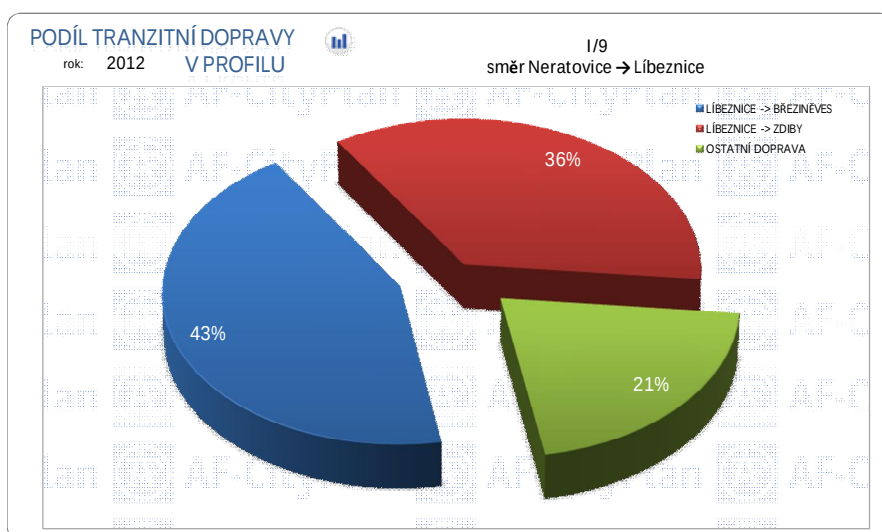
Obrázek 3 – Poloha sčítacích míst RZ (podklad seznam.cz)



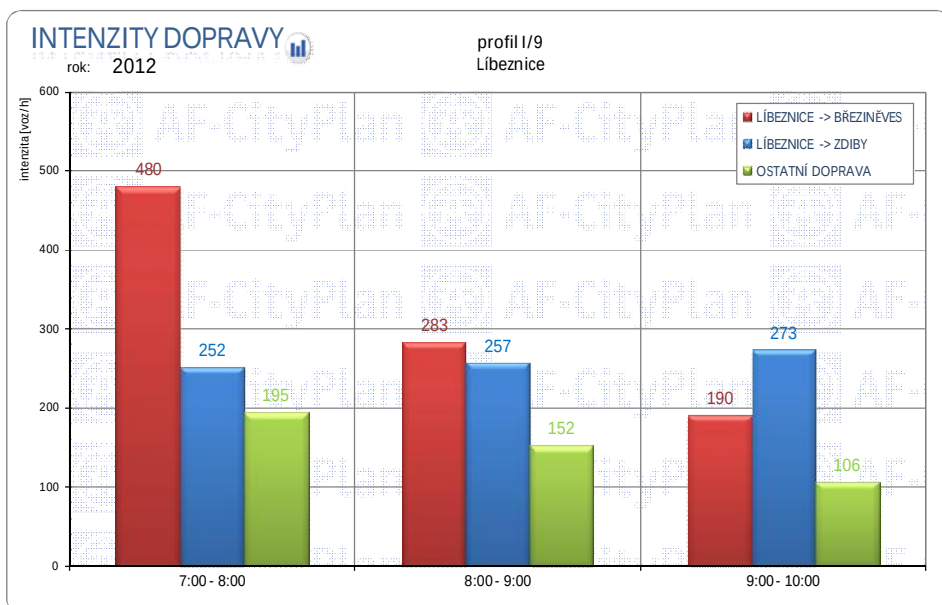
2.3.1 Směr Praha

Ve směru na Prahu byla vyhodnocena tranzitní doprava ve směru Líbeznice → Březiněves a Líbeznice → Zdiby a ostatní doprava, tedy doprava která má zdroj nebo cíl v Líbeznici, popřípadě jede přes Líbeznice do okolních obcí (Bašť, Hovorčovice...).

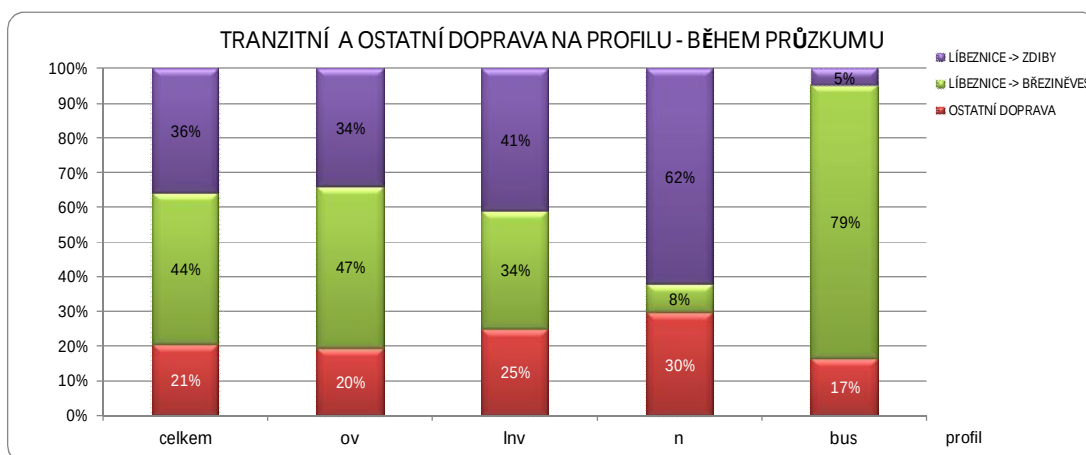
Graf 19 – Podíl tranzitní dopravy na profilu RZ1 (I/9 obchvat Líbeznice)



Graf 20 – Hodinová intenzita dopravy ve směru na Prahu v době průzkumu



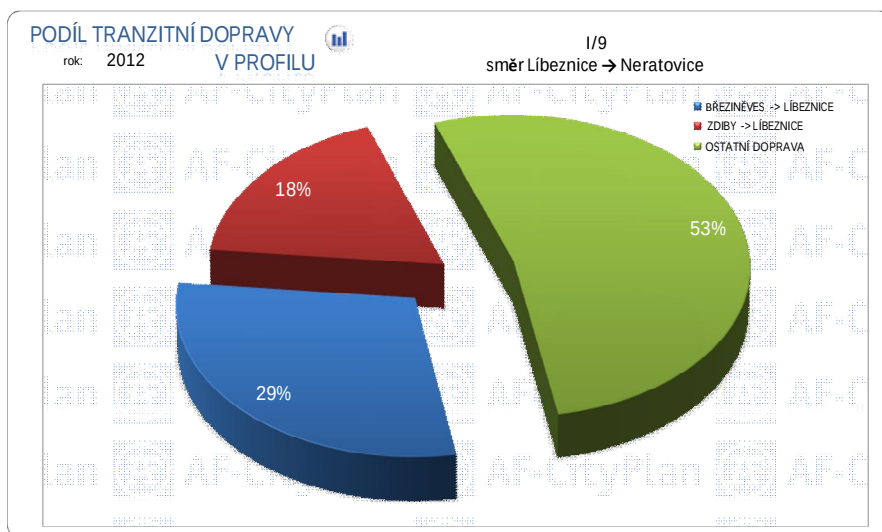
Graf 21 – Rozdělení dopravy ve směru na Prahu v době průzkumu



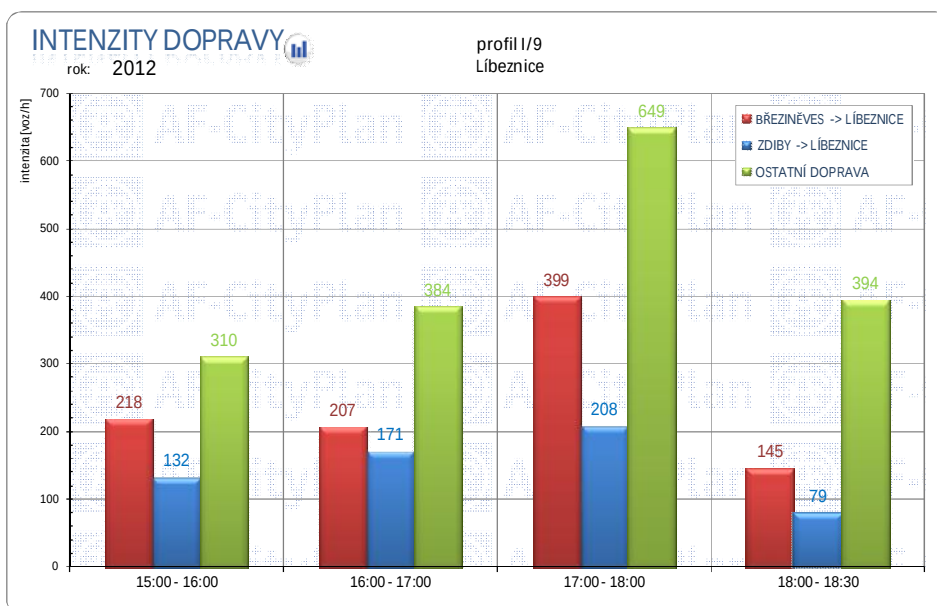
2.3.2 Směr od Prahy

Ve směru od Prahy byla vyhodnocena tranzitní doprava ve směru Březiněves → Líbeznice a Zdiby → Líbeznice a ostatní doprava, tedy doprava která má zdroj nebo cíl v Líbeznicích, popřípadě jede přes Líbeznice do okolních obcí (Bašť, Hovorčovice...). Tranzitní doprava Zdiby → Líbeznice zahrnuje pouze vozidla jedoucí od Prahy po D8 a tudíž je na tomto profilu vyšší poměr ostatní dopravy (nejsou započítána vozidla jedoucí od II/608).

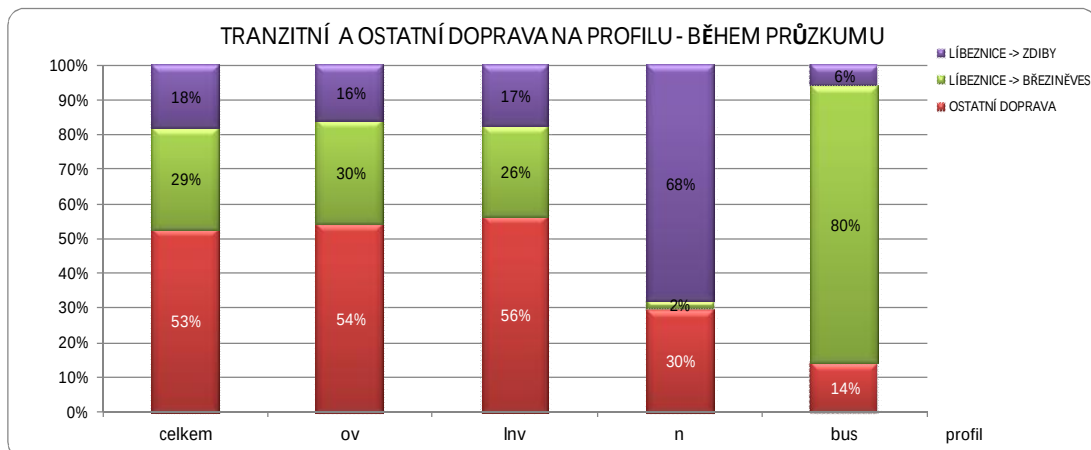
Graf 22 – Podíl tranzitní dopravy na profilu RZ1 (I/9 obchvat Líbeznice)



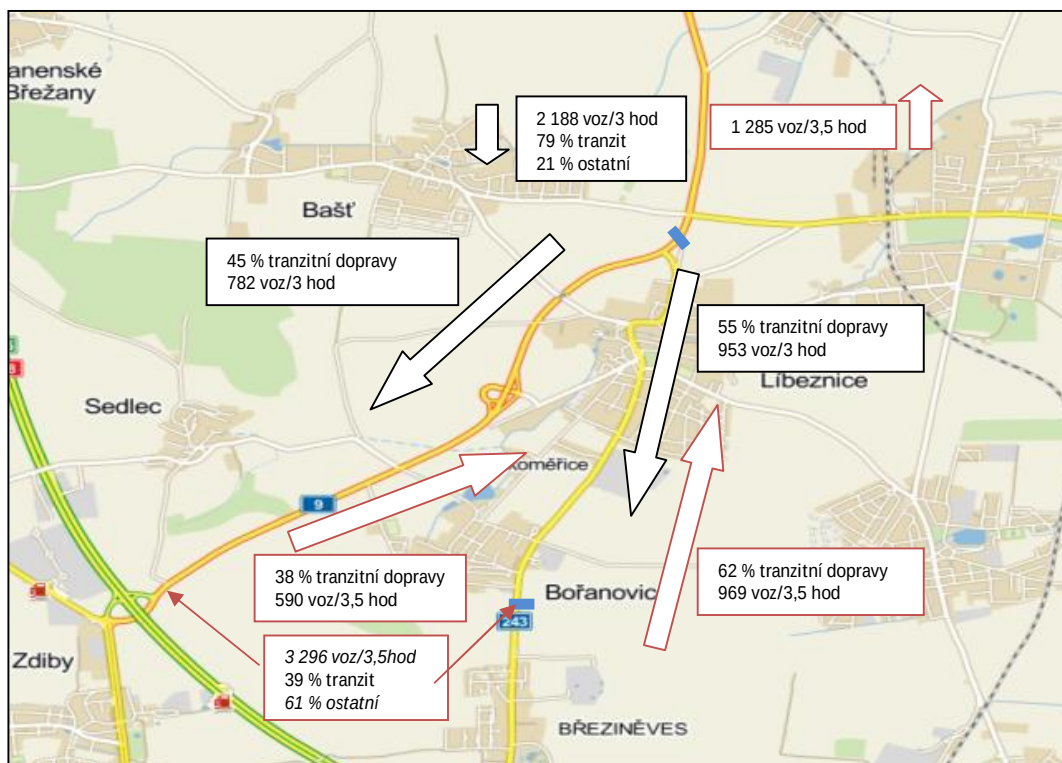
Graf 23 – Hodinová intenzita dopravy ve směru od Prahy v době průzkumu



Graf 24 – Rozdělení dopravy ve směru od Prahy v době průzkumu



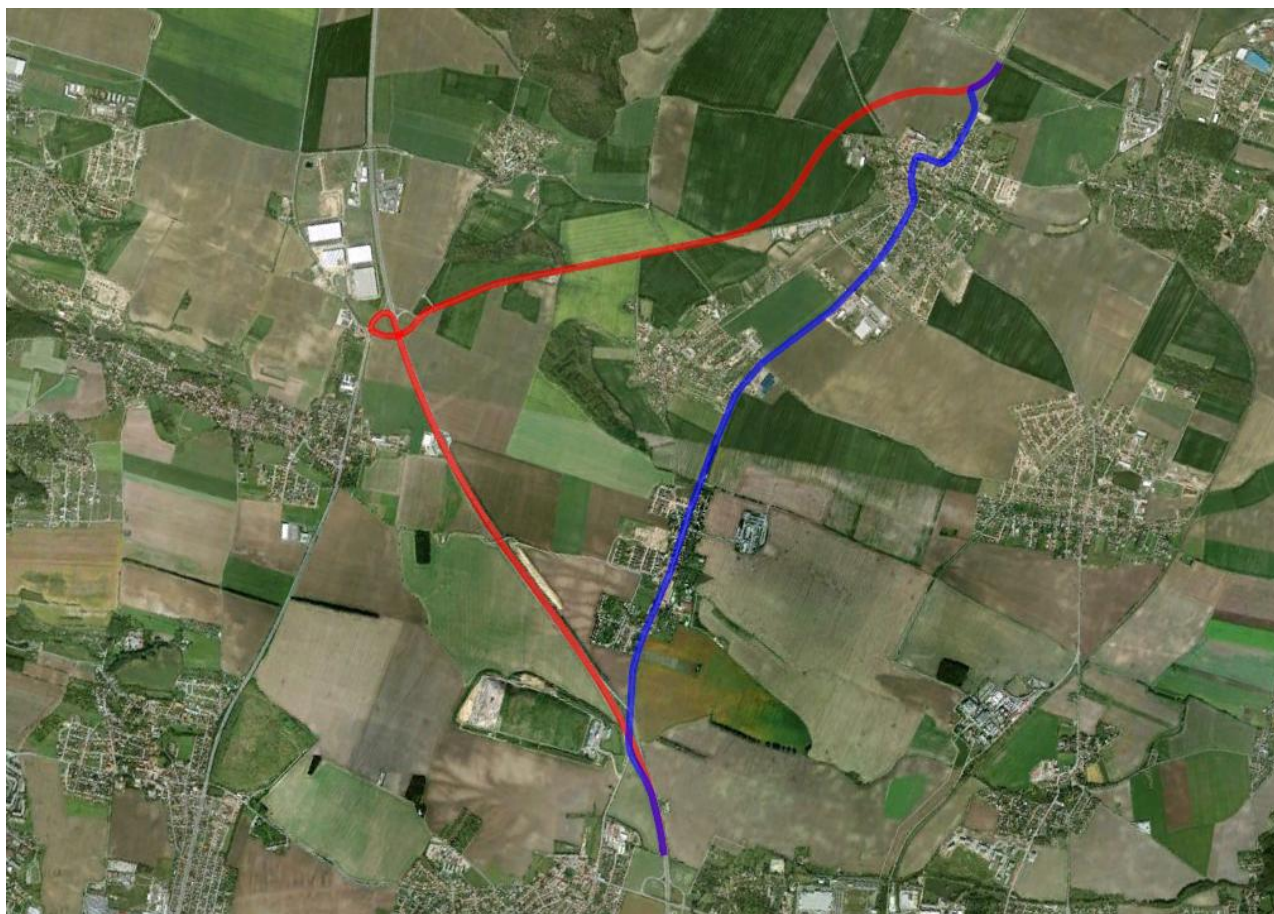
Obrázek 4 – Výsledky směrového průzkumu



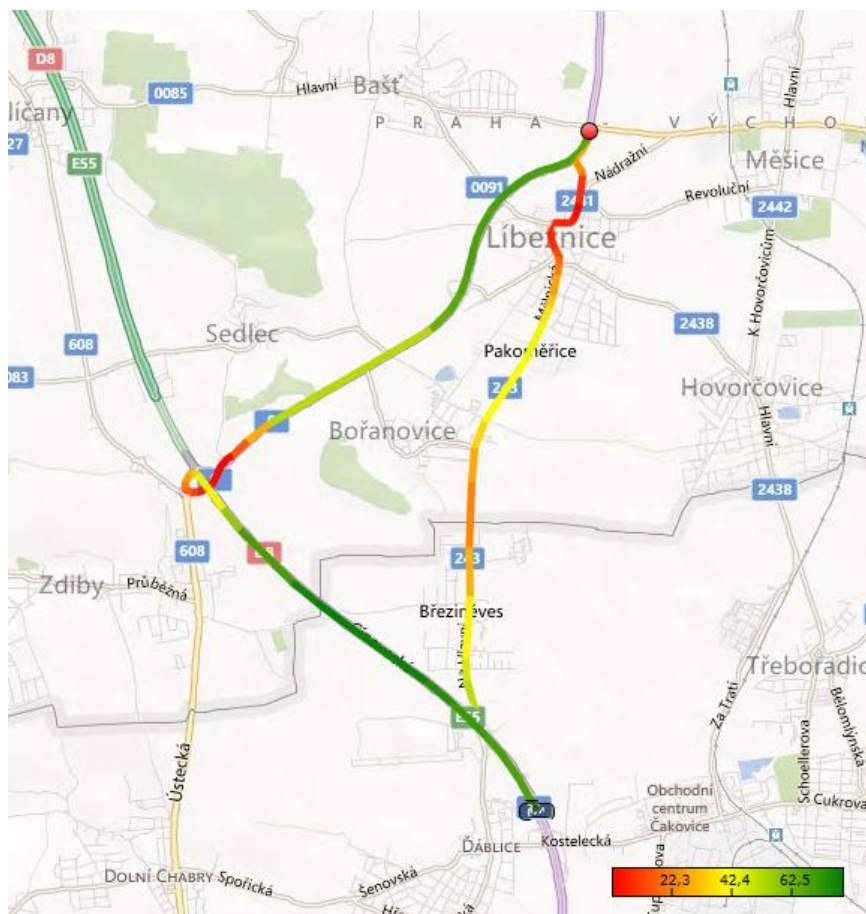
2.4 PRŮZKUM KVALITY DOPRAVY – PLOVOUCÍ VOZIDLO

Průzkum kvality dopravy ve sledované lokalitě plovoucím vozidlem byl proveden v pondělí 5. 11. 2012. Průzkum byl prováděn v ranní špičce, tedy mezi sedmou a osmou hodinou. Průzkum probíhal na principu záznamu pohybu vozidla pomocí GPS zařízení. Ukládání dat probíhalo v taktu jedné sekundy a zaznamenávána byla aktuální poloha automobilu, okamžitá jízdní rychlost a nadmořská výška vozidla. Záznamy byly následně vyhodnoceny, byly vytvořeny grafy jízdní rychlosti, podélný profil trasy a především graf dráha/čas, ze kterého se dá odečíst časové zdržení vozidla, způsobené zhoršenou kvalitou dopravy před jednotlivými křižovatkami. Projížďeny byly dvě trasy, a to od křižovatky II/244 x I/9 přes Líbeznici a po obchvatu Líbeznice ke křižovatce II/243 x R8.

