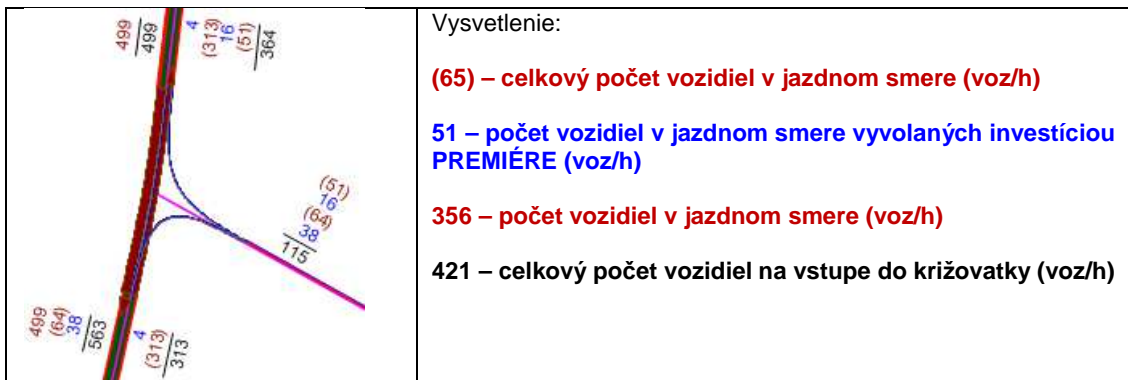


Dopravno – kapacitné posúdenie križovatiek Polyfunkčný objekt PREMIÉRE v MČ Staré Mesto v Bratislave

Dopravná štúdia



Dr. Ing. Peter Schlosser
Mgr. art. Michael Schlosser
Mgr. Martin Schlosser

Rozmnožovanie obsahu predkladaného materiálu ako aj jeho jednotlivých častí v pôvodnej alebo upravenej podobe je možné iba s písomným súhlasom spracovateľa.

Všetky práva vyhradené.

© 2014 ODI Magistrát hl. mesta SR Bratislava, DOTIS Consult, spol. s r. o

OBSAH

1.	Úvod	7
2.	Analýza súčasného stavu – podklady a predpoklady na modelovanie dopravy	7
2.1.	Výsledky prieskumu.....	8
3.	Zásady modelovania riešeného územia.....	8
3.1.	Scenáre dopravného modelu	10
3.1.1.	Scenár 1: rok 2014 podľa dopravného prieskumu	10
3.1.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE	10
3.1.3.	Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE	10
3.1.4.	Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE	10
3.2.	Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu.....	10
4.	Zhodnotenie.....	18
5.	Záver a odporúčania.....	23
6.	Výpočet kapacity úrovňových križovatiek podľa TP 10/2010	26
6.1.	Posúdenie križovatiek.....	26
6.2.	Posúdenie svetelne riadených križovatiek	26
6.3.	Funkčná úroveň dopravy	27
6.4.	Saturovaný dopravný prúd a stupeň saturácie.....	28
6.5.	Dimenzovanie priestoru na vzdutie kolóny.....	29
6.6.	Zásady pri posudzovaní svetelne riadených križovatiek	31
7.	Posúdenie svetelne riadených križovatiek	32
7.1.	SRK č. 616 SAV	32
7.1.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	32
7.1.2.	Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)	33
7.1.3.	Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)	33
7.1.4.	Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)	34
7.2.	SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova	35
7.2.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	36
7.2.2.	Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)	37
7.2.3.	Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)	38
7.2.4.	Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)	39
7.3.	SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.	40
7.3.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	40
7.3.2.	Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)	41
7.3.3.	Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI).....	41
7.3.4.	Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI).....	42
7.4.	SRK č. 613 Šancová ul. – Žilinská ul. – Karpatská ul.	43
7.4.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	43
7.4.2.	Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)	44
7.4.3.	Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI).....	45
7.4.4.	Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI).....	46
7.5.	SRK č. 612 Račianske mýto.....	47
7.5.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	47
7.5.2.	Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)	49
7.5.3.	Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)	50

7.5.4.	Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)	51
8.	Posúdenie neriadenej križovatky	54
8.1.	Neradená križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.	54
8.1.1.	Scenár 1: súčasný stav 2014	54
8.1.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	54
8.1.3.	Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) – obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	55
8.1.4.	Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) – obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	56
8.1.5.	Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) – obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	56
8.1.6.	Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) – obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	57
8.2.	Neradená križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.	57
8.2.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	58
8.2.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	58
8.2.3.	Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	59
8.2.4.	Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	60
8.2.5.	Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	61
8.2.6.	Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	61
8.3.	Neradená križovatka: Dobšinského ul. – tunel	62
8.3.1.	Scenár 1.: súčasný stav 2014	62
8.3.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	63
8.3.3.	Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	63
8.3.4.	Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	64
8.3.5.	Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	65
8.3.6.	Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	66
8.4.	Neradená križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - Ľadová ul.	66
8.4.1.	Scenár 1: súčasný stav 2014	66
8.4.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	67
8.4.3.	Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI).....	67
8.4.4.	Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI).....	68
8.5.	Neradená križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.	68
8.5.1.	Scenár 1: súčasný stav 2014	69
8.5.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	69
8.5.3.	Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI).....	70
8.5.4.	Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI).....	70
8.6.	Neradená križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.	71
8.6.1.	Scenár 1: súčasný stav 2014	71
8.6.2.	Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI).....	71
8.6.3.	Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	72
8.6.4.	Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská	

- Beskydská	72
8.6.5. Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská	73
8.6.6. Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská	73
9. Použitá literatúra.....	75

1. Úvod

V zmysle plnenia Zmluvy o dielo „Polyfunkčný objekt PREMIÉRE v MČ Staré Mesto v Bratislave“ medzi FINEP PREMIÉRE, s.r.o. Bratislava ako objednávateľom a DOTIS Consultom, s.r.o. ako zhotoviteľom, zhotoviteľ spracoval samostatnú dopravno–inžiniersku štúdiu v oblasti dopravného inžinierstva.

Predkladaná štúdia je spracovaná v zmysle platnej metodiky [1.] „Dopravno–kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov“ spracovanej Oddelením dopravného plánovania a riadenia dopravy, Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy, [2.], TP 10/2010 „Výpočet kapacity pozemných komunikácií a ich zariadení“, MDPT SR z roku 2010 v rozsahu analýzy a posúdenia riešeného územia a s návrhom organizácie dopravy vplyvom investičného zámeru na riešenom území s využitím hromadných garáží a STN 736110/Z1 Projektovanie miestnych komunikácií – Zmena 1.

Na základe pripravovanej investičnej výstavby „Polyfunkčný objekt PREMIÉRE v MČ Staré Mesto v Bratislave“ na riešenom území sa posúdili dopravné nároky na novovzniknuté dopravné situácie, ako aj dopady na existujúcu sieť mestských komunikácií a existujúcu sieť dotknutých križovatiek.

V rámci trvalo udržateľného rozvoja automobilovej dopravy v meste Bratislava sa prihládalo na zabezpečenie požadovanej kvality života pre súčasné generácie bez zásadného obmedzenia rozvoja generácii budúcich.

Cieľom predkladanej štúdie je posúdenie vymedzeného územia s postupným zaťažovaním intenzity dopravy, ktoré sa riešilo v scenároch zaťaženia dopravy v rôznych časových horizontoch rokov 2014 (súčasný stav), stav 2017 bez a s investíciou PREMIÉRE „Polyfunkčný objekt PREMIÉRE v MČ Staré Mesto v Bratislave“ a rok 2027 s investíciou PREMIÉRE.

2. Analýza súčasného stavu – podklady a predpoklady na modelovanie dopravy

Na potreby modelovania dopravy v riešenom území sa vykonal krátkodobý manuálny dopravný prieskum automobilovej dopravy na križovatkách podľa obrázku 1. Dopravný prieskum sa konal dňa 28.10.2014 (utorok) v čase od 07:00 – 11:00 h dopoludnia a od 14:00 – 18:00 h popoludní na týchto križovatkách:

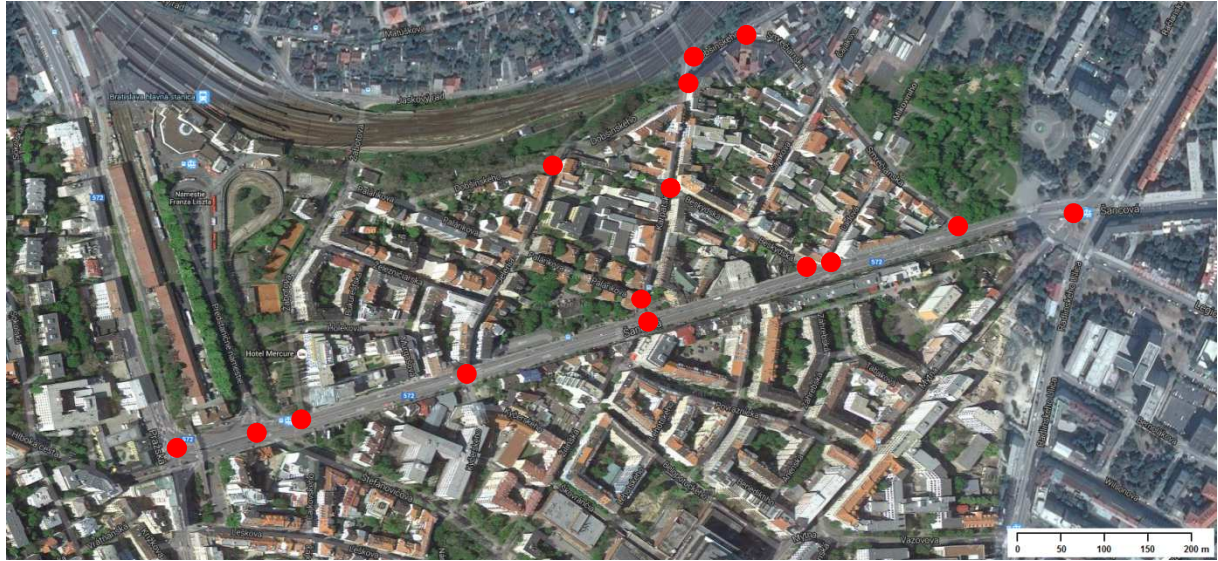
- SRK č. 615 Šancová - SAV,
- SRK č. 615 Šancová - Hlavná stanica - Žabotova,
- SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.,
- SRK č. 613 Šancová – Žilinská – Karpatská ul.,
- SRK č. 612 Račianske mýto
- NK Dobšinského ul. – Karpatská ul.,
- NK Dobšinského ul. – Pionierska ul. (tunel),
- NK Dobšinského ul. – Pionierska ul.,
- NK Pionierska ul. – Smrečianska ul.,
- NK Šancová ul. – Beskydská ul. – Ladová ul.,
- NK Šancová ul. – Smrečianska ul.,
- NK Pionierska ul. – Smrečianska ul..

Skrátený dopravný prieskum v čase 4h dopoludnia a popoludnia bol zvolený z dôvodu viditeľnosti (zmena letného času bola zo dňa 25.10. na 26.10.2014). Pre porovnanie kvality výsledkov boli tieto hodnoty z prieskumu porovnané s databázou prieskumov spoločnosti Dotis Consult z rovnakých križovatiek.

Výsledky križovatkových prieskumov sa vyhodnotili a sú súčasťou dopravne štúdie

s rozdelením na dopoludňajšiu, popoludňajšiu špičku, 4-h bloky a 8 h interval (pozri prílohu).

Obrázok 1 – Stanovišťa dopravného prieskumu



Legenda:

● manuálny dopravný prieskum

2.1. Výsledky prieskumu

Spracovanie zaznamenaných údajov dopravného prieskumu je v samostatnej prílohe pre každú križovatku a špičková hodinová intenzita dopravy (ŠHID) na posudzovanie a modelovanie dopravy, ktorá sa použila je rovnaká a to podľa maximálne zaťaženej križovatky sledovaného územia: **ráno (AM) 07:20 – 08:20 h** a **popoludní (PM) v čase 15:30 – 16:30 h**.

3. Zásady modelovania riešeného územia

Dopravný model bol pre špičkovú hodinovú intenzitu dopravy pre dopoludnie a popoludnie pre rok 2014 (pozri obrázok 2 a 3).

Vykonal sa prepočet na roky 2017 a 2027 ako aj prerozdelenie dopravy od nových investícií podľa metodiky magistrátu hl. mesta SR Bratislava [1.] a dopravno–kapacitné posúdenie križoviek podľa TP 10/2010 [2.].

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava požadoval spracovať scenáre (pozri prílohu list ODI Magistrát a podľa [5.]) pre dopravno - kapacitné posúdenie (ďalej „DKP“) pre časový horizont cca + 2 roky od uvedenia celého plánovaného zámeru do prevádzky a pre výhľad r. 2025.

Po vzájomnej dohode medzi Magistrátom a spracovateľom boli spracované tieto scenáre:

1. Scenár 1: rok 2014 podľa dopravného prieskumu,
2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE,
3. Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE,
4. Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (namiesto roku 2025).
5. Scenár pre časový horizont + 2 roky od uvedenia celého plánovaného zámeru do prevádzky sa po vzájomnej dohode vypustil.

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava súhlasil s navrhnutým plošným rozsahom územia pre dopravný prieskum, ale požadoval jeho vymedzenie Šancovou ulicou vrátane križoviek č. 616 Pražská - Šancová (SAV) a č. 612 Račianskeho mýta. V prípade, že priťaženie novou dopravou v križovatkách širšieho územia prevýši 5% základnej dopravy, žiadame DKP spracovať.

covať aj pre tieto križovatky.

Táto podmienka bola splnená pre Magistrát, napriek skutočnosti, že investícia PREMIÉRE má menej parkovísk ako 200 a podľa STN 736110/Zmena 1 nebolo treba vykonať dopravný prieskum a ani dopravnú kapacitné posúdenie. Spracovateľ vykonal dopravný prieskum podľa požiadaviek Magistrátu hlavného mesta SR, ale vypustil v zóne vnútorné malé neriadené križovatky ako aj križovatku Jaskový rad – Podkolibská z dôvodu presunu sčítačov podľa požiadavky Magistrátu.

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava požadoval zapracovať tieto investície v dotknutom území (pozri prílohu list ODI Magistrát a podľa [5.]):

1. „Obytný súbor Podkolibská“ spracované DKP uvažuje s cca 450 parkovacími miestami, priťaženie dopravy v čase rannej špičky 7.00 - 8.00 h predpokladá 185 jász (149 odjazdov a 36 príjazdov), v čase popoludňajšej šp. hodine 16.00 - 17.00 h predpokladá 136 jász (46 odjazdov a 90 príjazdov).
2. „Obytný komplex Račianska - Kominárska“ (tzv. OS Škultétyho) v spracovanom DKP bolo uvažované s 950 parkovacími miestami, ktoré generujú 486 jász v rannej šph (386 odjazdov/100 príjazdov) a 590 jász v popoludňajšej šph (250 odjazdov /340 príjazdov)
3. „Polyfunkčné centrum Nová Mýtina“, bez DKP, cca 190 parkovacích miest „Administratívno-obytný súbor Mýtina - Radlinského“ - uvažuje s 579 parkovacími miestami, ktoré generujú cca 245 jász (vstupy 147 jász / výstupy 98 jász) v rannej špičkovej hodine a 231 jász (95/136) v popoludňajšej špičkovej hodine.
4. „Polyfunkčný dom Žilinská - Kýčerského“ - spracované DKP, navrhnutých je 260 parkovacích miest, ktoré vygenerujú 113 jász v rannej šp. hodine.
5. UŠ zóny I. Karvaša - Radlinského - Slovanská - Fazulová, maximalistický variant uvažuje s 1197 parkovacími miestami a generovaním dopravy 790 jász/h/ráno a 761 jász/h/ popoludní – vypustená investícia po dohode na magistráte hlavného mesta SR,
6. US „Polyfunkčný areál pivovaru Stein“ - spracované DKP, navrhnutých je cca 850 parkovacích miest, ktoré vygenerujú 370 jász (vstupy 205 jász/výstupy 165 jász) v popoludňajšej špičkovej hodine.

Tabuľka 1 – Príjazdy a odjazdy vozidiel podľa investície s rokom otvorenia

rok prevádzky	objekt	počet parkovacích miest	poskytnutý údaj	AM			PM		
				Príjazd	Odjazd	Spolu	Príjazd	Odjazd	Spolu
				(voz/h)	(voz/h)	(voz/h)	(voz/h)	(voz/h)	(voz/h)
2017	Obytný súbor Podkolibská	450	DŠ	36	158	194	135	45	180
			Magistrát	36	149	185	90	46	136
2017	Polyfunkčný dom PREMIÉRE	199	DŠ	19	68	87	60	23	83
2017	Obytný súbor Koliba I.	474	DŠ	38	166	204	142	47	190
2020	Obytný súbor Koliba II.	624	DŠ	58	216	274	192	72	264
2017	Administratívno - obytný súbor Mýtina - Radlinského	579	Magistrát	147	98	245	95	136	231
2017	Obytný komplex Račianska - Kominárska	950	DŠ	100	386	486	340	250	590
2017	Polyfunkčný dom Žilinská - Kýčerského	260	Magistrát	73	158	231	126	81	207
2017	Polyfunkčný areál Stein		Magistrát	73	158	231	126	79	205
2022	Polyfunkčný areál Stein	850	Magistrát	104	252	356	200	111	311

Na základe spracovaných scenárov ŠHID dopoludnie a popoludnie sa v ďalšom kroku vykonalo posúdenie riadených a neriadených križovatiek podľa [3.].

Tabuľka 2 – Príjazdy a odjazdy vozidiel podľa funkcie

objekt	funkcia	počet parkovacích miest	AM				PM							
			Príjazd		Spolu		Odjazd		Spolu					
			(%)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(voz/h)	(voz/h)			
Polyfunkčný dom PREMIÉRE 2017	obch zam	4	40	2	19	0	0	68	10	0	60	10	0	23
	obch nav	6	41	2		29	2		55	3		54	3	
	byty	189	8	15		35	66		30	57		10	19	
	byty nav	0	0	0		0	0		0	0		0		
	Spolu	199												

3.1. Scenáre dopravného modelu

3.1.1. Scenár 1: rok 2014 podľa dopravného prieskumu

Scenár vychádzajúci z dopravného prieskumu (pozri obrázok 2 a 3).

3.1.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE

Scenár pre rok 2017 bez investície Polyfunkčný dom PREMIÉRE (pozri obrázok 4 a 5).

Scenár nemá započítanú pripravovanú investíciu Predstaničný priestor.

3.1.3. Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE

Scenár pre rok 2017 s investíciou Polyfunkčný dom PREMIÉRE.

Scenár nemá započítanú pripravovanú investíciu Predstaničný priestor a ani Severnú tangentu.

- Scenár 3A – upravuje jednosmernú komunikáciu Beskydskú v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vjazd/výjazd HG PREMIÉRE na obojsmernú (pozri obrázok 6 a 7).
- Scenár 3B – upravuje jednosmernú komunikáciu Beskydskú v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vjazd/výjazd HG PREMIÉRE na obojsmernú (pozri obrázok 8 a 9).

3.1.4. Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE

Scenár pre rok 2027 s investíciou Polyfunkčný dom PREMIÉRE).

- Scenár 4A – upravuje jednosmernú komunikáciu Beskydskú v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vjazd/výjazd HG PREMIÉRE na obojsmernú (pozri obrázok 10 a 11).
- Scenár 4B – upravuje jednosmernú komunikáciu Beskydskú v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vjazd/výjazd HG PREMIÉRE na obojsmernú (pozri obrázok 12 a 13).

Scenár nemá započítanú pripravovanú investíciu Predstaničný priestor a ani Severnú tangentu.

3.2. Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu

Pre správnosť základného dopravného modelu pre rok 2014 dopoludňajšiu a popoludňajšiu ŠHID sa vykonalo porovnanie hodnôt na vybraných križovatkách sledovaného územia (pozri tabuľky 3 až 8).

Tabuľka 3 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na SRK č. 615 Šancová – SAV pre rok 2014

vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Šancová - Pražská	1297	1296	-1	0,08	1361	1309	-52	3,97
Šancová - Štefánikova	569	569	0	0,00	570	570	0	0,00
Pražská - Šancová	1691	1728	37	-2,14	1348	1342	-6	0,45
Pražská - Štefánikova	533	531	-2	0,38	533	543	10	-1,84
Štefánikova - Šancová	588	609	21	-3,45	529	529	0	0,00
Štefánikova - Pražská	477	479	2	-0,42	502	509	7	-1,38
Spolu	5155	5212	57	-1,09	4843	4802	-41	0,85

100% hodnota dopravného modelu

Tabuľka 4 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na SRK č. 613 Šancová – YMCA pre rok 2014

vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Šancová SAV - Šancová TM	1683	1705	22	-1,29	1473	1461	-12	0,82
Karpatská - Šancová SAV	31	30	-1	3,33	46	46	0	0,00
Karpatská - Žilinská	178	182	4	-2,20	162	163	1	-0,61
Karpatská - Šancová TM	178	173	-5	2,89	163	163	0	0,00
Šancová TM - Šancová SAV	1857	1854	-3	0,16	1857	1940	83	-4,28
Šancová TM - Karpatská	41	40	-1	2,50	88	90	2	-2,22
Žilinská - Šancová TM	119	119	0	0,00	149	150	1	-0,67
Žilinská - Karpatská	183	184	1	-0,54	207	204	-3	1,47
Spolu	4270	4287	17	-0,40	4145	4217	72	-1,71

100% hodnota dopravného modelu

Tabuľka 5 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na SRK č. 612 Račianske mýto pre rok 2014

vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Šancová SAV - Šancová TM	1560	1588	28	-1,76	1414	1382	-32	2,32
Šancová SAV - Legionárska	402	391	-11	2,81	351	373	22	-5,90
Račianska - Šancová SAV	283	283	0	0,00	263	283	20	-7,07
Račianska - Mýtna	799	799	0	0,00	704	704	0	0,00
Šancová TM - Šancová SAV	1287	1276	-11	0,86	1260	1313	53	-4,04
Šancová TM - Račianska	93	93	0	0,00	103	104	1	-0,96
Legionárska - Šancová SAV	647	653	6	-0,92	659	672	13	-1,93
Legionárska - Račianska	150	154	4	-2,60	193	193	0	0,00
Radlinského - Legionárska	319	319	0	0,00	309	309	0	0,00
Radlinského - Račianska	694	690	-4	0,58	677	677	0	0,00
Spolu	6234	6246	12	-0,19	5933	6010	77	-1,28

100% hodnota dopravného modelu

Tabuľka 6 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na NK Šancová – Ladová - Beskydská pre rok 2014

vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Šancová SAV - Šancová TM	1962	1979	17	-0,86	1765	1755	-10	0,57
Šancová TM - Šancová SAV	1889	1884	-5	0,27	1927	2011	84	-4,18
Šancová TM - Ladová	7	7	0	0,00	4	5	1	-20,00
Beskydská - Šancová SAV	9	10	1	-10,00	18	19	1	-5,26
Spolu	3867	3880	13	-0,34	3714	3790	76	-2,01

100% hodnota dopravného modelu

Tabuľka 7 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na NK Karpatská – Beskydská pre rok 2014

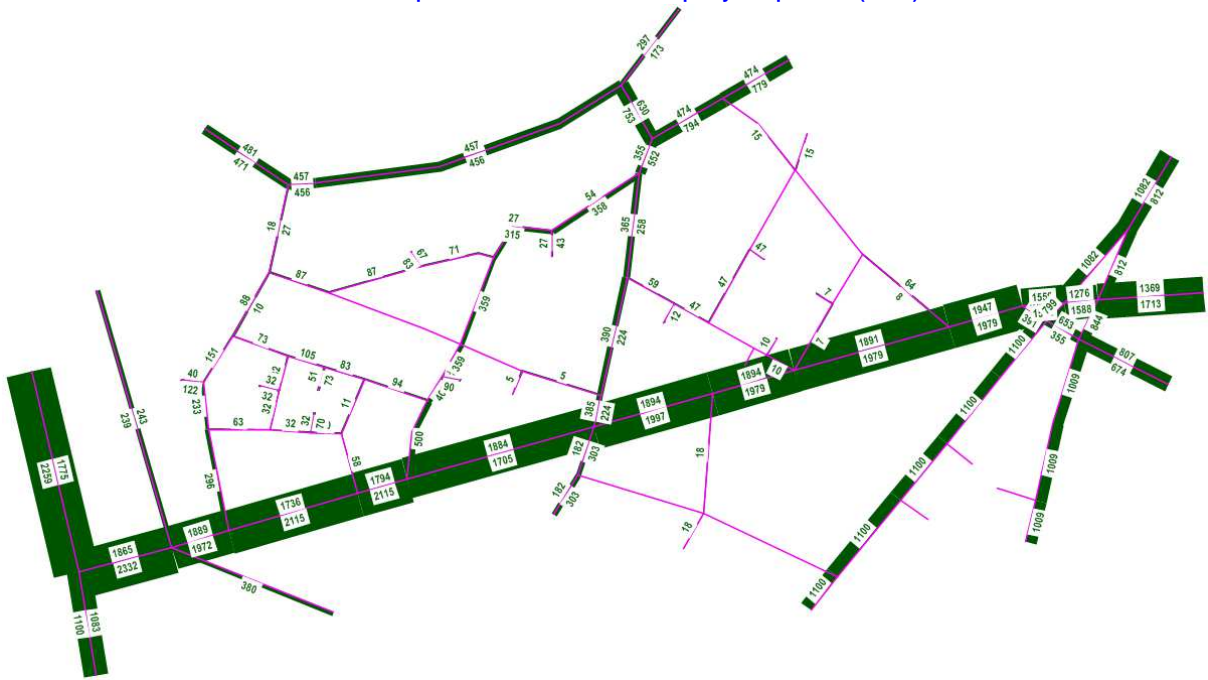
vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Karpatská YMCA - Karpatská tunel	224	224	0	0,00	295	294	-1	0,34
Karpatská tunel - Karpatská YMCA	362	365	3	-0,82	322	323	1	-0,31
Beskydská - Karpatská YMCA	25	25	0	0,00	49	49	0	0,00
Beskydská - Karpatská tunel	34	34	0	0,00	41	41	0	0,00
Spolu	645	648	3	-0,46	707	707	0	0,00

100% hodnota dopravného modelu

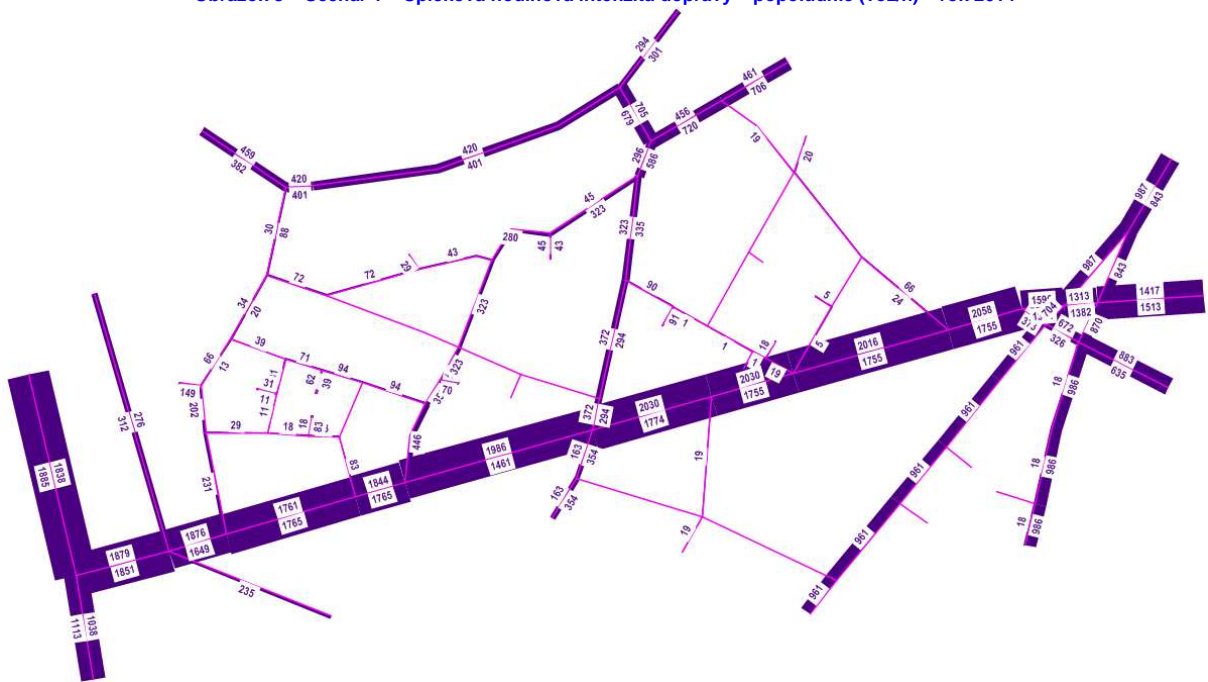
Tabuľka 8 – Porovnanie výsledkov dopravného prieskumu a dopravného modelu na NK Dobšinská – tunel – Pionierska pre rok 2014

vstup	AM				PM			
	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)	PRIESKUM (voz/h)	MODEL (voz/h)	ROZDIEL (voz/h)	ROZDIEL (%)
Dobšinská - tunel	183	182	-1	0,55	278	278	0	0,00
Dobšinská - Pionierska	370	370	0	0,00	308	308	0	0,00
tunel - Pionierska	424	424	0	0,00	412	412	0	0,00
tunel - Dobšinská	329	329	0	0,00	266	267	1	-0,37
Pionierska - Dobšinská	26	26	0	0,00	29	29	0	0,00
Pionierska - tunel	448	448	0	0,00	427	427	0	0,00
Spolu	1780	1779	-1	0,06	1720	1721	1	-0,06

Obrázok 2 – Scenár 1 – Špičková hodinová intenzita dopravy – dopoludnie (voz/h) – rok 2014



Obrázok 3 – Scenár 1 – Špičková hodinová intenzita dopravy – popoludnie (voz/h) – rok 2014

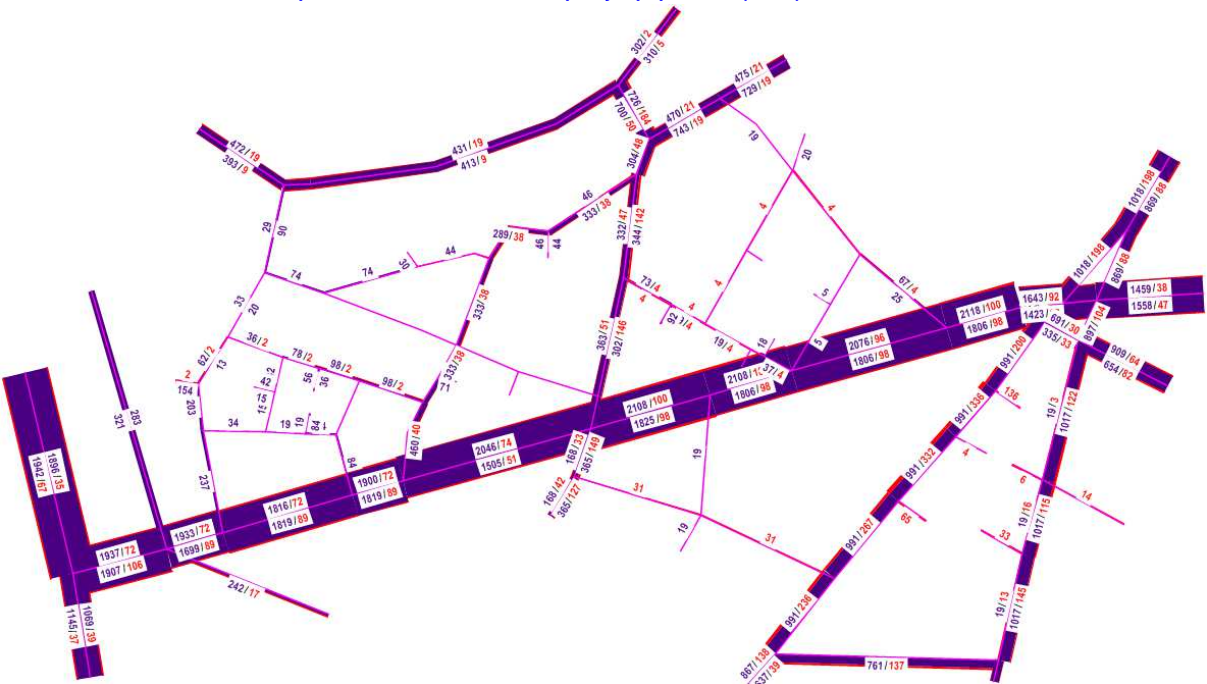


základná intenzita dopravy (voz/h) - základná intenzita dopravy (voz/h)

Obrázok 4 – Scenár 2 – Špičková hodinová intenzita dopavy – dopoludnie (voz/h) – rok 2017 bez investície PREMIÉRE



Obrázok 5 – Scenár 2 – Špičková hodinová intenzita dopavy – popoludnie (voz/h) – rok 2017 bez investície PREMIÉRE



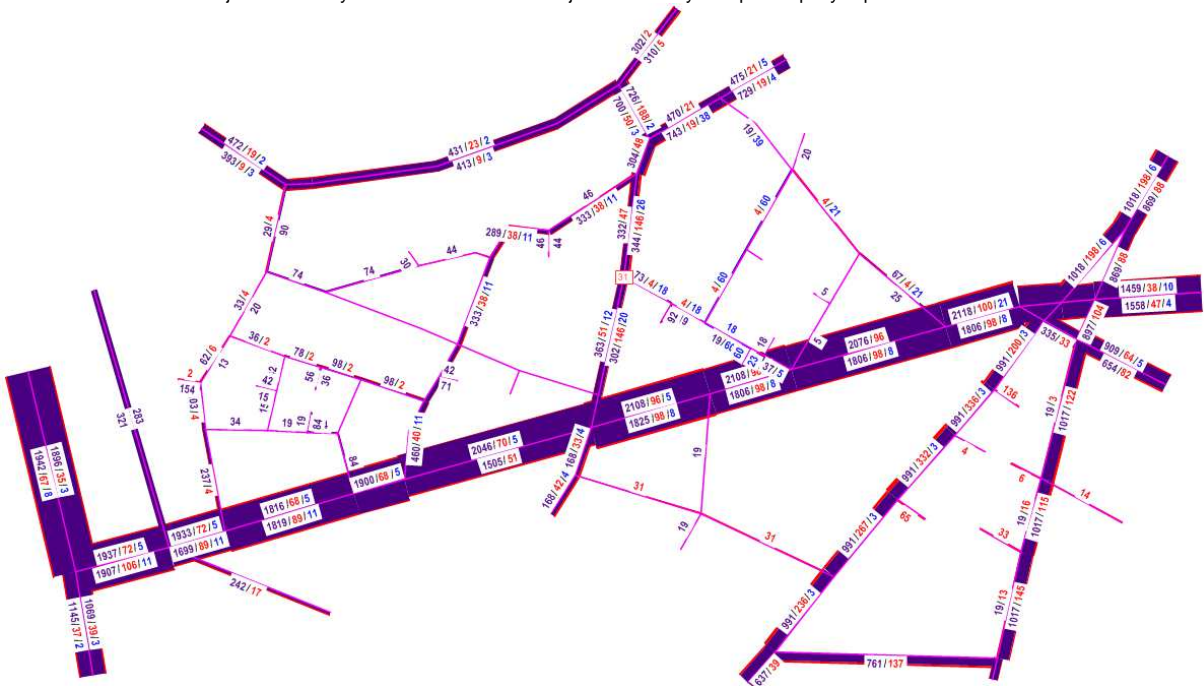
základná intenzita dopavy (voz/h) - základná intenzita dopavy (voz/h)

intenzita dopavy od investícií Mýtna-Radlinského, Račianska-
Kominárska, Žilinská-Kyčerského, Stein, Podkolibská, Koliba (voz/h)

Obrázok 6 – Scenár 3A – Špičková hodinová intenzita dopravy – dopoludnie (voz/h) – rok 2017 s investíciou PREMIÉRE
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE



Obrázok 7 – Scenár 3A – Špičková hodinová intenzita dopravy – popoludnie (voz/h) – rok 2017 s investíciou PREMIÉRE
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE

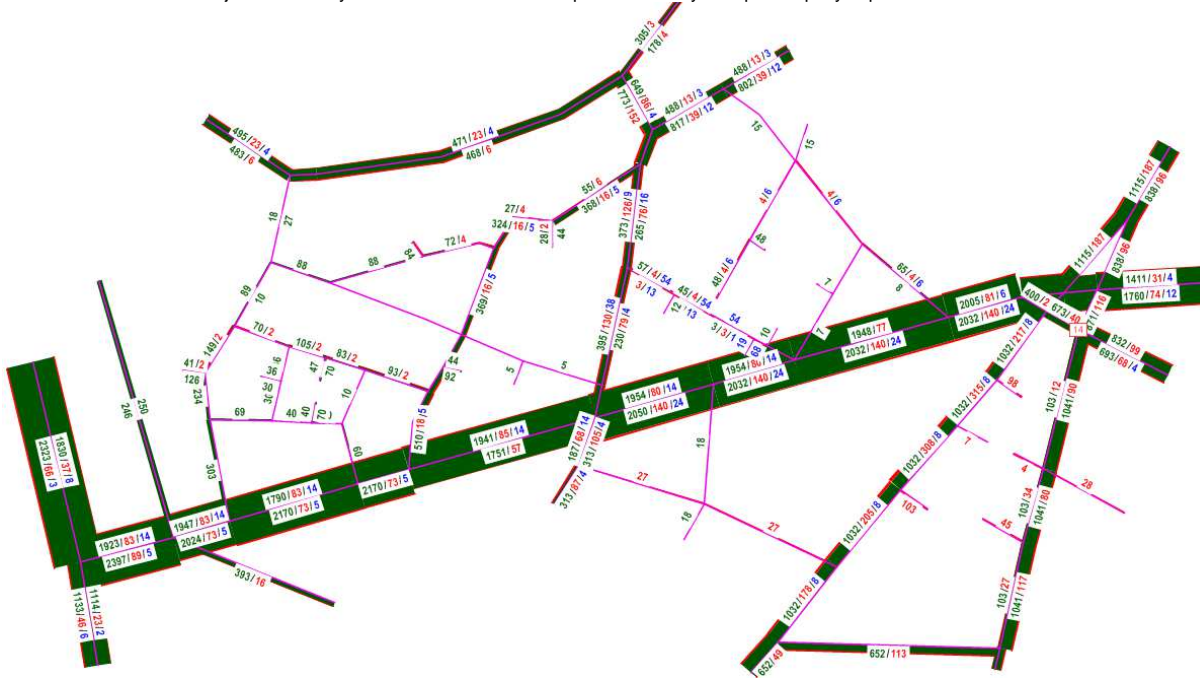


základná intenzita dopravy (voz/h) - základná intenzita dopravy (voz/h)

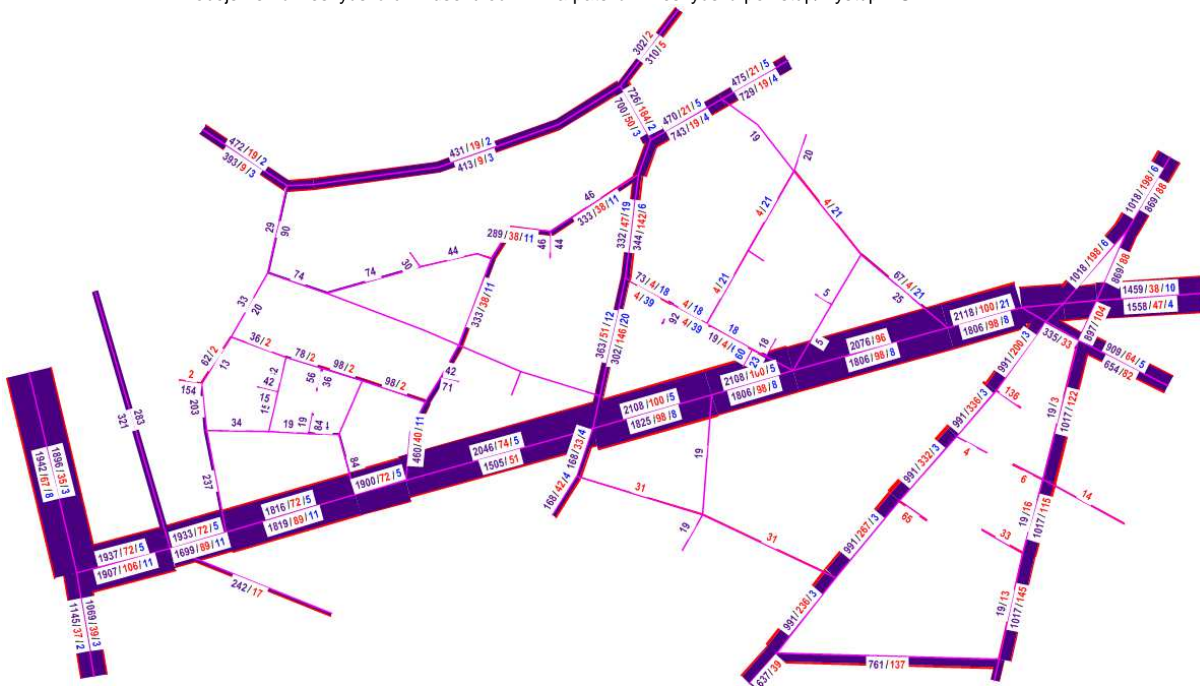
intenzita dopravy od investícií Mýtna-Radlinského, Račianska-Kominárska, Žilinská-Kyčerského, Stein, Podkolibská, Koliba (voz/h)

intenzita dopravy od investície PREMIÉRE (voz/h)

Obrázok 8 – Scenár 3B – Špičková hodinová intenzita dopravy – dopoludnie (voz/h) – rok 2017 s investíciou PREMIÉRE
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE



Obrázok 9 – Scenár 3B – Špičková hodinová intenzita dopravy – popoludnie (voz/h) – rok 2017 s investíciou PREMIÉRE
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE

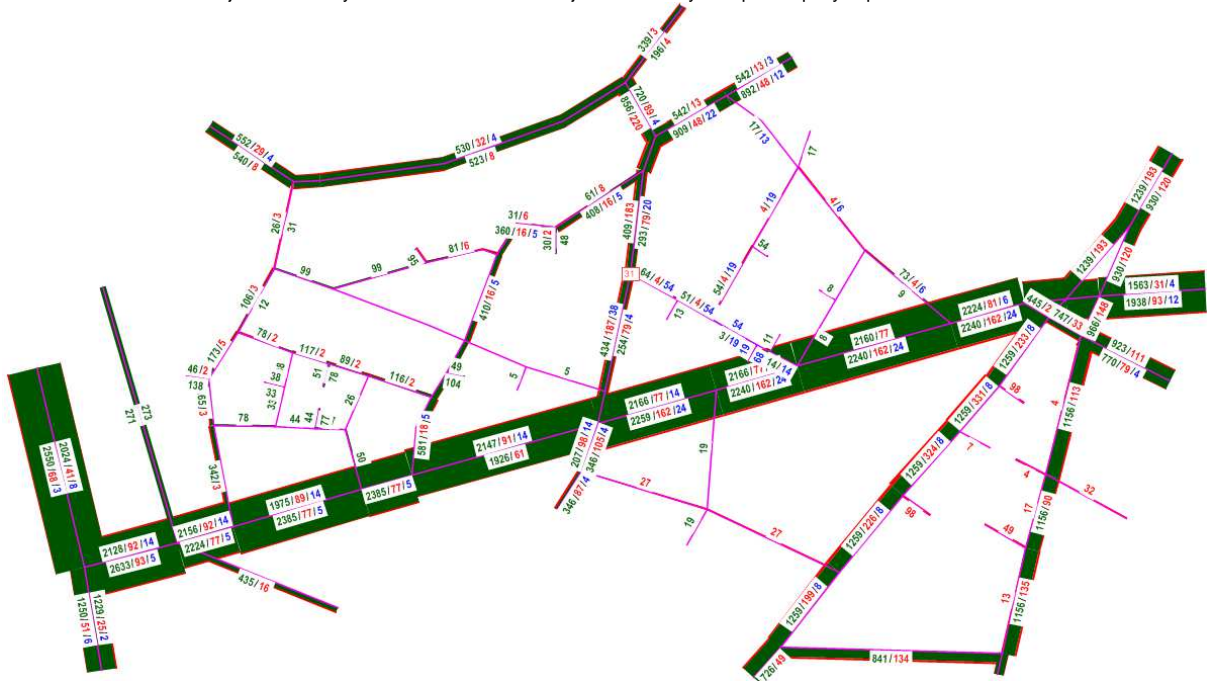


základná intenzita dopravy (voz/h) - základná intenzita dopravy (voz/h)

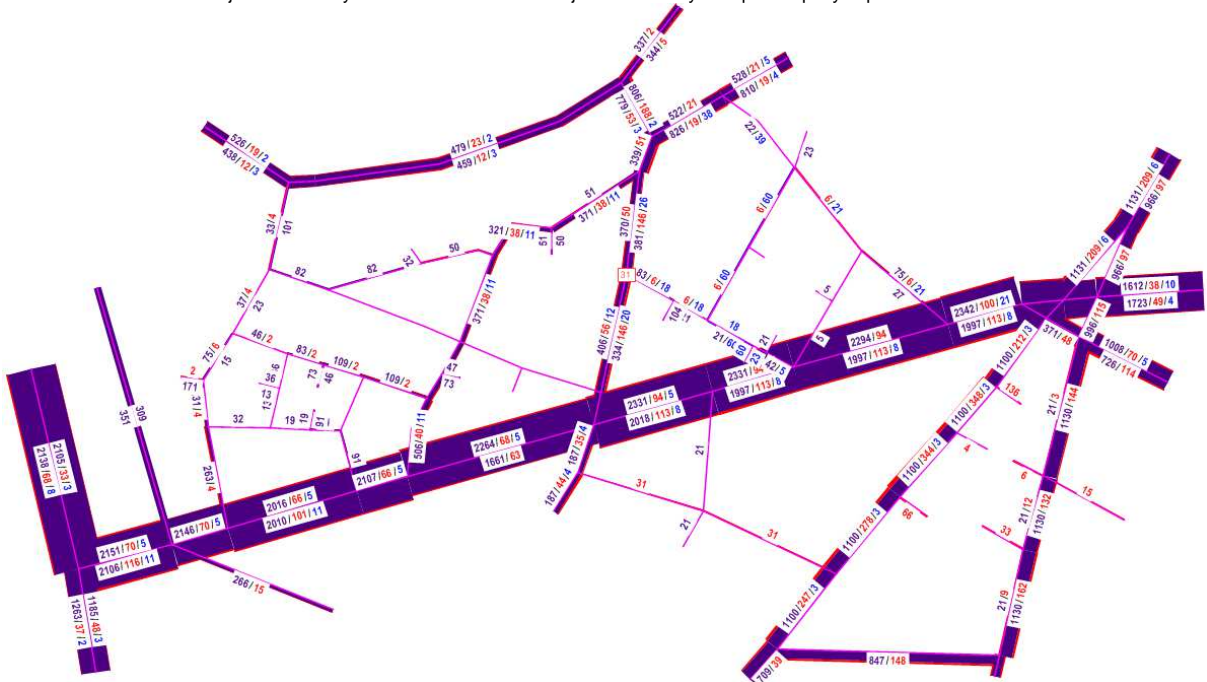
intenzita dopravy od investícií Mýtna-Radlinského, Račianska-Kominárska, Žilinská-Kyčerského, Stein, Podkolibská, Koliba (voz/h)

intenzita dopravy od investície PREMIÉRE (voz/h)

Obrázok 10 – Scenár 4A – Špičková hodinová intenzita dopravy – dopoludnie (voz/h) – rok 2027
obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE



Obrázok 11 – Scenár 4A – Špičková hodinová intenzita dopravy – popoludnie (voz/h) – rok 2027
obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Čajakova – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE

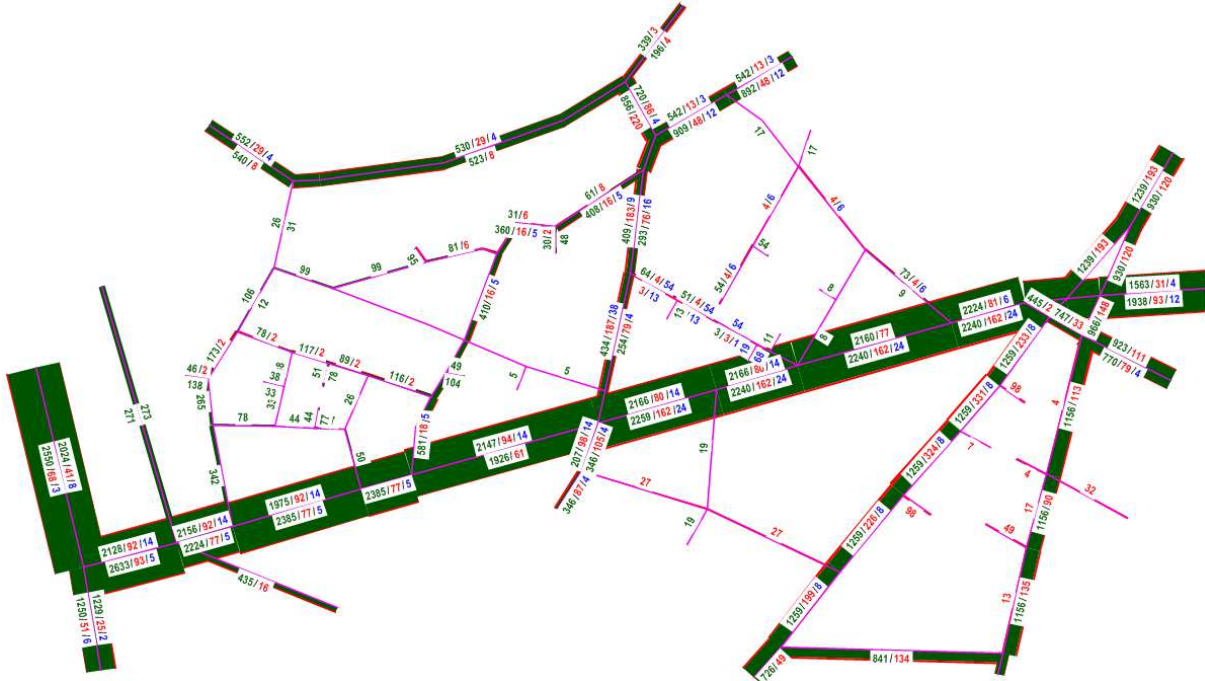


základná intenzita dopravy (voz/h) - základná intenzita dopravy (voz/h)