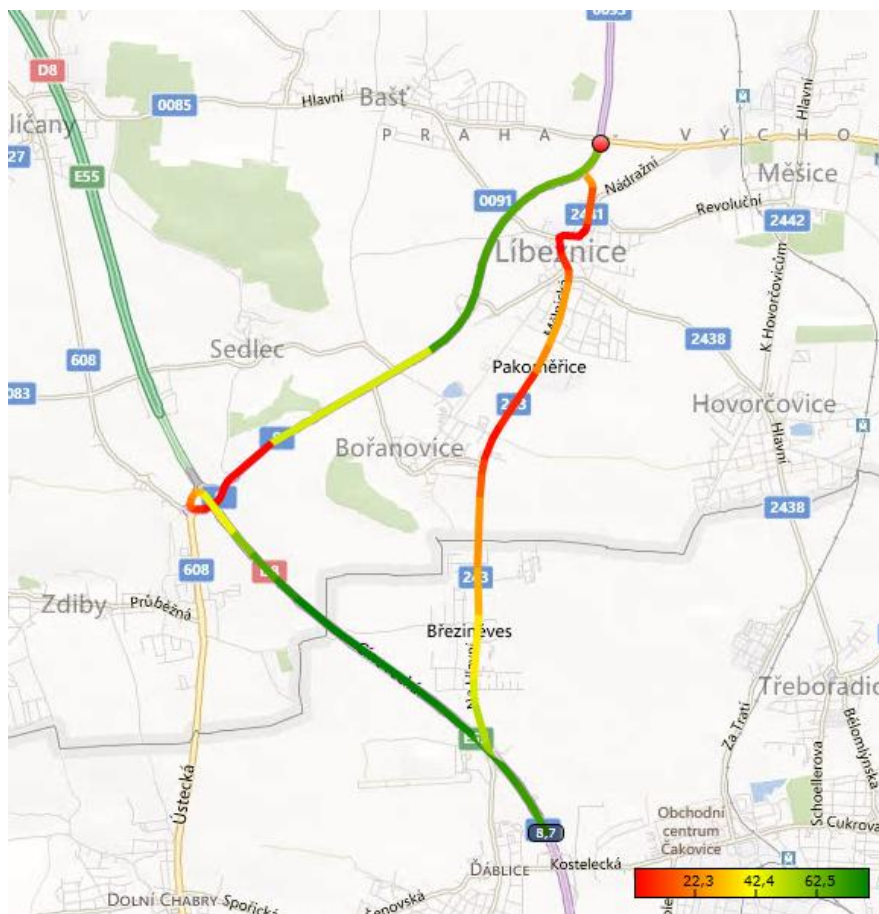
Obrázek 5 – Trasy plovoucího vozidla



Obrázek 6 – Rychlost plovoucího vozidla – jízda v 7:15



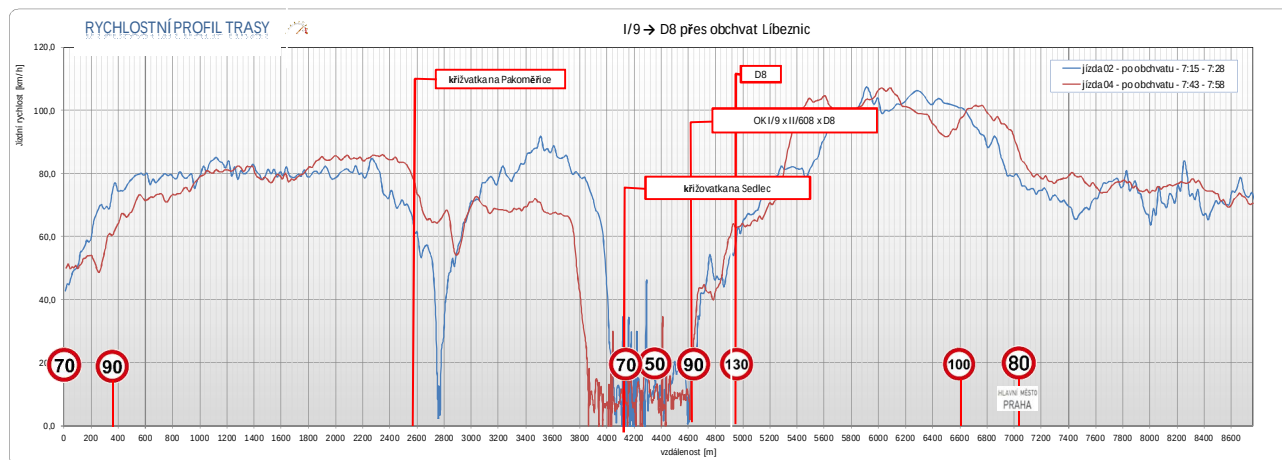
Obrázek 7 – Rychlost plovoucího vozidla – jízda v 7:40

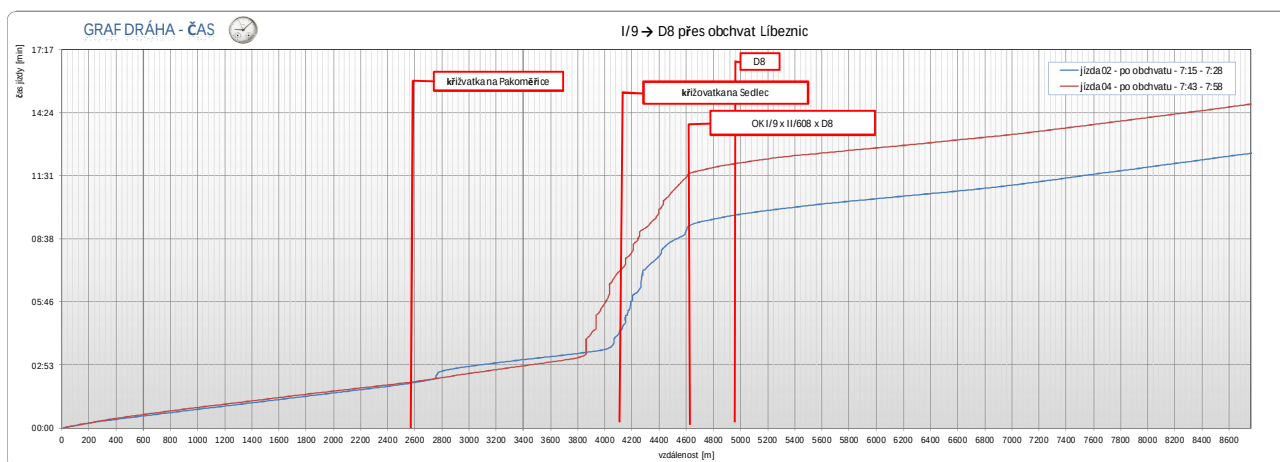
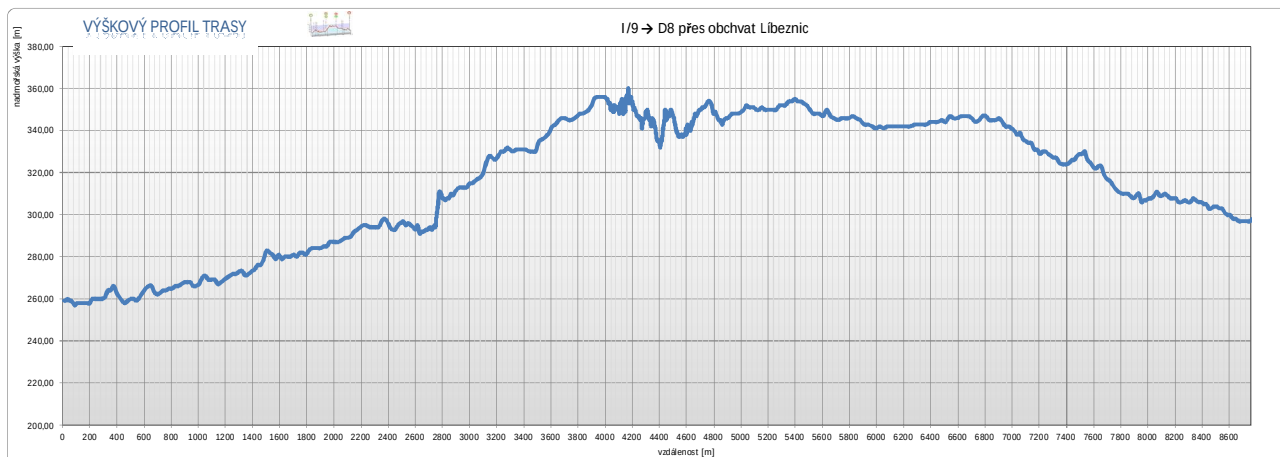


V následujících grafech je vyhodnocení jízdy plovoucím vozidlem.

2.4.1 Vyhodnocení trasy po obchvatu

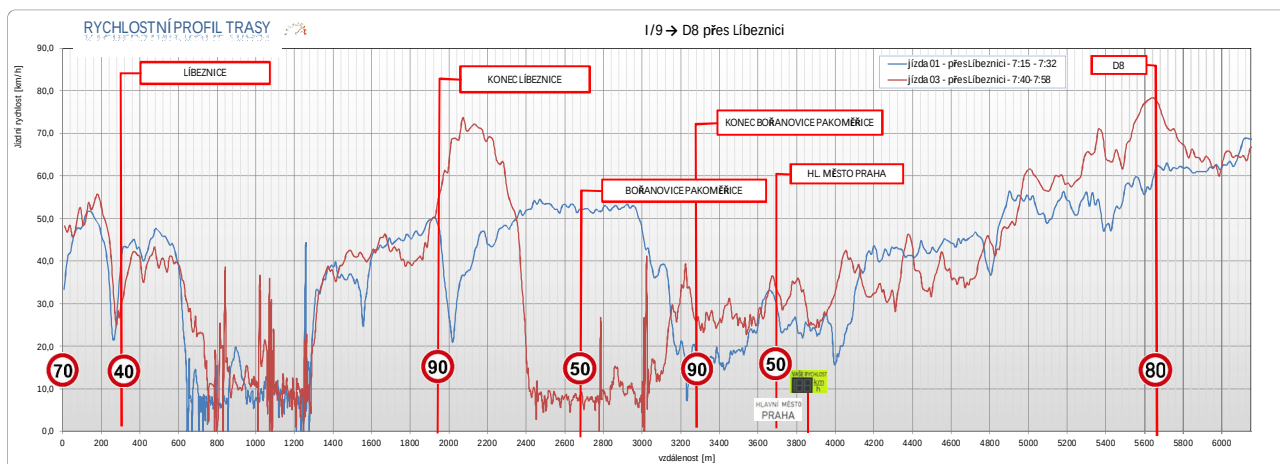
Graf 25 – Vyhodnocení jízdy plovoucím vozidlem přes obchvat Libeň

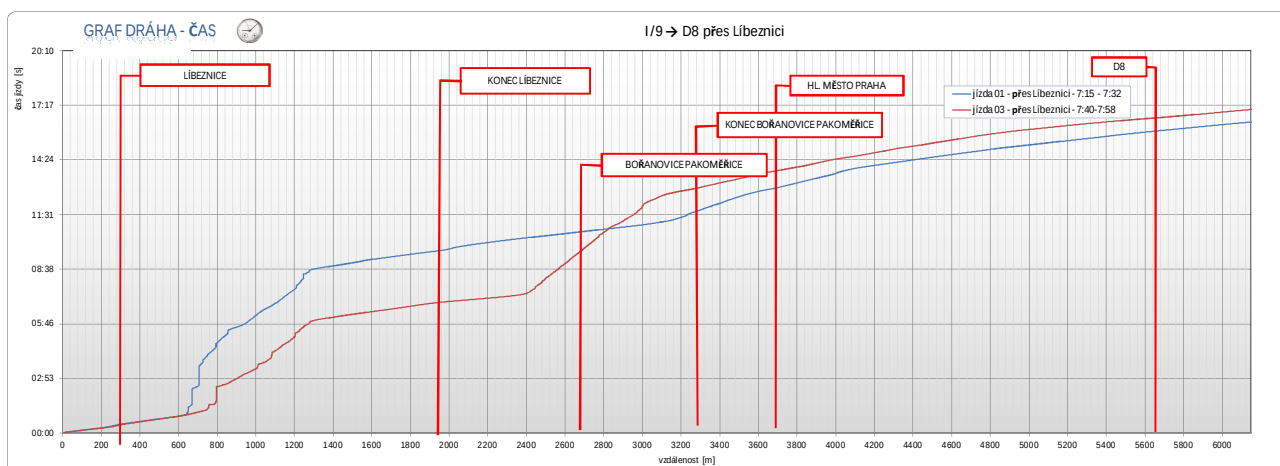
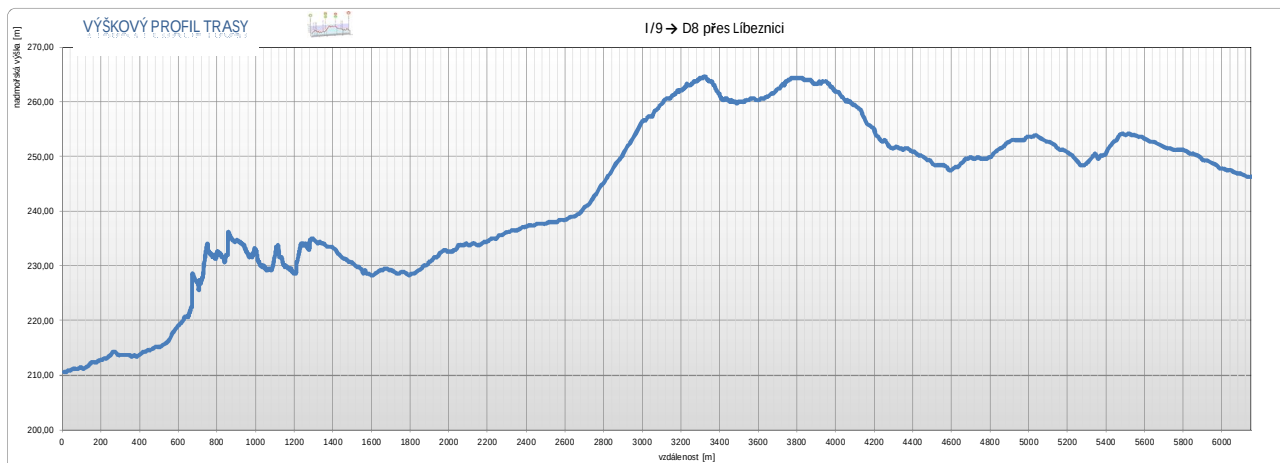




2.4.2 Vyhodnocení trasy přes Líbeznice

Graf 26 – Vyhodnocení jízdy plovoucím vozidlem přes Líbeznice

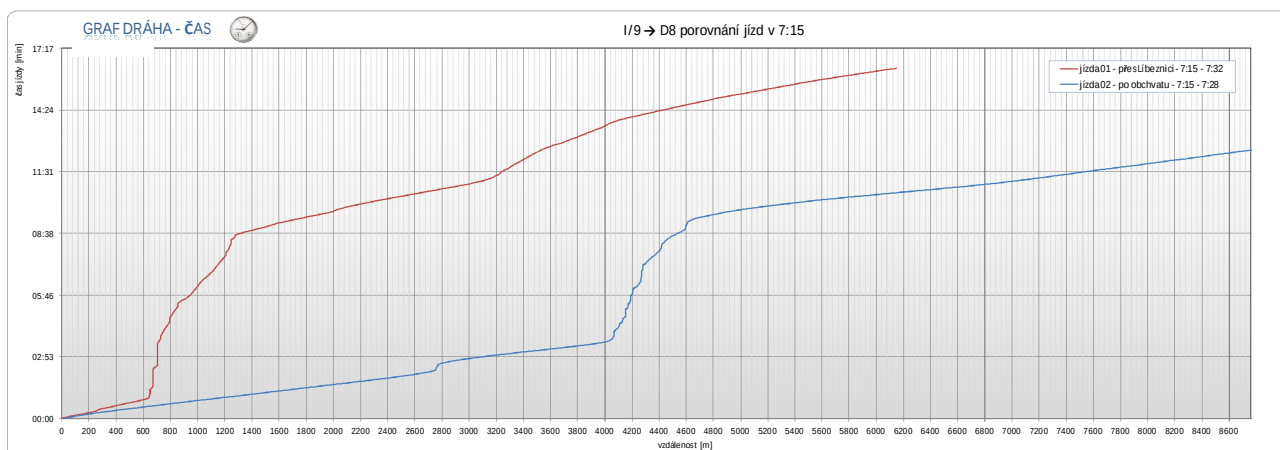


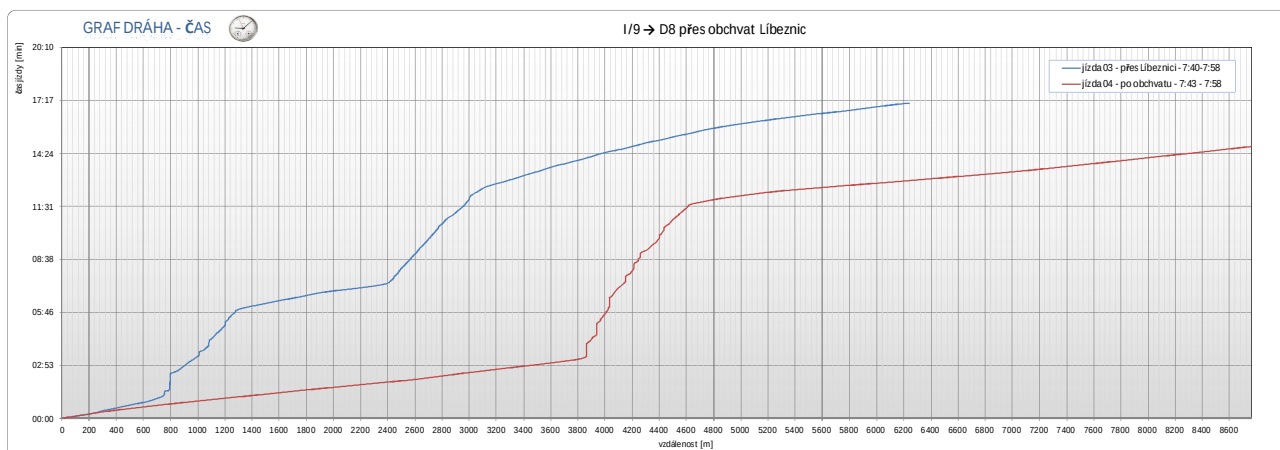


2.4.3 Porovnání obou tras

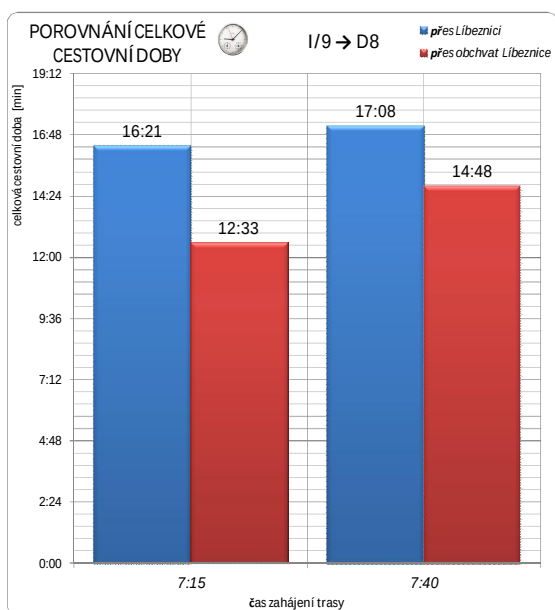
V následujícím grafu je zobrazeno porovnání tras v závislosti na čase.

Graf 27 – Porovnání závislosti dráhy na čase

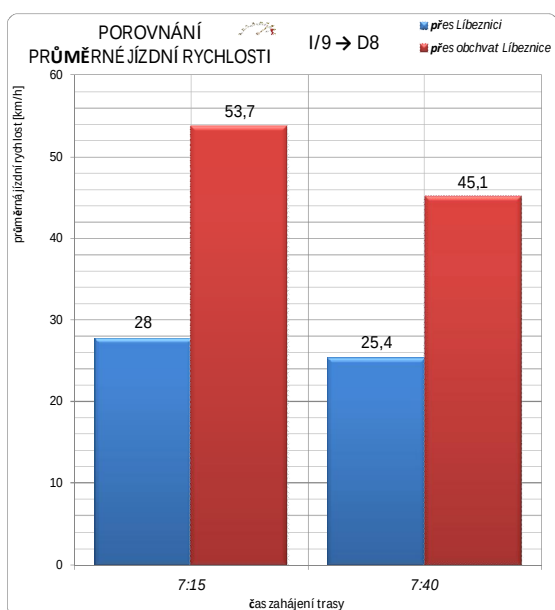




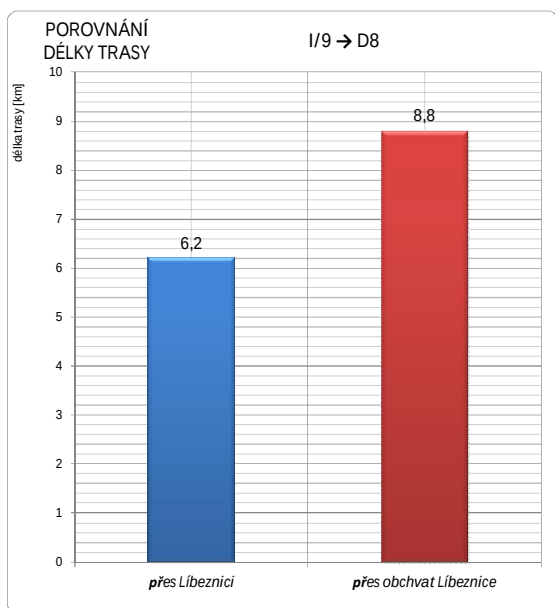
Graf 28 – Porovnání celkové cestovní doby



Graf 29 – Porovnání průměrné jízdní rychlosti



Graf 30 – Porovnání délky trasy



Trasa přes obec Líbeznice je o 2,6 km kratší než po obchvatu, jede se po ní ale průměrně za obě projetá vozidla o 22,7 km/hod pomaleji a průměrně o 3,24 minut déle.

3 NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ

3.1 OBECNĚ

Navrhovaná dopravní opatření můžeme rozdělit podle hledisek jejich významu:

- Opatření zvyšující bezpečnost provozu – především bezpečnost chodců
- Opatření snižující rychlost vozidel
- Opatření snižující zbytnou (tranzitní) dopravu

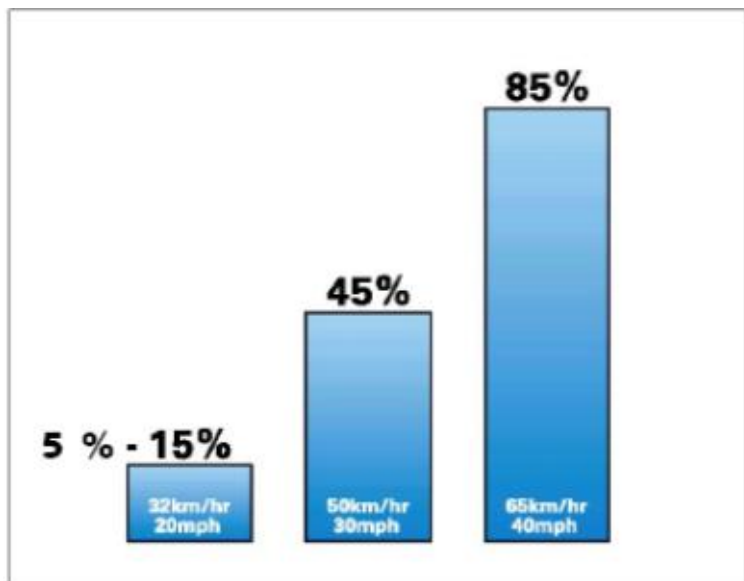
Obecně lze použít následující opatření a jejich kombinace:

- Fyzická:
 - o Rychlostní retardér
 - Úzký nebo široký příčný práh
 - Zpomalovací polštář
 - Zvýšená plocha
 - o Úprava vjezdových směrových poloměrů (šikana)
- Optická:
 - o Zvýraznění přechodu pro chodce
 - o Zvýraznění příjezdové komunikace před přechodem
 - o Přisvětlení přechodu
- Řídící:
 - o Změna typu křižovatky
 - Okružní křižovatka
 - Světelně řízená křižovatka
 - Modifikovaná styková křižovatka
 - o Rychlostní semafor
- Organizační:
 - o Doplnkové dopravní značení
 - o Informační radar o rychlosti
- Represivní:
 - o Radar napojený na Policii ČR

Dalším opatřením je například sjednocení plochy pro vozidla a pro chodce, tzv. smíšená plocha, která bere řidičům pocit bezpečí v jízdním pruhu. V těchto plochách nejsou zpravidla osazeny dopravní značky. Toto řešení je však vhodné do míst, kde se odehrává pouze místní doprava.

Primárním předpokladem vysoké bezpečnosti chodců je minimalizace jízdní rychlosti vozidel. Chceme-li maximalizovat bezpečnost chodců, musíme minimalizovat rychlost vozidel. Čím více se podaří snížit jízdní rychlost, tím lépe dokáží reagovat řidiči na kritickou situaci, a čím nižší je rychlost vozidla, tím vyšší je šance chodce na přežití v případě kolize. Následující obrázek ilustruje vliv rychlosti na fatalitu následku střetu vozidla s chodcem. Z obrázku je zřejmé, že při střetu vozidla jedoucího rychlostí 50 km/h s chodcem dochází k úmrtí téměř v polovině případů.