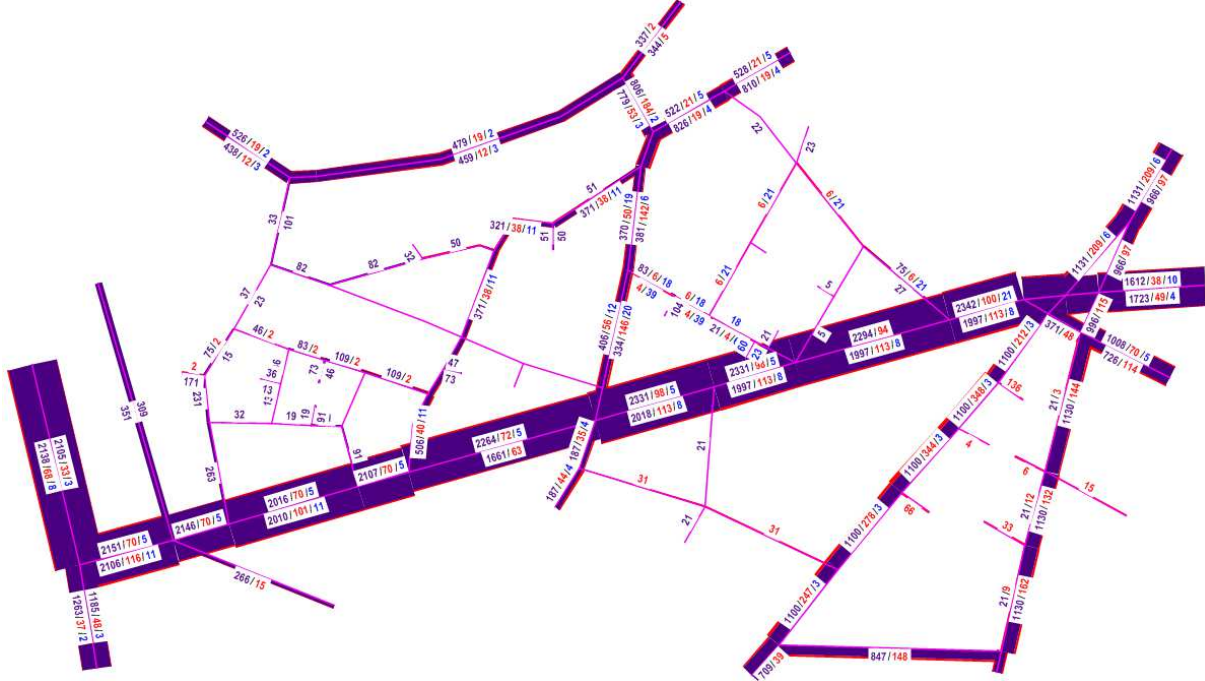
intenzita dopravy od investícií Mýtna-Radlinského, Račianska-Kominárska, Žilinská-Kyčerského, Stein, Podkolibská, Koliba (voz/h)

intenzita dopravy od investície PREMIÉRE (voz/h)

Obrázok 12 – Scenár 4B – Špičková hodinová intenzita dopravy – dopoludnie (voz/h) – rok 2027
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE



Obrázok 13 – Scenár 4B – Špičková hodinová intenzita dopravy – popoludnie (voz/h) – rok 2027
 obojsmerná Beskydská ul. v úseku od NK Karpatská – Beskydská po vstup/ výstup HG PREMIÉRE



základná intenzita dopravy (voz/h) - základná intenzita dopravy (voz/h)

intenzita dopravy od investícií Mýtna-Radlinského, Račianska-Kominárska, Žilinská-Kyčerského, Stein, Podkolibská, Koliba (voz/h)

intenzita dopravy od investície PREMIÉRE (voz/h)

4. Zhodnotenie

Jednoznačne možno konštatovať, že pre plynulosť cestnej premávky na Šancovej ul. chýba Severná tangenta, ktorá by zásadne zmenila nevyhovujúce podmienky na Šancovej ul. a jej križovatkách, ako aj na náhradnej trase Jelenia – Dobšinského – Pionierska a ich neriadených križovatiek. Realizáciou Severnej tangenty by sa mohli upraviť všetky signálne plány na trase Šancovej ul. tak, aby vedľajšie smery mohli v rámci zelenej vlny v hlavnom smere dostať dlhší voľný signál a tak zvýšiť ich priepustnosť. **V súčasnom stave organizácie dopravy to nemožno realizovať pri zachovaní preferencie „zelenej vlny“ na Šancovej ul..**

Na základe dopravno–kapacitného posúdenia podľa TP 10/2010 [3.] konštatujeme:

1. SRK č. 616: Šancová - SAV

- SRK nevyhovuje už pre súčasný rok 2014.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 9).

Tabuľka 9 – Vstupy na vetvách SRK č. 616 Šancová – SAV pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Pražská	2392	3	0,1	2027	8	0,4	2621	3	0,1	2217	8	0,4
Šancová	2020	14	0,7	2013	5	0,2	2234	14	0,6	2226	5	0,2
Štefánikova	1139	2	0,2	1115	3	0,3	1256	2	0,2	1236	3	0,2
spolu	5551	19	0,3	3128	8	0,3	6111	19	0,3	3462	8	0,2

2. SRK č. 615: Šancová - Hlavná stanica - Žabotova

- SRK nevyhovuje pre rok 2014 na vstupe Žabotova, kde je to dané zlými technickými parametrami radenia sa vozidiel pri odbočení vpravo na Šancovú ul. – neexistuje možnosť odbočenia viac ako 4-och vozidiel vpravo.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 10).

Tabuľka 10 – Vstupy na vetvách SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica – Žabotova pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Hl. stanica	246	0	0,0	321	0	0,0	271	0	0,0	351	0	0,0
Šancová - SAV	2044	14	0,7	2009	5	0,2	2262	14	0,6	2221	5	0,2
Šancová - Trnavské mýto	2491	5	0,2	2038	11	0,5	2731	5	0,2	2233	11	0,5
spolu	4781	19	0,4	4047	16	0,4	5264	19	0,4	4454	16	0,4
Šancová - Trnavské mýto	2012	5	0,2	1814	11	0,6	2306	5	0,2	1989	11	0,6
Žabotova	303	16	5,3	269	6	2,2	342	16	4,7	263	6	2,3
Šancová - SAV	1887	14	0,7	1891	5	0,3	2081	14	0,7	2091	5	0,2
spolu	4202	35	0,8	2160	11	0,5	4729	35	0,7	2354	11	0,5

3. SRK č. 614 Šancová – Jelenia:

- SRK vyhovuje pre všetky scenáre.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 11).

Tabuľka 11 – Vstupy na vetvách SRK č. 614 Šancová – Jelenia pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Šancová - SAV	2248	5	0,2	1966	11	0,6	2467	5	0,2	2122	11	0,5
Šancová - Trnavské mýto	2040	14	0,7	2123	5	0,2	2255	14	0,6	2341	5	0,2
spolu	4288	19	0,4	4089	16	0,4	4722	19	0,4	4463	16	0,4

4. SRK č. 613 Šancová – YMCA:

- SRK nevyhovuje pre súčasný stav pre rok 2014 v dopoludňajšej špičke. Od roku 2017 pre scenár 2 (bez investície PREMIÉRE rok 2017) križovatka nevyhovuje ani na jednom vstupe vedľajších komunikácií (Karpatská ul. a Žilinská ul.) – pri nezmenenom cykle nepomáha ani vložený samostatný jazdný pruh na Karpatskej ul. pre ľavé odbočenie a na Žilinskej ul. pre pravé odbočenie.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je viac ako 5% v roku 2017 na vstupe Karpatská:
 - najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 6,8%,
 - najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 2,6 %.
- Na hlavnom smere Šancová ul. je podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 12).

Tabuľka 12 – Vstupy na vetvách SRK č. 613 Šancová – YMCA pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Šancová - Trnavské mýto	1808	0	0,0	1603	0	0,0	1987	0	0,0	1724	0	0,0
Karpatská	558	38	6,8	468	12	2,6	654	38	5,8	474	12	2,5
Šancová - SAV	2048	14	0,7	2212	5	0,2	2260	14	0,6	2434	5	0,2
Žilinská	422	4	0,9	530	20	3,8	455	4	0,9	574	20	3,5
spolu	4836	56	1,2	4813	37	0,8	5356	56	1,0	5206	37	0,7

5. SRK č. 612 Račianske mýto:

- SRK nevyhovuje pre súčasný stav roka 2014.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný – najvyššia hodnota 1,1 % je v smere Šancová – Trnavské mýto pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 (pozri tabuľku 13).

Tabuľka 13 – Vstupy na vetvách SRK č. 612 Račianske mýto pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Račianska	1303	1	0,1	1235	6	0,5	1433	1	0,1	1346	6	0,4
Šancová - SAV	1446	4	0,3	1507	10	0,7	1598	4	0,3	1660	10	0,6
Legionárska	932	1	0,1	959	5	0,5	1041	1	0,1	1087	5	0,5
Radlinského	1131	0	0,0	1118	0	0,0	1259	0	0,0	1248	0	0,0
Šancová - Trnavské mýto	2196	24	1,1	1994	8	0,4	2426	24	1,0	2118	8	0,4
spolu	7008	30	0,4	6813	29	0,4	7757	30	0,4	7459	29	0,4

6. križovatka Karpatská - Beskydská:

- NK vyhovuje pre všetky scenáre,
- na tejto križovatke odporúčame zmeniť organizáciu dopravy z jednosmernej komu-

nikácie na obojsmernú v úseku NK Čajakova – HG PREMIÉRE z dôvodu možného prístupu k novej investícií a možnosti rozptylu vozidiel všetkými smermi.

- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na tejto križovatke najvyšší, nakoľko ide o NK, ktorá obsluhuje uvedenú investíciu – na vstupe Beskydská ide o 47,0% pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 a pre popoludňajšiu ŠHID 18,8% (pozri tabuľku 14 a 15). Scenár 3A a 4A majú pri hodnote spolu na všetkých vstupoch nižšie hodnoty (3A – 6,3%, 3B – 7,2%, 4A – 5,5% a 4B – 6,3%).

Tabuľka 14 – Vstupy na vetvách križovatky Karpatská - Beskydská pre roky 2017 (scenár 3A) a 2027 (scenár 4A)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Karpatská - tunel	499	0	0,0	418	0	0,0	592	0	0,0	420	0	0,0
Karpatská - YMCA	313	4	1,3	468	20	4,3	337	4	1,2	500	20	4,0
Beskydská	115	54	47,0	96	18	18,8	122	54	44,3	107	18	16,8
spolu	927	58	6,3	564	38	6,7	1051	58	5,5	607	38	6,3

Tabuľka 15 – Vstupy na vetvách križovatky Karpatská - Beskydská pre roky 2017 (scenár 3B) a 2027 (scenár 4B)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Karpatská - tunel	508	9	1,8	437	19	4,3	601	9	1,5	439	19	4,3
Karpatská - YMCA	313	4	1,3	468	20	4,3	337	4	1,2	500	20	4,0
Beskydská	115	54	47,0	96	18	18,8	122	54	44,3	107	18	16,8
spolu	936	67	7,2	564	38	6,7	1060	67	6,3	607	38	6,3

7. križovatka Karpatská – Dobšinská:

- NK nevyhovuje pre súčasný stav rok 2014.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je (pozri tabuľku 16 a 17):
 - najvyšší pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská – YMCA a to 5,5 % (scenár 3A) a 4,5% (scenár 3B),
 - najvyšší pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská – YMCA a to 5,0 % (scenár 3A) a pre vstup Dobšinská 2,7 % pre scenár 3B.

Tabuľka 16 – Vstupy na vetvách križovatky Karpatská – Dobšinská pre roky 2017 (scenár 3A) a 2027 (scenár 4A)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Dobšinského	389	5	1,3	414	11	2,7	429	5	1,2	420	11	2,6
Karpatská - tunel	494	0	0,0	359	0	0,0	590	0	0,0	390	0	0,0
Karpatská - YMCA	364	20	5,5	516	26	5,0	392	20	5,1	553	26	4,7
spolu	1247	25	2,0	875	26	3,0	1411	25	1,8	943	26	2,8

Tabuľka 17 – Vstupy na vetvách križovatky Karpatská – Dobšinská pre roky 2017 (scenár 3B) a 2027 (scenár 4B)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Dobšinského	389	5	1,3	414	11	2,7	429	5	1,2	420	11	2,6
Karpatská - tunel	498	4	0,8	367	8	2,2	594	4	0,7	398	8	2,0
Karpatská - YMCA	357	16	4,5	492	6	1,2	385	16	4,2	529	6	1,1
spolu	1244	25	2,0	859	14	1,6	1408	25	1,8	927	14	1,5

8. križovatka Dobšinská - tunel:

- NK nevyhovuje pre súčasný stav roka 2014.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je:

- najvyšší pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Dobšinská ul. a to 3,6% (scenár 3A) 2,4% (scenár 3B), (pozri tabuľku 18 a 19):
- najvyšší pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Dobšinská ul. a to 4,5% (scenár 3A) a 1,0% (scenár 3B) na vstupe Pionierska ul..

Tabuľka 18 – Vstupy na vetvách križovatky Dobšinská - tunel pre roky 2017 (scenár 3A) a 2027 (scenár 4A)

tunel	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
tunel	926	1	0,1	754	3	0,4	1077	1	0,1	835	3	0,4
Dobšinská	687	25	3,6	824	37	4,5	750	25	3,3	891	37	4,2
Pionierska	501	0	0,0	497	0	0,0	555	0	0,0	543	0	0,0
spolu	2114	26	1,2	1321	37	2,8	2382	26	1,1	1434	37	2,6

Tabuľka 19 – Vstupy na vetvách križovatky Dobšinská - tunel pre roky 2017 (scenár 3B) a 2027 (scenár 4B)

tunel	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
tunel	926	1	0,1	754	3	0,4	1077	1	0,1	835	3	0,4
Dobšinská	675	16	2,4	789	6	0,8	738	16	2,2	856	6	0,7
Pionierska	504	3	0,6	502	5	1,0	558	3	0,5	548	5	0,9
spolu	2105	20	1,0	1291	11	0,9	2373	20	0,8	1404	11	0,8

9. križovatka Pionierska - Smrečianska:

- NK vyhovuje pre všetky scenáre.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID menší ako 5,0% (pozri tabuľku 17):
 - najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Pionierska ul. - VÚZ a to 2,5% (scenár 3A) a 1,4% (scenár 3B),
 - najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Pionierska ul. - VUZ a to 4,8% pre scenár 3A a na vstupe Pionierska ul. - tunel je to 1,0% (scenár 3B).

Tabuľka 20 – Vstupy na vetvách križovatky Pionierska - Smrečianska pre roky 2017 (scenár 3A) a 2027 (scenár 4A)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Pionierska - tunel	504	3	0,6	507	5	1,0	558	3	0,5	554	5	0,9
Pionierska - VÚZ	878	22	2,5	800	38	4,8	979	22	2,2	883	38	4,3
spolu	1382	25	1,8	1307	43	3,3	1537	25	1,6	1437	43	3,0

Tabuľka 21 – Vstupy na vetvách križovatky Pionierska - Smrečianska pre roky 2017 (scenár 3B) a 2027 (scenár 4B)

smrek2	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Pionierska - tunel	504	3	0,6	507	5	1,0	558	3	0,5	554	5	0,9
Pionierska - VÚZ	868	12	1,4	766	4	0,5	969	12	1,2	849	4	0,5
spolu	1372	15	1,1	1273	9	0,7	1527	15	1,0	1403	9	0,6

10. križovatka Šancová - Beskydská:

- NK vyhovuje pre všetky scenáre.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je:
 - najvyšší pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Beskydská ul. a to 46,7% (pozri tabuľku 22),
 - najvyšší pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Beskydská ul. a to

10,9%,

Tabuľka 22 – Vstupy na vetvách križovatky Šancová - Beskydská pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Beskydská	30	14	46,7	46	5	10,9	31	14	45,2	51	5	9,8
Ľadová	7	0	0,0	5	0	0,0	8	0	0,0	5	0	0,0
Šancová - SAV	2025	0	0,0	2171	0	0,0	2237	0	0,0	2388	0	0,0
Šancová - Trnavské mýto	2196	24	1,1	1994	8	0,4	2426	24	1,0	2118	8	0,4
spolu	4258	38	0,9	4216	13	0,3	4702	38	0,8	4562	13	0,3

11. križovatka Šancová - Smrečianska:

- NK vyhovuje pre všetky scenáre.
- Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je na všetkých vstupoch pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID menší ako 5,00% (pozri tabuľku 23):
 - najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Šancová – Trnavské mýto a to 1,1%,
 - najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Šancová - SAV a to 0,9%.

Tabuľka 23 – Vstupy na vetvách križovatky Šancová - Smrečianska pre roky 2017 (scenár 3) a 2027 (scenár 4)

vstup	2017						2027					
	AM			PM			AM			PM		
	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)	Intenzita (voz/h)	PREM (voz/h)	Podiel (%)
Smrečianska	8	0	0,0	25	0	0,0	9	0	0,0	27	0	0,0
Šancová - SAV	2092	6	0,3	2239	21	0,9	2311	6	0,3	2463	21	0,9
Šancová - Trnavské mýto	2196	24	1,1	1994	8	0,4	2426	24	1,0	2118	8	0,4
spolu	4296	30	0,7	4233	29	0,7	4746	30	0,6	4581	29	0,6

12. Zhodnotenie NK križovatiek a nových križovatiek pre rok 2017 a rok 2027:

Tabuľka 24 – Zhodnotenie neriadenej križovatky a nových križovatiek na základe posúdenia kapacity pre rok 2017

križovatka	NK 2014	NK 2017 bez PREM	NK 2017 s PREM	NK 2027
Šancová - Ľadová, Beskydská	V	V	V	V
Karpatská - Beskydská	V	V	V	V
Karpatská - Dobšinského	N	N	N	N
Dobšinského - Tunel	N	N	N	N
Pionierska - Smrečianska	V	V	V	V

N = nevyhovuje, V = vyhovuje

Tabuľka 25 – Zhodnotenie súčasných SRK na základe posúdenia kapacity pre rok 2017

Rok	SRK SAV		SRK Hl. stanica - Žabotova		SRK Jelenia		SRK YMCA		SRK Račianske mýto	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
2014	N	N	N	N	V	V	N	N	N	N
2017 bez PREMIÉRE	N	N	N	N	V	V	N	N	N	N
2017 s PREMIÉRE	N	N	N	N	V	V	N	N	N	N
2027 s PREMIÉRE	N	N	N	N	V	V	N	N	N	N

N = nevyhovuje, V = vyhovuje

5. Závery a odporúčania

Na základe vykonaného dopravného modelovania a posúdenia križovatiek možno deklarovat závery, s rozdelením:

- na strategické,
0. mieste – týkajúce sa križovatiek a ostatných MK.

Z hľadiska stratégie budúcich investícií mesta do rozvoja cestnej infraštruktúry možno konštatovať:

1. nevyhnutnosť výstavby Severnej tangenty, pretože Šancová ul. má kapacitné problémy v čase 7:30 – 9:00 a v čase 15:30 – 18:30h v súčasnosti,
2. pri existencii Severnej tangenty, ktorá zásadne zmení prerozdelenie dopravy v priestore na Šancovej ul. ako hlavnej tepny ako aj na vedľajších komunikáciách a to križovatiek Jelenia - Dobšinská, Dobšinská – Karpatská, Dobšinská - Pionierska
3. zmenu v doprave treba očakávať aj prestavbou Predstaničného priestoru, kde sú uvažované rôzne stavebné úpravy na Šancovej ul., Žabotovej ul. a Pražskej ul., ktoré zásadne zmenia prerozdelenie a smerovanie dopravy (aj pri tejto zásadnej zmene treba otvorene hovoriť o potrebe Severnej tangenty),
4. vplyv novogenerovanej dopravy od investície PREMIÉRE je na hlavnom ťahu Šancovej ul. a dotknutých svetelne riadených križovatkách zanedbateľný,
5. najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 6,3% (scenár 3),
6. najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 6,7 % (scenár 3),
7. z hľadiska organizácie dopravy odporúčame vykonať zmenu organizácie dopravy na Beskydskej ul. a to zrušením jednosmernej komunikácie (k dispozícii sú dve možnosti - pozri obrázok 14 až 16)):
 - od vstupu/výstupu HG investície PREMIÉRE po NK Beskydská – Čajakova (s minimálnou stratou parkovacích miest),
 - od Karpatskej ul. po vstup do HG investície PREMIÉRE – táto zmena si však vynúti zrušenie parkovacích miest na jednej strane na Beskydskej ul. – strata parkovacích miest v úseku Čajakova – Karpatská na Beskydskej ul.,
8. na zostávajúcej časti Beskydskej v smere k Šancovej ponechať jednosmernú komunikáciu – výjazd od investície smerom ku križovatke SAV (smer Štefánikova ul. a Pražská ul.).

Obrázok 14 – Súčasná organizácia dopravy na Beskydskej ul.



(červená šípka znázorňuje smer jednosmernej komunikácie podľa organizácie dopravy)

Obrázok 15 – Návrh novej organizácie dopravy na úseku od HG po NK Čajakova na Beskydskej ul. – scenáre 3A, 4A



červená šípka znázorňuje smer jednosmernej komunikácie podľa pôvodnej organizácie dopravy
žltá šípka znázorňuje priestor obojsmernej organizácie dopravy
modrý krúžok znázorňuje vstup/výstup z HG PREMIÉRE

Obrázok 16 – Návrh novej organizácie dopravy na úseku od HG po NK Karpatska na Beskydskej ul. – scenáre 3B, 4B

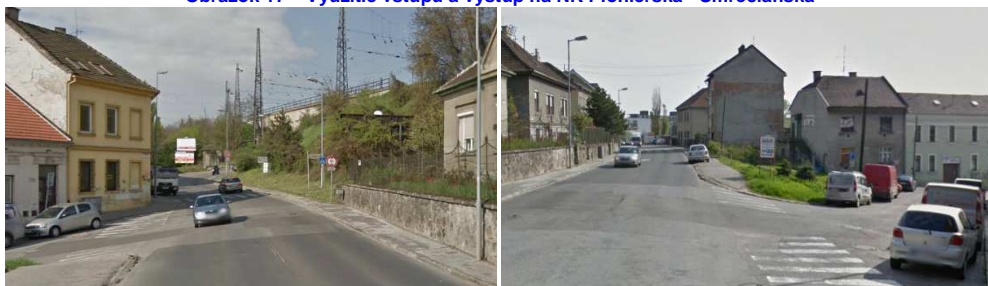


červená šípka znázorňuje smer jednosmernej komunikácie podľa pôvodnej organizácie dopravy
žltá šípka znázorňuje priestor obojsmernej organizácie dopravy
modrý krúžok znázorňuje vstup/výstup z HG PREMIÉRE

Z hľadiska miestnych križovatiek:

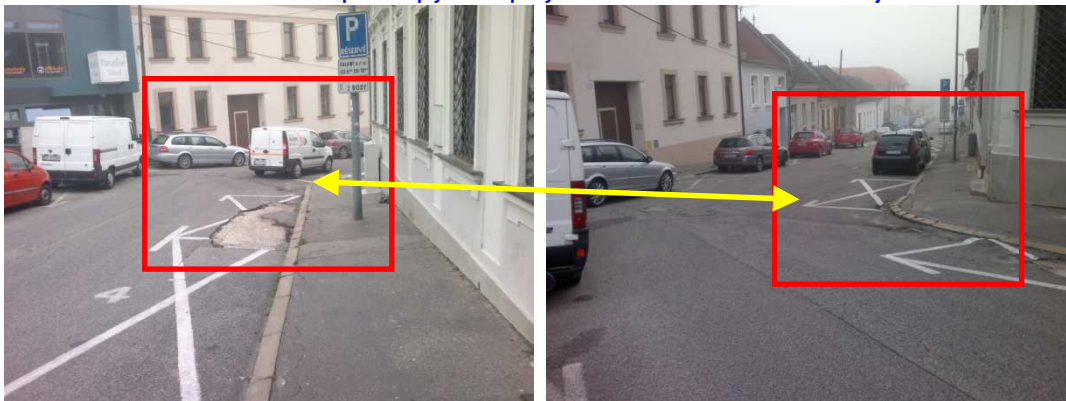
1. zmena organizácie dopravy na neriadenej križovatke Čajakova – Beskydská - oboj-
smerná komunikácia na úseku od NK Čajakova – Beskydská po vstup a výstup z HG
PREMIÉRE,
2. využitie NK Pionierska – Smrečianska pre plnohodnotnú NK (s možnosťou zrušenia jed-
nosmernej organizácie dopravy) nie je možné z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky
– nevhodné priestorové možnosti a hlavne sklonové pomery výškového vedia trasy
v priestore križovatky (pozri obrázok 17),

Obrázok 17 – Využitie vstupu a výstupu na NK Pionierska - Smrečianska



3. z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky z pohľadu audítora bezpečnosti pozemných komunikácií odporúčam vykonať tieto zmeny:
- osadenie zvislej dopravnej značky obytná zóna IP24a (zóna s dopravným obmedzením) s vyznačením povoleného parkovania IP14 a najvyššou povolenou rýchlosťou 30 km/h – B31a na vstupoch do zóny na Smrečianskej ul. Beskydskej ul. a Ľadovej ul.,
 - osadenie zvislej dopravnej značky ukončenie obytnej zóny na výstupoch zo zóny na Smrečianskej ul. a Beskydskej ul.,
 - na Smrečianskej ul. na vstupe od Pionierskej ul. zrušiť dve parkovacie miesta v oblúku (pozri obrázok 18) z dôvodu plynulého pohybu vozidiel hlavne zásobovania a obslužnej nákladnej dopravy (OLO) a s vyznačením zákazu parkovania (V13 šikmé vodorovné čiary). Tieto dve parkovacie miesta vytvárajú prekážku, t.z. ide v podstate o kolízny bod, ktorý by sa mal zrušiť z pohľadu predchádzania vzniku dopravnej nehode a zabezpečenia plynulého pohybu vozidla.

Obrázok 18 – Zabezpečenie plynulého pohybu vozidel v oblúku na Smrečianskej ul.



- na výstupe Beskydskej v priestore priechodu pre chodcov zrušiť posledné parkovacie miesta z dôvodu bezpečnosti chodcov ako slabších účastníkov dopravy a to osadením zvislej dopravnej značky IP 6 priechod pre chodcov (minimálna vzdialenosť 5 m na zaparkovanie vozidla od uvedenej zvislej dopravnej značky a úpravou vodorovného značenia – s vyznačením zákazu parkovania (V13 šikmé vodorovné čiary).

Obrázok 19 – Využitie vstupu a výstup na NK Pionierska - Smrečianska



6. Výpočet kapacity úrovňových križovatiek podľa TP 10/2010

Hodnotenie výkonnosti komunikácií a križovatiek sa vykonalo na základe platných a záväzných noriem a technických podmienok. Ide o tieto normy a technické podmienky:

- TP 10/2010 „Výpočet kapacity pozemných komunikácií a ich zariadení“ [3.],
- STN 7361 10 „Projektovanie miestnych komunikácií“ [4.],
- STN 7361 02 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“ [5.].

Postupy v TP 10/2010 [3.] sa považujú za vývojovo najaktuálnejšie a spĺňajú štandardy EÚ. V súčasnosti sa využíva pri hodnotení výkonnosti pojem kapacita a funkčná úroveň. Kvalitu pohybu dopravného prúdu vyjadruje funkčná úroveň komunikácie (FÚ) 6 stupňami, čo charakterizuje množstvo vozidiel na kilometer cesty limitovanej danými podmienkami (pozri tabuľku 26). Medzné hodnoty hustoty dopravného prúdu možno spojiť s kvalitou pohybu.

Tabuľka 26 – Funkčné úrovne komunikácií

Označenie FÚ	Charakteristika FÚ	Hustota DP [voz/km/j.p.]	Intenzita [voz/h/j.p.]	Stupeň vyťaženia a_v
A	výborná	≤ 12	700	$\leq 0,30$
B	veľmi dobrá	≤ 20	1000–1100	$\leq 0,55$
C	dobrá	≤ 30	1300–1550	$\leq 0,75$
D	dostatočná	≤ 42	1600–1850	$\leq 0,90$
E	nestabilná	≤ 67	1900–2000	$\leq 1,00$
F	nevyhovujúca	> 67	meniaca sa	–

Kvalita dopravného prúdu závisí od:

- požadovanej jazdnej rýchlosti,
 - dosiahnutej cestovnej rýchlosti,
 - návrhovej rýchlosti,
 - skladby dopravného prúdu,
 - manévrovacích možností,
 - šírkového usporiadania komunikácie,
- horizontálneho a vertikálneho vedenia komunikácie.

6.1. Posúdenie križovatiek

Posúdenie križovatiek sa vykonalo z dôvodu zistenia kvality priepustnosti dopravnej intenzity v jednotlivých povolených pohyboch na ploche križovatky.

Posúdenie križovatiek sa vykonalo na:

špičkovú hodinovú intenzitu dopravy – na základe stanovenia uvedeného podielu z dlhodobého prieskumu vykonaného automatickým sčítaním dopravy.

Posúdenie križovatiek sa vykonalo na základe geometrických podmienok križovatky (identifikácie ramena križovatky, dopravných prúdov vchádzajúcich do ramena križovatky, počtu pruhov, povolené ľavé odbočenie).

6.2. Posúdenie svetelne riadených križovatiek

Základnou kvalitou posúdenia svetelne riadených križovatiek podľa TP 10/2010 [3.] **je posúdenie priepustnosti a stanovenie funkčnej úrovne pohybu vozidiel po ploche križovatky a čakacie intervaly na zelený signál**, ktoré možno prepočítať na **počet vozidiel zdržaných na svetelne riadenej križovatke**.

Podľa TP [3.] zmenou signálov VOLNO a STOJ sa pred križovatkami a riadenými priechodmi pre chodcov zastavuje pohyb dopravného prúdu, čo sa prejavuje čakaním pre jednotlivých účastníkov dopravy. **Čas čakania** je preto dôležitým kritériom na hodnotenie kvality pohybu dopravného prúdu. Čas čakania jednotlivých účastníkov dopravy je rôzny, je to náhodná ve-

ličina. Z praktických dôvodov sa preto uvažuje s jeho priemernou hodnotou.

Okrem času čakania možno na vyhodnotenie funkčnej úrovne (FÚ) použiť ďalšie údaje, napr. **počet vozidiel v kolóne, počet zastavení** alebo prejazdov, **stupeň saturácie**, či **podiel preťažených cyklov**. Pri vyhodnotení jednotlivých veličín je dôležité aby sa mohli:

- analyticky vypočítať (musí byť k dispozícii model výpočtu) a/alebo podľa možnosti jednoducho zmerať.

V predkladanej štúdii sa vykonalo overenie výpočtom.

6.3. Funkčná úroveň dopravy

Na určenie kvality pohybu vozidiel, chodcov, cyklistov a MHD sú jednotlivé funkčné úrovne – **A až F** – definované hodnotami priemerného času čakania podľa tabuľky 27.

Jednotlivé funkčné úrovne na svetelne riadených križovatkách sú charakterizované takto:

- Úroveň A:** Väčšina účastníkov dopravy môže prejsť križovatkou bez obmedzenia. Časy čakania sú veľmi krátke.
- Úroveň B:** Všetci účastníci dopravy prichádzajúci v čase červeného svetla môžu počas nasledujúceho zeleného svetla pokračovať v jazde. Časy čakania sú krátke.
- Úroveň C:** Väčšina účastníkov dopravy prichádzajúcich počas červeného svetla môže počas nasledujúcej zelenej pokračovať v jazde. Časy čakania sú väčšie. Vozidlá vytvárajú nepatrné zostávajúce kolóny na konci zelenej.
- Úroveň D:** Vozidlá neustále vytvárajú zostávajúcu kolónu. Časy čakania všetkých účastníkov dopravy sú veľké. Pohyb dopravy je ešte stabilný.
- Úroveň E:** Účastníci dopravy sa správajú ako súper. Vozidlá vytvárajú postupne narastajúcu kolónu. Časy čakania sú veľmi dlhé. Dosiahla sa kapacita križovatky.
- Úroveň F:** Požiadavky dopravy sú väčšie ako je kapacita križovatky. Vozidlá sa musia pred križovatkou niekoľkokrát posúvať. Kolóna neustále narastá. Časy čakania sú extrémne dlhé. Križovatka je preťažená.

Tabuľka 27 – Hraničné hodnoty priemerných časov čakania pre funkčné úrovne, rôzne skupiny účastníkov a druhy dopravy

Doprava motorových vozidiel		
koordinované vjazdy a úseky		koordinované vjazdy a úseky
FÚ	Priemerný čas čakania [s]	Percentuálny podiel počtu prechádzajúcich vozidiel bez zastavenia [%]
A	< 20	> 95
B	< 35	> 85
C	< 50	> 75
D	< 70	> 65
E	< 100	> 50*
F	> 100	< 50*

*Koordínácia nie je v činnosti alebo pracuje len s čiastočne

V úrovni dopravno–urbanistickej štúdie sa vychádzalo z existujúcich a známych signálnych plánov svetelne riadených križovatiek, na ktoré sa priradovala intenzita dopravy z modelovania. V prípade disproporcií v priepustnosti štúdia poukáže na skutočnosť z vykonaného podrobného dopravného prieskumu smerovania dopravy, ktorá bude slúžiť na podrobný výpočet svetelnej signalizácie vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie.

Inak sa optimalizácia pohybov a záväzné stanovenie na vykonanie zmeny organizácie dopravy alebo riadenia dopravy neodporúča.

Posúdenie v úrovni dopravno–urbanistickej štúdie sa nezaobera posúdením kvality pohybu chodcov, cyklistov. Toto musí byť predmetom PD na stavebné povolenie. Napriek tejto skutočnosti, majú nové SRK hlavne Jantárová – CMC a Jantárová –Einsteinova (1/2 diamant) dostatočné dlhé „zelené“ pre dané smery pohybov na ploche v križovatkách, aby boli vytvorené

vhodné podmienky pre peších a cyklistov.

6.4. Saturovaný dopravný prúd a stupeň saturácie

Stupeň saturácie (S) sa určuje ako pomer intenzity dopravy ku kapacite pre určitú časť (jazdný pruh, vjazd) alebo pre celú križovatku (pozri tabuľku 28).

Tabuľka 28 – Základné hodnoty saturovaného dopravného prúdu

predpokladaná dĺžka zeleného signálu t_z [s]	saturovaný prúd M_s [voz/h]	spotreba času na jedno vozidlo t_i [s]
> 10	1800	2,0
10	2000	1,8
6	2400	1,5

Na križovatkách môže byť $S > 1$ (presýtenosť). Stupeň saturácie sa počíta podľa vzťahu:

$$S = \frac{M * C}{M_s * t_z} = \frac{M}{Z * M_s}$$

kde:

S	je stupeň saturácie	[-]
M	intenzita dopravy	[voz/h]
M_s	saturovaný dopravný prúd	[voz/h]
C	dĺžka cyklu	[s]
t_z	dĺžka zeleného signálu	[s]
$Z = \frac{t_z}{C}$	podiel času zeleného signálu v rámci cyklu	[-]

a možno ho použiť na približné vyhodnotenie funkčnej úrovne (kvality) pohybu vozidiel.

Pri posudzovaní svetelne riadených križovatiek treba zohľadniť tieto hlavné súvislosti:

- veľké rozdiely medzi stupňami saturácie rozhodujúcich dopravných prúdov vo fázach ukazujú na nevhodné navrhnutie časov zelených signálov,
- približne rovnaké stupne saturácie rozhodujúcich prúdov umožnia minimalizovať čas čakania, stupeň saturácie zodpovedajúci minimálnemu času čakania sa určí podľa vzťahu:

$$B = \sum_{i=1}^p b_{\max,i} = \sum_{i=1}^p \frac{M_i}{S_i}$$

$$S_{pr} = \frac{2.B}{1 + B}$$

kde:

S_{pr}	je priemerný stupeň saturácie	[-]
B	suma dopravných podmienok pre rozhodujúce prúdy fázy	[-]

- stupne saturácie $S > 1,0$ (preťaženie) znamenajú extrémne dlhé časy čakania pre motorové vozidlá (funkčná úroveň F). Ak sú preťažené všetky vjazdy, čo sa pri existujúcich dopravne vysoko zaťažených križovatkách často stáva v čase dopravných špičiek, návrh časov zeleného signálu sa musí upraviť, aby rozhodujúce prúdy mali približne rovnako veľké stupne saturácie. V Bratislave je vysoká pravdepodobnosť, že saturované toky zo všetkých smerov na hlavných križovatkách sú pravidelné v dopravných špičkách,
- ak sú hodnoty stupňov saturácie pre všetky vjazdy malé, je navrhnutá dĺžka cyklu veľká. Pri posudzovaných križovatkách sú v prevádzke 90 s cykly,

ak hodnota „B“ je vo výpočte pre každý rozhodujúci dopravný prúd na vstupe do križovatky väčšia ako hodnota T_{spotr} (vzorec uvedený nižšie), možno predbežne deklarovať priepustnosť svetelne riadenej križovatky bez zdržaní. Tým, že príjazd vozidiel na križovatku je jav stochastický (nepredvídateľný a nepravidelný môže nastať krátkodobá situácia vytvorenia malej kolóny vozidiel na vstupe do križovatky). V jednotlivých tabuľkách výpočtu možno tento fakt kontrolovať.

Pri stanovovaní časov čakania, kolóny či kapacity treba ešte zohľadniť:

- podmienene nekolízne prúdy odbočujúce vpravo, ktoré musia dávať prednosť chodcom,
- podmienene nekolízne prúdy odbočujúce vľavo, ktoré musia dávať prednosť v jazde vozidlám z protismeru a chodcom s prednosťou v pohybe.

6.5. Dimenzovanie priestoru na vzdutie kolóny

Preukázaním nepriepustnosti riadenej križovatky je veľkosť tvorby kolón na vstupoch po ukončení zeleného signálu, t.j. vozidiel, ktoré neprejdú križovatkou. Pri dimenzovaní dĺžky priestoru na vzdutie vozidiel v predraďovacom pruhu sa vychádza z tzv. maximálnej kolóny, ktorá sa vyskytuje na konci času červenej (vozidlá, ktoré neprešli na predchádzajúci zelený signál a prichádzajúce vozidlá počas červeného signálu). Pretože počet vozidiel v kolóne je náhodná veličina, ktorá sa od cyklu k cyklu mení, musí sa počítať s určitou bezpečnosťou prekročenia dĺžky kritickej kolóny (pozri tabuľku 29).

Tabuľka 29 – Počet nepreťažených (a) a preťažených (b) cyklov za 1 h pri určitej bezpečnosti oproti vytvoreniu kritickej kolóny

Dĺžka cyklu [s]	72	80	90	100	120
Počet cyklov za hodinu	50	45	40	36	30
Bezpečnosť pred kritickou kolónou B _{vzd}	a) Počet nepreťažených cyklov za hodinu *				
95%	47,5	42,8	38,0	34,2	28,5
90%	45	40,5	36	32,4	27
85%	42,5	38,3	34	30,6	25,5
80%	40	36	32	28,8	24
	b) Počet preťažených cyklov za hodinu *				
95%	2,5	2,2	2,0	1,8	1,5
90%	5	4,5	4	3,6	3
85%	7,5	6,7	6	5,4	4,5
80%	10	9	8	7,2	6
* Hodnoty nie sú zaokrúhlené					

Dimenzovanie priestoru kolóny sa navrhuje na rozhodujúcu hodinu dopravnej špičky. Jeho posúdenie však treba počítať aj pre časy normálnej dopravy. Predmetná dopravno–urbanistická štúdia bude posudzovať len špičkovú hodinu ako kritický stav na priepustnosť križovatky.

V čase dosahovania priemernej intenzity dopravy sa musí vždy zabezpečiť bezproblémový prejazd pre prípady a) a b). V čase dopravnej špičky je postačujúce, keď majú odbočujúce vozidlá dostatok miesta pre kolónu vozidiel (len prípad a)). Za normálnych okolností sa musí pre dopravnú špičku zabezpečiť 90 % pravdepodobnosť neprekročenia maximálnej dĺžky kolóny (90 %–ná kolóna na konci červeného signálu). Vyššia bezpečnosť oproti prekročeniu maximálnej kolóny si vyžaduje vytvorenie väčšieho priestoru, ktorý sa však v praxi nie vždy darí realizovať. Tým, že sa posudzuje širšie centrum mesta za druhým mestským okruhom nemožno teoreticky uvažovať o ideálnom stave, ktoré zaručuje 90% pravdepodobnosť. Vychádzame z empirických skúseností a použili sme 50% pravdepodobnosť tvorby kolóny na konci červeného signálu a v tabuľkách na výpočet sa nachádzajú vo zvýraznenom stĺpci (hodnota $N_{zost,č,B}$). Hodnota uvádza, že je 50% pravdepodobnosť (t.j. polovica cyklov z jednej špičkovej hodiny) na vytvorenie počtu stojacich vozidiel na vstupe do križovatky uvedených v tabuľke 30.

Na preťaženom jazdnom pruhu na vjazde sa počas stavu preťaženia neustále vytvára narastajúca kolóna. Hoci sa takéto prípady v praxi často vyskytujú počas dopravnej špičky, dimenzovanie priestoru pre ne nie je možné. Pri dimenzovaní priestoru na vzdutie sa môže uvažovať maximálne, so stupňom nasýtenosti $S = 0,95$. Dimenzovanie priestoru na vzdutie, ako aj stanovenie priemernej zostávajúcej kolóny, sa robia následne príslušným spôsobom so zníženou intenzitou dopravy.

Počet vozidiel v kolóne na konci červeného signálu ($N_{zost,č}$) v závislosti od štatistickej bezpečnosti B_{vzd} možno zjednodušene stanoviť pomocou vzťahu:

$$N_{zost,č,B} = \left(e^{0,022 \cdot (B_{vzd} - 50)} - 1 \right) \cdot \sqrt{m_R + N_{zost,z}} + (m_R + N_{zost,z})$$

pre $B_{vzd} = 50 \dots 95 \%$,

kde:

$N_{zost,č,B}$	je počet vozidiel vo fronte na konci červeného signálu	[voz]
B_{vzd}	bezpečnosť pred kritickou frontou	[%]
m_R	stredný počet príjazdov pri červenom signáli = $\left(\frac{M \cdot t_c}{3600} \right)$	[voz]
M	intenzita dopravy na príslušnom jazdnom pruhu	[voz/h]
t_c	dĺžka červenej fázy	[s]
$N_{zost,Z}$	priemerná kolóna zostávajúca po skončení zeleného signálu určí sa podľa vzťahov uvedených v tabuľke 30	[voz]

Tabuľka 30 – Vzťahy na výpočet priemernej veľkosti kolóny vozidiel zostávajúcej na konci zeleného signálu

Stupeň saturácie	a) pre určitý počet cyklov	Poznámka
$S \leq 0,65$	$N_{zost,z} = 0$	veľkosť kolóny sa v čase nemení, je konštantná
$S = 0,90$	$N_{zost,z} = \frac{1}{\left(0,26 + \frac{m_s}{150} \right)}$	
$S = 1,00$	$N_{zost,z} = 0,3476 \cdot \sqrt{n_C} \cdot N_C^{0,565}$	veľkosť kolóny sa mení v čase od cyklu k cyklu
$S = 1,20$	$N_{zost,z} = \frac{[n_C \cdot (S - 1) \cdot N_C + 25 - 20 \cdot S]}{2}$ $N_{zost,zN_C} = 0,1 \cdot n_C \cdot N_C + 0,5$	
$S > 1,20$	$N_{zost,z} = \frac{n_C \cdot (S - 1) \cdot N_C}{2}$	

kde:

$N_{zost,z}$	je priemerná veľkosť kolóny zostávajúcej na konci zeleného signálu	[voz]
n_C	maximálny počet vozidiel, ktoré môžu prejsť počas zeleného signálu v cykle $= \frac{t_z \cdot M_s}{3600}$	[voz]
m_s	je priemerný počet vjazdov = $M_T \cdot \frac{C}{T} = \frac{t_z \cdot M_s}{3600}$	[vozv]
T	dĺžka posudzovaného časového úseku = $M_s \cdot C$	[s]
N_C	počet cyklov, v ktorých sa nachádza posudzovaný časový úsek	
C	dĺžka cyklu	[s]
M_T	intenzita dopravy za posudzovaný časový úsek „T“	[voz/T]

V etape hľadania najvhodnejšieho riešenia stavebných úprav križovatky sa návrhy predbežne posudzujú metódou **celkovej spotreby času** na prejazd vozidiel z kolíznych dopravných smerov cez križovatku. V našom prípade sa vo výpočtových tabuľkách nachádza spotreba času na každom vstupe riadenej križovatky ako aj suma potrebného času na celej križovatke (T_{spotr}). Ak táto hodnota je väčšia ako 3600 dochádza k preťaženiu riadených križovatiek.

Metóda vychádza z výpočtu spotreby času na prejazd cez plochu križovatky vozidlám zo všetkých, súčasne sa navzájom vylučujúcich, pohybov podľa vzťahu:

$$T_{spotr} = \sum_{i=1}^{n_p} \frac{M_i}{n_{p,i}} \cdot t_i \leq \alpha \cdot 3600$$

kde:

T_{spotr}	je celková spotreba času	[s]
M_i	intenzita dopravy v „i“–tom dopravnom smere	[voz/h]
n_i	počet vstupných pruhov pre „i“–ty dopravný smer (1 ak sú pruhy rozdelené na každý smer zvlášť, udáva sa najvyššia hodnota)	[–]
t	priemerná spotreba času na prejazd kolíznou plochou jedného vozidla;	[s]

	uvažuje sa s hodnotou $\bar{t} = 2,1 \div 2,5$ s;
A	koeficient zohľadňujúci spôsob riadenia. Používajú sa hodnoty: 0,78 \div 0,82 pre štvor – a viac – fázové riadenie, 0,88 \div 0,92 pre trojfázové riadenie, 0,95 \div 0,98 pre dvojfázové riadenie.
3600	hodina vyjadrená v sekundách

6.6. Zásady pri posudzovaní svetelne riadených križovatiek

Podrobné výpočtové tabuľky riadených križovatiek sú v tabuľkovej forme opísané nižšie. Každá križovatka sa posudzovala na jednotlivé scenáre zaťaženia.

Ďalšími základnými premisami pri posudzovaní svetelne riadených križovatiek na riešenom okruhu bolo:

- použitie signálnych plánov, ktoré sú v súčasnosti v prevádzke,
- nemenná dĺžka cyklu signálneho plánu,
- nemenné dĺžky zeleného signálu na každom vstupe,

nemenné predaťovacie pruhy v križovatkách so zachovaním smerovania dopravy na ploche križovatky.

Pri výpočtoch sa počítalo s týmito základnými parametrami:

- posudzovala sa len špičková hodina,
- počet cyklov, v ktorých sa nachádza posudzovaný časový úsek sa uvažoval $N_C = 45$ resp. 40, 36, 30 cyklov, čo predstavuje celú dĺžku špičkovej hodiny pri 80, 90, 100 s a 120 s cykle,
- vo výpočte sa vychádzalo s určením priemernej kolóny zostávajúcej po skončení zeleného signálu „ $N_{zost,Z}$ “ a určenia dĺžky zostávajúcich vozidiel, ktoré neprešli na zelený signál „ $N_{zost,\check{c},B}$ “. Tento parameter je na posúdenie kapacity svetelne riadenej križovatky najdôležitejší.

V jednotlivých tabuľkách sa výsledky nachádzajú vždy v poslednom stĺpci pre každý vstup do riadenej križovatky. Inak to predstavuje, koľko vozidiel zostane v štatistickej predpovedi stáť počas jednej špičkovej hodiny, v každom cykle, na konci zeleného signálu. Súčasne si treba vždy porovnať údaj stupňa saturácie, ktorý by nemal prekročiť hodnotu $S = 1,0$. Navyše, ako kontrolný údaj, je spotreba času pre všetky vchádzajúce vozidlá do križovatky. Tento údaj „ T_{spotr} “ nesmie presiahnuť hodnotu 3600 s. Hodnoty pod tabuľkou, ak sú vyššie, predstavujú v absolútnej hodnote stratu času v sekundách pre celú križovatku. Pri tomto výpočte sa používala hodnota vstupného času $\bar{t} = 1,8$ s resp. 1,5 s. V prípade, ak dochádza k vytváraniu kolón na vstupe do križovatky viac ako 10 vozidiel, možno konštatovať nepriepustnosť križovatky v danom smere. Ak sa vyskytne, že v križovatke je viacero smerov s 10–timi a viacerými stojacimi vozidlami, križovatka je preťažená a vykazuje nepriepustnosť dopravných prúdov. V niektorých prípadoch preto treba vnímať údaj „ $N_{zost,Z}$ “, ktorý poukazuje na počet vozidiel, ktoré na daný zelený signál neprešli.