Obrázek 8 – Pravděpodobnost úmrtí chodce při střetu s vozidlem při dané rychlosti vozidla



Obrázek 9 – příklad zvýšené křižovatky (zvýšený celý prostor – červený povrch) a zvýšeného přechodu (odlišný povrch od povrchu vozovky)



Obrázek 10 – příklad zpomalovacího ostrůvku na vjezdu do obce



3.2 NÁVRH KONKRÉTNÍCH OPATŘENÍ

V této kapitole jsou uvedeny vybrané lokality a zvažovaná opatření sloužící k regulaci tranzitní dopravy, snížení rychlosti a zvýšení bezpečnosti chodců na hlavním průtahu obcí. Graficky jsou lokality zobrazeny na obrázku 11.

Obrázek 11 – Zvažovaná opatření sloužící k regulaci tranzitní dopravy, snížení rychlosti a zvýšení bezpečnosti chodců na hlavním průtahu obcí



Vyjmenovaná opatření v bodech 1 až 7 se týkají pouze území Libeznic, pro zvýšení účinnosti těchto opatření je důležité:

- Přijetí opatření zklidňujících dopravu na silnici II/243 v celém úseku mezi Libeznicemi, Bořanovicemi a Prahou;
- Zkrácení jízdní doby na obchvatu silnice I/9 a odstranění kolon před okružní křižovatkou silnic I/9 x II/608 v rámci MÚK Zdiby.

Popis navrhovaných opatření včetně uvedení výhod a nevýhod, případně rizik

	Popis	Výhody	Nevýhody a rizika
1. Křižovatka Mělnická x Nádražní			
a) Změna přednosti v jízdě „STOP“	Vjezd od Neratovic ulicí Mělnickou osazen značkou P6 "STŮJ! Dej přednost v jízdě!". Hlavní směr Nádražní – Mělnická (směr do centra)	- Optické umístění řidičů na průtahu na vedlejší komunikaci povede k výraznému zpomalení hlavního dopravního proudu - Tvorba kolony na vjezdu do obce - odrazení dalších řidičů k jízdě po průtahu	- Riziko nerespektování dopravního značení - nezastavení na značce P6 "STŮJ! Dej přednost v jízdě!" - Riziko objíždění příjezdu do obce místo Mělnické ulice ulicí Nádražní
b) Instalace SSZ	Osazení celé křižovatky SSZ, při využití stávající geometrie křižovatky	- Jasně definovaná propustnost hlavního dopravního proudu v závislosti na nastavení signálního plánu - regulace vjezdu z ulice Mělnické i Nádražní - Tvorba kolony na vjezdu do obce - odrazení dalších řidičů k jízdě po průtahu	- Vyšší investiční náročnost vybudování SSZ, provozní náklady
2. Křižovatka Mělnická x Družstevní			
a) Změna přednosti v jízdě	Změna přednosti v jízdě tak, že bude hlavní směr Družstevní Mělnická (směr Neratovice)	- Povede k dalšímu zpomalení hlavního dopravního proudu v ulici Mělnické	- Hlavní tah v ranní špičce (do Prahy) se odehrává z hlavní na vedlejší vlevo, vozidla tak dávají přednost pouze vozidlům příjezdícím od Baště
b) Zvýšená plocha křižovatky	vybudování zvýšené celé plochy křižovatky tak, že prostor pro chodce by byl oddělen pouze barvou povrchu, umožněno napojení okolních objektů a přecházení pro chodce	- Fyzické zvýšení plochy křižovatky povede automaticky ke snížení rychlosti - Možnost vybudování místa pro přecházení v ploše zvýšení křižovatky, dnes chybí přechod mezi poštou a obecním úřadem	- Vyšší investiční náročnost, přebudování křižovatky
3. Křižovatka Mělnická x Zdibská			
Instalace SSZ včetně řízeného přechodu	Osazení celé křižovatky SSZ, při využití stávající geometrie křižovatky, včetně signalizovaných přechodů pro chodce přes Mělnickou a Zdibskou ulici	- Regulace intenzit vozidel nejen na vjezdu od Mělnické ulice, ale i na vjezdu od Zdibské - Společně s regulací dopravy řeší i bezpečné přecházení pro chodce - přechody jsou řízené společně s křižovatkou - Možnost přizpůsobení signálního plánu (doba zelené) situaci	- Vyšší investiční náročnost vybudování SSZ, provozní náklady - Ve směru od Zdibské může způsobit zkracování trasy ulicemi K. H. Máchy, Pod Lipami – možno vyřešit místní úpravou režimu v těchto ulicích

	Popis	Výhody	Nevýhody a rizika
4. ul. Družstevní			
a) Umístění zpomalovacího ostrůvku	Vybudování středového ostrůvku mezi oběma jízdními pruhy, v místě je užita minimální šířka jízdního pruhu	- Snížení rychlosti, zařízení bez provozních nákladů	- Pasivní prvek, řidiči jej po čase přestanou respektovat
b) Umístění rychlostního semaforu	Osazení zařízením, které sleduje dodržování max. povolené rychlosti pomocí radaru, v případě překročení rychlosti zastaví dopravní proud červeným signálem	- Účinnější zařízení než ostrůvek - Respektované a vymahatelné opatření	- Vyšší investiční náročnost vybudování SSZ, provozní náklady
5. ul. Zdibská			
a) Umístění zpomalovacího ostrůvku	Vybudování středového ostrůvku mezi oběma jízdními pruhy, v místě je užita minimální šířka jízdního pruhu	- Snížení rychlosti, zařízení bez provozních nákladů	- Pasivní prvek, řidiči jej po čase přestanou respektovat
b) Umístění rychlostního semaforu	Osazení zařízením, které sleduje dodržování max. povolené rychlosti pomocí radaru, v případě překročení rychlosti zastaví dopravní proud červeným signálem	- Účinnější zařízení než ostrůvek - Respektované a vymahatelné opatření	- Vyšší investiční náročnost vybudování SSZ, provozní náklady
6. ul. Mělnická u zast. BUS (v blízkosti ul. J. Seiferta)			
Zvýšený přechod s přisvětlením	Vybudování zvýšeného přechodu pro chodce s osazením dvou osvětlovacích těles	- Snížení rychlosti projíždějících vozidel - Zvýšení bezpečnosti chodců vlivem snížené rychlosti i zvýšené viditelnosti	- Riziko: nedobře označený a nekvalitně provedený může ohrožovat řidiče
7. ul. Mělnická na vjezdu do obce			
a) Umístění zpomalovacího ostrůvku	Vybudování středového ostrůvku mezi oběma jízdními pruhy, v místě je užita minimální šířka jízdního pruhu	- Snížení rychlosti, zařízení bez provozních nákladů	- Pasivní prvek, řidiči jej po čase přestanou respektovat
b) Umístění rychlostního semaforu	Osazení zařízením, které sleduje dodržování max. povolené rychlosti pomocí radaru, v případě překročení rychlosti zastaví dopravní	- Účinnější zařízení než ostrůvek - Respektované a vymahatelné opatření	- Vyšší investiční náročnost vybudování SSZ, provozní náklady

Společnou nevýhodou všech navrhovaných opatření je skutečnost, že dojde ke zpomalení i vozidel, která mají v obci cíl/zdroj dopravy a autobusů veřejné hromadné dopravy. Tato skutečnost je vyvolána tím, že není z prostorových důvodů možné vytvořit speciální BUS pruhy nebo jiná preferenční opatření v obci. Na druhou stranu, snížením atraktivity průjezdu obcí a naopak zvýšením atraktivity jízdy po obchvatu, dojde ke snížení počtu vozidel jedoucích po stávajícím průtahu a tím i ke zlepšení průjezdnosti pro vozidla VHD.

Doporučené pořadí priorit:

1. V každém případě je potřeba v co nejrychlejší době realizovat bypass v okružní křižovatce silnic I/9 a II/608 v MÚK Zdiby. Toto opatření nebude sice kapacitně vyhovující, nicméně zvýší propustnost křižovatky. Zkrácením jízdní doby bude přirozeně vzrůstat atraktivita spojení po obchvatu, čímž

dojde ke snížení tranzitujících vozidel přes obec. Kapacitním řešením je až výsledná podoba nově navržené mimoúrovňové křižovatky s přímou rampou ve směru I/9 – Praha.

2. Společně s obcí Bořanovice a Městskou částí Březiněves budovat opatření zpomalující dopravu na silnici II/243 v celém úseku mezi Proseckou radiálou (D8) a Křižovatkou I/9 x Mělnická v Líbeznici.

Opatření v obci, která je možné realizovat v krátkodobém horizontu:

3. Vybudovat zvýšený přechod s přisvětlením v ulici Mělnické u zastávky BUS v blízkosti ulice Jaroslava Seiferta (bod 6), a to především z důvodu zvýšení bezpečnosti chodců přicházejících k autobusové zastávce a snížení rychlosti vozidel v době mimo dopravní špičku v Mělnické ulici.
4. Instalace světelného signalizačního zařízení (SSZ) celé křižovatky Mělnická x Nádražní (bod 1b), lze využít stávající úpravu prostorového řešení křižovatky. Toto řešení povede k výraznému zpomalení hlavního dopravního proudu na vjezdu do obce od Neratovic i od Měšic a k dávkování množství vozidel především v době ranní dopravní špičky. Tvořící se kolona vozidel na vjezdu do obce psychologicky odradí řidiče od dalšího využití tranzitu obcí.
5. Umístění rychlostního semaforu v ulici Mělnické na vjezdu do obce od Bořanovic (bod 7b), toto opatření sníží rychlost na vjezdu do obce ve směru od Prahy.
6. Vybudování zpomalovacího ostrůvku v ulici Zdibské (bod 5a), toto opatření sníží rychlost na vjezdu do obce.
7. Vybudování zpomalovacího ostrůvku v ulici Družstevní (bod 4a), toto opatření sníží rychlost na vjezdu do obce.
8. Změna přednosti v jízdě v křižovatce Mělnická x Družstevní (bod 2a), tak, že bude hlavní Družstevní – Mělnická (směr ke Kapličce), toto opatření povede k dalšímu zpomalení hlavního dopravního proudu.

Vzhledem k vyšší investiční náročnosti opatření jsou tato uvedena na konec:

- Instalace SSZ včetně řízeného přechodu v křižovatce ulic Mělnická x Zdibská (bod 3), bude regulovat intenzity vozidel nejen na vjezdu od Mělnické ulice, ale i na vjezdu od Zdibské, společně s regulací dopravy řeší i bezpečné přecházení pro chodce – přechody jsou řízené společně s křižovatkou.
- Zvýšení celého prostoru křižovatky Mělnická x Družstevní (bod 2b) tak, aby bylo vybudováno bezpečné místo pro přecházení v ploše zvýšení křižovatky mezi poštou a obecním úřadem.

Vybudováním dvou světelně řízených křižovatek za sebou by mohl být regulován průjezd vozidel na celém průtahu, a to i v závislosti na denní době. Účinnost tohoto opatření bude nejvyšší, znamená však také nejvyšší investiční náklady.

4 ZÁVĚR

V rámci analytické části zakázky proběhly dne 4. 10. 2012 dopravní průzkumy na vybraných profilech a křižovatkách v obci Líbeznice a okolí. Téhož dne proběhl i směrový průzkum zápisem RZ na vybraných profilech. Po celý týden probíhalo radarové měření intenzit na 3 vybraných profilech.

Po dobu průzkumu probíhalo zaznamenávání kolony na vjezdu ze silnice I/9 do OK I/9 x II/608 x D8. V ranních hodinách byla zaznamenávána i délka kolony na vjezdu do křižovatky Mělnická x Zdibská, a to na vjezdu z ulice Mělnická ve směru na Bořanovice. V ranní špičce, tedy od 7:00 do 8:00 dosáhla kolona před vjezdem do OK I/9 x II/608 x D8 průměrné délky 901 m. Maximum bylo naměřeno v 7:34 950 m. Před křižovatkou Mělnická x Zdibská dosáhla kolona maximální délky 590 m v 7:08, průměrná délka kolony mezi 7:00 a 8:00 činila 372 m.

Vyhodnocením směrového průzkumu metodou zápisu RZ, provedeného v ranní špičce ve směru do Prahy a v odpolední ve směru z Prahy vyplývá, že ve směru na Prahu jede z celkového počtu vozidel na profilu RZ1 79 % tranzitní dopravy (z toho 54 % přes Líbeznice na Březiněves a 46 % po obchvatu směrem na Zdiby). 21 % je ostatní doprava (zdroj / cíl v Líbeznicích nebo přes Líbeznice jedou do okolních obcí). Ve směru z Prahy tvoří tranzitní doprava 47% z celkové intenzity (z toho 62 % tranzitu jede od Březiněvsi a 38 % po obchvatu), 53 % intenzity tvoří ostatní doprava.

Dne 5. 11. 2012 byl proveden průzkum kvality dopravy plovoucím vozidlem, který porovnával trasy od křižovatky II/244 x I/9 přes Líbeznice a po obchvatu Líbeznice ke křižovatce II/243 x R8. Výsledky dvou průjezdů v 7:15 a 7:40 ukazují, že trasa přes Líbeznice je o 2,6 km kratší, jede se po ní ale průměrně za obě projetá vozidla o 22,7 km/hod pomaleji a průměrně o 3,24 minut déle.

Pro snížení tranzitní dopravy jsou navržena opatření, která povedou ke snížení atraktivity průjezdu obcí Líbeznice. V každém případě je potřeba v co nejrychlejší době realizovat bypass v okružní křižovatce silnic I/9 a II/608 v MÚK Zdiby. Společně s obcí Bořanovice a Městskou částí Březiněves budovat opatření zpomalující dopravu na silnici II/243 v celém úseku mezi Proseckou radiálou (D8) a Křižovatkou I/9 x Mělnická v Líbeznicích. Podrobně jsou opatření popsána v kapitole 3. Jedná se o opatření:

- Zvýšený přechod s přisvětlením v ulici Mělnické u zastávky BUS v blízkosti ulice Jaroslava Seiferta
- Instalace světelného signalizačního zařízení (SSZ) celé křižovatky Mělnická x Nádražní
- Umístění rychlostního semaforu v ulici Mělnické na vjezdu do obce od Bořanovic
- Vybudování zpomalovacího ostrůvku v ulici Zdibské
- Vybudování zpomalovacího ostrůvku v ulici Družstevní
- Změna přednosti v jízdě v křižovatce Mělnická x Družstevní

V dalším kroku, pokud se v praxi ukážou výše uvedená opatření jako málo účinná, lze realizovat:

- Instalaci SSZ včetně řízeného přechodu v křižovatce ulic Mělnická x Zdibská
- Zvýšení celého prostoru křižovatky Mělnická x Družstevní

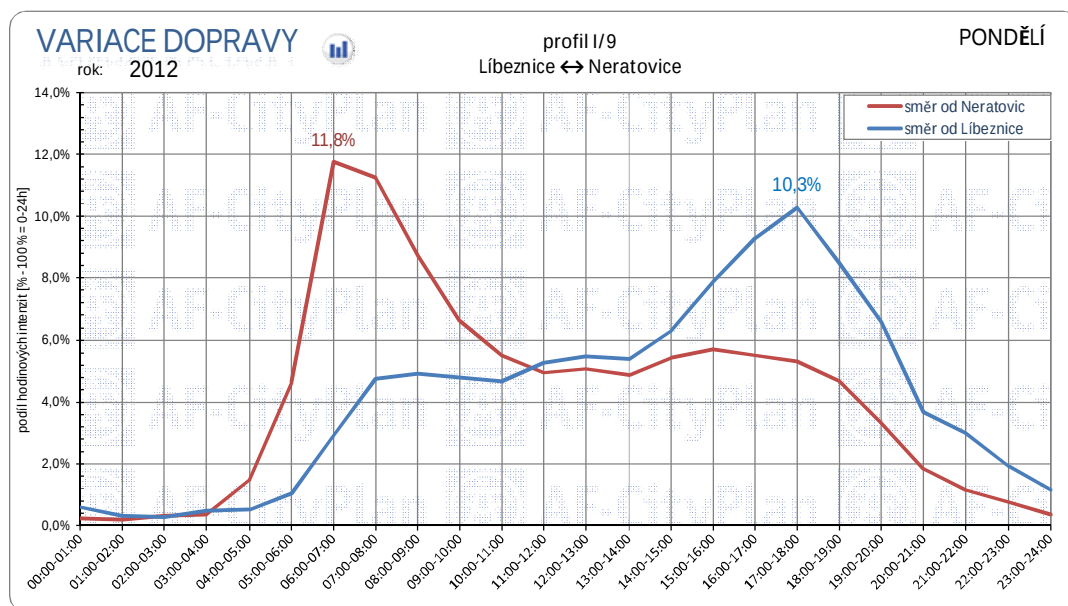
5 PŘÍLOHY

5.1 PROFIL R1 – SILNICE I/9 (ÚSEK II/244 – II/243)

Tabulka 15 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – pondělí

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,2%	0,6%
01:00-02:00	0,2%	0,3%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,4%	0,5%
04:00-05:00	1,5%	0,5%
05:00-06:00	4,6%	1,0%
06:00-07:00	11,8%	2,9%
07:00-08:00	11,2%	4,7%
08:00-09:00	8,7%	4,9%
09:00-10:00	6,6%	4,8%
10:00-11:00	5,5%	4,7%
11:00-12:00	5,0%	5,3%
12:00-13:00	5,1%	5,4%
13:00-14:00	4,9%	5,4%
14:00-15:00	5,4%	6,3%
15:00-16:00	5,7%	7,9%
16:00-17:00	5,5%	9,3%
17:00-18:00	5,3%	10,3%
18:00-19:00	4,7%	8,5%
19:00-20:00	3,3%	6,6%
20:00-21:00	1,8%	3,7%
21:00-22:00	1,2%	3,0%
22:00-23:00	0,8%	1,9%
23:00-24:00	0,4%	1,1%
celkem	100,0%	100,0%

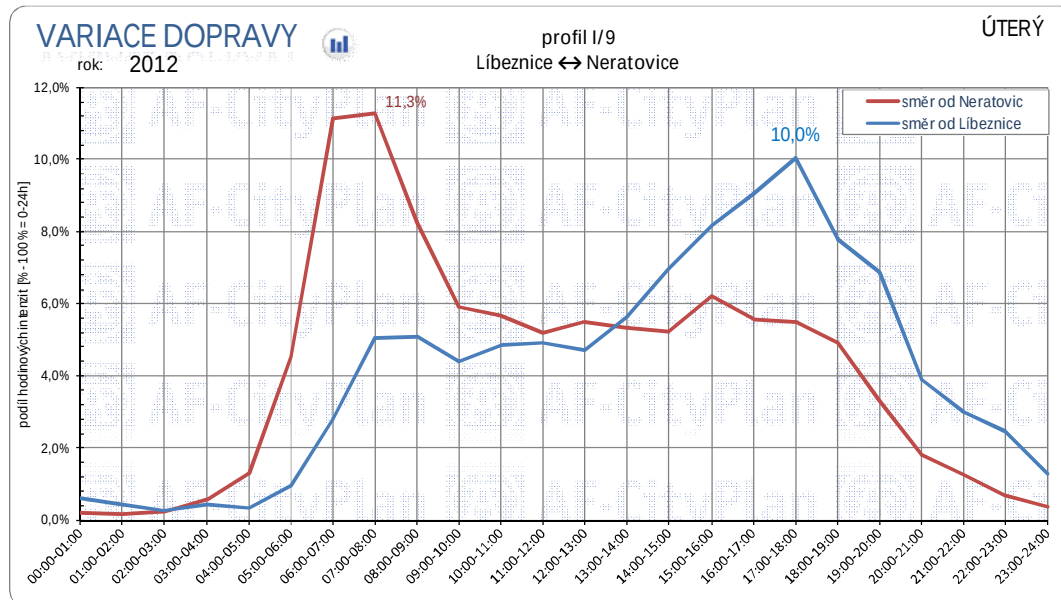
Graf 31 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – pondělí



Tabulka 16 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – úterý

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,2%	0,6%
01:00-02:00	0,2%	0,4%
02:00-03:00	0,2%	0,3%
03:00-04:00	0,6%	0,4%
04:00-05:00	1,3%	0,3%
05:00-06:00	4,5%	0,9%
06:00-07:00	11,1%	2,8%
07:00-08:00	11,3%	5,1%
08:00-09:00	8,3%	5,1%
09:00-10:00	5,9%	4,4%
10:00-11:00	5,7%	4,9%
11:00-12:00	5,2%	4,9%
12:00-13:00	5,5%	4,7%
13:00-14:00	5,3%	5,6%
14:00-15:00	5,2%	7,0%
15:00-16:00	6,2%	8,2%
16:00-17:00	5,6%	9,0%
17:00-18:00	5,5%	10,0%
18:00-19:00	4,9%	7,8%
19:00-20:00	3,3%	6,9%
20:00-21:00	1,8%	3,9%
21:00-22:00	1,2%	3,0%
22:00-23:00	0,7%	2,5%
23:00-24:00	0,4%	1,3%
celkem	100,0%	100,0%

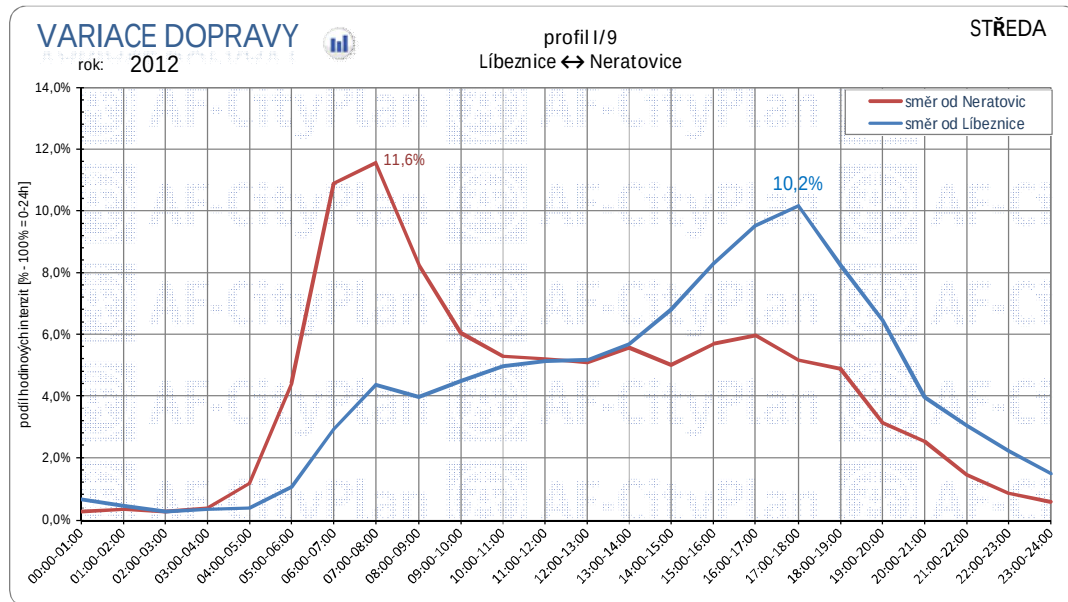
Graf 32 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – úterý



Tabulka 17 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – středa

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,2%	0,7%
01:00-02:00	0,3%	0,5%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,4%	0,3%
04:00-05:00	1,2%	0,4%
05:00-06:00	4,4%	1,0%
06:00-07:00	10,9%	2,9%
07:00-08:00	11,6%	4,4%
08:00-09:00	8,2%	4,0%
09:00-10:00	6,0%	4,5%
10:00-11:00	5,3%	5,0%
11:00-12:00	5,2%	5,1%
12:00-13:00	5,1%	5,1%
13:00-14:00	5,6%	5,7%
14:00-15:00	5,0%	6,8%
15:00-16:00	5,7%	8,3%
16:00-17:00	6,0%	9,5%
17:00-18:00	5,2%	10,2%
18:00-19:00	4,9%	8,3%
19:00-20:00	3,1%	6,5%
20:00-21:00	2,5%	4,0%
21:00-22:00	1,4%	3,0%
22:00-23:00	0,9%	2,2%
23:00-24:00	0,6%	1,5%
celkem	100,0%	100,0%

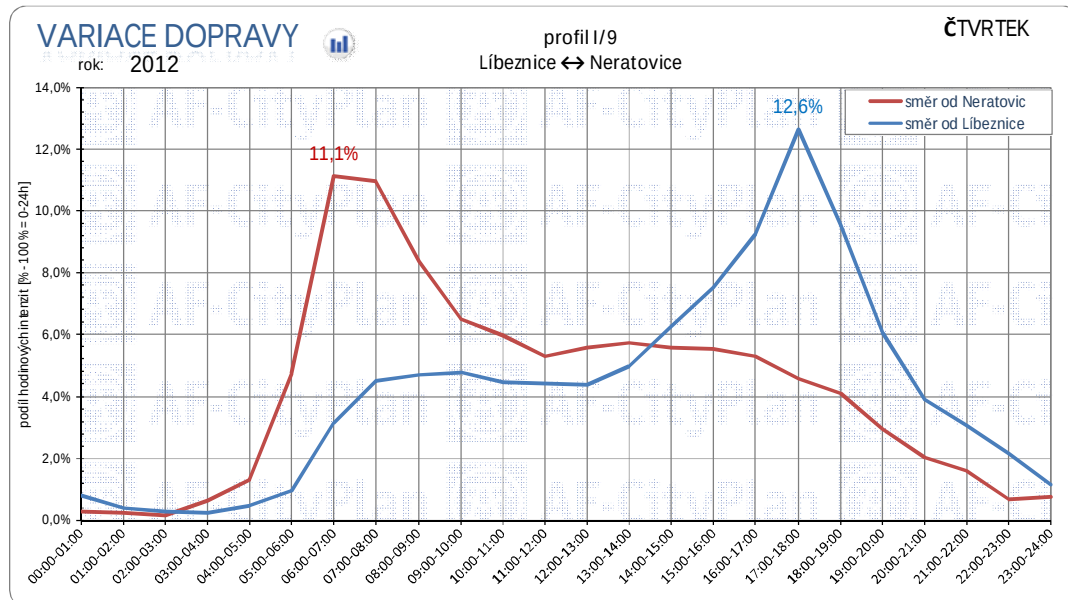
Graf 33 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – středa



Tabulka 18 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – čtvrtek

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,3%	0,8%
01:00-02:00	0,2%	0,4%
02:00-03:00	0,2%	0,3%
03:00-04:00	0,6%	0,2%
04:00-05:00	1,3%	0,5%
05:00-06:00	4,7%	1,0%
06:00-07:00	11,1%	3,1%
07:00-08:00	11,0%	4,5%
08:00-09:00	8,4%	4,7%
09:00-10:00	6,5%	4,8%
10:00-11:00	6,0%	4,5%
11:00-12:00	5,3%	4,4%
12:00-13:00	5,6%	4,4%
13:00-14:00	5,7%	5,0%
14:00-15:00	5,6%	6,2%
15:00-16:00	5,5%	7,5%
16:00-17:00	5,3%	9,3%
17:00-18:00	4,6%	12,6%
18:00-19:00	4,1%	9,6%
19:00-20:00	2,9%	6,1%
20:00-21:00	2,0%	3,9%
21:00-22:00	1,6%	3,1%
22:00-23:00	0,7%	2,2%
23:00-24:00	0,8%	1,1%
celkem	100,0%	100,0%

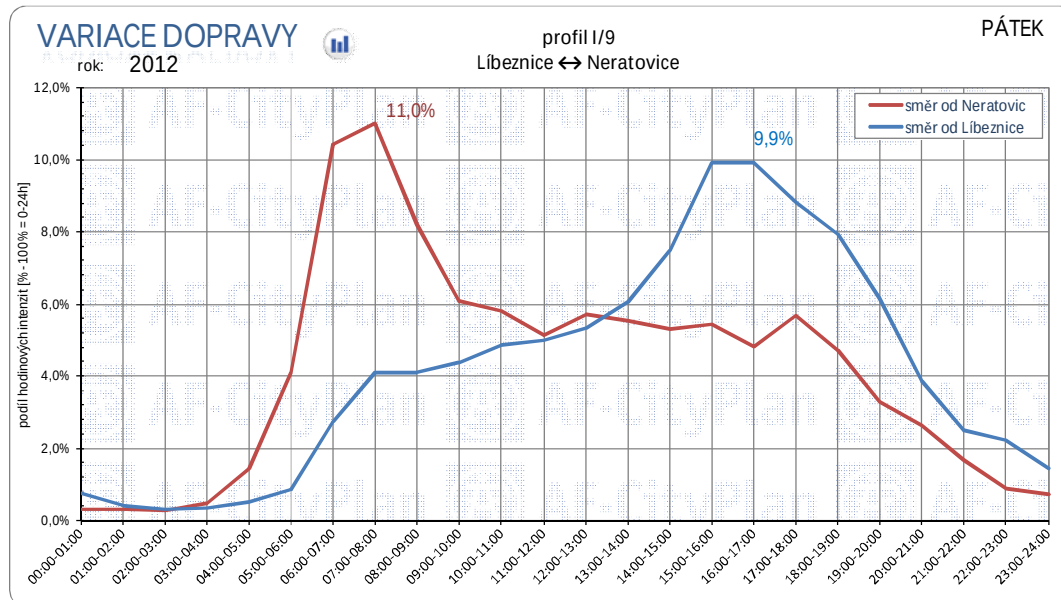
Graf 34 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – čtvrtek



Tabulka 19 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – pátek

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,3%	0,8%
01:00-02:00	0,3%	0,4%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,5%	0,3%
04:00-05:00	1,4%	0,5%
05:00-06:00	4,1%	0,9%
06:00-07:00	10,4%	2,7%
07:00-08:00	11,0%	4,1%
08:00-09:00	8,2%	4,1%
09:00-10:00	6,1%	4,4%
10:00-11:00	5,8%	4,9%
11:00-12:00	5,1%	5,0%
12:00-13:00	5,7%	5,3%
13:00-14:00	5,5%	6,1%
14:00-15:00	5,3%	7,5%
15:00-16:00	5,4%	9,9%
16:00-17:00	4,8%	9,9%
17:00-18:00	5,7%	8,8%
18:00-19:00	4,7%	7,9%
19:00-20:00	3,3%	6,2%
20:00-21:00	2,6%	3,9%
21:00-22:00	1,7%	2,5%
22:00-23:00	0,9%	2,2%
23:00-24:00	0,7%	1,4%
celkem	100,0%	100,0%

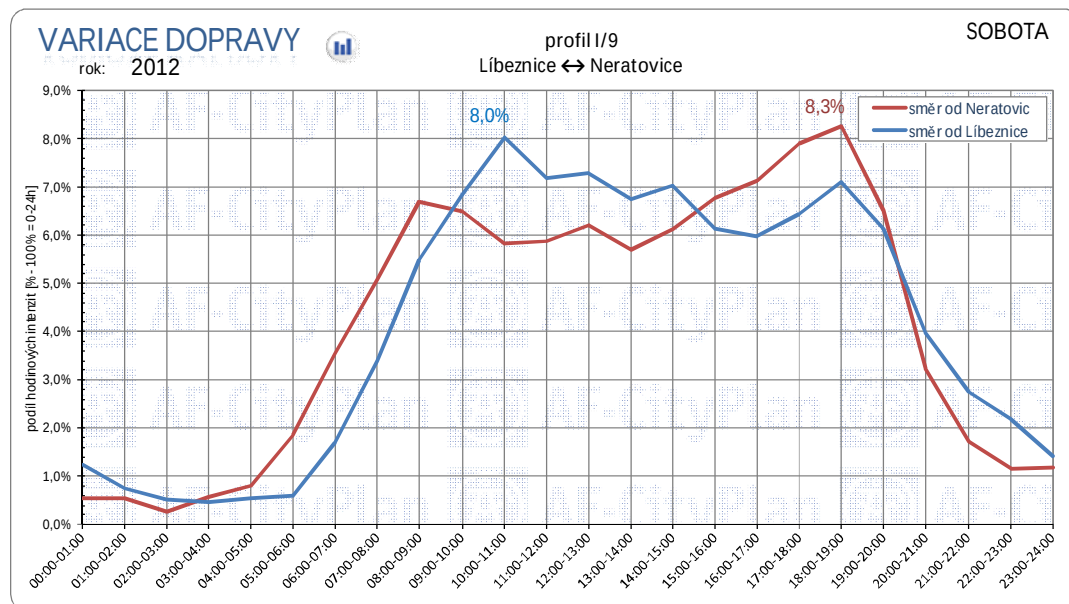
Graf 35 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – pátek



Tabulka 20 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – sobota

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,6%	1,2%
01:00-02:00	0,5%	0,8%
02:00-03:00	0,3%	0,5%
03:00-04:00	0,6%	0,5%
04:00-05:00	0,8%	0,6%
05:00-06:00	1,8%	0,6%
06:00-07:00	3,5%	1,7%
07:00-08:00	5,1%	3,4%
08:00-09:00	6,7%	5,5%
09:00-10:00	6,5%	6,8%
10:00-11:00	5,8%	8,0%
11:00-12:00	5,9%	7,2%
12:00-13:00	6,2%	7,3%
13:00-14:00	5,7%	6,8%
14:00-15:00	6,1%	7,0%
15:00-16:00	6,8%	6,1%
16:00-17:00	7,1%	6,0%
17:00-18:00	7,9%	6,4%
18:00-19:00	8,3%	7,1%
19:00-20:00	6,5%	6,1%
20:00-21:00	3,2%	4,0%
21:00-22:00	1,7%	2,8%
22:00-23:00	1,1%	2,2%
23:00-24:00	1,2%	1,4%
celkem	100,0%	100,0%

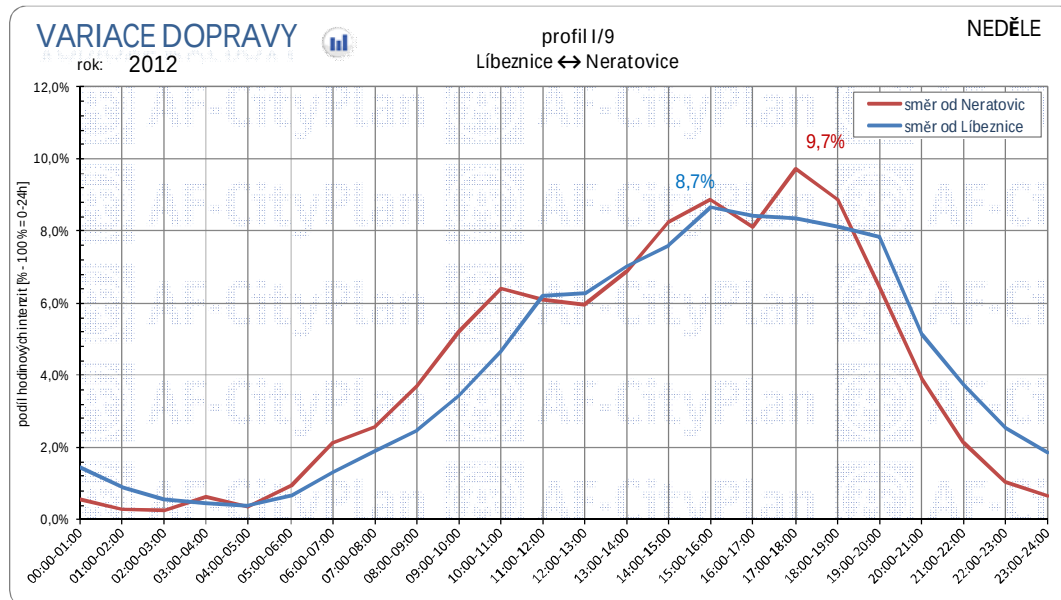
Graf 36 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – sobota



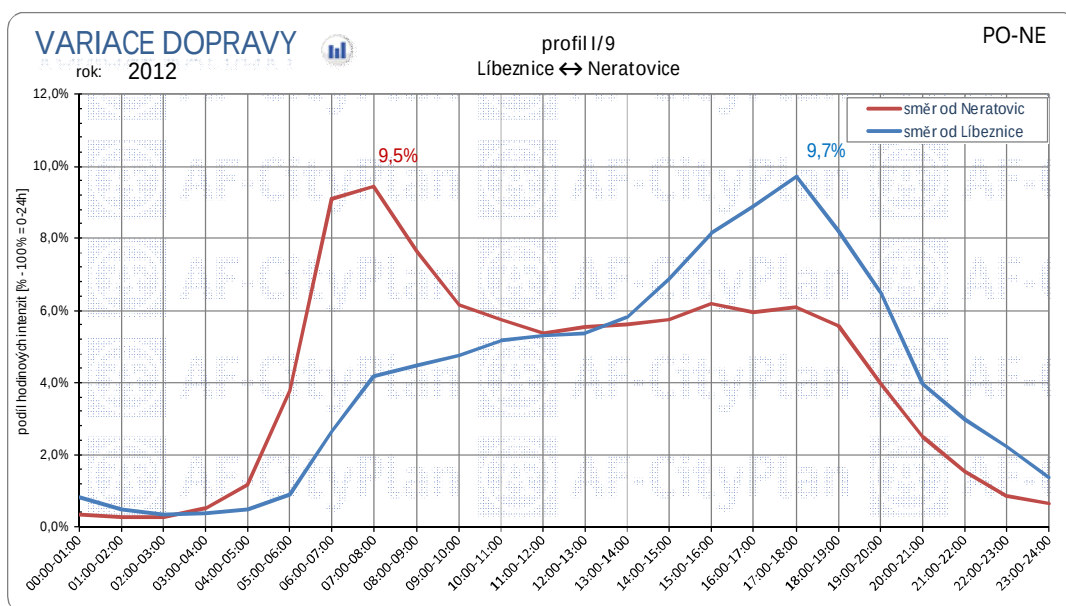
Tabulka 21 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – neděle

čas	směr od Neratovic	směr od Líbeznice
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,5%	1,5%
01:00-02:00	0,3%	0,9%
02:00-03:00	0,2%	0,6%
03:00-04:00	0,6%	0,5%
04:00-05:00	0,4%	0,4%
05:00-06:00	0,9%	0,7%
06:00-07:00	2,1%	1,3%
07:00-08:00	2,6%	1,9%
08:00-09:00	3,7%	2,5%
09:00-10:00	5,2%	3,4%
10:00-11:00	6,4%	4,7%
11:00-12:00	6,1%	6,2%
12:00-13:00	6,0%	6,3%
13:00-14:00	6,9%	7,0%
14:00-15:00	8,3%	7,6%
15:00-16:00	8,9%	8,7%
16:00-17:00	8,1%	8,4%
17:00-18:00	9,7%	8,4%
18:00-19:00	8,9%	8,1%
19:00-20:00	6,5%	7,8%
20:00-21:00	3,9%	5,1%
21:00-22:00	2,1%	3,7%
22:00-23:00	1,0%	2,5%
23:00-24:00	0,7%	1,9%
celkem	100,0%	100,0%

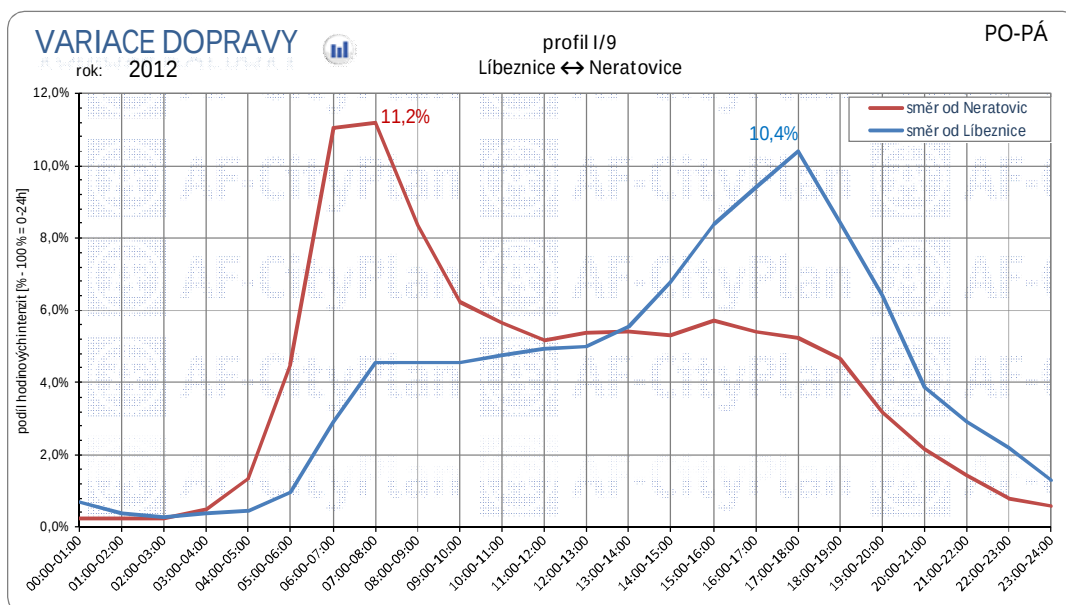
Graf 37 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – neděle



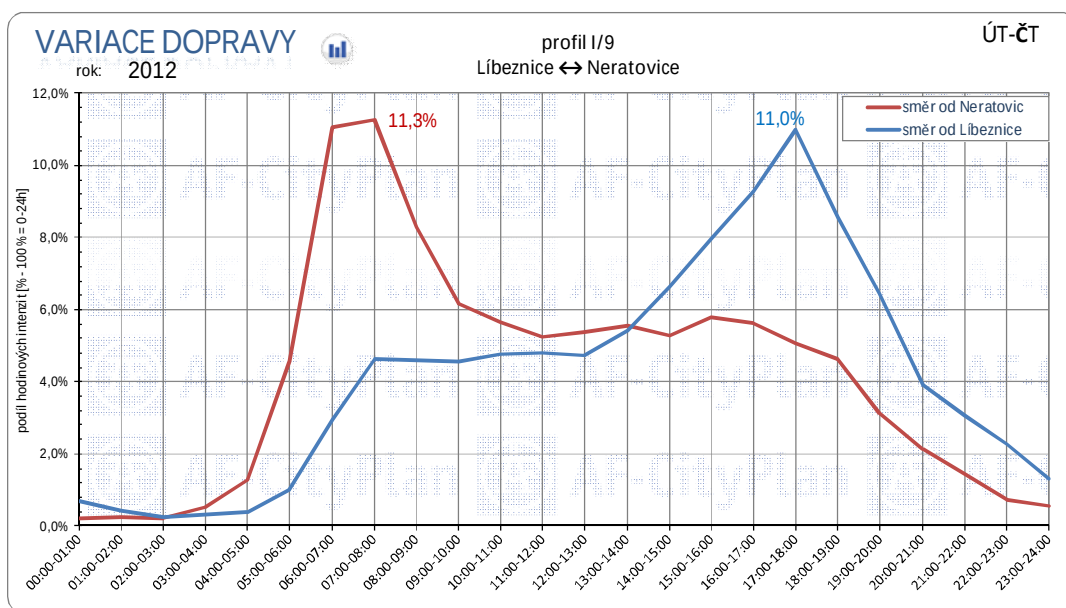
Graf 38 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – celotýdenní



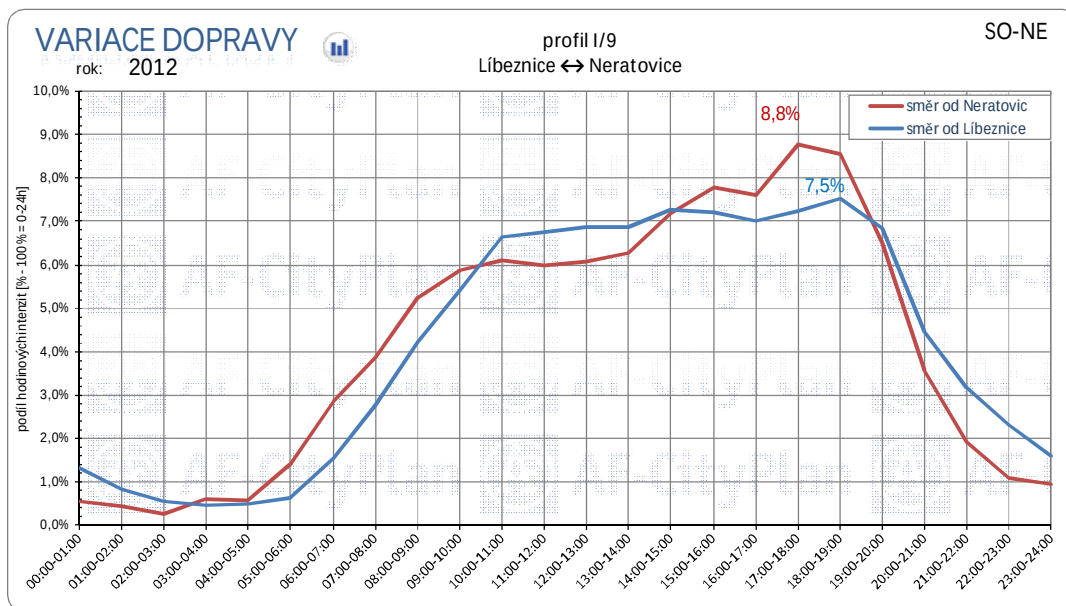
Graf 39 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – v pracovní dny



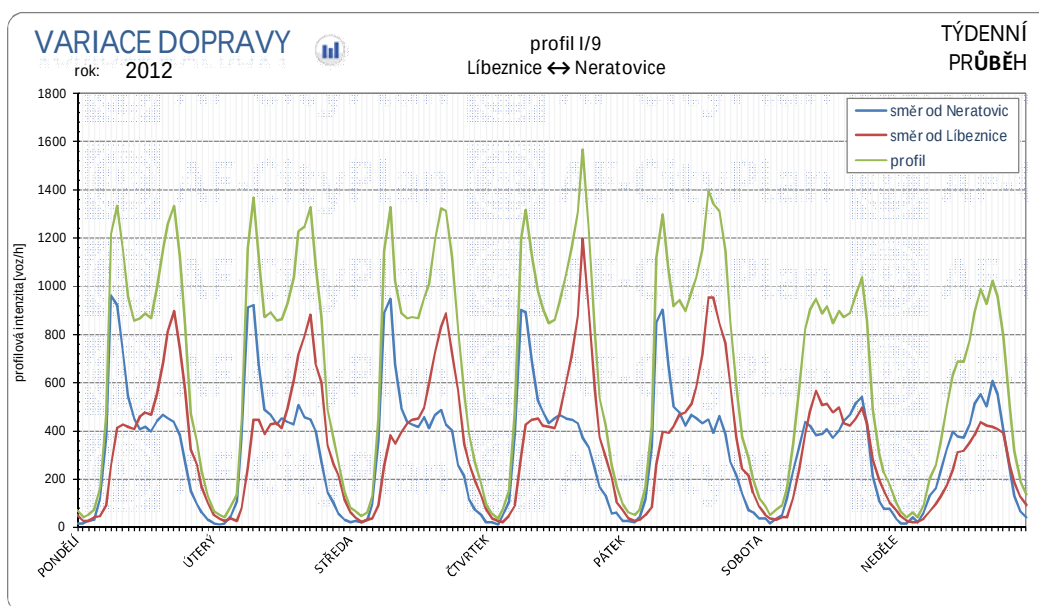
Graf 40 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – úterý a čtvrtek