7. Posúdenie svetelne riadených križovatiek

7.1. SRK č. 616 SAV

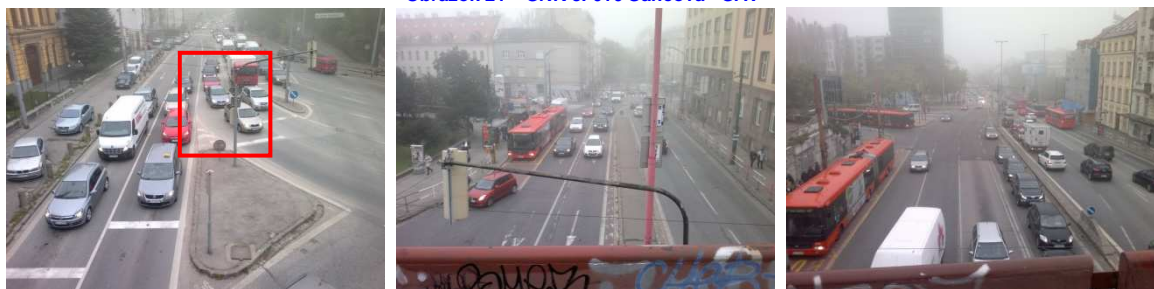
Predmetná SRK je styková križovatka. Hlavnou komunikáciou je 4-pruhová Šancová ul. v smere na Pražskú ul., ktorá je súčasťou vnútorného mestského okruhu – pozri obrázok 20.

Obrázok 20 - Schéma SRK č. 616 Šancová - SAV



- častým javom je porušovanie zákona o cestnej premávke a to využívaním pravého jazdného pruhu slúžiacemu len pre MHD a SAD individuálnou dopravou. Tento jav spôsobuje obmedzenie preferencie MHD na danom úseku a zásadné spomalenie MHD a SAD (potri obrázok 21),
- taktiež mnohí vodiči sa neskoro radia do pravého pruhu na odbočovanie smerom na Štefánikovu ul., čím vznikajú kolízne situácie na prepliete.

Obrázok 21 – SRK č. 616 Šancová - SAV



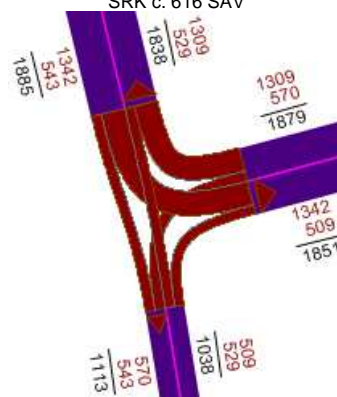
7.1.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 22 a 23 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičkovú hodinu. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 22 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Obrázok 23 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Tabuľka 31 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2014
SRK č. 616 SAV

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1083	2	100	975	22	21,96	11,00	792,0	1,37	94,71	72,75
8	Šancová vľavo SAV	569	2	100	512	21	11,70	10,50	756,0	0,75	14,73	3,03
9	Šancová vpravo	1269	2	100	1142	64	10,93	32,00	2 304,0	0,55	10,93	0
10	Pražská vľavo	1728	2	100	1555	31	30,72	15,50	1 116,0	1,55	183,72	153
11	Pražská priamo na SAV	531	2	100	250	39	8,26	19,50	1 404,0	0,38	8,26	0

Možno konštatovať, že SRK Šancová – SAV už aj v súčasnom stave v roku 2014 v dopoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Tabuľka 32 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2014

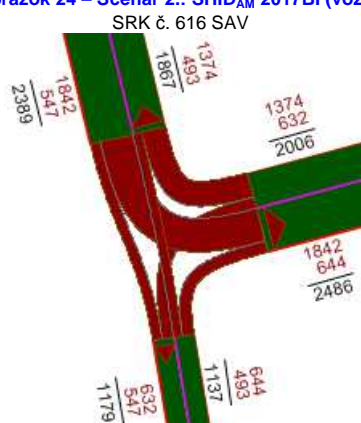
SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1038	2	100	934	22	21,05	11,00	792,0	1,31	82,55	61,5
8	Šancová vľavo SAV	509	2	100	458	21	10,46	10,50	756,0	0,67	10,46	0
9	Šancová vpravo	1309	2	100	1178	64	11,27	32,00	2 304,0	0,57	11,27	0
10	Pražská vľavo	1342	2	100	1208	31	23,86	15,50	1 116,0	1,20	80,36	56,5
11	Pražská priamo na SAV	543	2	100	250	39	8,45	19,50	1 404,0	0,39	8,45	0

Možno konštatovať, že SRK Šancová – SAV už aj v súčasnom stave v roku 2014 v popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

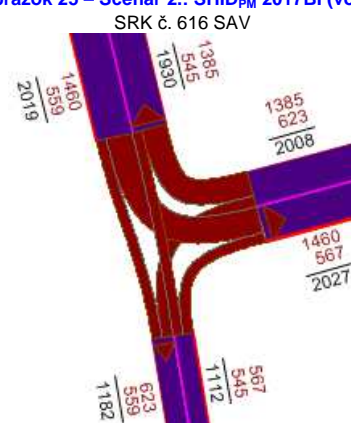
7.1.2. Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 24 a 25 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a bez investície PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 24 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)



Obrázok 25 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)



Tabuľka 33 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017BI

SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1137	2	100	1023	22	23,06	11,00	792,0	1,44	109,31	86,25
8	Šancová vľavo SAV	632	2	100	569	21	12,99	10,50	756,0	0,84	21,52	8,53
9	Šancová vpravo	1374	2	100	1237	64	11,83	32,00	2 304,0	0,60	11,83	0
10	Pražská vľavo	1842	2	100	1658	31	32,75	15,50	1 116,0	1,65	214,25	181,5
11	Pražská priamo na SAV	547	2	100	250	39	8,51	19,50	1 404,0	0,39	8,51	0

Tabuľka 34 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017BI

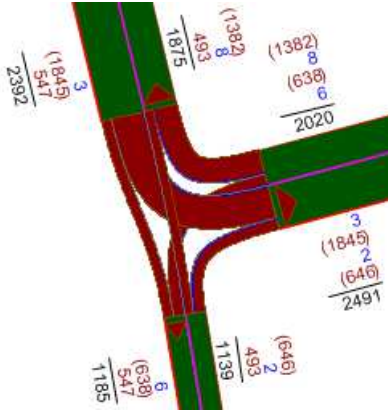
SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1112	2	100	1001	22	22,55	11,00	792,0	1,40	102,55	80
8	Šancová vľavo SAV	623	2	100	561	21	12,81	10,50	756,0	0,82	15,84	3,03
9	Šancová vpravo	1385	2	100	1247	64	11,93	32,00	2 304,0	0,60	11,93	0
10	Pražská vľavo	1460	2	100	1314	31	25,96	15,50	1 116,0	1,31	111,96	86
11	Pražská priamo na SAV	559	2	100	250	39	8,70	19,50	1 404,0	0,40	8,70	0

Možno konštatovať, že SRK Šancová – SAV v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

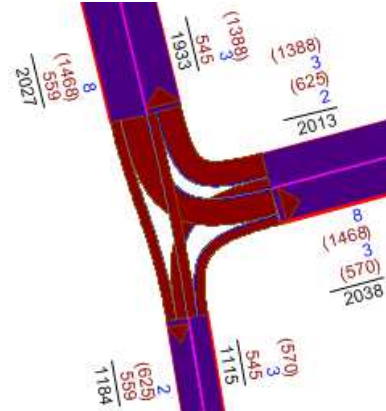
7.1.3. Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 26 a 27 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a s investíciou PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 26 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Obrázok 27 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Tabuľka 35 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017SI

SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1139	2	100	1025	22	23,10	11,00	792,0	1,44	109,60	86,5
8	Šancová vľavo SAV	638	2	100	574	21	13,11	10,50	756,0	0,84	16,14	3,03
9	Šancová vpravo	1382	2	100	1244	64	11,90	32,00	2 304,0	0,60	11,90	0
10	Pražská vľavo	1845	2	100	1661	31	32,80	15,50	1 116,0	1,65	215,00	182,2
11	Pražská priamo na SAV	547	2	100	250	39	8,51	19,50	1 404,0	0,39	8,51	0

Tabuľka 36 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017SI

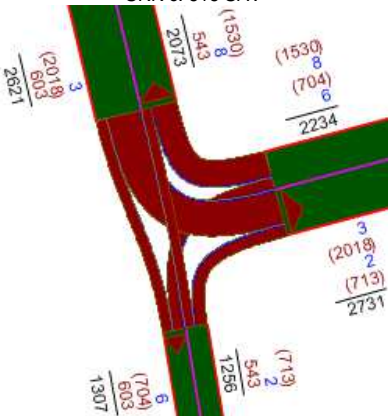
SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1115	2	100	1004	22	22,61	11,00	792,0	1,41	103,31	80,7
8	Šancová vľavo SAV	625	2	100	563	21	12,85	10,50	756,0	0,83	15,88	3,03
9	Šancová vpravo	1388	2	100	1249	64	11,95	32,00	2 304,0	0,60	11,95	0
10	Pražská vľavo	1468	2	100	1321	31	26,10	15,50	1 116,0	1,32	114,10	88
11	Pražská priamo na SAV	559	2	100	250	39	8,70	19,50	1 404,0	0,40	8,70	0

Možno konštatovať, že SRK Šancová – SAV v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**. Pritraženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

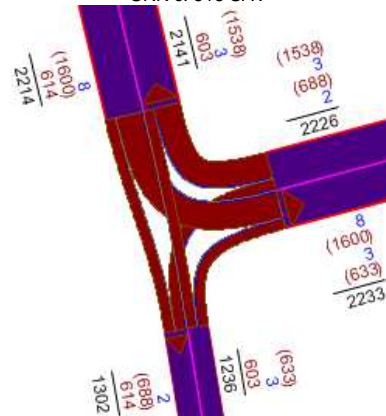
7.1.4. Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 28 a 29 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2027. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 28 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Obrázok 29 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 616 SAV



Tabuľka 37 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2027SI

SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1256	2	100	1130	22	25,47	11,00	792,0	1,59	141,47	116
8	Šancová vľavo SAV	704	2	100	634	21	14,47	10,50	756,0	0,93	23,00	8,53
9	Šancová vpravo	1530	2	100	1377	64	13,18	32,00	2 304,0	0,66	13,18	0
10	Pražská vľavo	2018	2	100	1816	31	35,88	15,50	1 116,0	1,81	260,88	225
11	Pražská priamo na SAV	603	2	100	250	39	9,38	19,50	1 404,0	0,43	9,38	0

Tabuľka 38 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2027SI

SRK č. 616 SAV												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
7	SAV smer Pražská	1236	2	100	1112	22	25,06	11,00	792,0	1,56	136,06	111
8	Šancová vľavo SAV	688	2	100	619	21	14,14	10,50	756,0	0,91	22,67	8,53
9	Šancová vpravo	1538	2	100	1384	64	13,24	32,00	2 304,0	0,67	13,24	0
10	Pražská vľavo	1600	2	100	1440	31	28,44	15,50	1 116,0	1,43	149,44	121
11	Pražská priamo na SAV	614	2	100	250	39	9,55	19,50	1 404,0	0,44	9,55	0

Možno konštatovať, že SRK Šancová – SAV v roku 2027 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Priťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

7.2. SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

Predmetná SRK pozostáva z priesečnej (Hlavná stanica) a stykovej križovatky (Žabotova). Hlavnou komunikáciou je 4-pruhová Šancová ul., ktorá je súčasťou vnútorného mestského okruhu – pozri obrázok 30.

Obrázok 30 – Schéma SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



- táto priesečná križovatka (Hlavná stanica) vybudovaním nového predstaničného priestoru podľa projektovej dokumentácie zanikne, nakoľko MHD električka má byť vedená v podzemí a MHD autobusová doprava má byť presmerovaná na vstup z Pražskej ul. a zatiaľ s výstupom cez Žabotovu ul..

Obrázok 31 – SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



- styková križovatka (Žabotova) vybudovaním nového predstaničného priestoru podľa projektovej dokumentácie bude preberať intenzitu dopravy z križovatky Hlavná stanica. V budúcnosti má mať minimálne dva pruhy na odbočenie vpravo v smere Štefánikova ul. a Pražská ul. a v smer Šancová – Trnavské mýto má mať vybudovaný obojsmerný podjazd („slimák“) pod Šancovou. Žabotova ul. bude podľa uvedeného projektu obojsmernou komunikáciou,
- pokiaľ bude Žabotova ul. jednosmernou podľa súčasného stavu odporúčame umožniť pravé odbočenie aj z ľavého pruhu, pretože na Šancovej ul. v podstate neexistuje prie-

stor na radenie sa vozidiel z pravého odbočujúceho pruhu do ľavého priameho pruhu (vodiči si sami tento pohyb vykonávajú s cieľom zvýšiť priepustnosť krátkej zelenej).

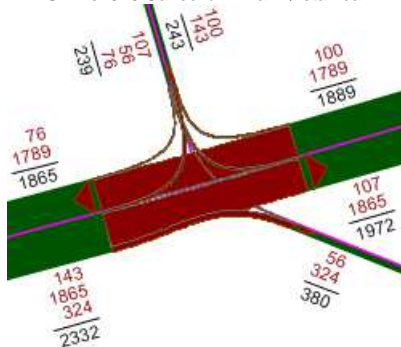
Obrázok 32 – SRK č. 615 Šancová - Žabotova



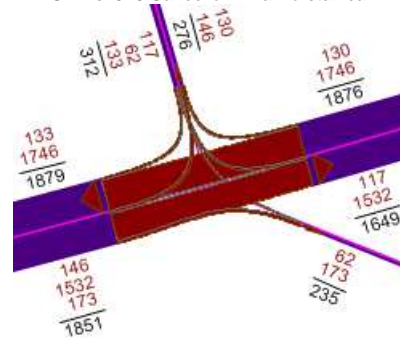
7.2.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 33 a 34 (časť Hlavná stanica) 35 a 36 (časť Žabotova) sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

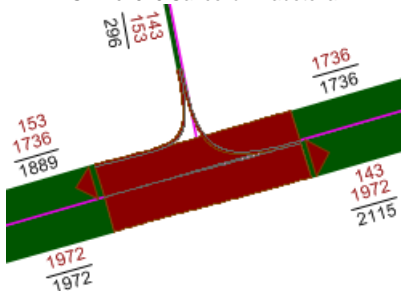
Obrázok 33 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



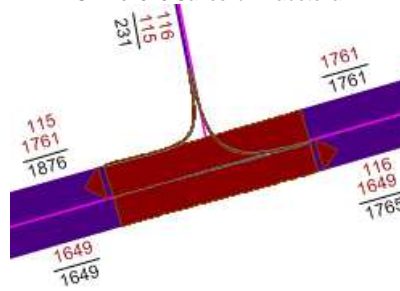
Obrázok 34 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



Obrázok 35 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Obrázok 36 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Tabuľka 39 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2014
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n_i	C	T_{spotr}	t_z	m_R	$m_{s=PC}$	B	S	$N_{zost, \epsilon, B}$	$N_{zost, Z}$
1	SAV priamo na Šancovú	1865	2	100	2826	52	22,28	26,00	1872,0	1,00	31,71	13,4
2	SAV vľavo Hl.stanica	143	1	100	433	15	3,18	7,50	270,0	0,53	1,99	0
3	Šancová - SAV	1736	2	100	2630	57	18,32	28,50	2052,0	0,85	17,52	2,22
4	Žabotova	296	2	100	448	5	7,40	2,50	180,0	1,64	32,38	29
5	Hl. stanica - Šancová	163	2	100	247	9	3,89	4,50	324,0	0,50	2,58	0
6	Šancová - SAV II:	1889	2	100	2862	57	19,94	28,50	2052,0	0,92	30,10	14,1

Možno konštatovať, že už aj v súčasnom stave križovatka na vedľajšej MK Žabotova v dopoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Tabuľka 40 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2014
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

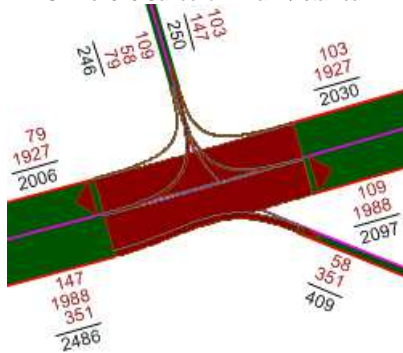
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1532	2	100	2321	52	18,30	26,00	1872,0	0,82	17,58	2,31
2	SAV vľavo Hl.stanica	146	1	100	442	15	3,24	7,50	270,0	0,54	2,04	0
3	Šancová - SAV	1761	2	100	2668	57	18,59	28,50	2052,0	0,86	17,77	2,22
4	Žabotova	231	2	100	350	5	5,78	2,50	180,0	1,28	15,65	12,8
5	Hl. stanica - Šancová	179	2	100	271	9	4,28	4,50	324,0	0,55	2,90	0
6	Šancová - SAV II:	1876	2	100	2842	57	19,80	28,50	2052,0	0,91	18,89	2,22

Možno konštatovať, že už aj v súčasnom stave križovatka na vedľajšej MK Žabotova v popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

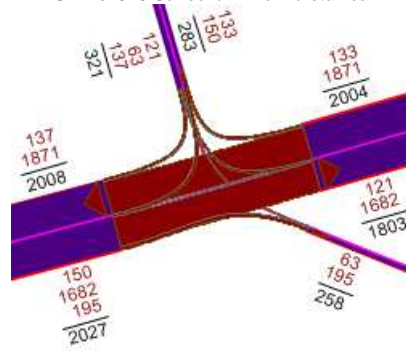
7.2.2. Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 37 a 38 (časť Hlavná stanica) 39 a 40 (časť Žabotova) sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a bez investície PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

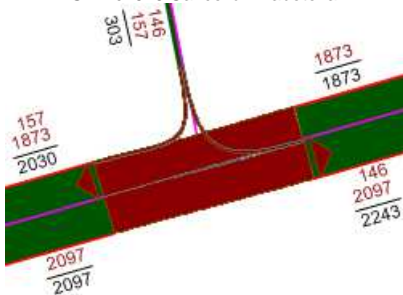
Obrázok 37 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



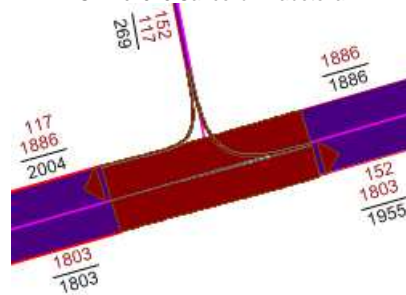
Obrázok 38 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



Obrázok 39 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Obrázok 40 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Tabuľka 41 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017BI
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1988	2	100	3012	52	23,75	26,00	1872,0	1,06	49,69	30,9
2	SAV vľavo Hl.stanica	147	1	100	445	15	3,27	7,50	270,0	0,54	2,06	0
3	Šancová - SAV	1873	2	100	2838	57	19,77	28,50	2052,0	0,91	18,86	2,22
4	Žabotova	303	2	100	459	5	7,58	2,50	180,0	1,68	34,19	30,8
5	Hl. stanica - Šancová	167	2	100	253	9	3,99	4,50	324,0	0,52	2,66	0
6	Šancová - SAV II:	2030	2	100	3076	57	21,43	28,50	2052,0	0,99	31,50	14,1

Tabuľka 42 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017BI
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

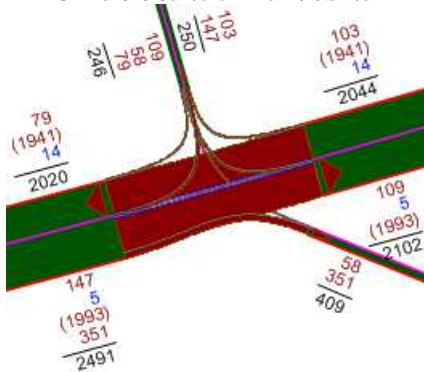
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=ΠC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1682	2	100	2548	52	20,09	26,00	1872,0	0,90	19,24	2,31
2	SAV vľavo Hl.stanica	150	1	100	455	15	3,33	7,50	270,0	0,56	2,12	0
3	Šancová - SAV	1886	2	100	2858	57	19,91	28,50	2052,0	0,92	30,07	14,1
4	Žabotova	269	2	100	408	5	6,73	2,50	180,0	1,49	25,38	22,3
5	Hl. stanica - Šancová	184	2	100	279	9	4,40	4,50	324,0	0,57	3,00	0
6	Šancová - SAV II:	2004	2	100	3036	57	21,15	28,50	2052,0	0,98	31,25	14,1

Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

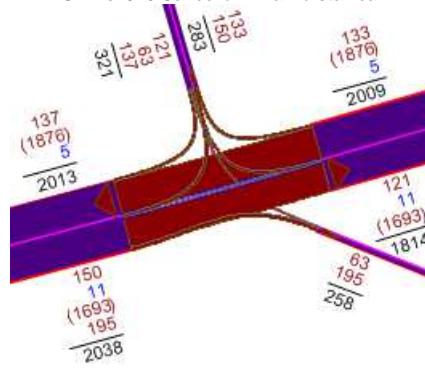
7.2.3. Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 41 a 42 (časť Hlavná stanica) 43 a 44 (časť Žabotova) sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a s investíciou PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

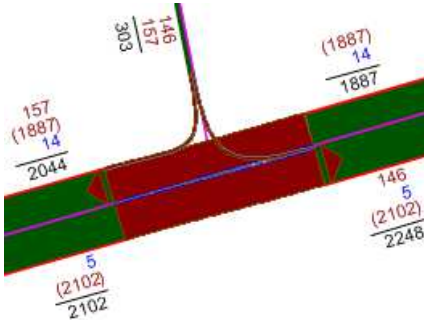
Obrázok 41 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



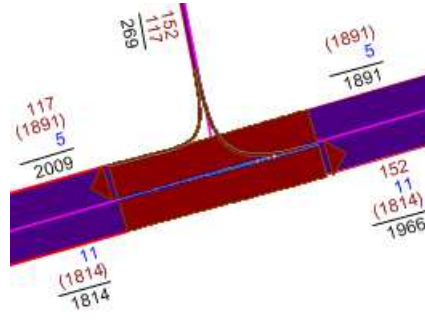
Obrázok 42 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



Obrázok 43 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Obrázok 44 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Tabuľka 43 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017SI
SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=ΠC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1993	2	100	3020	52	23,81	26,00	1872,0	1,06	50,92	32,1
2	SAV vľavo Hl.stanica	147	1	100	445	15	3,27	7,50	270,0	0,54	2,06	0
3	Šancová - SAV	1887	2	100	2859	57	19,92	28,50	2052,0	0,92	30,08	14,1
4	Žabotova	303	2	100	459	5	7,58	2,50	180,0	1,68	34,19	30,8
5	Hl. stanica - Šancová	167	2	100	253	9	3,99	4,50	324,0	0,52	2,66	0
6	Šancová - SAV II:	2044	2	100	3097	57	21,58	28,50	2052,0	1,00	31,64	14,1

Tabuľka 44 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017SI
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1693	2	100	2565	52	20,22	26,00	1872,0	0,90	19,37	2,31
2	SAV vľavo Hl.stanica	150	1	100	455	15	3,33	7,50	270,0	0,56	2,12	0
3	Šancová - SAV	1891	2	100	2865	57	19,96	28,50	2052,0	0,92	30,12	14,1
4	Žabotova	269	2	100	408	5	6,73	2,50	180,0	1,49	25,38	22,3
5	Hl. stanica - Šancová	184	2	100	279	9	4,40	4,50	324,0	0,57	3,00	0
6	Šancová - SAV II:	2009	2	100	3044	57	21,21	28,50	2052,0	0,98	31,29	14,1

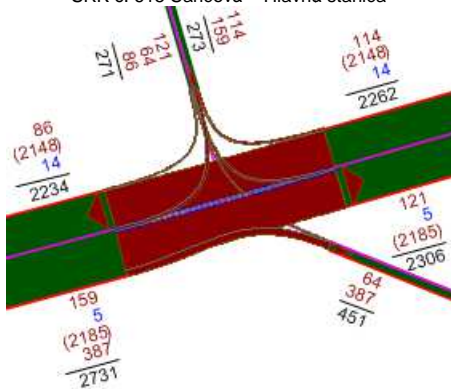
Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Príťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

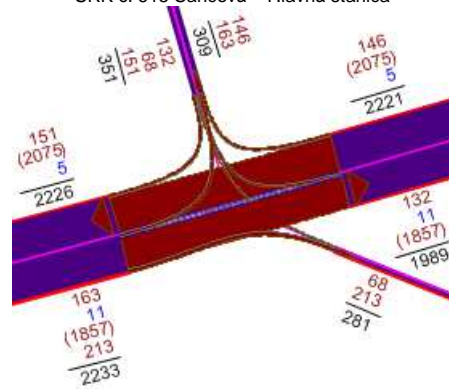
7.2.4. Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 45 a 46 (časť Hlavná stanica) 47 a 48 (časť Žabotova) sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2027. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

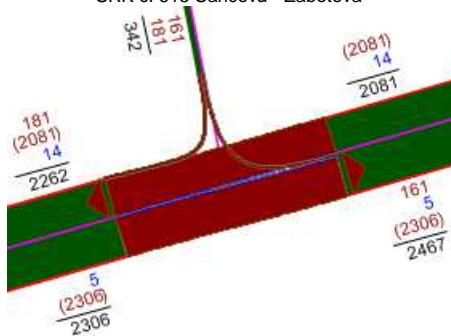
Obrázok 45 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



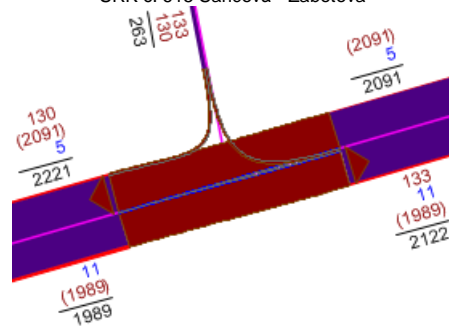
Obrázok 46 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica



Obrázok 47 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Obrázok 48 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 615 Šancová - Žabotova



Tabuľka 45 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2027SI
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	2185	2	100	3311	52	26,10	26,00	1872,0	1,17	90,52	71
2	SAV vľavo Hl.stanica	159	1	100	482	15	3,53	7,50	270,0	0,59	2,28	0
3	Šancová - SAV	2081	2	100	3153	57	21,97	28,50	2052,0	1,01	32,01	14,1
4	Žabotova	342	2	100	518	5	8,55	2,50	180,0	1,90	44,38	40,5
5	Hl. stanica - Šancová	185	2	100	280	9	4,42	4,50	324,0	0,57	3,02	0
6	Šancová - SAV II:	2262	2	100	3427	57	23,88	28,50	2052,0	1,10	71,99	54

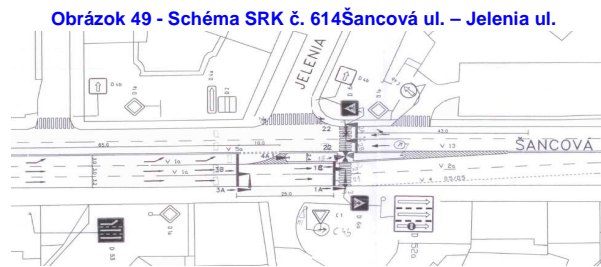
Tabuľka 46 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2027SI
 SRK č. 615 Šancová – Hlavná stanica - Žabotova

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{S=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	SAV priamo na Šancovú	1857	2	100	2814	52	22,18	26,00	1872,0	0,99	31,62	13,4
2	SAV vľavo Hl.stanica	163	1	100	494	15	3,62	7,50	270,0	0,60	2,35	0
3	Šancová - SAV	2091	2	100	3168	57	22,07	28,50	2052,0	1,02	32,11	14,1
4	Žabotova	263	2	100	398	5	6,58	2,50	180,0	1,46	23,84	20,8
5	Hl. stanica - Šancová	200	2	100	303	9	4,78	4,50	324,0	0,62	3,32	0
6	Šancová - SAV II:	2221	2	100	3365	57	23,44	28,50	2052,0	1,08	60,29	42,3

Možno konštatovať, že SRK v roku 2027 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**. Priráženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

7.3. SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

Predmetná SRK je styková križovatka. Hlavnou komunikáciou je 4-pruhová Šancová ul., ktorá je súčasťou vnútorného mestského okruhu – pozri obrázok 49.



- odbočenie vľavo nahrádza bývalé ľavé odbočenie zo Šancovej na Račiansku v smere Rača. Tento pohyb vozidiel je však smerovaný do zóny, kde komunikácia Jelenia ul. a Dobšinská ul. len s problémami vykonávajú obsluhu ako náhradná trasa, pretože ich technické parametre sú nevhodné pre dané dopravné záťaž. Z hľadiska zabezpečenia bezpečnosti chodcov a blízkosti školy odporúčame v danom úseku od križovatky Jelenia – Železničarska po križovatku Jelenia – Dobšinského znížiť maximálnu povolenú rýchlosť na 30 km/h.

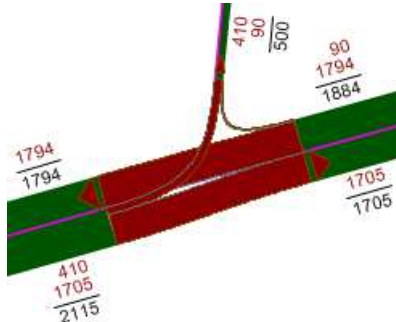
Obrázok 50 – SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



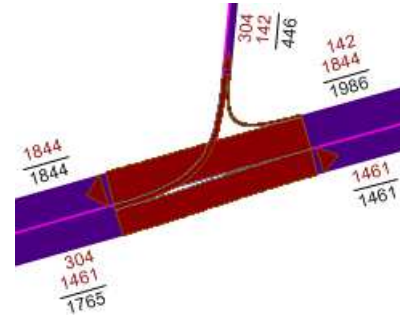
7.3.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 51 a 52 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičkovú hodinu. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 51 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Obrázok 52 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Tabuľka 47 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2014

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	1884	2	100	1696	79	8,37	39,50	2844,0	0,66	8,37	0
2	Šancová smer Rač. mýto	1705	2	100	1535	58	17,52	29,00	2088,0	0,82	19,73	2,21
3	vľavo do Jelenej	410	1	100	738	29	7,52	14,50	522,0	0,79	10,32	2,8

Tabuľka 48 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2014

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

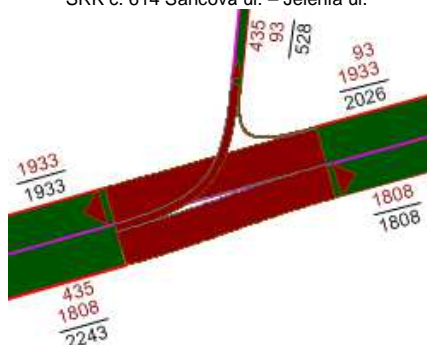
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	1986	2	100	1787	79	8,83	39,50	2844,0	0,70	10,74	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1461	2	100	1315	58	15,02	29,00	2088,0	0,70	17,23	2,21
4	vľavo do Jelenej	304	1	100	547	29	5,57	14,50	522,0	0,58	5,57	0

Možno konštatovať, že SRK v súčasnom stave v roku 2014 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **vyhovuje**.

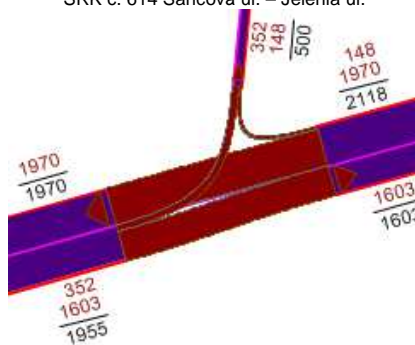
7.3.2. Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 53 a 54 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a bez investície PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 53 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Obrázok 54 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Tabuľka 49 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017BI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2026	2	100	1823	79	9,00	39,50	2844,0	0,71	10,91	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1808	2	100	1627	58	18,58	29,00	2088,0	0,87	20,79	2,21
4	vľavo do Jelenej	435	1	100	783	29	7,98	14,50	522,0	0,83	10,78	2,8

Tabuľka 50 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017BI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

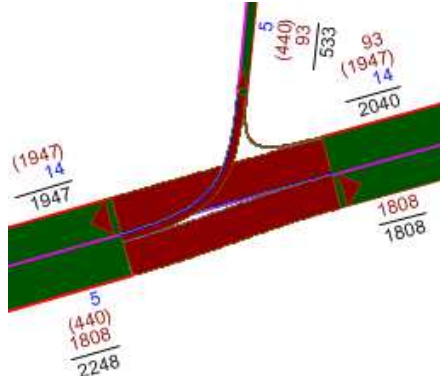
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2118	2	100	1906	79	9,41	39,50	2844,0	0,74	11,32	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1603	2	100	1443	58	16,48	29,00	2088,0	0,77	18,69	2,21
4	vľavo do Jelenej	352	1	100	634	29	6,45	14,50	522,0	0,67	9,25	2,8

Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **vyhovuje**.

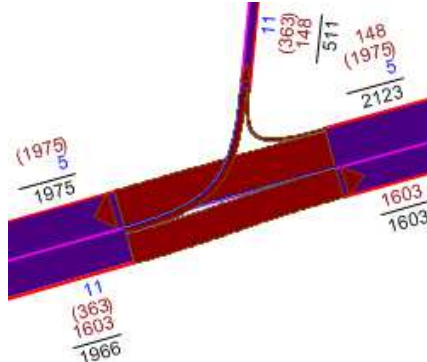
7.3.3. Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 55 a 56 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a s investíciou PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 55 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Obrázok 56 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Tabuľka 51 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017SI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2040	2	100	1836	79	9,07	39,50	2844,0	0,72	10,98	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1808	2	100	1627	58	18,58	29,00	2088,0	0,87	20,79	2,21
4	vľavo do Jelenej	440	1	100	792	29	8,07	14,50	522,0	0,84	10,87	2,8

Tabuľka 52 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017SI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2123	2	100	1911	79	9,44	39,50	2844,0	0,75	11,35	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1603	2	100	1443	58	16,48	29,00	2088,0	0,77	18,69	2,21
4	vľavo do Jelenej	363	1	100	653	29	6,66	14,50	522,0	0,70	9,46	2,8

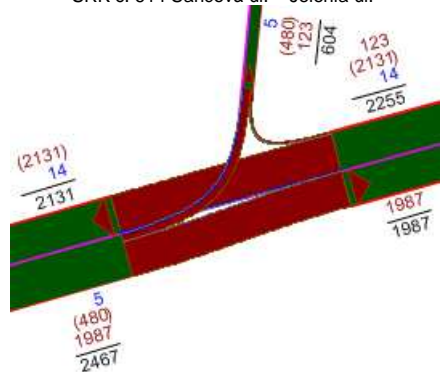
Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **vyhovuje**.

Príťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

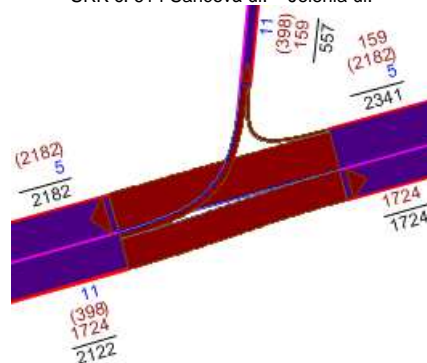
7.3.4. Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 57 a 58 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2027. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 57 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Obrázok 58 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.



Tabuľka 53 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2027SI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2255	2	100	2030	79	10,02	39,50	2844,0	0,79	11,93	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1987	2	100	1788	58	20,42	29,00	2088,0	0,95	22,63	2,21
3	vľavo do Jelenej	480	1	100	864	29	8,80	14,50	522,0	0,92	11,60	2,8

Tabuľka 54 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2027SI

SRK č. 614 Šancová ul. – Jelenia ul.

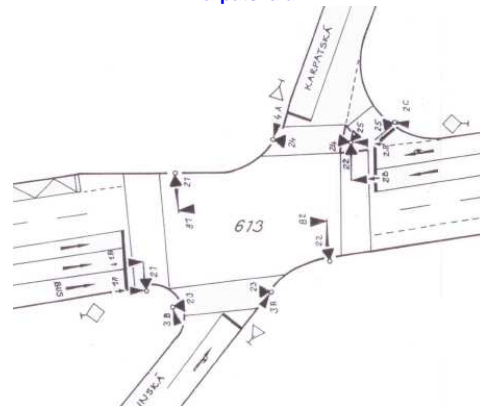
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	2341	2	100	2107	79	10,40	39,50	2844,0	0,82	12,31	1,91
2	Šancová smer Rač. mýto	1724	2	100	1552	58	17,72	29,00	2088,0	0,83	19,93	2,21
3	vľavo do Jelenej	398	1	100	716	29	7,30	14,50	522,0	0,76	10,10	2,8

Možno konštatovať, že SRK v roku 2027 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **vyhovuje**. Pritaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

7.4. SRK č. 613 Šancová ul. – Žilinská ul. – Karpatská ul.

Predmetná SRK je priesečna križovatka. Hlavnou komunikáciou je 4–pruhová Šancová ul., ktorá je súčasťou vnútorného mestského okruhu. Z hľadiska priepustnosti dopravného uzla nie sú povolené všetky dopravné pohyby (ide o ľavé odbočky zo Šancovej ul. z oboch strán a zo Žilinskej ul. – pozri obrázok 59).

Obrázok 59 – Schéma SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Počas dopravného prieskumu zaznamenali tieto „skutočnosti“:

- v smere od Karpatskej ul. vykonávali odbočujúce vozidlá vľavo (smer Trnavské mýto) pohyb v ploche križovatky na dva jazdné pruhy, čím spomaľovali a ohrozovali vozidlá jazdiace v oboch priamych smeroch,
- v prípade nesprávneho radenia sa pri odbočovaní vľavo z Karpatskej ul. smerom k Trnavskému mýtu vozidlá používali chodník ako jazdný pruh, čím vodiči priamo ohrozovali chodcov hlavne v čase presunu medzi zástavkami MHD.

Obrázok 60 – SRK č. 613 Šancová ul. – Karpatská ul. – Žilinská ul.

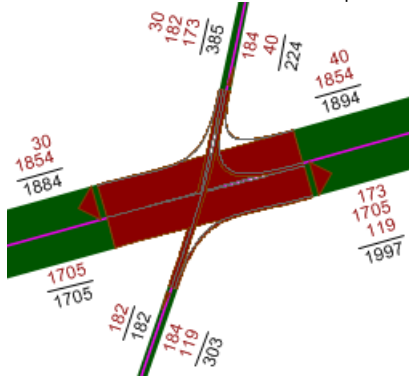


7.4.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

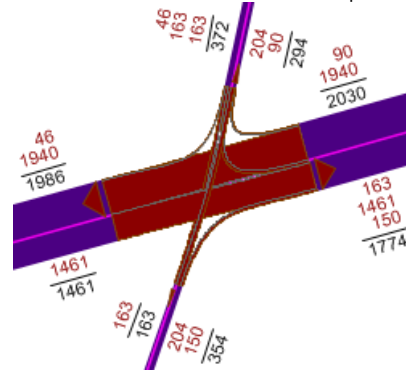
Na obrázkoch 61 a 62 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre súčasný stav rok 2014. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Z hľadiska priepustnosti križovatky je kritické smerovanie dopravy, ktoré má k dispozícii len jeden jazdný pruh a na ňom povolené všetky smery na prejazd svetelne riadenou križovatkou. Ide o vstup Karpatská ul..

Obrázok 61 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Obrázok 62 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 55 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2014
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

Križovatka 613: YMCA												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=ΠC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová smer Hl. stanica	1894	2	100	1705	57	19,99	28,50	2052,0	0,92	22,21	2,22
2	Šancová smer Rač. mýto	1705	2	100	1535	59	17,05	29,50	2124,0	0,80	19,24	2,19
3	Žilinská	303	1	100	545	23	6,06	11,50	414,0	0,73	9,91	3,85
4	Karpatská	385	1	100	693	21	7,91	10,50	378,0	1,02	16,44	8,53
4	Karpatská samostatná ľavá	173	1	100	311	21	3,56	10,50	378,0	0,46	3,56	0

Možno konštatovať, že SRK v súčasnom stave v roku 2014 v dopoludňajšej špičke **nevyhovuje** na vstupe Karpatská, kde sa dosiahol stav saturácie. V prípade samostatného ľavého odbočovacieho pruhu, by križovatka vyhovovala.

Tabuľka 56 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2014
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

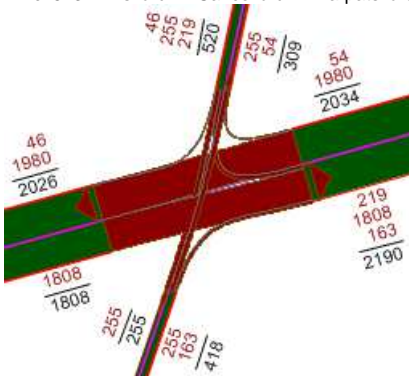
Križovatka 613: YMCA												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=ΠC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2030	2	100	1827	57	21,43	28,50	2052,0	0,99	23,57	2,14
1	Šancová smer Rač. mýto	1461	2	100	1315	59	14,61	29,50	2124,0	0,69	28,66	14,1
3	Žilinská	354	1	100	637	23	7,08	11,50	414,0	0,86	29,18	22,1
4	Karpatská	372	1	100	670	21	7,65	10,50	378,0	0,98	15,76	8,11

Možno konštatovať, že SRK v súčasnom stave v roku 2014 v popoludňajšej špičke **vyhovuje** na všetkých vstupoch.

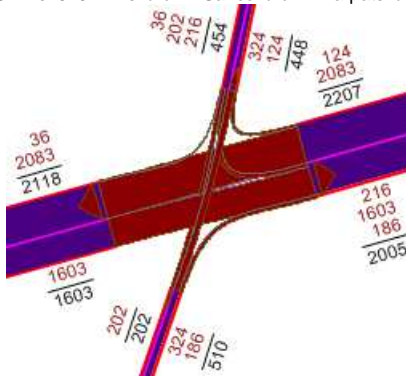
7.4.2. Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 63 a 64 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a bez investície PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny

Obrázok 63 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Obrázok 64 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 57 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017BI
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul..

Križovatka 613: YMCA												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2034	2	100	1831	57	21,47	28,50	2052,0	0,99	35,52	14,1
1	Šancová smer Rač. mýto	1808	2	100	1627	59	18,08	29,50	2124,0	0,85	20,27	2,19
3	Žilinská	418	1	100	752	23	8,36	11,50	414,0	1,01	17,29	8,93
4	Karpatská	520	1	100	936	21	10,69	10,50	378,0	1,38	81,69	71
4	Karpatská samostatná ľavá	301	1	100	542	21	6,19	10,50	378,0	0,80	9,22	3,03

Tabuľka 58 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017BI
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

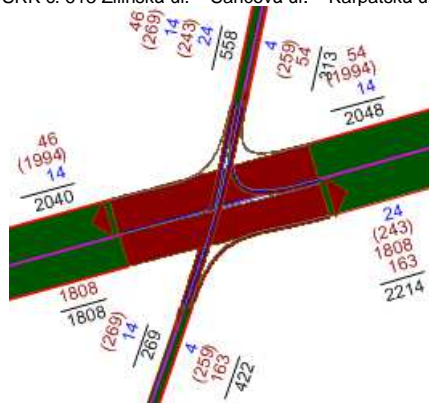
Križovatka 613: YMCA												
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2207	2	100	1986	57	23,30	28,50	2052,0	1,08	37,35	14,1
1	Šancová smer Rač. mýto	1603	2	100	1443	59	16,03	29,50	2124,0	0,75	18,22	2,19
3	Žilinská	510	1	100	918	23	10,20	11,50	414,0	1,23	31,40	21,2
4	Karpatská	454	1	100	817	21	9,33	10,50	378,0	1,20	28,73	19,4
3	Žilinská samostatná pravá	324	1	100	583	23	6,48	11,50	414,0	0,78	28,58	22,1

Možno konštatovať, že SRK Šancová – Karpatská – Žilinská v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**. Vedľajšie MK Karpatská a Žilinská prekročili stupeň saturácie a na dosiahnutie pozitívneho stavu by potrebovali obe VK pridať nové pruhy – Karpatská samostatný pruh pre ľavé odbočenie a Žilinská samostatný pruh pre pravé odbočenie. Hlavný smer na Šancovej ul. v smere SAV pre popoludňajšiu ŠHID prekročil stupeň saturácie.

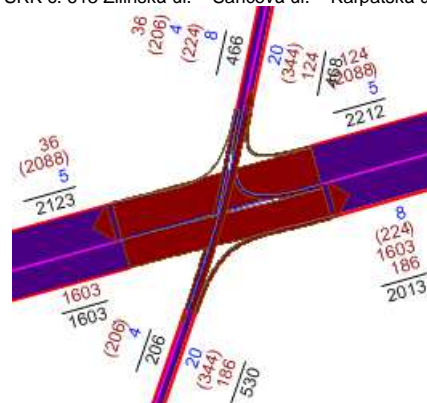
7.4.3. Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 65 a 66 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a s investíciou PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 65 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Obrázok 66 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 59 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017SI
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2047	2	100	1842	57	21,61	28,50	2052,0	1,00	35,66	14,1
1	Šancová smer Rač. mýto	1808	2	100	1627	59	18,08	29,50	2124,0	0,85	20,27	2,19
3	Žilinská	422	1	100	760	23	8,44	11,50	414,0	1,02	17,37	8,93
4	Karpatská	558	1	100	1004	21	11,47	10,50	378,0	1,48	63,27	51,8
4	Karpatská samostatná ľavá	311	1	100	560	21	6,39	10,50	378,0	0,82	9,42	3,03

Tabuľka 60 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017SI

SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2212	2	100	1991	57	23,35	28,50	2052,0	1,08	75,15	51,8
1	Šancová smer Rač. mýto	1603	2	100	1443	59	16,03	29,50	2124,0	0,75	18,22	2,19
3	Žilinská	530	1	100	954	23	10,60	11,50	414,0	1,28	68,60	58
4	Karpatská	468	1	100	842	21	9,62	10,50	378,0	1,24	54,62	45

3	Žilinská samostatná pravá	344	1	100	619	23	6,88	11,50	414,0	0,83	9,86	2,98
---	---------------------------	-----	---	-----	-----	----	------	-------	-------	------	-------------	------

Možno konštatovať, že SRK Šancová – Karpatská – Žilinská v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**. Vedľajšie MK Karpatská a Žilinská prekročili stupeň saturácie a na dosiahnutie pozitívneho stavu potrebujú obe VK pridať nové pruhy – Karpatská samostatný pruh pre ľavé odbočenie a Žilinská samostatný pruh pre pravé odbočenie.

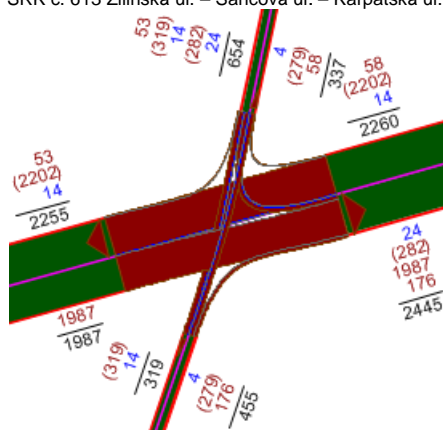
Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je viac ako 5% v roku 2017 na vstupe Karpatská:

- najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 6,8%,
- najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2017 je na vstupe Karpatská ul. a to 2,6%,
- na hlavnom smere Šancová ul. je podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 6).

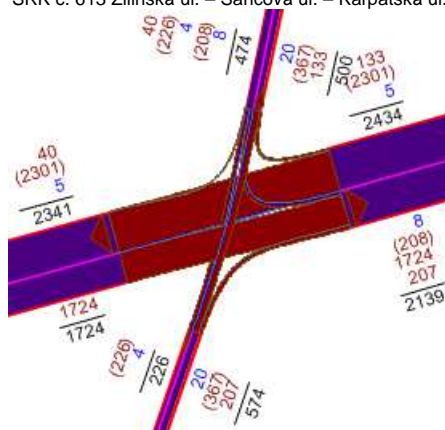
7.4.4. Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 67 a 68 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2027. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 67 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Obrázok 68 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 61 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2027SI

SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2260	2	100	2034	57	23,86	28,50	2052,0	1,10	75,66	51,8
1	Šancová smer Rač. mýto	1987	2	100	1788	59	19,87	29,50	2124,0	0,94	34,17	14,3
3	Žilinská	455	1	100	819	23	9,10	11,50	414,0	1,10	30,30	21,2
4	Karpatská	654	1	100	1177	21	13,44	10,50	378,0	1,73	151,44	138

4	Karpatská samostatná ľavá	371	1	100	668	21	7,63	10,50	378,0	0,98	16,16	8,53
---	---------------------------	-----	---	-----	-----	----	------	-------	-------	------	--------------	------

Tabuľka 62 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2027SI
 SRK č. 613 Žilinská ul. – Šancová ul. – Karpatská ul.

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
2	Šancová smer Hl. stanica	2434	2	100	2191	57	25,69	28,50	2052,0	1,19	77,49	51,8
1	Šancová smer Rač. mýto	1724	2	100	1552	59	17,24	29,50	2124,0	0,81	19,43	2,19
3	Žilinská	574	1	100	1033	23	11,48	11,50	414,0	1,39	91,48	80
4	Karpatská	474	1	100	853	21	9,74	10,50	378,0	1,25	57,74	48
3	Žilinská samostatná pravá	367	1	100	661	23	7,34	11,50	414,0	0,89	10,31	2,97

Možno konštatovať, že SRK Šancová – Karpatská – Žilinská v roku 2027 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičke **nevyhovuje**. Vedľajšie MK Karpatská a Žilinská prekročili stupeň saturácie a na dosiahnutie pozitívneho stavu potrebujú obe VK pridať nové pruhy – Karpatská samostatný pruh pre ľavé odbočenie a Žilinská samostatný pruh pre pravé odbočenie.