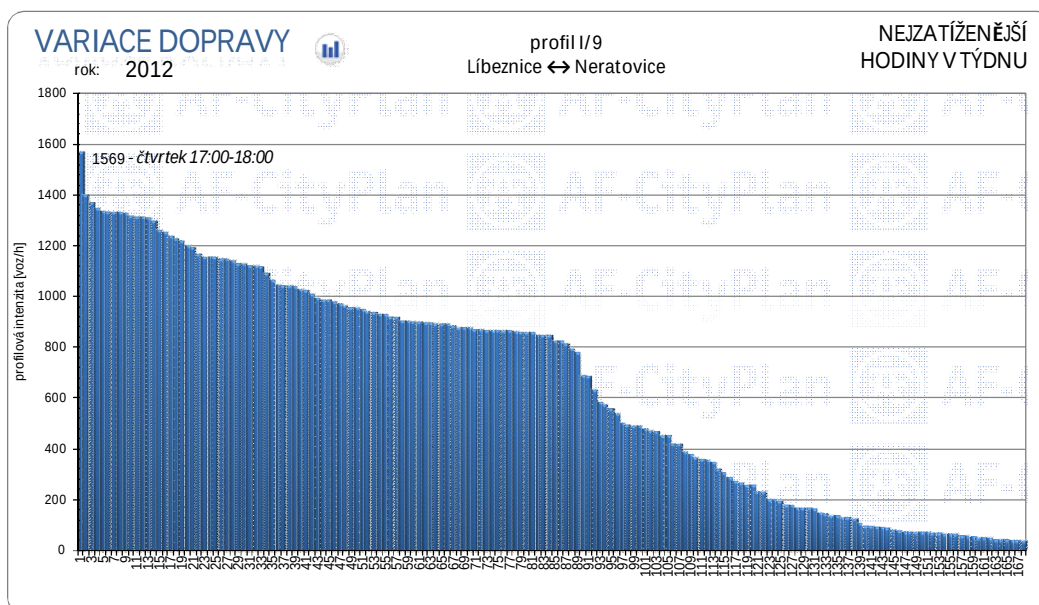
Graf 41 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – víkend



Graf 42 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – týdenní průběh



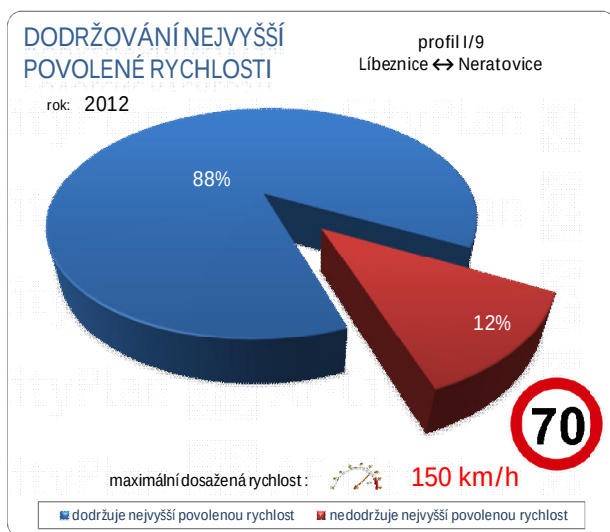
Graf 43 – Variace dopravy na profilu R1 v průběhu průzkumu – nejzatíženější hodina v týdnu



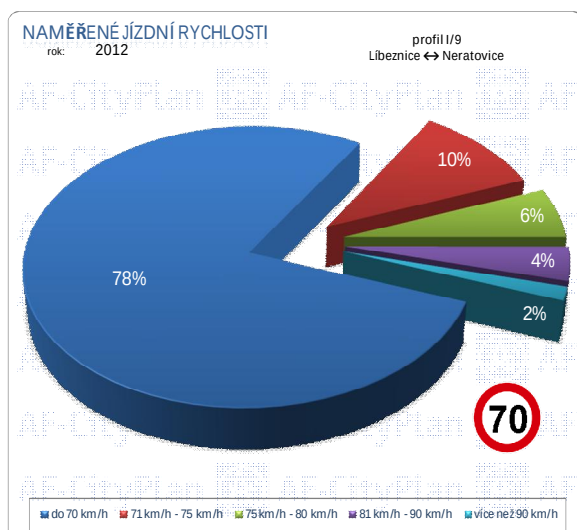
Na tomto profilu překročilo povolenou rychlost 12 % vozidel. Maximální rychlost byla naměřena 150 km/h.

Na profilu jede 78 % vozidel rychlostí do 70 km/h, 10 % rychlostí mezi 71 – 75 km/hod, 6 % rychlostí 76 – 80 km/hod, 4 % rychlostí mezi 81 a 90 km/hod, 2 % vozidel jede rychlostí nad 90 km/hod.

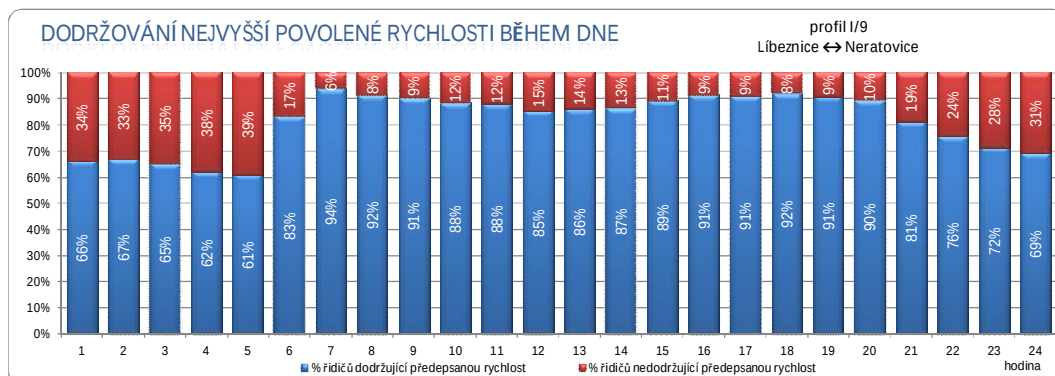
Graf 44 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R1



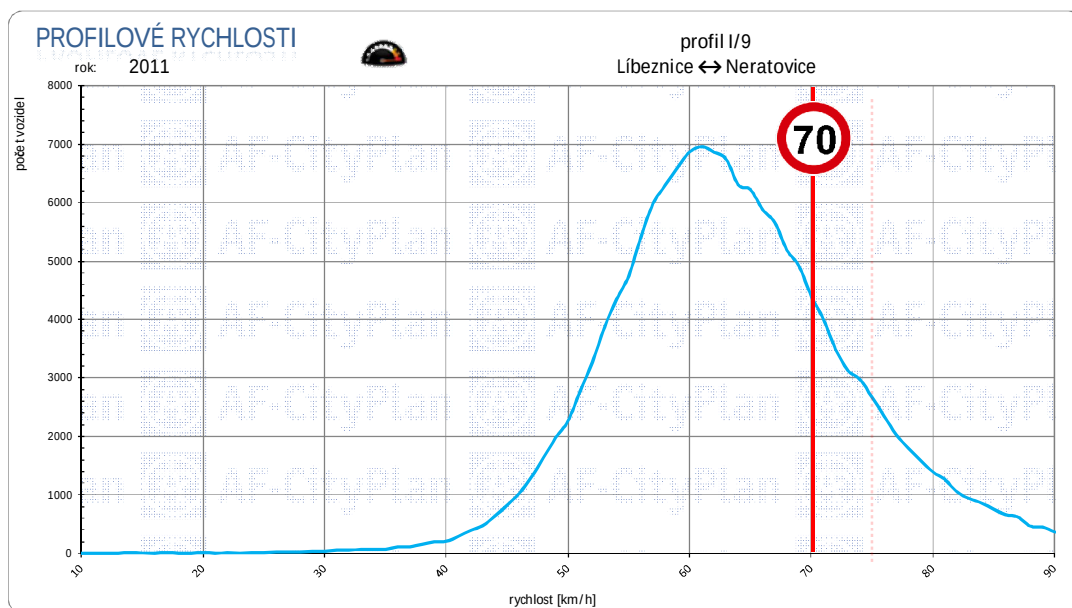
Graf 45 – Naměřené jízdní rychlosti na profilu R1



Graf 46 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R1 během dne



Graf 47 – Profilové rychlosti na profilu R1

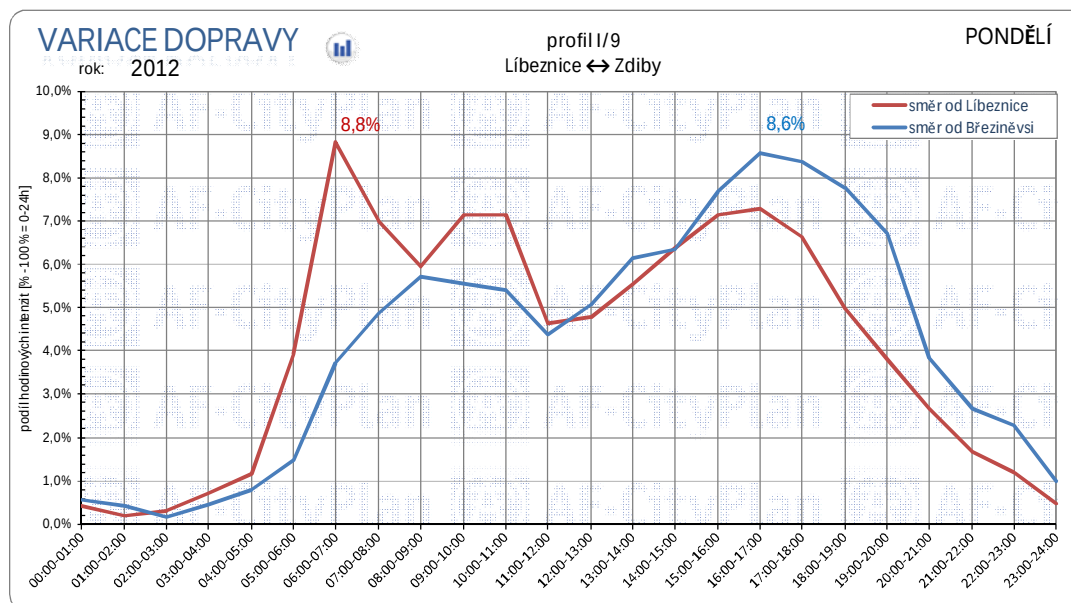


5.2 PROFIL R2 – SLINICE I/9 (ÚSEK II/243 – D8)

Tabulka 22 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – pondělí

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,4%	0,6%
01:00-02:00	0,2%	0,4%
02:00-03:00	0,3%	0,2%
03:00-04:00	0,7%	0,4%
04:00-05:00	1,2%	0,8%
05:00-06:00	3,9%	1,5%
06:00-07:00	8,8%	3,7%
07:00-08:00	7,0%	4,9%
08:00-09:00	6,0%	5,7%
09:00-10:00	7,2%	5,6%
10:00-11:00	7,2%	5,4%
11:00-12:00	4,6%	4,4%
12:00-13:00	4,8%	5,1%
13:00-14:00	5,6%	6,2%
14:00-15:00	6,4%	6,4%
15:00-16:00	7,1%	7,7%
16:00-17:00	7,3%	8,6%
17:00-18:00	6,6%	8,4%
18:00-19:00	5,0%	7,8%
19:00-20:00	3,8%	6,7%
20:00-21:00	2,7%	3,8%
21:00-22:00	1,7%	2,7%
22:00-23:00	1,2%	2,3%
23:00-24:00	0,5%	1,0%
celkem	100,0%	100,0%

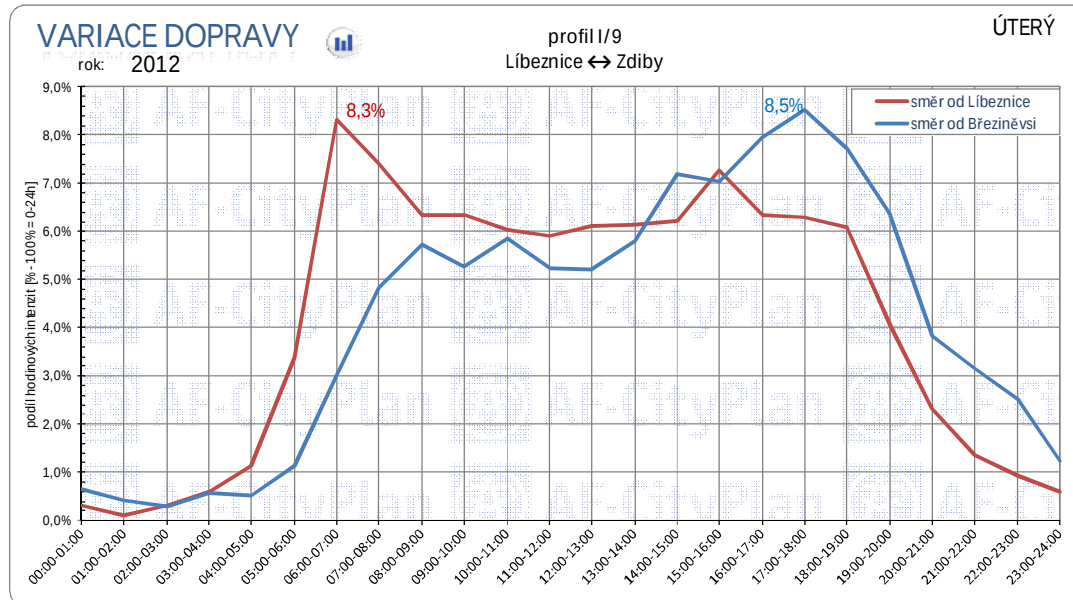
Graf 48 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – pondělí



Tabulka 23 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – úterý

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,3%	0,6%
01:00-02:00	0,1%	0,4%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,6%	0,6%
04:00-05:00	1,1%	0,5%
05:00-06:00	3,4%	1,1%
06:00-07:00	8,3%	3,0%
07:00-08:00	7,4%	4,8%
08:00-09:00	6,4%	5,7%
09:00-10:00	6,4%	5,3%
10:00-11:00	6,0%	5,8%
11:00-12:00	5,9%	5,2%
12:00-13:00	6,1%	5,2%
13:00-14:00	6,1%	5,8%
14:00-15:00	6,2%	7,2%
15:00-16:00	7,3%	7,0%
16:00-17:00	6,3%	8,0%
17:00-18:00	6,3%	8,5%
18:00-19:00	6,1%	7,7%
19:00-20:00	4,1%	6,3%
20:00-21:00	2,3%	3,8%
21:00-22:00	1,4%	3,2%
22:00-23:00	0,9%	2,5%
23:00-24:00	0,6%	1,2%
celkem	100,0%	100,0%

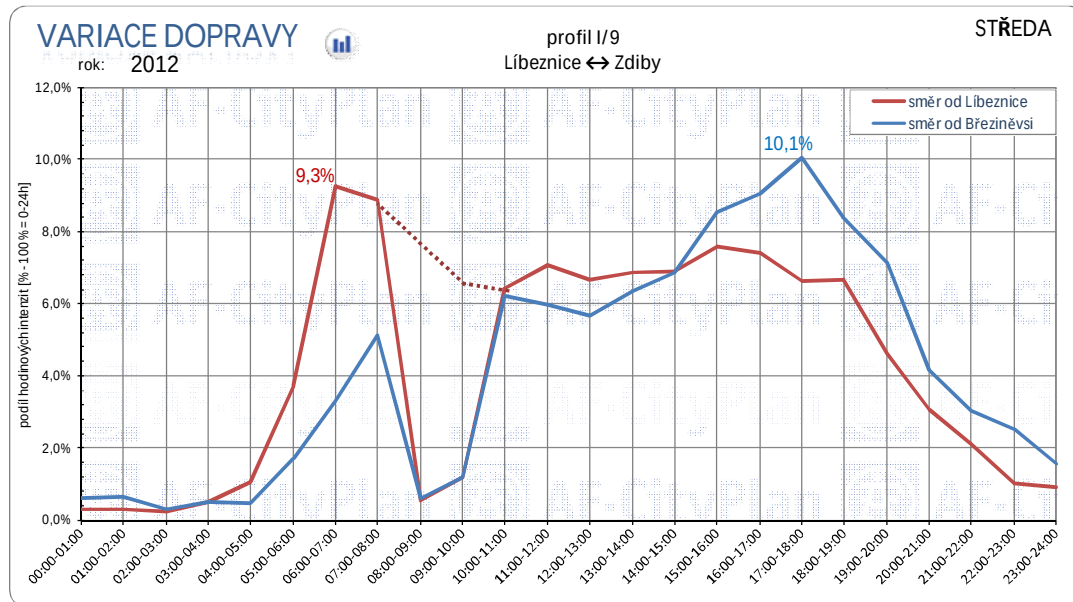
Graf 49 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – úterý



Tabulka 24 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – středa

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,3%	0,6%
01:00-02:00	0,3%	0,6%
02:00-03:00	0,2%	0,3%
03:00-04:00	0,5%	0,5%
04:00-05:00	1,1%	0,5%
05:00-06:00	3,7%	1,7%
06:00-07:00	9,3%	3,3%
07:00-08:00	8,9%	5,1%
08:00-09:00	0,5%	0,6%
09:00-10:00	1,2%	1,2%
10:00-11:00	6,4%	6,2%
11:00-12:00	7,1%	6,0%
12:00-13:00	6,6%	5,7%
13:00-14:00	6,9%	6,3%
14:00-15:00	6,9%	6,9%
15:00-16:00	7,6%	8,5%
16:00-17:00	7,4%	9,1%
17:00-18:00	6,6%	10,1%
18:00-19:00	6,6%	8,4%
19:00-20:00	4,6%	7,1%
20:00-21:00	3,1%	4,2%
21:00-22:00	2,1%	3,0%
22:00-23:00	1,0%	2,5%
23:00-24:00	0,9%	1,6%
celkem	100,0%	100,0%

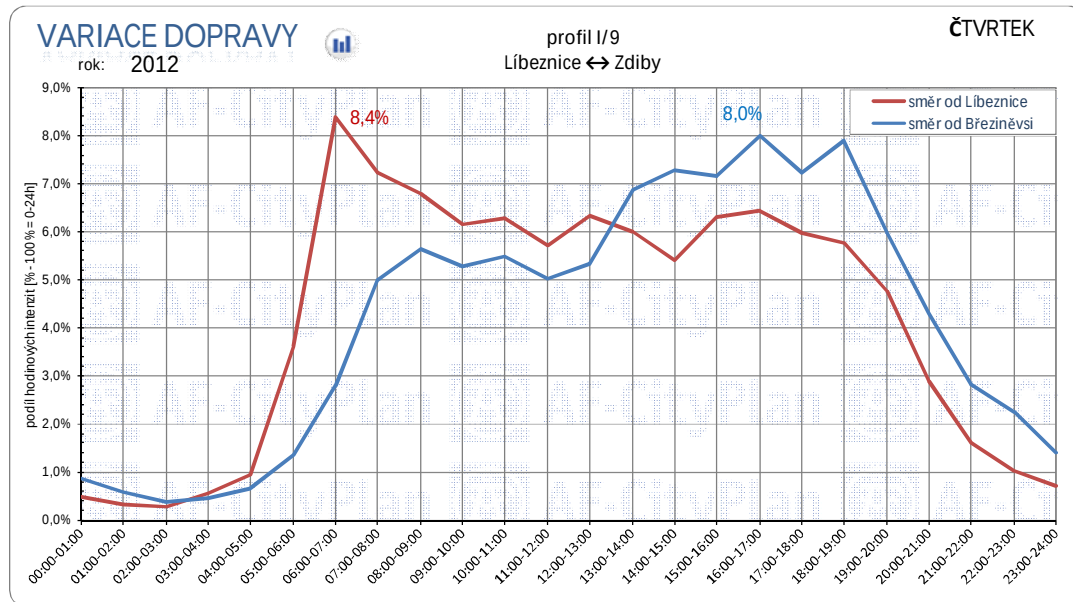
Graf 50 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – středa



Tabulka 25 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – čtvrtek

čas	celkem	celkem
00:00-01:00	0,5%	0,9%
01:00-02:00	0,3%	0,6%
02:00-03:00	0,3%	0,4%
03:00-04:00	0,6%	0,5%
04:00-05:00	1,0%	0,7%
05:00-06:00	3,6%	1,4%
06:00-07:00	8,4%	2,8%
07:00-08:00	7,2%	5,0%
08:00-09:00	6,8%	5,6%
09:00-10:00	6,2%	5,3%
10:00-11:00	6,3%	5,5%
11:00-12:00	5,7%	5,0%
12:00-13:00	6,3%	5,3%
13:00-14:00	6,0%	6,9%
14:00-15:00	5,4%	7,3%
15:00-16:00	6,3%	7,1%
16:00-17:00	6,4%	8,0%
17:00-18:00	6,0%	7,2%
18:00-19:00	5,8%	7,9%
19:00-20:00	4,8%	6,0%
20:00-21:00	2,9%	4,3%
21:00-22:00	1,6%	2,8%
22:00-23:00	1,0%	2,3%
23:00-24:00	0,7%	1,4%
celkem	100,0%	100,0%

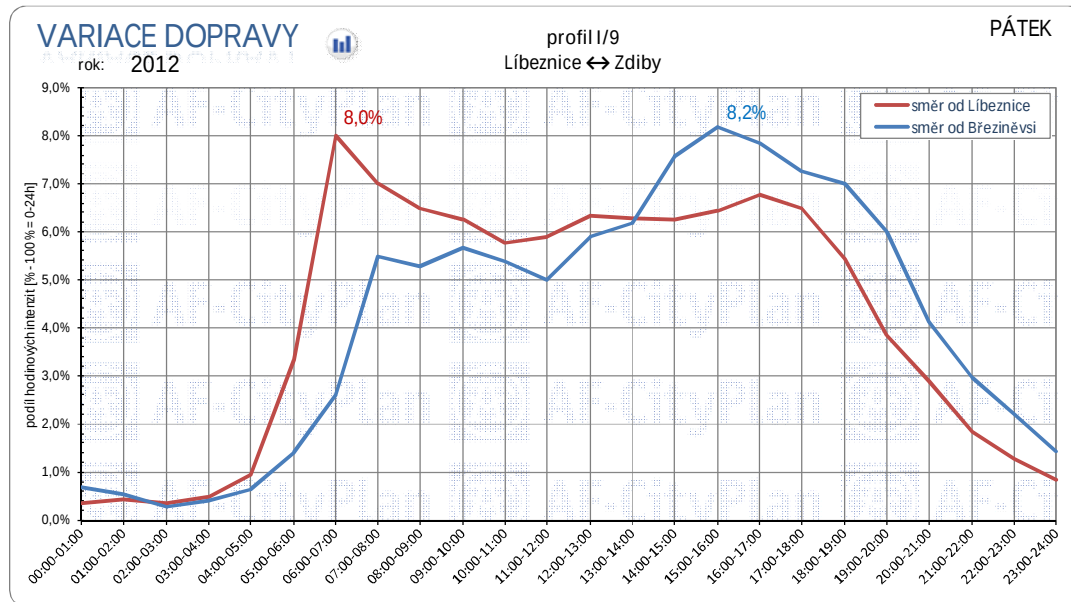
Graf 51 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – čtvrtek