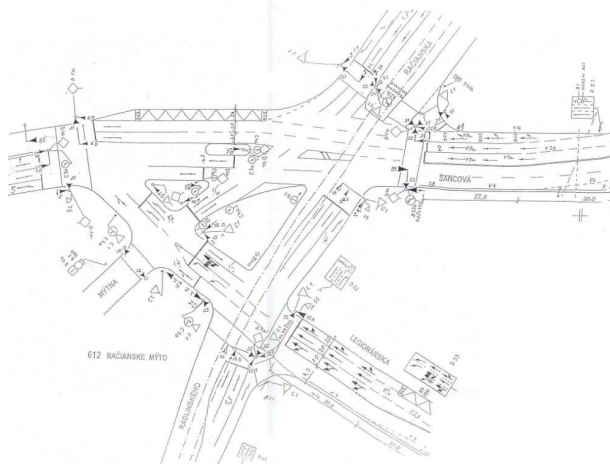
Podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE je viac ako 5% v roku 2017 na vstupe Karpatská:

- najvyšší podiel pre dopoludňajšiu ŠHID v roku 2027 je na vstupe Karpatská ul. a to 5,8%,
- najvyšší podiel pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2027 je na vstupe Karpatská ul. a to 2,5%,
- na hlavnom smere Šancová ul. je podiel intenzity dopravy od investície PREMIÉRE pre dopoludňajšiu a pre popoludňajšiu ŠHID zanedbateľný nakoľko dosahuje hodnoty menej ako 1,00% (pozri tabuľku 6).

7.5. SRK č. 612 Račianske mýto

SRK Račianske mýto patrí k dôležitým dopravným uzlom v Bratislave. Nachádza sa na rozhraní mestských častí Staré Mesto a Nové Mesto. Križovatka je súčasťou vnútorného mestského okruhu a je strategickou križovatkou. Je to križovatka ulíc Šancová, Mýtna, Radlinského, Legionárska a Račianska. Je jednou z najzaťaženejších svetelne riadených križovatiek nielen v sledovanom území, ale v celom meste (pozri obrázok 69).

Obrázok 69 – Schéma SRK č. 612 Račianske mýto



7.5.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 70 a 71 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre súčasný stav rok 2014. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 70 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)

SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 63 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2014

SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost.č,B}	N _{zost.Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1588	2	100	0	38	25,14	21,11	1520,0	1,04	39,76	19,1
2	Šancová od Trn. Mýta	1369	2	100	0	32	23,96	17,78	1280,0	1,07	43,39	24,1
3	Račianska ul.	1082	3	100	0	18	23,14	10,00	1080,0	1,00	27,73	8,33
12	Legionárska ul.	807	3	100	0	16	17,71	8,89	960,0	0,84	17,79	3,13
13	Radlinského ul.	690	2	100	0	25	13,42	13,89	1000,0	0,69	13,57	2,84

Križovatka v dopoludňajšej špičke má prekročený stupeň saturácie na oboch vstupoch Šancovej ul. Možno konštatovať, že v dopoludňajšej špičke je v súčasnom stave v roku 2014 križovatka už **nepriepustná**.

Obrázok 71 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)

SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 64 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2014

SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1382	2	100	0	38	21,88	21,11	1520,0	0,91	21,09	2,5
2	Šancová od Trn. Mýta	1417	2	100	0	32	24,80	17,78	1280,0	1,11	55,29	35,7
3	Račianska ul.	987	3	100	0	18	21,11	10,00	1080,0	0,91	20,89	3,06
12	Legionárska ul.	805	3	100	0	16	17,67	8,89	960,0	0,84	17,75	3,13
13	Radlinského ul.	677	2	100	0	25	13,16	13,89	1000,0	0,68	13,34	2,84

Križovatka v popoludňajšej špičke má prekročený stupeň saturácie na vstupe Šancovej od Trnavského mýta. Možno konštatovať, že v popoludňajšej špičke je v súčasnom stave v roku 2014 križovatka už **nepriepustná**.

7.5.2. Scenár 2.: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 72 a 73 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a bez investície PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 72 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)

SRK č. 612 Račianske mýto



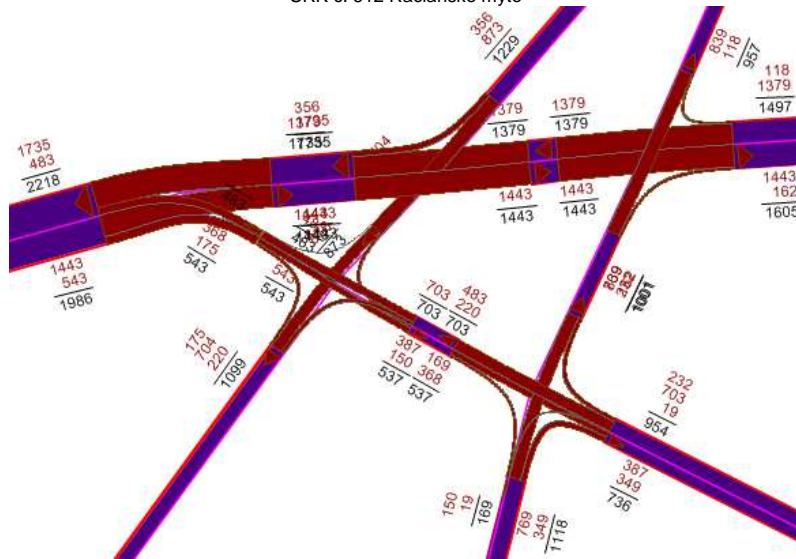
Tabuľka 65 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017BI

SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1675	2	100	0	38	26,52	21,11	1520,0	1,10	61,30	40,2
2	Šancová od Trn. Mýta	1442	2	100	0	32	25,24	17,78	1280,0	1,13	61,51	41,7
3	Račianska ul.	1302	3	100	0	18	27,85	10,00	1080,0	1,21	59,48	37
12	Legionárska ul.	931	3	100	0	16	20,43	8,89	960,0	0,97	24,73	7,85
13	Radlinského ul.	773	2	100	0	25	15,03	13,89	1000,0	0,77	15,05	2,84

Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v dopoludňajšej špičke **nevyhovuje** na vstupoch Šancovej ul.

Obrázok 73 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 66 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017BI
SRK č. 612 Račianske mýto

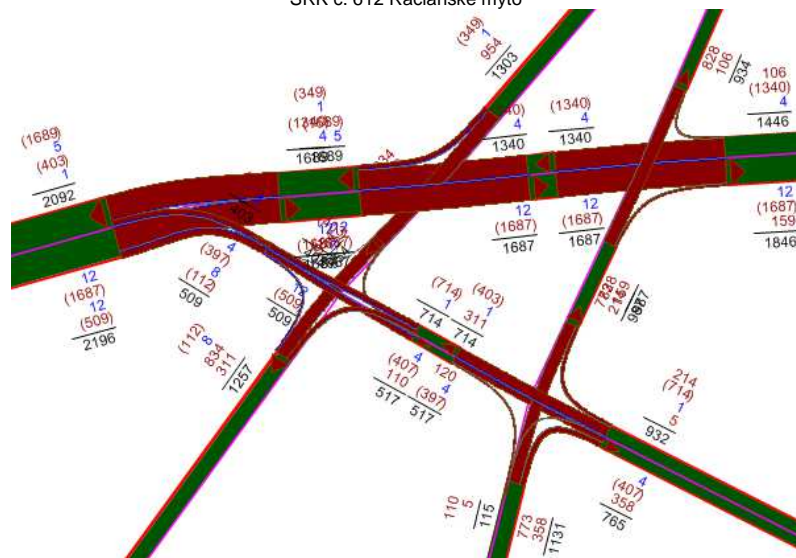
č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost.č,B}	N _{zost.Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1433	2	100	0	38	22,69	21,11	1520,0	0,94	30,85	12,1
2	Šancová od Trn. Mýta	1497	2	100	0	32	26,20	17,78	1280,0	1,17	75,19	55
3	Račianska ul.	1229	3	100	0	18	26,29	10,00	1080,0	1,14	47,46	26
12	Legionárska ul.	954	3	100	0	16	20,94	8,89	960,0	0,99	25,21	7,85
13	Radlinského ul.	769	2	100	0	25	14,95	13,89	1000,0	0,77	14,98	2,84

Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a bez započítania investície PREMIÉRE v popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

7.5.3. Scenár 3.: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 74 a 75 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s ostatnými investíciami a s investíciou PREMIÉRE pre rok 2017. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 74 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 67 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2017SI

SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1687	2	100	0	38	26,71	21,11	1520,0	1,11	64,28	43,2
2	Šancová od Trn. Mýta	1446	2	100	0	32	25,31	17,78	1280,0	1,13	62,50	42,7
3	Račianska ul.	1303	3	100	0	18	27,87	10,00	1080,0	1,21	59,50	37
12	Legionárska ul.	932	3	100	0	16	20,45	8,89	960,0	0,97	24,75	7,85
13	Radlinského ul.	773	2	100	0	25	15,03	13,89	1000,0	0,77	15,05	2,84

Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v dopoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Priťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

Obrázok 75 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)

SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 68 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2017SI

SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=PC}	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1447	2	100	0	38	22,91	21,11	1520,0	0,95	31,06	12,1
2	Šancová od Trn. Mýta	1507	2	100	0	32	26,37	17,78	1280,0	1,18	77,74	57,5
3	Račianska ul.	1235	3	100	0	18	26,42	10,00	1080,0	1,14	48,44	26,9
12	Legionárska ul.	959	3	100	0	16	21,04	8,89	960,0	1,00	25,31	7,85
13	Radlinského ul.	769	2	100	0	25	14,95	13,89	1000,0	0,77	14,98	2,84

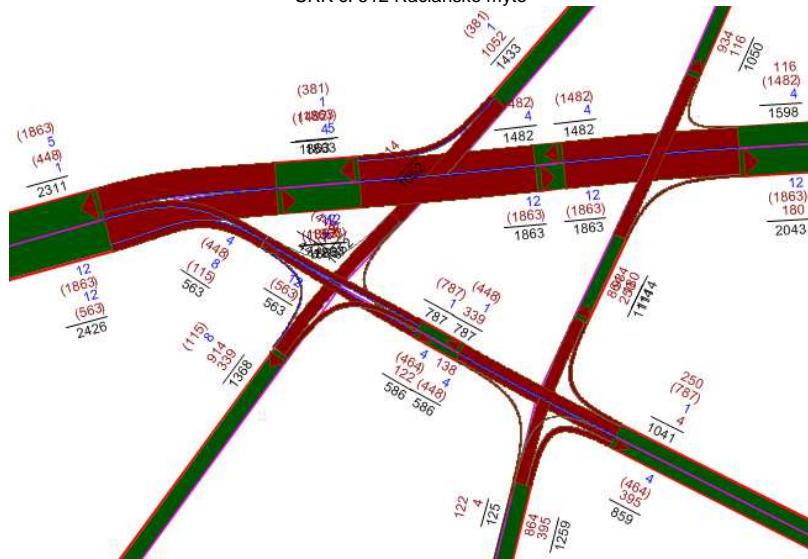
Možno konštatovať, že SRK v roku 2017 s ostatnými investíciami a so započítaním investície PREMIÉRE v popoludňajšej špičke **nevyhovuje**.

Priťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

7.5.4. Scenár 4.: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 76 a 77 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2027. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 76 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 612 Račianske mýto



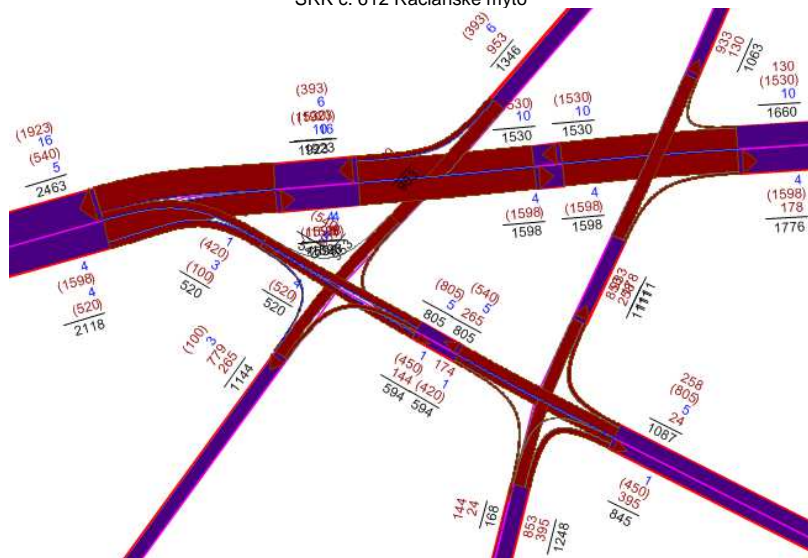
Tabuľka 69 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{AM} 2027SI
SRK č. 612 Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _{s=nc}	B	S	N _{zost,č.B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1863	2	100	0	38	29,50	21,11	1520,0	1,23	108,09	85,8
2	Šancová od Trn. Mýta	1598	2	100	0	32	27,97	17,78	1280,0	1,25	100,55	79,5
3	Račianska ul.	1433	3	100	0	18	30,65	10,00	1080,0	1,33	83,17	58,8
12	Legionárska ul.	1041	3	100	0	16	22,84	8,89	960,0	1,08	33,89	15,2
13	Radlinského ul.	864	2	100	0	25	16,80	13,89	1000,0	0,86	16,68	2,84

Stupeň saturácie je prekročený na všetkých vstupoch hlavných vstupoch (Šancová, Račianska a Legionárska) okrem vstupu Radlinského. Možno konštatovať, že aj v dopoludňajšej špičke v roku 2027 je križovatka už **nepriepustná**.

Príťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

Obrázok 77 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
SRK č. 612 Račianske mýto



Tabuľka 70 – Parametre kapacity svetelne riadenej križovatky – ŠHID_{PM} 2027SI

križovatka: 612 – Račianske mýto

č.	vstup	M	n _i	C	T _{spotr}	t _z	m _R	m _s =n _C	B	S	N _{zost,č,B}	N _{zost,Z}
1	Šancová od Hl. stanice	1598	2	100	0	38	25,30	21,11	1520,0	1,05	42,23	21,5
2	Šancová od Trn. Mýta	1660	2	100	0	32	29,05	17,78	1280,0	1,30	116,62	95
3	Račianska ul.	1346	3	100	0	18	28,79	10,00	1080,0	1,25	67,41	44,3
12	Legionárska ul.	1087	3	100	0	16	23,85	8,89	960,0	1,13	41,66	22,3
13	Radlinského ul.	853	2	100	0	25	16,59	13,89	1000,0	0,85	16,49	2,84

Stupeň saturácie je prekročený na všetkých vstupoch hlavných vstupoch (Šancová, Račianska a Legionárska) okrem vstupu Radlinského. Možno konštatovať, že aj v popoludňajšej špičke v roku 2027 je križovatka už **nepriepustná**.

Priťaženie dopravy od investície PREMIÉRE zásadne nezvyšuje hodnotu stupňa saturácie v danej križovatke.

8. Posúdenie neriadených križovatiek

8.1. Neriadená križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.

Predmetná neriadená križovatka je styková s hlavnou komunikáciou v smere vedenia trasy Karpatská ul. V tejto križovatke nie sú umožnené všetky dopravné pohyby (pozri obrázok 78) nakoľko Beskydská je jednosmerná smerom na Karpatskú ul.

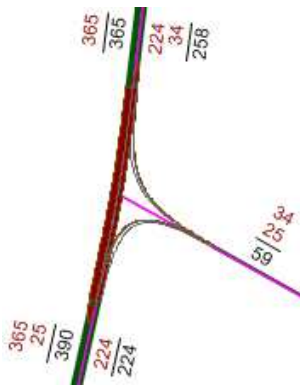
Obrázok 78 – Karpatská ul. - Beskydská ul.



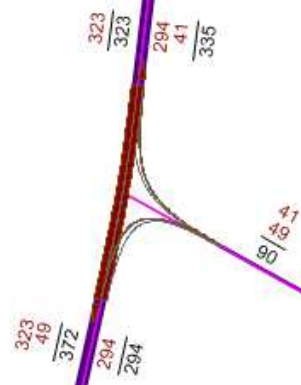
8.1.1. Scenár 1: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 79 a 80 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 79 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 80 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 71 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2014
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.

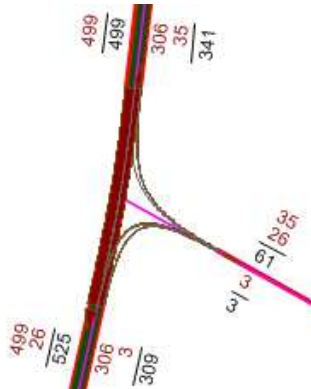
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	1059	1059	0	< 10 (A)	974	974	0	< 10 (A)
Beskydská - tunel	688	723	35	< 10 (A)	617	659	42	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	405	431	26	< 10 (A)	365	415	50	< 10 (A)
vstup Karpatská smer YMCA	1426	1800	374	< 10 (A)	1469	1800	331	< 10 (A)
vstup Beskydská	617	678	60	< 10 (A)	479	571	92	< 10 (A)

Stanovená stredná doba čakania podľa [4.] je menej ako 45 sekúnd. NK vyhovuje na všetkých jazdných pruhoch.

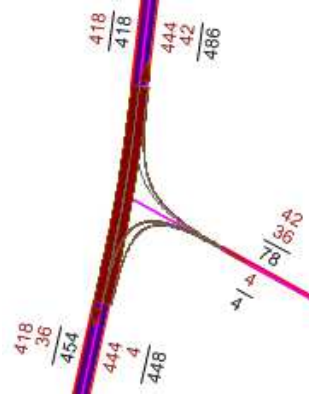
8.1.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 81 a 82 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 81 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 82 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 72 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI
 križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.

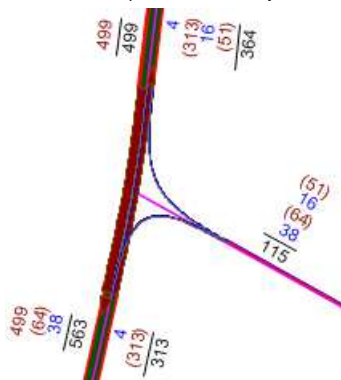
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	957	957	0	< 10 (A)	810	810	0	< 10 (A)
Beskydská - tunel	622	648	26	< 10 (A)	496	539	43	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	295	322	27	11 B	261	298	37	13 B
vstup Karpatská smer YMCA	1289	1800	511	< 10 (A)	1372	1800	428	< 10 (A)
vstup Beskydská	376	428	52	< 10 (A)	362	442	80	< 10 (A)

Stanovená stredná doba čakania podľa [4.] je menej ako 45 sekúnd. NK **vyhovuje** na všetkých jazdných pruhoch.

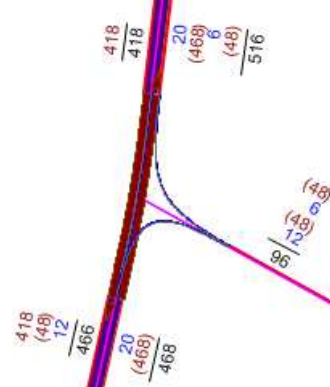
8.1.3. Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) – obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 83 a 84 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 83 – Scenár 3A.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
 križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 84 – Scenár 3A.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
 križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 73 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

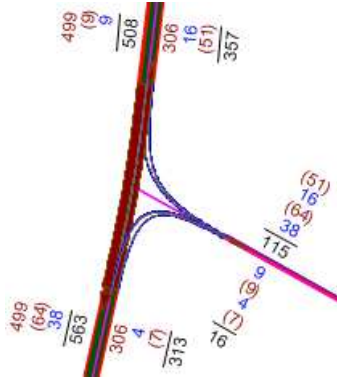
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	952	952	0	< 10 (A)	791	791	0	< 10 (A)
Beskydská - tunel	591	643	52	< 10 (A)	474	524	49	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	254	320	66	14 B	240	290	49	15 B
vstup Karpatská smer YMCA	1289	1800	511	< 10 (A)	1372	1800	428	< 10 (A)
vstup Beskydská	278	396	118	13 B	308	407	98	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu ŠHID NK **vyhovuje** aj v prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK.

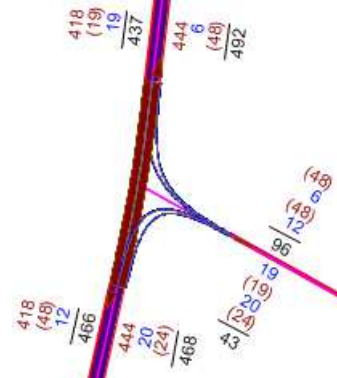
8.1.4. Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) – obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 85 a 86 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 85 – Scenár 3B.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 86 – Scenár 3B.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 74 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

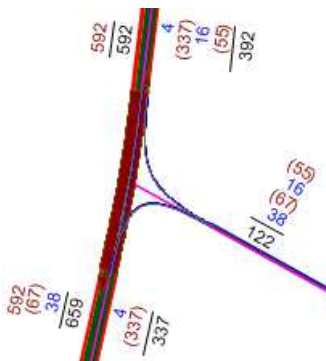
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	943	952	9	< 10 (A)	772	791	19	< 10 (A)
Beskydská - tunel	594	646	52	< 10 (A)	483	532	49	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	252	317	66	14 B	238	287	49	15 B
vstup Karpatská smer YMCA	1251	1772	521	< 10 (A)	1258	1705	448	< 10 (A)
vstup Beskydská	270	388	118	13 B	295	393	98	12 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu ŠHID NK **vyhovuje** aj v prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK.

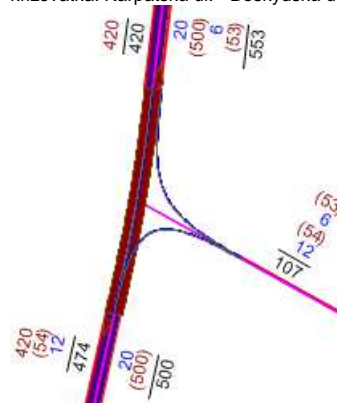
8.1.5. Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) – obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 87 a 88 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 87 – Scenár 4A.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 88 – Scenár 4A.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 75 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

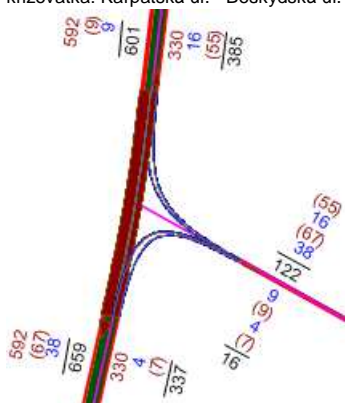
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	925	925	0	< 10 (A)	762	762	0	< 10 (A)
Beskydská - tunel	566	623	56	< 10 (A)	448	502	54	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	205	273	69	17 B	221	277	55	16 B
vstup Karpatská smer YMCA	1193	1800	607	< 10 (A)	1370	1800	431	< 10 (A)
vstup Beskydská	196	321	125	18 B	276	386	110	13 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu ŠHID NK **vyhovuje** aj v prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK.

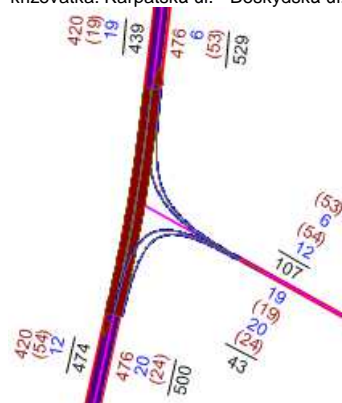
8.1.6. Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) – obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 89 a 90 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 89 – Scenár 4B.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Obrázok 90 – Scenár 4B.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Karpatská ul. - Beskydská ul.



Tabuľka 76 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská - Beskydská	916	925	9	< 10 (A)	742	762	19	< 10 (A)
Beskydská - tunel	569	626	56	< 10 (A)	456	510	54	< 10 (A)
Beskydská - YMCA	203	271	69	17 B	219	274	55	16 B
vstup Karpatská smer YMCA	1159	1775	616	< 10 (A)	1250	1700	450	< 10 (A)
vstup Beskydská	189	314	125	< 10 (A)	263	372	110	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu ŠHID NK **vyhovuje** aj v prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK.

8.2. Neriadená križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

Ide o stykovú neriadenu križovatku s hlavnou komunikáciou, ktorú využíva MHD (trolejbus č. 203). V križovatke sú umožnené všetky dopravné pohyby. Križovatka od vstupu Dobšinského ul. (od Jelenej ul.) je náhradnou trasou pre ľavé odbočenie zo Šancovej ul. od smeru Hlavná stanica smerom na Kolibu (pozri obrázok 91).