Tabulka 26 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – pátek

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,4%	0,7%
01:00-02:00	0,4%	0,5%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,5%	0,4%
04:00-05:00	1,0%	0,6%
05:00-06:00	3,3%	1,4%
06:00-07:00	8,0%	2,6%
07:00-08:00	7,0%	5,5%
08:00-09:00	6,5%	5,3%
09:00-10:00	6,3%	5,7%
10:00-11:00	5,8%	5,4%
11:00-12:00	5,9%	5,0%
12:00-13:00	6,3%	5,9%
13:00-14:00	6,3%	6,2%
14:00-15:00	6,3%	7,6%
15:00-16:00	6,4%	8,2%
16:00-17:00	6,8%	7,8%
17:00-18:00	6,5%	7,3%
18:00-19:00	5,4%	7,0%
19:00-20:00	3,8%	6,0%
20:00-21:00	2,9%	4,1%
21:00-22:00	1,8%	3,0%
22:00-23:00	1,3%	2,2%
23:00-24:00	0,8%	1,4%
celkem	100,0%	100,0%

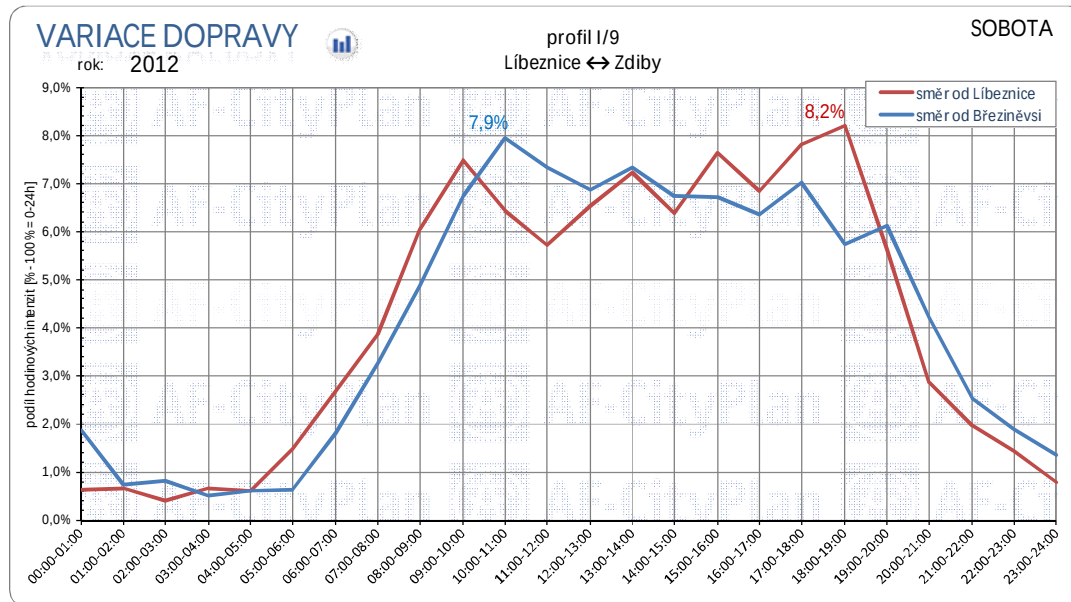
Graf 52 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – pátek



Tabulka 27 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – sobota

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,6%	1,9%
01:00-02:00	0,7%	0,7%
02:00-03:00	0,4%	0,8%
03:00-04:00	0,7%	0,5%
04:00-05:00	0,6%	0,6%
05:00-06:00	1,5%	0,6%
06:00-07:00	2,7%	1,8%
07:00-08:00	3,9%	3,3%
08:00-09:00	6,0%	4,9%
09:00-10:00	7,5%	6,7%
10:00-11:00	6,4%	7,9%
11:00-12:00	5,7%	7,3%
12:00-13:00	6,5%	6,9%
13:00-14:00	7,2%	7,3%
14:00-15:00	6,4%	6,7%
15:00-16:00	7,6%	6,7%
16:00-17:00	6,8%	6,4%
17:00-18:00	7,8%	7,0%
18:00-19:00	8,2%	5,7%
19:00-20:00	5,6%	6,1%
20:00-21:00	2,9%	4,2%
21:00-22:00	2,0%	2,5%
22:00-23:00	1,4%	1,9%
23:00-24:00	0,8%	1,4%
celkem	100,0%	100,0%

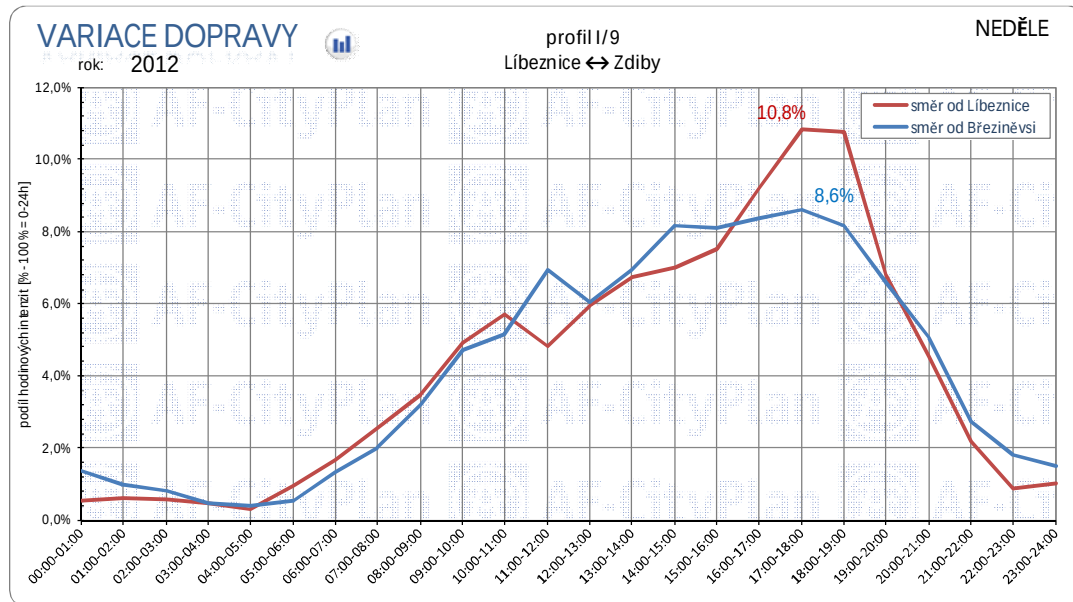
Graf 53 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – sobota



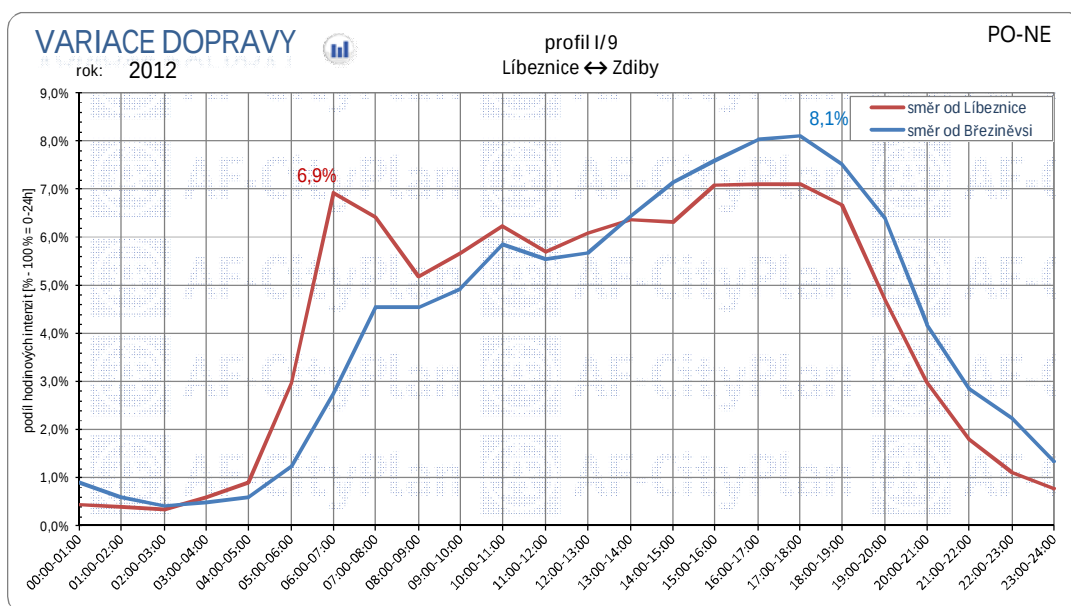
Tabulka 28 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – neděle

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,5%	1,4%
01:00-02:00	0,6%	1,0%
02:00-03:00	0,6%	0,8%
03:00-04:00	0,5%	0,5%
04:00-05:00	0,3%	0,4%
05:00-06:00	1,0%	0,6%
06:00-07:00	1,7%	1,3%
07:00-08:00	2,5%	2,0%
08:00-09:00	3,5%	3,2%
09:00-10:00	4,9%	4,7%
10:00-11:00	5,7%	5,1%
11:00-12:00	4,8%	6,9%
12:00-13:00	5,9%	6,1%
13:00-14:00	6,7%	6,9%
14:00-15:00	7,0%	8,2%
15:00-16:00	7,5%	8,1%
16:00-17:00	9,2%	8,4%
17:00-18:00	10,8%	8,6%
18:00-19:00	10,8%	8,2%
19:00-20:00	6,8%	6,6%
20:00-21:00	4,5%	5,1%
21:00-22:00	2,2%	2,7%
22:00-23:00	0,9%	1,8%
23:00-24:00	1,0%	1,5%
celkem	100,0%	100,0%

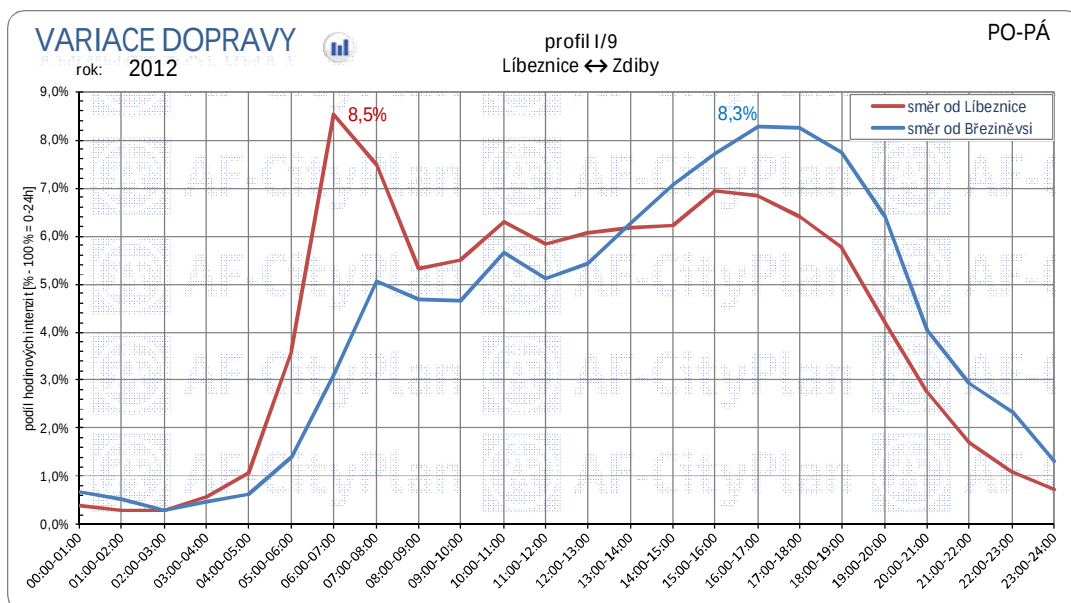
Graf 54 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – neděle



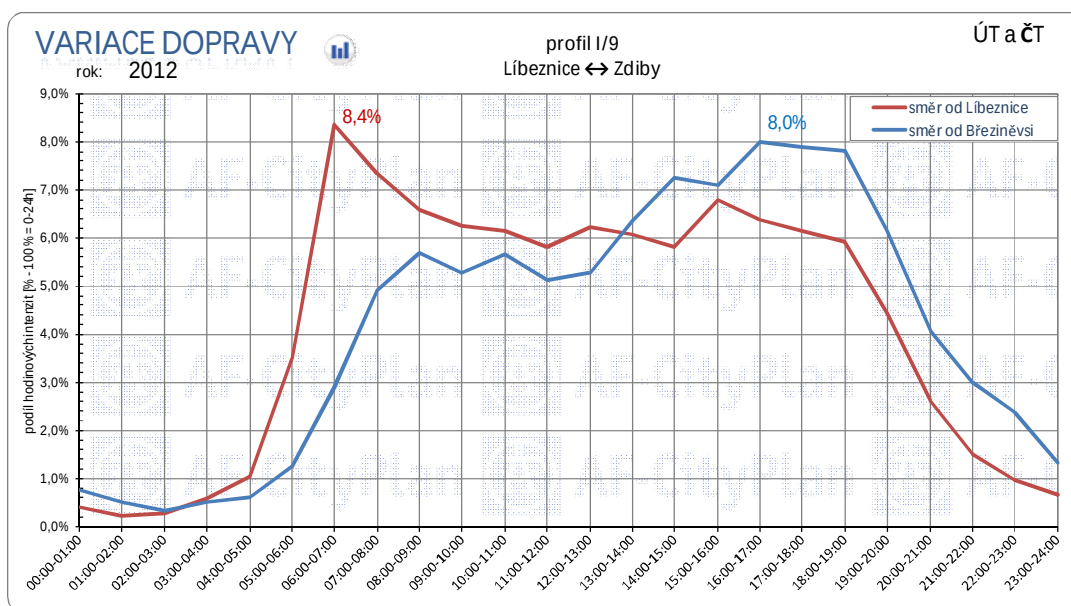
Graf 55 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – celotýdenní



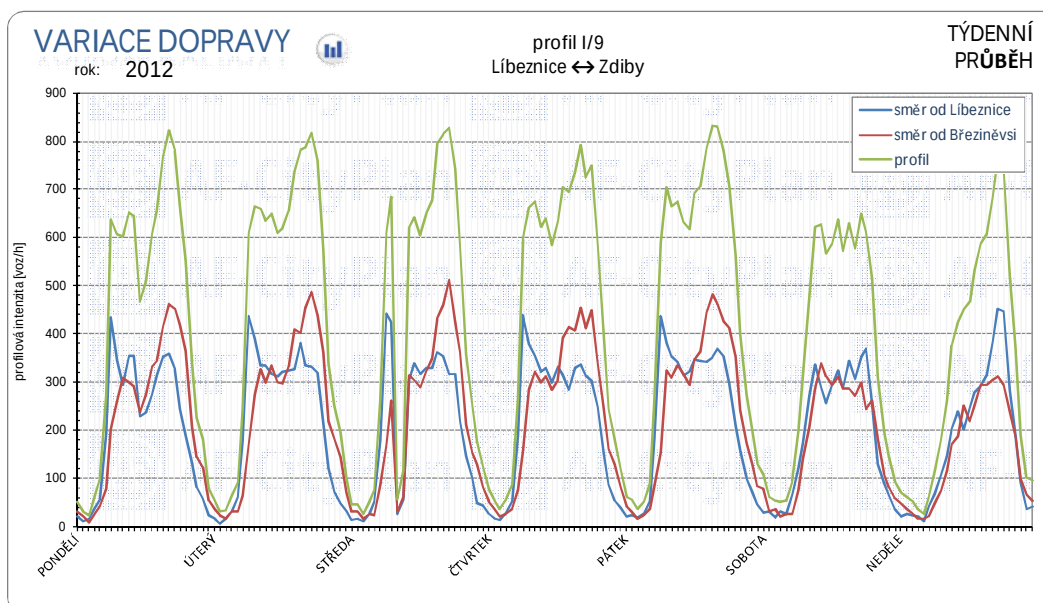
Graf 56 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – pracovní dny



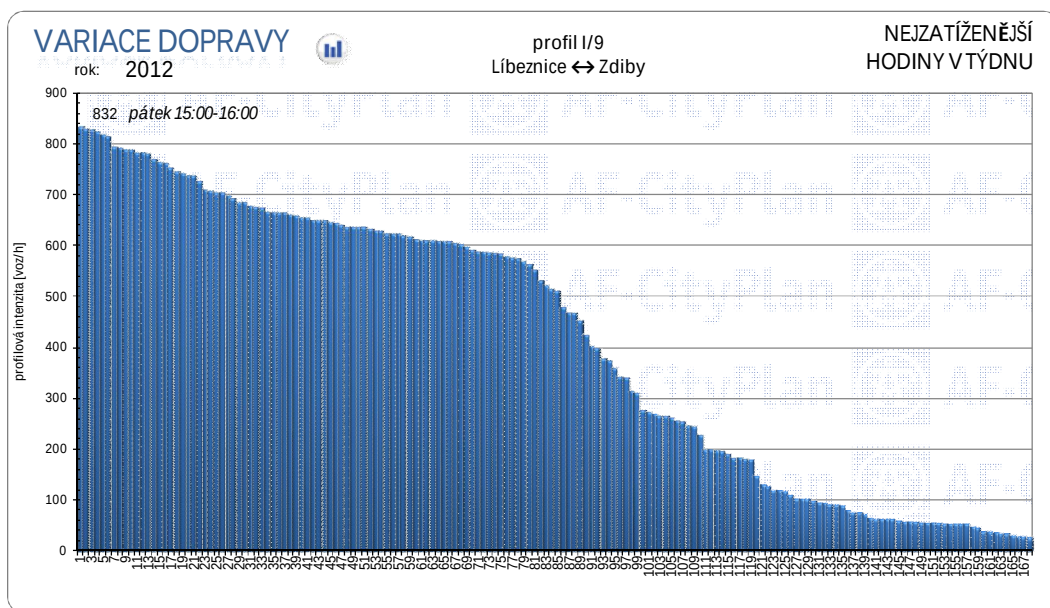
Graf 57 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – úterý a čtvrtek



Graf 58 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – týdenní průběh



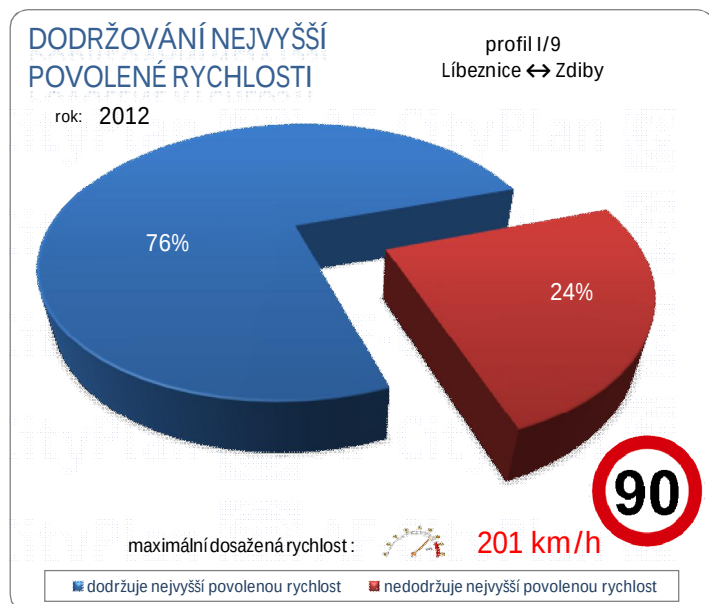
Graf 59 – Variace dopravy na profilu R2 v průběhu průzkumu – nejzatíženější hodina v týdnu



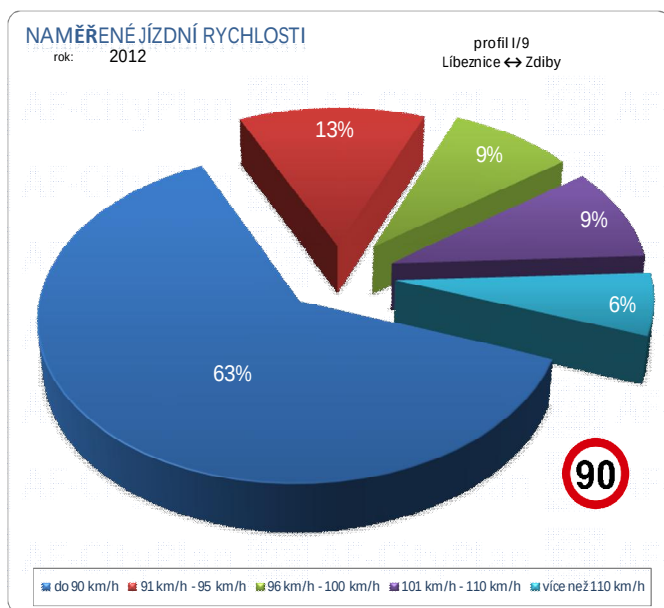
Na tomto profilu překročilo povolenou rychlost 24 % vozidel. Maximální rychlost byla naměřena 201 km/h.

Na profilu jede 63 % vozidel rychlostí do 90 km/h, 13 % rychlostí mezi 91 – 95 km/hod, 9 % rychlostí 96 – 100 km/hod, 9 % rychlostí mezi 101 a 110 km/hod, 6 % vozidel jede rychlostí nad 110 km/hod.

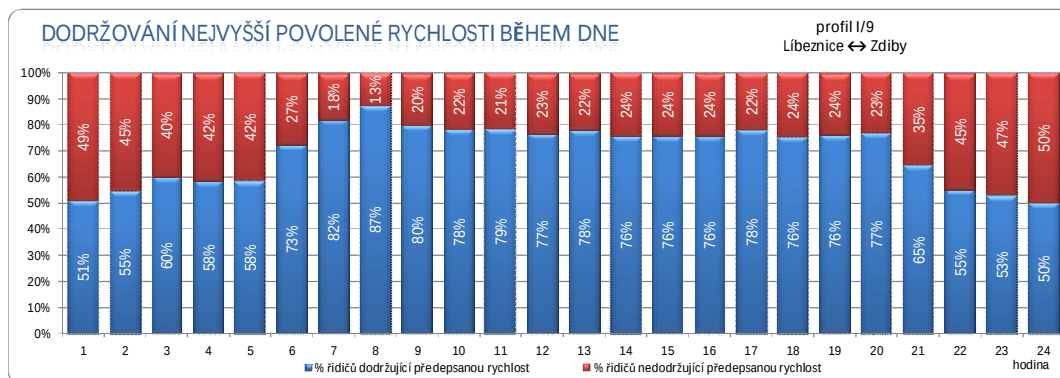
Graf 60 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R2



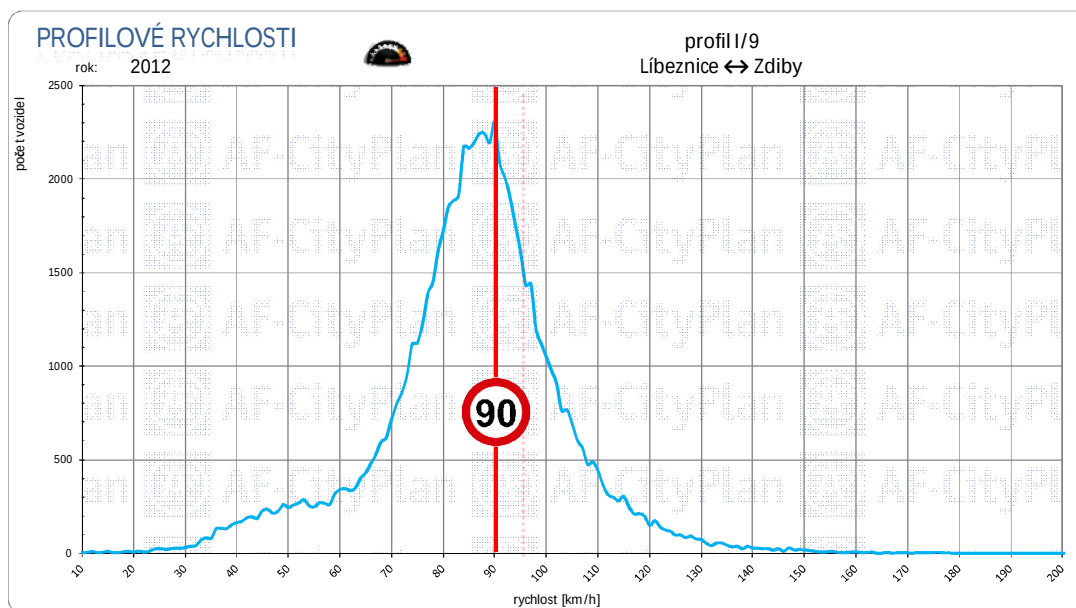
Graf 61 – Naměřené jízdní rychlosti na profilu R2



Graf 62 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R2 během dne



Graf 63 – Profilové rychlosti na profilu R2

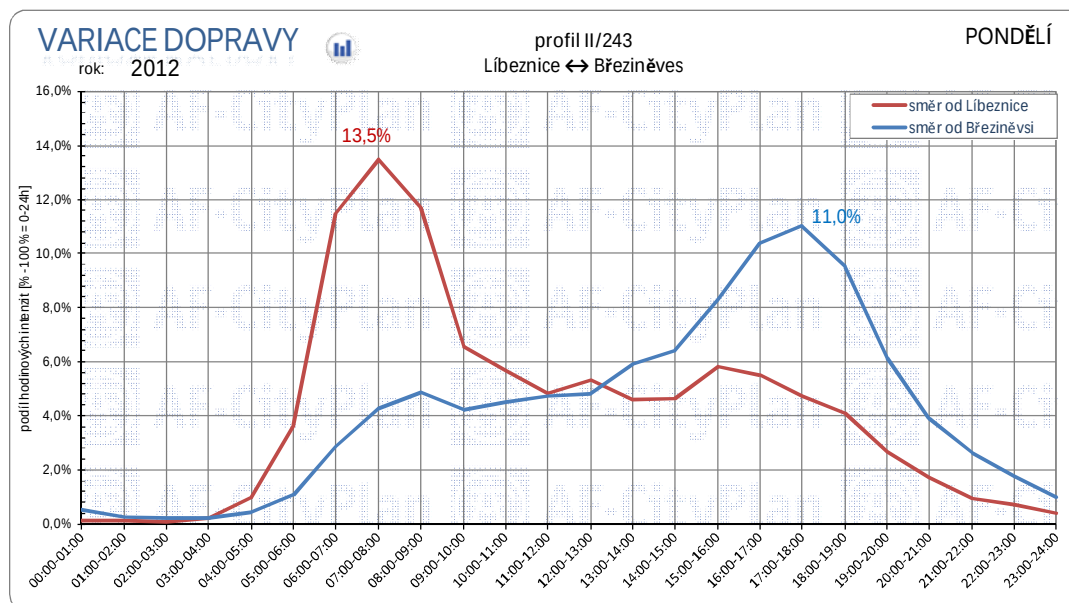


5.3 PROFIL R3 – SILNICE II/243

Tabulka 29 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – pondělí

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,1%	0,5%
01:00-02:00	0,1%	0,2%
02:00-03:00	0,1%	0,2%
03:00-04:00	0,2%	0,2%
04:00-05:00	1,0%	0,4%
05:00-06:00	3,6%	1,1%
06:00-07:00	11,5%	2,9%
07:00-08:00	13,5%	4,3%
08:00-09:00	11,7%	4,9%
09:00-10:00	6,5%	4,2%
10:00-11:00	5,7%	4,5%
11:00-12:00	4,8%	4,7%
12:00-13:00	5,3%	4,8%
13:00-14:00	4,6%	5,9%
14:00-15:00	4,6%	6,4%
15:00-16:00	5,8%	8,3%
16:00-17:00	5,5%	10,4%
17:00-18:00	4,7%	11,0%
18:00-19:00	4,1%	9,5%
19:00-20:00	2,7%	6,2%
20:00-21:00	1,7%	3,9%
21:00-22:00	1,0%	2,6%
22:00-23:00	0,7%	1,8%
23:00-24:00	0,4%	1,0%
celkem	100,0%	100,0%

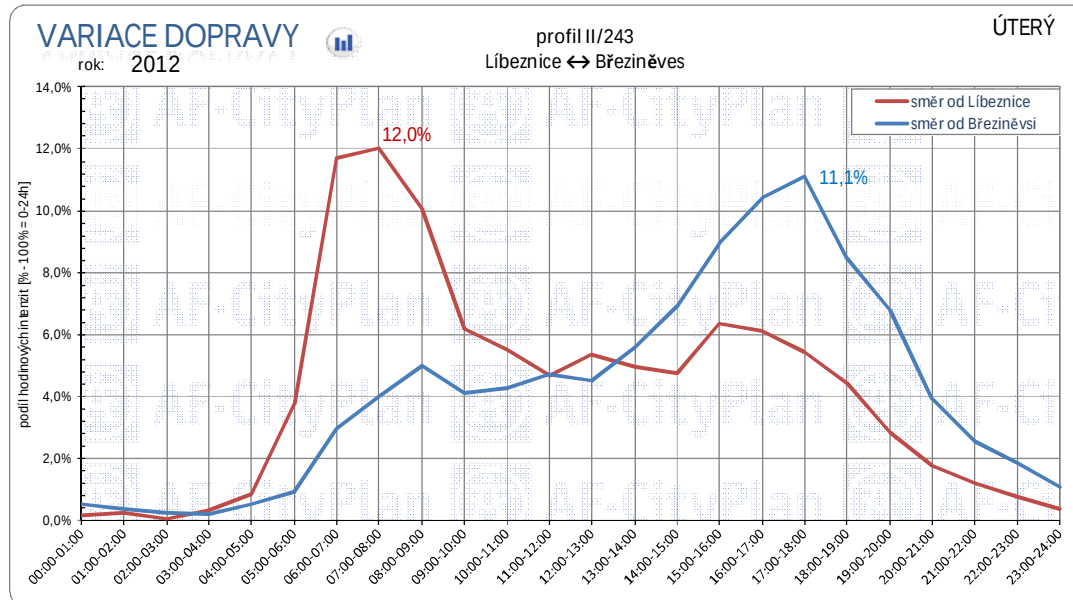
Graf 64 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – pondělí



Tabulka 30 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – úterý

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,2%	0,5%
01:00-02:00	0,2%	0,4%
02:00-03:00	0,0%	0,2%
03:00-04:00	0,3%	0,2%
04:00-05:00	0,9%	0,5%
05:00-06:00	3,8%	0,9%
06:00-07:00	11,7%	3,0%
07:00-08:00	12,0%	4,0%
08:00-09:00	10,1%	5,0%
09:00-10:00	6,2%	4,1%
10:00-11:00	5,5%	4,3%
11:00-12:00	4,7%	4,7%
12:00-13:00	5,4%	4,5%
13:00-14:00	5,0%	5,6%
14:00-15:00	4,7%	6,9%
15:00-16:00	6,3%	8,9%
16:00-17:00	6,1%	10,4%
17:00-18:00	5,4%	11,1%
18:00-19:00	4,4%	8,5%
19:00-20:00	2,8%	6,8%
20:00-21:00	1,8%	3,9%
21:00-22:00	1,2%	2,6%
22:00-23:00	0,8%	1,9%
23:00-24:00	0,4%	1,1%
celkem	100,0%	100,0%

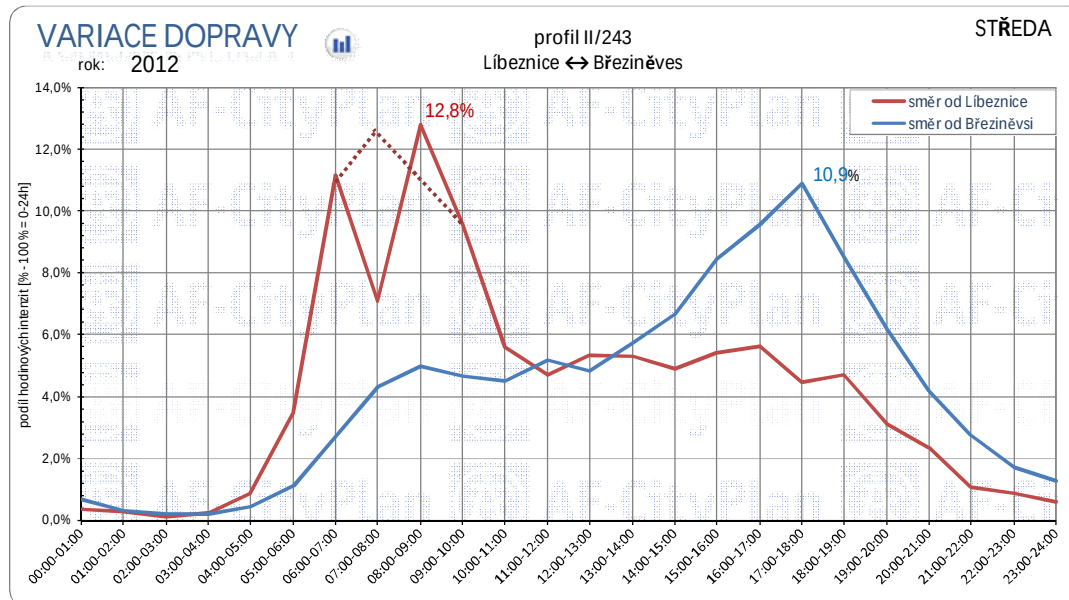
Graf 65 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – úterý



Tabulka 31 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – středa

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,4%	0,7%
01:00-02:00	0,3%	0,3%
02:00-03:00	0,1%	0,2%
03:00-04:00	0,2%	0,2%
04:00-05:00	0,9%	0,4%
05:00-06:00	3,5%	1,1%
06:00-07:00	11,2%	2,7%
07:00-08:00	7,1%	4,3%
08:00-09:00	12,8%	5,0%
09:00-10:00	9,6%	4,7%
10:00-11:00	5,6%	4,5%
11:00-12:00	4,7%	5,2%
12:00-13:00	5,3%	4,8%
13:00-14:00	5,3%	5,8%
14:00-15:00	4,9%	6,7%
15:00-16:00	5,4%	8,5%
16:00-17:00	5,6%	9,6%
17:00-18:00	4,5%	10,9%
18:00-19:00	4,7%	8,5%
19:00-20:00	3,1%	6,2%
20:00-21:00	2,4%	4,2%
21:00-22:00	1,1%	2,8%
22:00-23:00	0,9%	1,7%
23:00-24:00	0,6%	1,3%
celkem	100,0%	100,0%

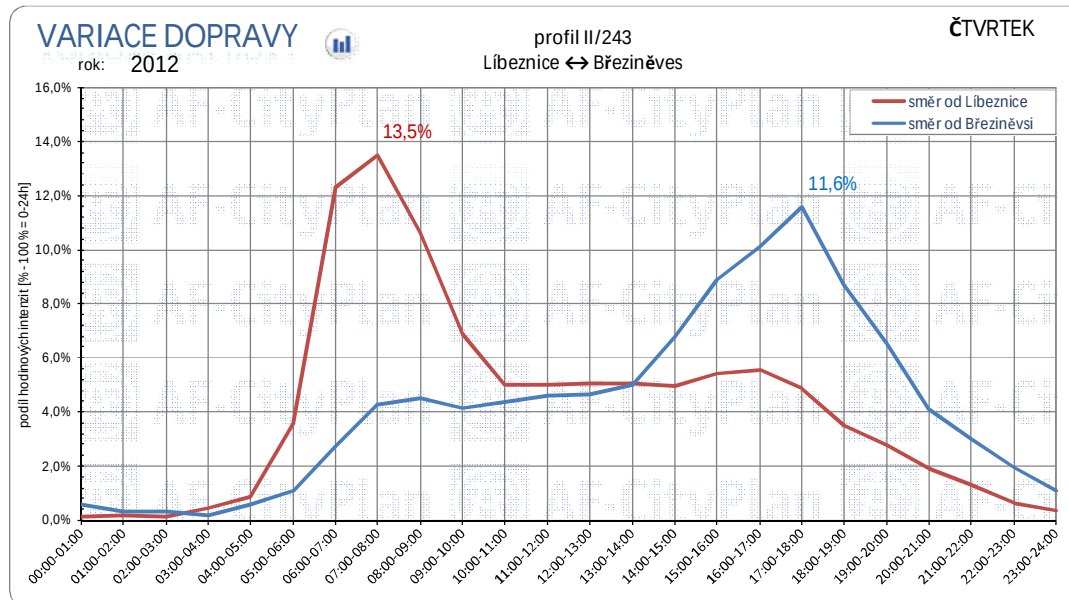
Graf 66 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – středa



Tabulka 32 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – čtvrtek

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,1%	0,6%
01:00-02:00	0,2%	0,3%
02:00-03:00	0,1%	0,3%
03:00-04:00	0,5%	0,2%
04:00-05:00	0,8%	0,6%
05:00-06:00	3,6%	1,1%
06:00-07:00	12,3%	2,7%
07:00-08:00	13,5%	4,3%
08:00-09:00	10,6%	4,5%
09:00-10:00	6,9%	4,1%
10:00-11:00	5,0%	4,4%
11:00-12:00	5,0%	4,6%
12:00-13:00	5,1%	4,6%
13:00-14:00	5,1%	5,0%
14:00-15:00	5,0%	6,8%
15:00-16:00	5,4%	8,9%
16:00-17:00	5,6%	10,1%
17:00-18:00	4,9%	11,6%
18:00-19:00	3,5%	8,7%
19:00-20:00	2,8%	6,5%
20:00-21:00	1,9%	4,1%
21:00-22:00	1,3%	3,0%
22:00-23:00	0,6%	1,9%
23:00-24:00	0,4%	1,1%
celkem	100,0%	100,0%

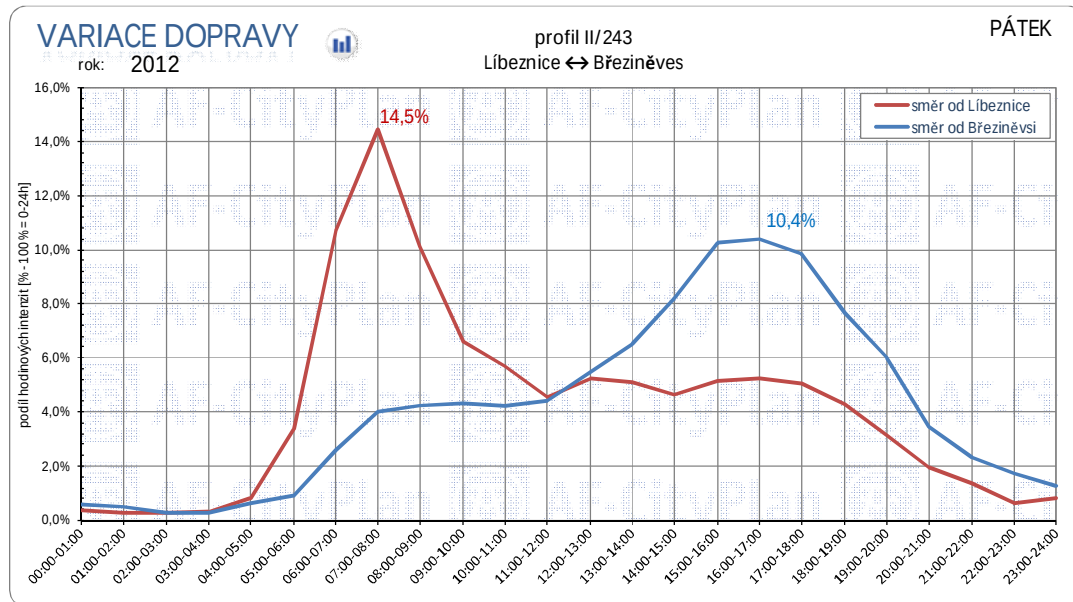
Graf 67 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – čtvrtek



Tabulka 33 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – pátek

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,3%	0,6%
01:00-02:00	0,3%	0,5%
02:00-03:00	0,3%	0,3%
03:00-04:00	0,3%	0,3%
04:00-05:00	0,8%	0,6%
05:00-06:00	3,4%	0,9%
06:00-07:00	10,7%	2,6%
07:00-08:00	14,5%	4,0%
08:00-09:00	10,1%	4,3%
09:00-10:00	6,6%	4,3%
10:00-11:00	5,7%	4,3%
11:00-12:00	4,6%	4,4%
12:00-13:00	5,2%	5,5%
13:00-14:00	5,1%	6,5%
14:00-15:00	4,6%	8,2%
15:00-16:00	5,2%	10,3%
16:00-17:00	5,2%	10,4%
17:00-18:00	5,1%	9,8%
18:00-19:00	4,3%	7,6%
19:00-20:00	3,1%	6,0%
20:00-21:00	2,0%	3,5%
21:00-22:00	1,4%	2,3%
22:00-23:00	0,6%	1,7%
23:00-24:00	0,8%	1,3%
celkem	100,0%	100,0%

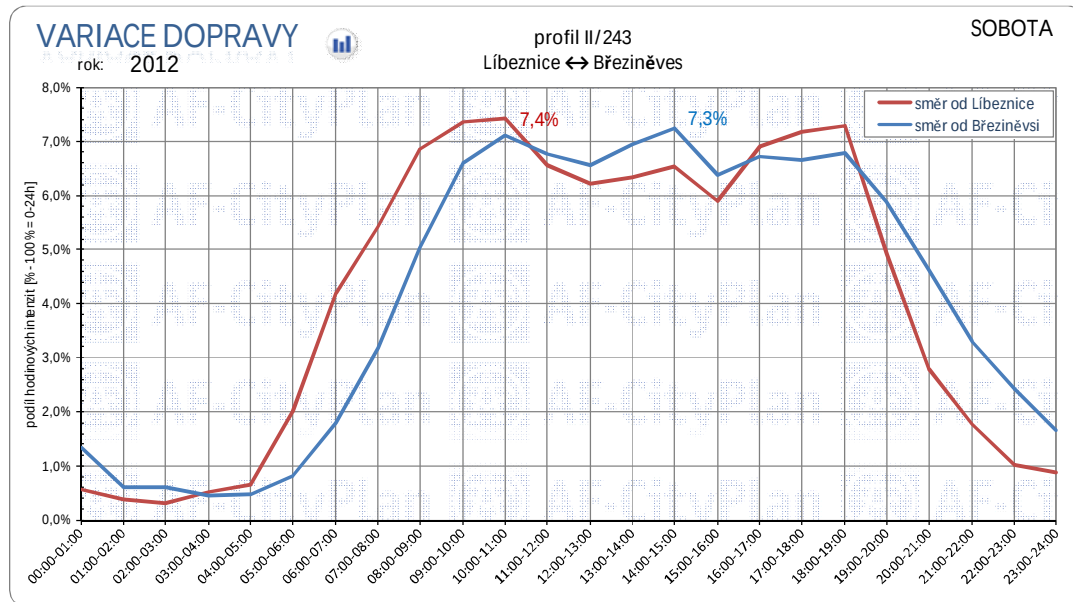
Graf 68 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – pátek



Tabulka 34 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – sobota

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,6%	1,3%
01:00-02:00	0,4%	0,6%
02:00-03:00	0,3%	0,6%
03:00-04:00	0,5%	0,5%
04:00-05:00	0,7%	0,5%
05:00-06:00	2,0%	0,8%
06:00-07:00	4,2%	1,8%
07:00-08:00	5,4%	3,2%
08:00-09:00	6,8%	5,0%
09:00-10:00	7,4%	6,6%
10:00-11:00	7,4%	7,1%
11:00-12:00	6,6%	6,8%
12:00-13:00	6,2%	6,6%
13:00-14:00	6,3%	6,9%
14:00-15:00	6,5%	7,3%
15:00-16:00	5,9%	6,4%
16:00-17:00	6,9%	6,7%
17:00-18:00	7,2%	6,6%
18:00-19:00	7,3%	6,8%
19:00-20:00	4,9%	5,9%
20:00-21:00	2,8%	4,6%
21:00-22:00	1,8%	3,3%
22:00-23:00	1,0%	2,4%
23:00-24:00	0,9%	1,7%
celkem	100,0%	100,0%

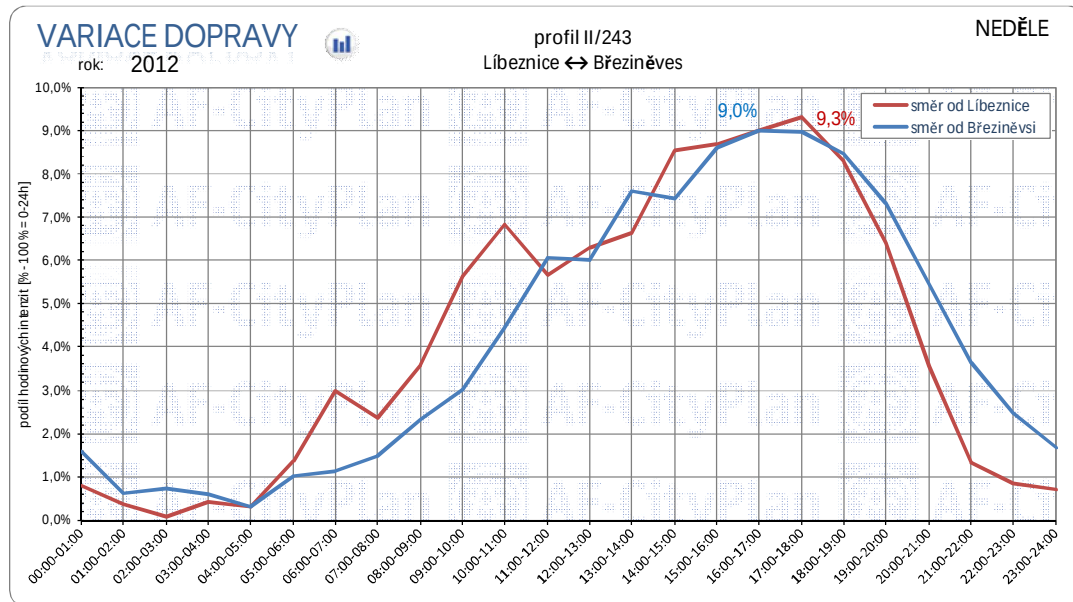
Graf 69 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – sobota



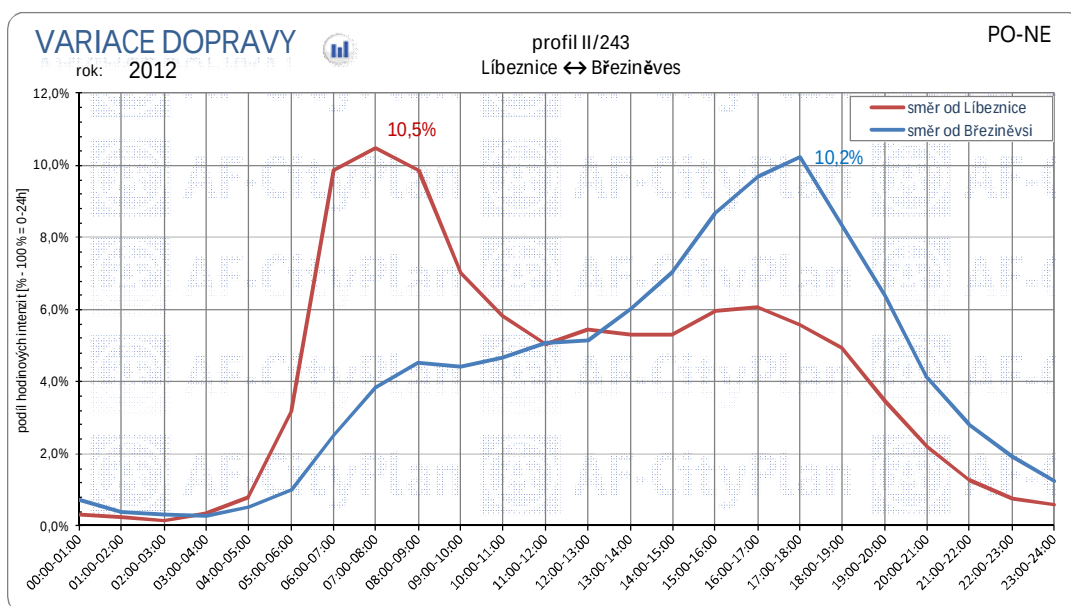
Tabulka 35 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – neděle

čas	směr od Líbeznice	směr od Březiněvsi
	celkem	celkem
00:00-01:00	0,8%	1,6%
01:00-02:00	0,4%	0,6%
02:00-03:00	0,1%	0,7%
03:00-04:00	0,4%	0,6%
04:00-05:00	0,3%	0,3%
05:00-06:00	1,4%	1,0%
06:00-07:00	3,0%	1,1%
07:00-08:00	2,4%	1,5%
08:00-09:00	3,6%	2,3%
09:00-10:00	5,6%	3,0%
10:00-11:00	6,8%	4,4%
11:00-12:00	5,7%	6,1%
12:00-13:00	6,3%	6,0%
13:00-14:00	6,6%	7,6%
14:00-15:00	8,5%	7,4%
15:00-16:00	8,7%	8,6%
16:00-17:00	9,0%	9,0%
17:00-18:00	9,3%	9,0%
18:00-19:00	8,3%	8,5%
19:00-20:00	6,4%	7,3%
20:00-21:00	3,6%	5,5%
21:00-22:00	1,3%	3,6%
22:00-23:00	0,9%	2,5%
23:00-24:00	0,7%	1,7%
celkem	100,0%	100,0%

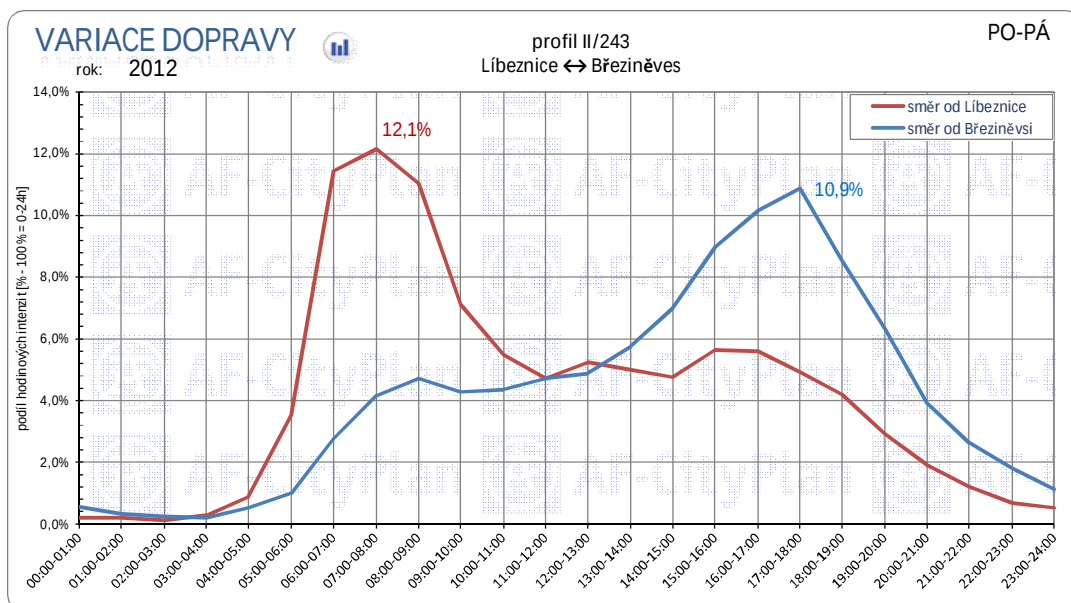
Graf 70 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – neděle



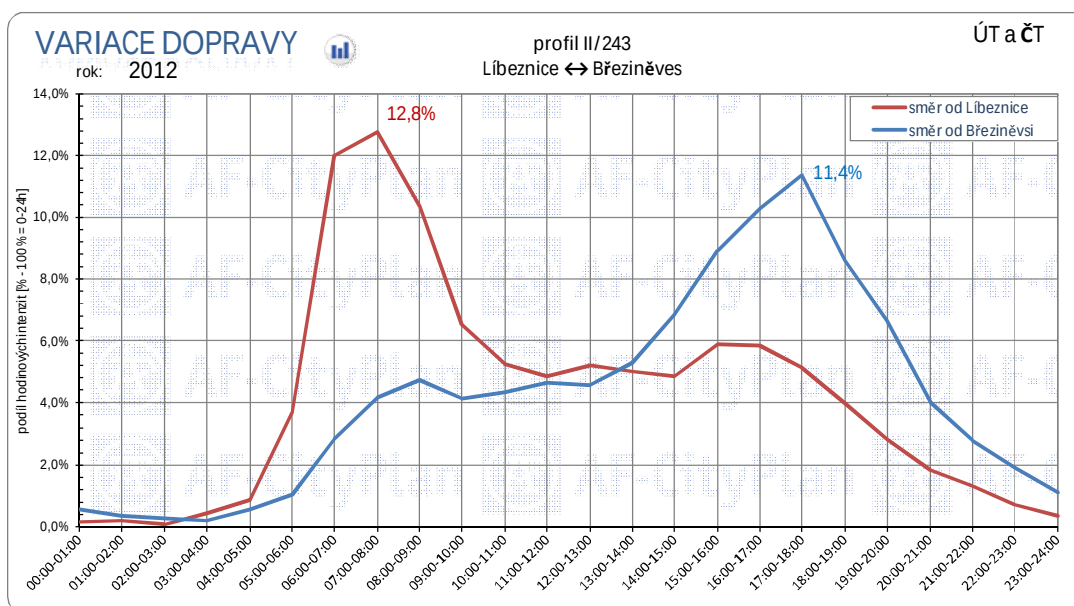
Graf 71 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – celotýdenní



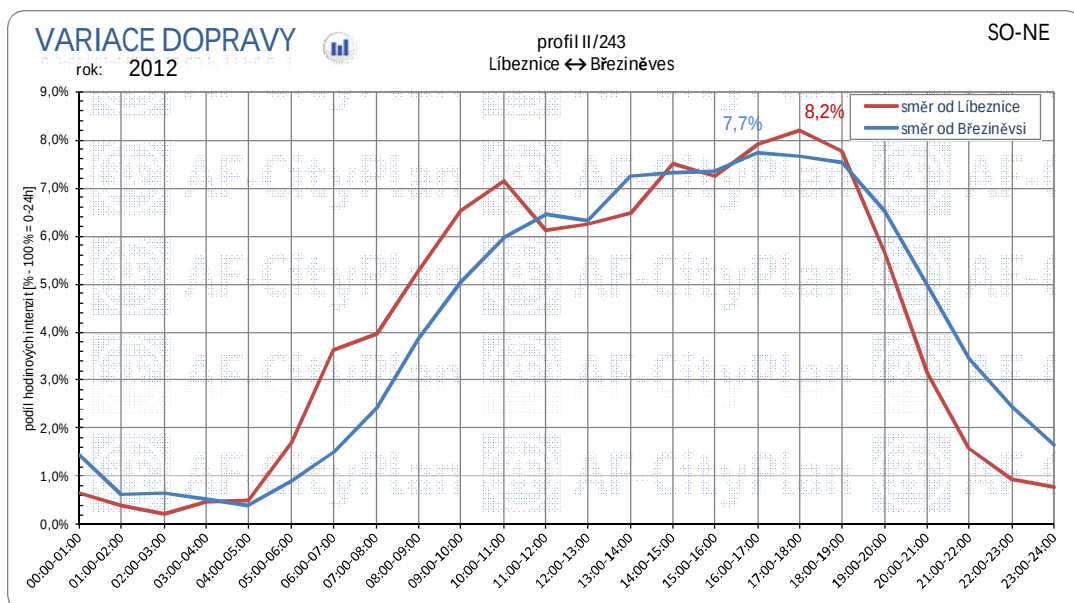
Graf 72 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – pondělí – pátek



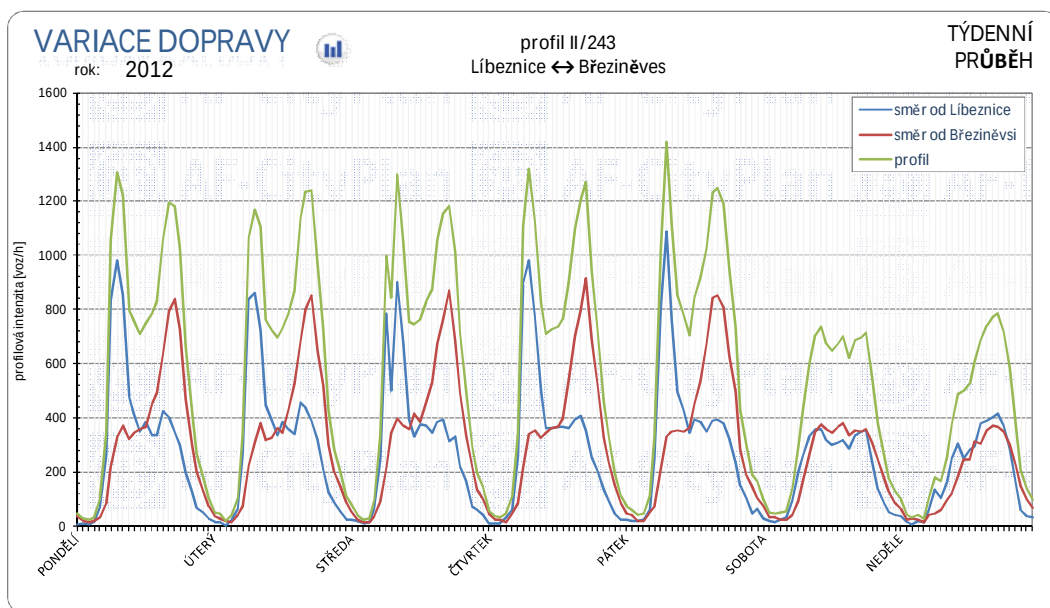
Graf 73 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – úterý a čtvrtek



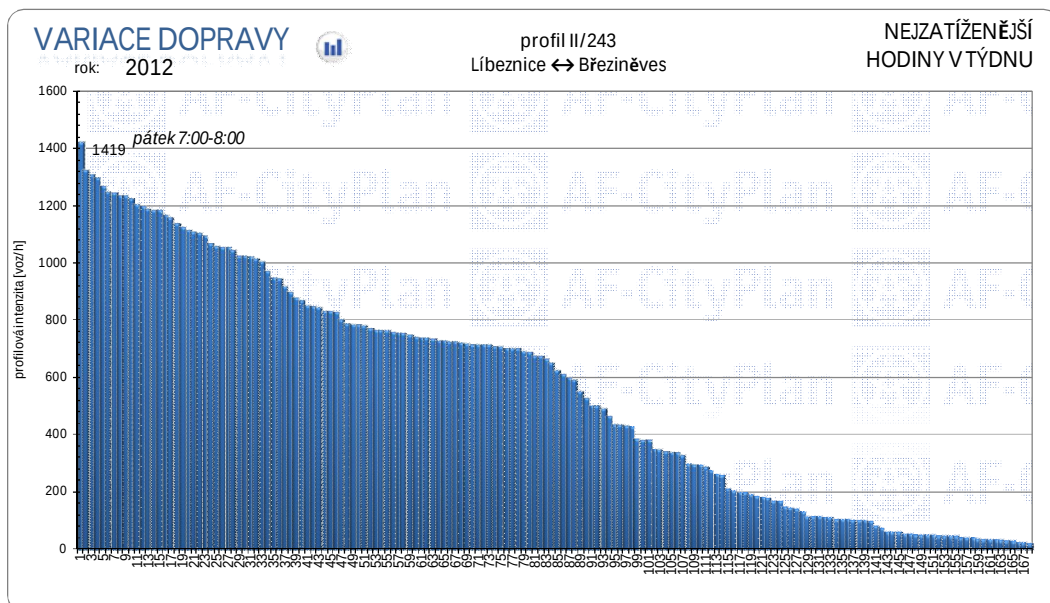
Graf 74 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – víkend



Graf 75 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – týdenní průběh



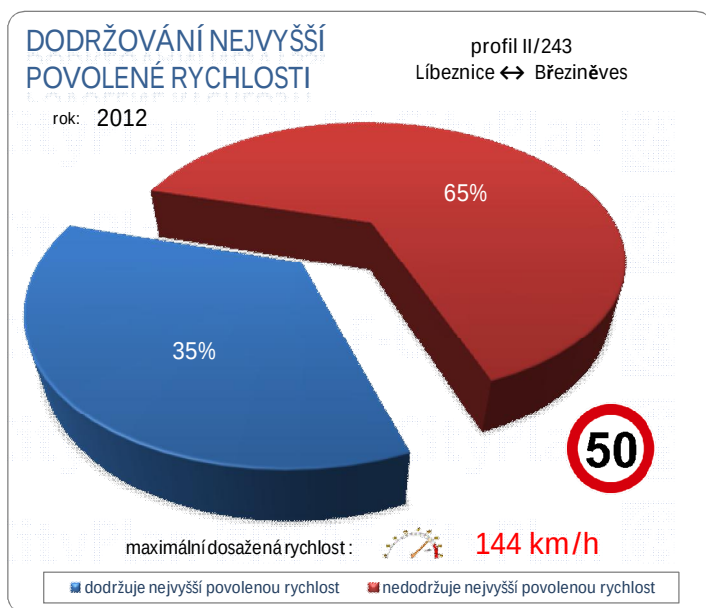
Graf 76 – Variace dopravy na profilu R3 v průběhu průzkumu – nejzatíženější hodina v týdnu



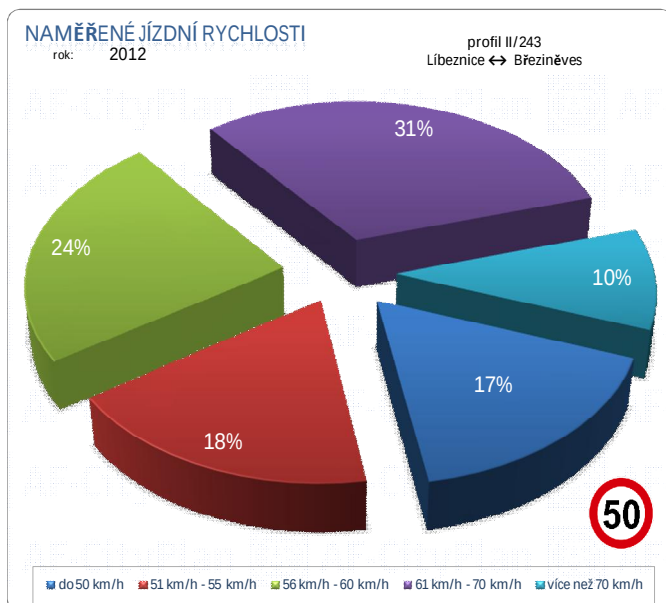
Na tomto profilu překročilo povolenou rychlost 65 % vozidel. Maximální rychlost byla naměřena 144 km/h.

Na profilu jede 17 % vozidel rychlostí do 50 km/h, 18 % rychlostí mezi 51 – 55 km/hod, 24 % rychlostí 56 – 60 km/hod, 31 % rychlostí mezi 61 a 70 km/hod, 10 % vozidel jede rychlostí nad 70 km/hod.

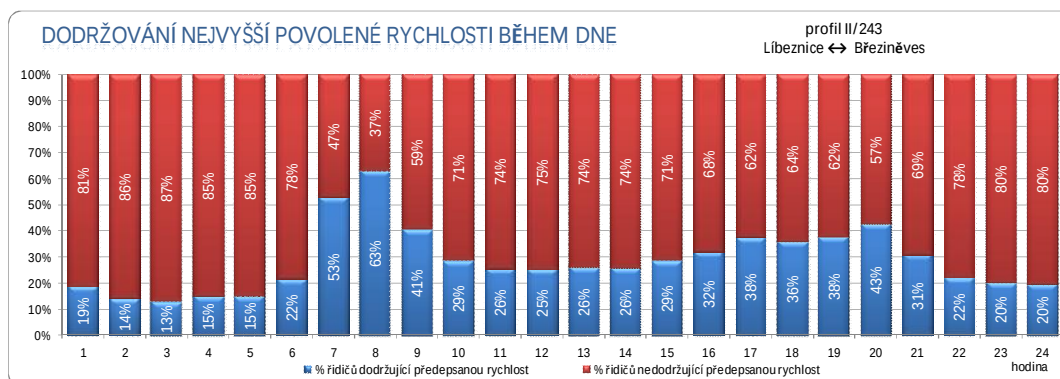
Graf 77 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R3



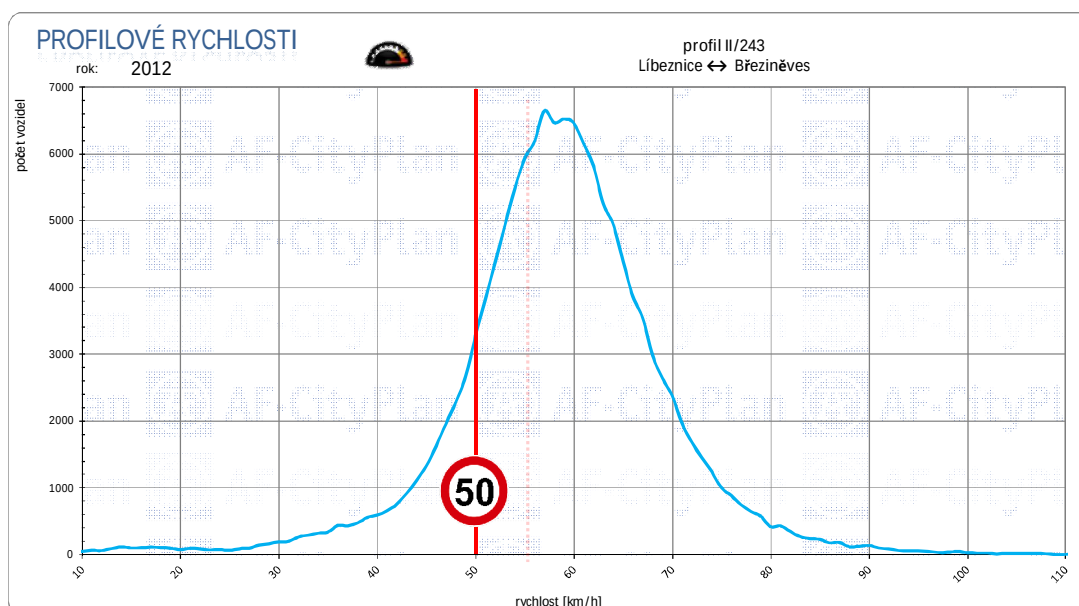
Graf 78 – Naměřené jízdní rychlosti na profilu R3



Graf 79 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti na profilu R3 během dne



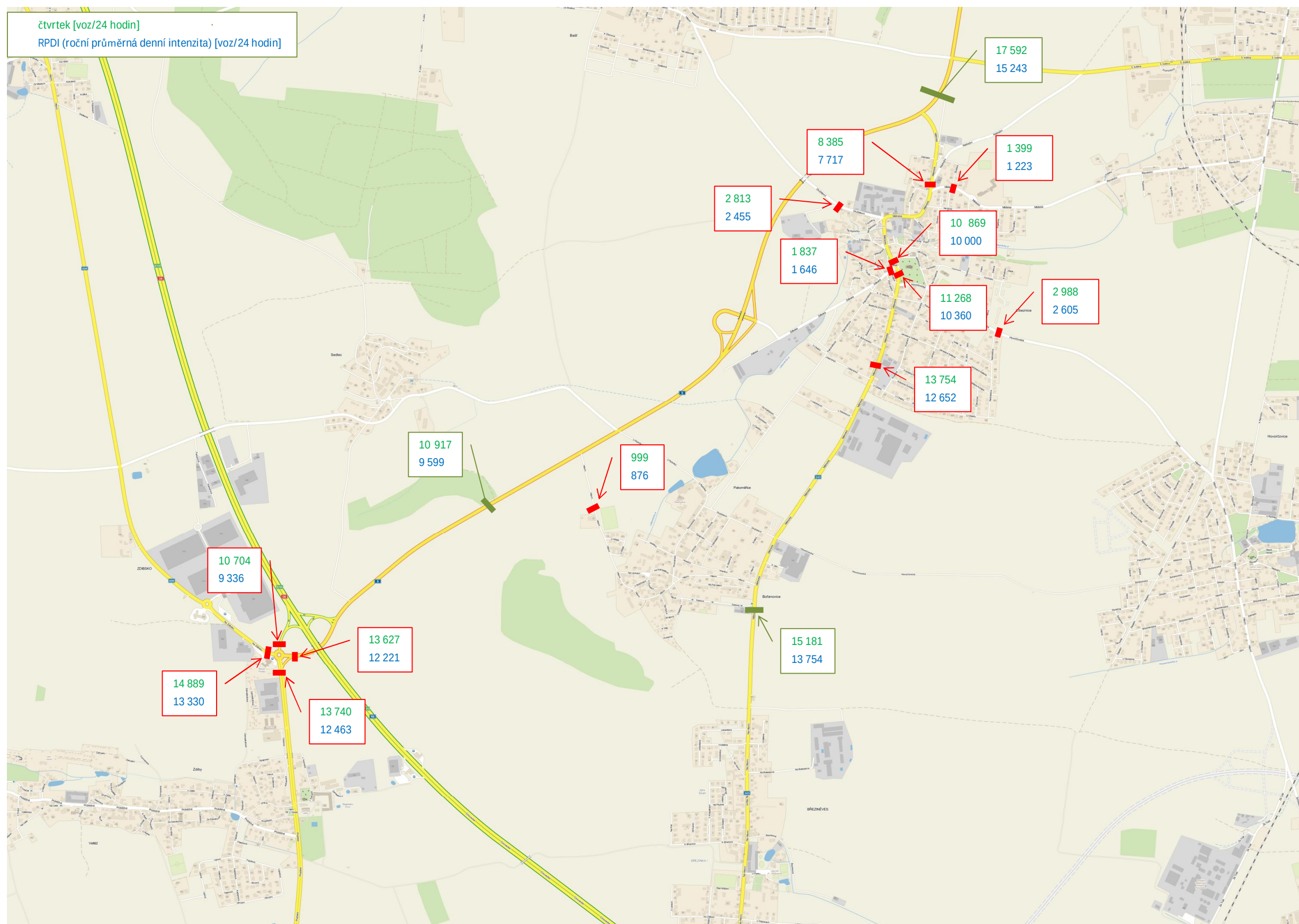
Graf 80 – Profilové rychlosti na profilu R3



5.4 TRANZITNÍ DOPRAVA NA OBCHVATU / OBCÍ LÍBEZNICE



5.5 OBOUSMĚRNĚ NAMĚŘENÉ HODNOTY INTENZIT VE ČTVRTEK A PŘEPOČTENÉ HODNOTY RPDl



5.6 NAMĚŘENÉ SMĚROVĚ ROZDĚLENÉ HODNOTY INTENZIT VE ČTVRTEK