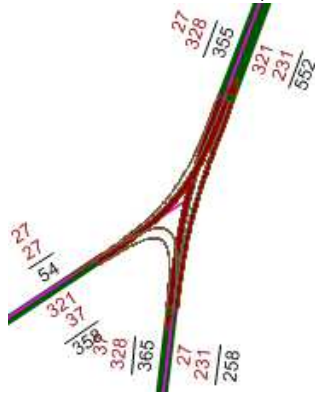
Obrázok 91 – križovatka Dobšinského ul. – Karpatská ul.



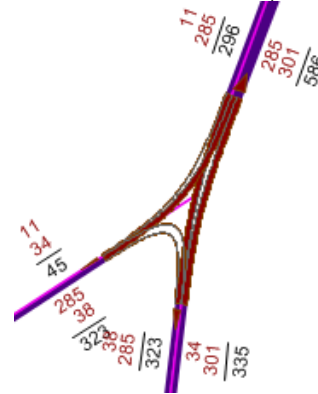
8.2.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 92 a 93 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 92 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 93 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 77 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM, PM} 2014
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	878	906	28	< 10 (A)	937	972	35	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	581	619	38	< 10 (A)	623	662	39	< 10 (A)
Dobšinská	96	425	329	33 D	118	410	292	27 C
vstup Karpatská smer tunel	1367	1631	264	< 10 (A)	1313	1657	343	< 10 (A)
vstup Dobšinská	29	396	367	nevyhovuje	37	368	331	nevyhovuje

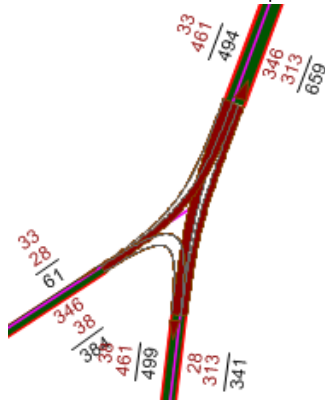
Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania 45 sekúnd podľa [4.] na samostatnom pruhu pre ľavé odbočenie a teda **vyhovuje**.

V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. (súčasný stav organizácie dopravy) predmetná neriadená styková križovatka **nevyhovuje**.

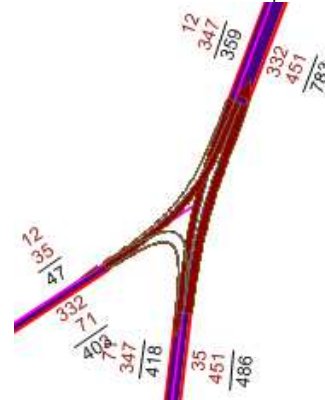
8.2.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 94 a 95 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine pre rok 2017 bez investície PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 94 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 95 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 78 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

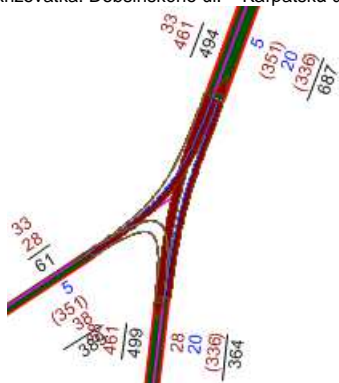
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	741	767	26	< 10 (A)	865	901	36	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	478	517	39	< 10 (A)	537	610	73	< 10 (A)
Dobšinská	-37	318	355	nevyhovuje	-32	308	340	nevyhovuje
vstup Karpatská smer tunel	1290	1637	346	< 10 (A)	1181	1679	498	< 10 (A)
vstup Dobšinská	-116	278	394	nevyhovuje	-151	262	413	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a je väčšia ako 45 sekúnd. Vedľajšia MK Dobšinského ul. na pohyb samostatné ľavé odbočenie nedosahuje priemerný čas čakania 45 sekúnd a teda **nevyhovuje**. V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. predmetná neriadená styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

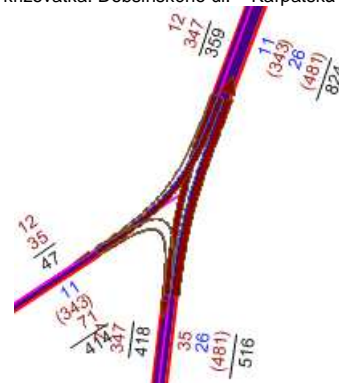
8.2.3. Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 96 a 97 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 96 – Scenár 3A.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 97 – Scenár 3A.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 79 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI

križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

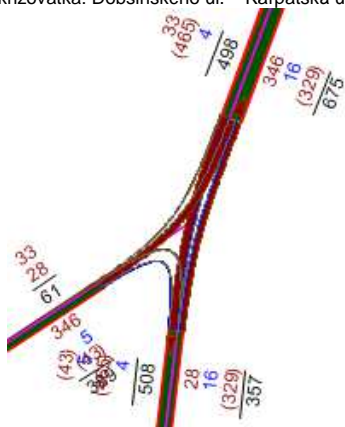
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	738	767	29	< 10 (A)	865	901	36	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	478	517	39	< 10 (A)	537	610	73	< 10 (A)
Dobšinská	-53	307	360	nevyhovuje	-43	308	352	nevyhovuje
vstup Karpatská smer tunel	1258	1631	373	< 10 (A)	1181	1679	498	< 10 (A)
vstup Dobšinská	-136	262	399	nevyhovuje	-163	261	424	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a je väčšia ako 45 sekúnd. Vedľajšia MK Dobšinského ul. na pohyb samostatné ľavé odbočenie nedosahuje priemerný čas čakania 45 sekúnd a teda **nevyhovuje**. V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. predmetná neriadenej styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

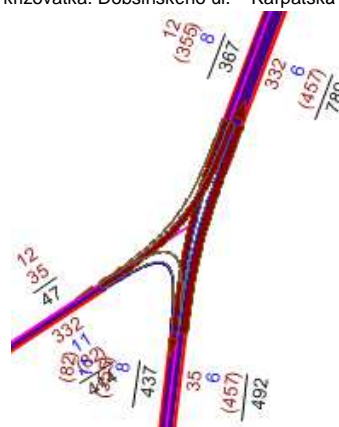
8.2.4. Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 98 a 99 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 98 – Scenár 3B.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 99 – Scenár 3B.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 80 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI

križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

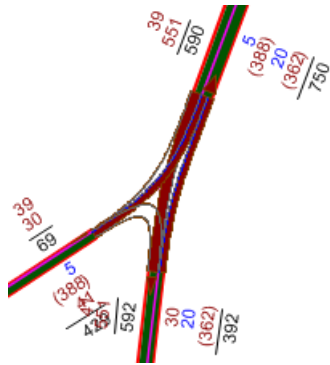
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	735	763	29	< 10 (A)	857	893	36	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	470	514	44	< 10 (A)	519	603	84	< 10 (A)
Dobšinská	-46	309	355	nevyhovuje	-38	303	340	nevyhovuje
vstup Karpatská smer tunel	1261	1627	366	< 10 (A)	1174	1679	504	< 10 (A)
vstup Dobšinská	-130	268	399	nevyhovuje	-161	263	424	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a je väčšia ako 45 sekúnd. Vedľajšia MK Dobšinského ul. na pohyb samostatné ľavé odbočenie nedosahuje priemerný čas čakania 45 sekúnd a teda **nevyhovuje**. V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. predmetná neriadenej styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

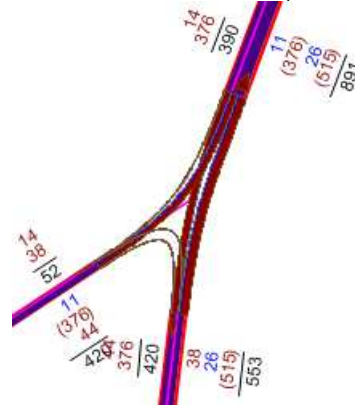
8.2.5. Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 100 a 101 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 100 – Scenár 4A.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 101 – Scenár 4A.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 81 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

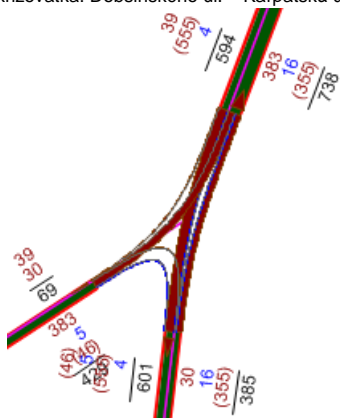
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	653	684	31	< 10 (A)	830	869	39	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	415	457	42	< 10 (A)	541	586	45	< 10 (A)
Dobšinská	-136	261	398	nevyhovuje	-115	271	385	nevyhovuje
vstup Karpatská smer tunel	1198	1600	402	< 10 (A)	1110	1676	567	< 10 (A)
vstup Dobšinská	-224	216	440	nevyhovuje	-230	200	431	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a je väčšia ako 45 sekúnd. Vedľajšia MK Dobšinského ul. na pohyb samostatné ľavé odbočenie nedosahuje priemerný čas čakania 45 sekúnd a teda **nevyhovuje**. V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. predmetná neriadená styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

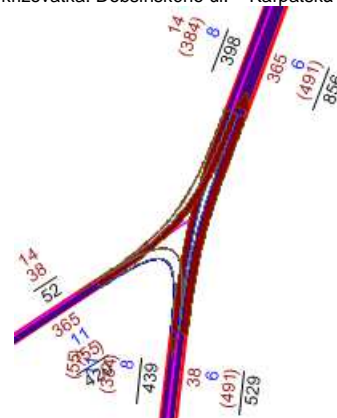
8.2.6. Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 102 a 103 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 102 – Scenár 4B.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Obrázok 103 – Scenár 4B.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.



Tabuľka 82 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Karpatská smer YMCA	650	681	31	< 10 (A)	821	860	39	< 10 (A)
Karpatská smer tunel	408	455	47	< 10 (A)	523	580	56	< 10 (A)
Dobšinská	-130	262	393	nevyhovuje	-97	277	374	nevyhovuje
vstup Karpatská smer tunel	1201	1596	395	< 10 (A)	1127	1669	542	< 10 (A)
vstup Dobšinská	-219	221	440	nevyhovuje	-216	215	431	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty na vedľajšej MK Dobšinského ul. požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a je väčšia ako 45 sekúnd. Vedľajšia MK Dobšinského ul. na pohyb samostatné ľavé odbočenie nedosahuje priemerný čas čakania 45 sekúnd a teda **nevyhovuje**. V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov vedľajšej MK Dobšinského ul. predmetná neriadená styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

8.3. Neriadená križovatka: Dobšinského ul. – tunel

Ide o stykovú neriadenú križovatku (pozri obrázok 104), kde sa stretávajú komunikácie Dobšinského ul. – Podkolibská ul. (dve jednosmerné ramená tunelu). Hlavná komunikácia je v trase MHD trolejbusu č. 203 s cieľom zabezpečiť preferenciu MHD.

Vyššia intenzita dopravy je v smere Pionierska ul. – Jaskový rad a opačne (vedľajší dopravný smer). V tejto križovatke sú umožnené všetky dopravné pohyby.

Obrázok 104 – križovatka Dobšinského ul. – tunel



8.3.1. Scenár 1.: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 105 a 106 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 105 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 106 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 83 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2014

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	281	716	435	12 B	265	687	422	13 B
Pionierska - tunel	139	599	459	24 C	112	549	438	28 C
Pionierska - Dobšinská	185	212	27	18 B	185	214	30	18 B
vstup tunel	199	971	772	17 B	212	908	696	< 10 (A)
vstup Pionierska	9	495	486	nevyhovuje	3	470	467	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je menšia ako 45 sekúnd a teda **vyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločné oboch pruhov na vedľajšej MK Pionierska predmetná neriadena styková križovatka **nevyhovuje** v plnom rozsahu.

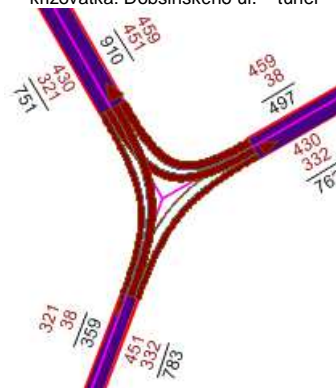
8.3.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 107 a 108 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine bez investície PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 107 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 108 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 84 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	158	630	472	21 C	102	543	441	31 D
Pionierska - tunel	45	529	484	nevyhovuje	-41	430	470	nevyhovuje
Pionierska - Dobšinská	119	148	30	27 C	113	152	39	28 C
vstup tunel	-13	935	948	nevyhovuje	4	774	770	nevyhovuje
vstup Pionierska	-479	35	514	nevyhovuje	-499	11	509	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je väčšia ako 45 sekúnd na vedľajšej MK Pionierska ul. a teda **nevyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločných oboch pruhov ako jeden vstup, vstup Pionierska ul. a vstup tunel **nevyhovujú**.

8.3.3. Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 109 a 110 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 109 – Scenár 3A.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 110 – Scenár 3A.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 85 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
križovatka: Dobšinského ul. – tunel

Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	136	609	473	24 C	73	517	444	39 D
Pionierska - tunel	33	516	484	nevyhovuje	-54	417	470	nevyhovuje
Pionierska - Dobšinská	115	145	30	28 C	108	147	39	29 C
vstup tunel	-37	912	949	nevyhovuje	-31	742	773	nevyhovuje
vstup Pionierska	-413	100	514	nevyhovuje	-431	78	509	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je väčšia ako 45 sekúnd na vedľajšej MK Pionierska ul. a teda **nevyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločných oboch pruhov ako jeden vstup, vstup Pionierska ul. a vstup tunel **nevyhovujú**.

8.3.4. Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 111 a 112 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 111 – Scenár 3B.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 112 – Scenár 3B.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 86 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI

Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	146	618	472	23 C	98	539	441	32 D
Pionierska - tunel	38	522	484	nevyhovuje	-43	428	470	nevyhovuje
Pionierska - Dobšinská	113	146	33	28 C	106	150	44	29 C
vstup tunel	-26	923	949	nevyhovuje	-2	771	773	nevyhovuje
vstup Pionierska	-451	65	517	nevyhovuje	-511	4	515	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je väčšia ako 45 sekúnd na vedľajšej MK Pionierska ul. a teda **nevyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločných oboch pruhov ako jeden vstup, vstup Pionierska ul. a vstup tunel **nevyhovujú**.

8.3.5. Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 113 a 114 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 113 – Scenár 4A.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 114 – Scenár 4A.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
 križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 87 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	34	565	531	nevyhovuje	-16	477	493	nevyhovuje
Pionierska - tunel	-48	489	537	nevyhovuje	-129	390	520	nevyhovuje
Pionierska - Dobšinská	80	112	32	37 D	86	123	37	36 D
vstup tunel	-227	877	1104	nevyhovuje	-163	693	856	nevyhovuje
vstup Pionierska	-203	366	569	nevyhovuje	-255	302	557	nevyhovuje

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je väčšia ako 45 sekúnd na vstupe Pionierska – tunel a opačne a NK **nevyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločných oboch pruhov ako jeden vstup, vstup Pionierska ul. a vstup tunel **nevyhovujú**.

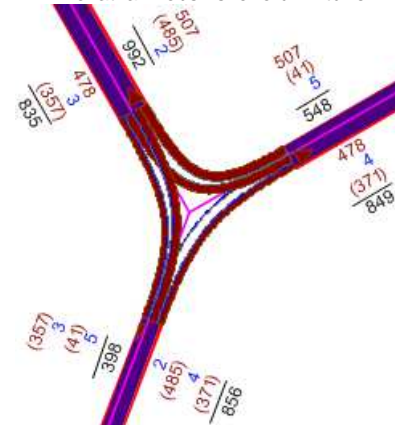
8.3.6. Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 115 a 116 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 115 – Scenár 4B.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Obrázok 116 – Scenár 4B.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Dobšinského ul. – tunel



Tabuľka 88 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI
križovatka: Dobšinského ul. – tunel

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
tunel - Pionierska	43	573	530	nevyhovuje	8	498	490	nevyhovuje
Pionierska - tunel	-43	494	537	nevyhovuje	-119	401	520	nevyhovuje
Pionierska - Dobšinská	78	113	35	37 D	84	126	42	36 D
vstup tunel	-216	888	1104	nevyhovuje	-135	720	856	nevyhovuje
vstup Pionierska	-229	343	572	nevyhovuje	-306	256	562	nevyhovuje

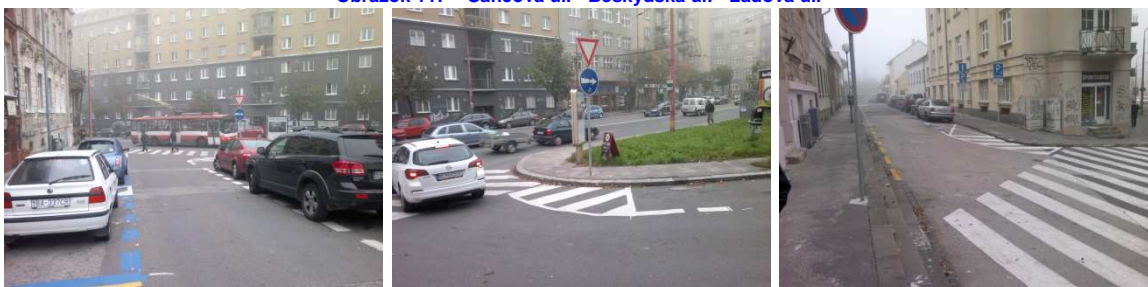
Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku nedosiahli hodnoty požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.], je väčšia ako 45 sekúnd na vstupe Pionierska – tunel a opačne a NK **nevyhovuje** v prípade možnosti samostatných pruhov pre daný smer pohybu dopravného prúdu.

V prípade posúdenia spoločných oboch pruhov ako jeden vstup, vstup Pionierska ul. a vstup tunel **nevyhovujú**.

8.4. Neriadená križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - Ľadová ul.

Predmetná neriadená križovatka je styková s hlavnou komunikáciou na Šancovej ul. v smere vedenia trasy. V križovatke nie sú umožnené všetky dopravné pohyby, na vedľajšiu MK (Ľadová ul. – jednosmerná ul. so vstupom) a z vedľajšej MK (Beskydská ul. – jednosmerná s výstupom) sú povolené pravé odbočenia (pozri obrázok 117).

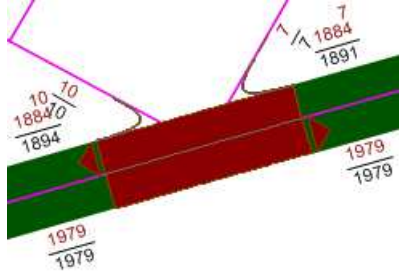
Obrázok 117 – Šancová ul. - Beskydská ul. - Ľadová ul.



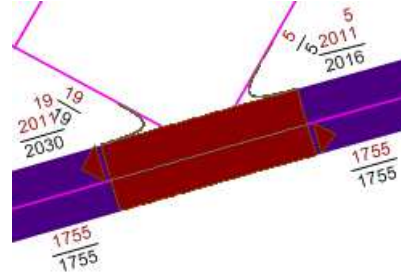
8.4.1. Scenár 1: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 118 a 119 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 118 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Obrázok 119 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Tabuľka 89 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2014
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.

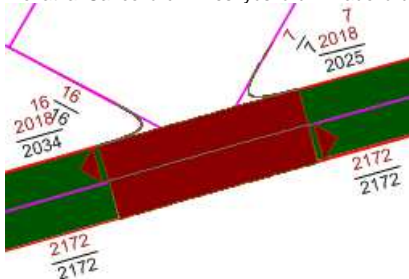
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - L'adová	445	445	0	< 10 (A)	414	414	0	< 10 (A)
Beskydská - Šancová	268	278	10	13 B	237	256	19	15 B
vstup Beskydská	268	278	10	13 B	237	256	19	15 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Beskydská požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

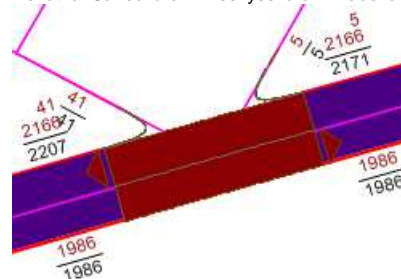
8.4.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 120 a 121 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine bez investície PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 120 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Obrázok 121 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Tabuľka 90 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.

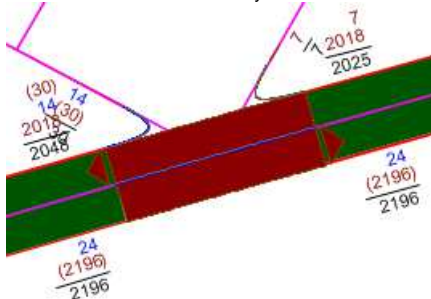
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - L'adová	409	409	0	< 10 (A)	377	377	0	< 10 (A)
Beskydská - Šancová	237	253	16	15 B	189	231	42	18 B
vstup Beskydská	237	253	16	15 B	189	231	42	18 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Beskydská požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

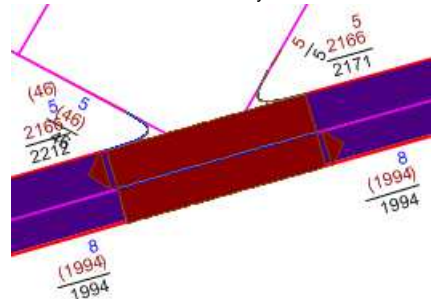
8.4.3. Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 122 a 123 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 122 – Scenár 3.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Obrázok 123 – Scenár 3.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Tabuľka 91 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

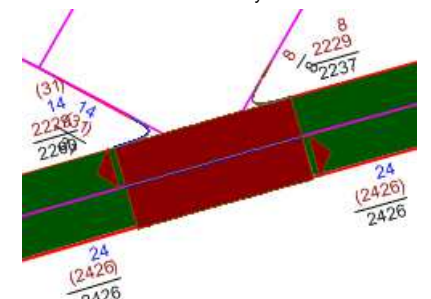
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - L'adová	411	411	0	< 10 (A)	377	377	0	< 10 (A)
Beskydská - Šancová	224	255	31	16 B	184	231	47	19 B
vstup Beskydská	224	255	31	16 B	184	231	47	19 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Beskydská požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

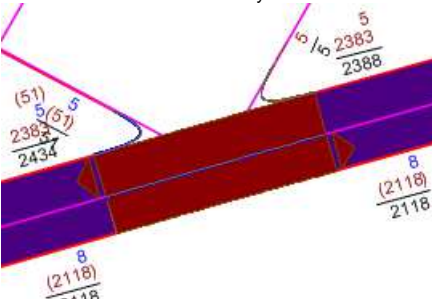
8.4.4. Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 124 a 125 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 124 – Scenár 4.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Obrázok 125 – Scenár 4.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.



Tabuľka 92 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI
križovatka: Šancová ul. - Beskydská ul. - L'adová ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - L'adová	362	362	0	< 10 (A)	331	331	0	< 10 (A)
Beskydská - Šancová	190	221	32	18 B	148	200	52	23 C
vstup Beskydská	190	221	32	18 B	148	200	52	23 C

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Beskydská požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

8.5. Neriadená križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.

Predmetná neriadená križovatka je styková s hlavnou komunikáciou na Šancovej ul. v smere vedenia trasy. V križovatke nie sú umožnené všetky dopravné pohyby, na vedľajšiu a z vedľajšej MK Smrečianska sú povolené pravé odbočenia (pozri obrázok 126).

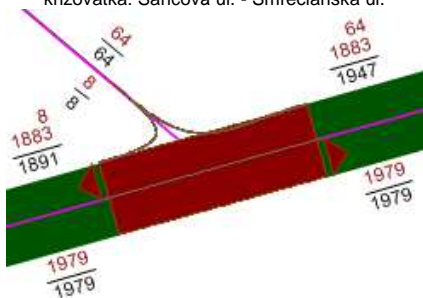
Obrázok 126 – Šancová ul. - Smrečianska ul.



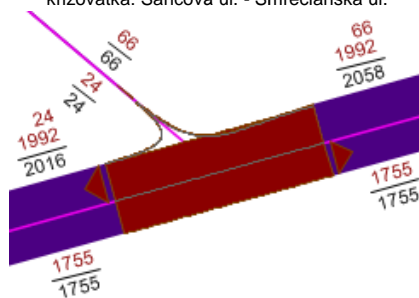
8.5.1. Scenár 1: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 127 a 128 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 127 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
 križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 128 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
 križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 93 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2014
 križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.

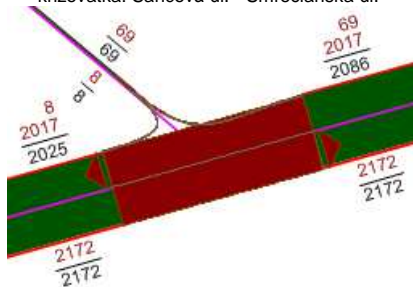
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakaní [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakaní [s]
Šancová - Smrečianska	416	416	0	< 10 (A)	418	418	0	< 10 (A)
Smrečianska - Šancová	260	268	8	13 B	235	259	25	15 B
vstup Smrečianska	260	268	8	13 B	235	259	25	15 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

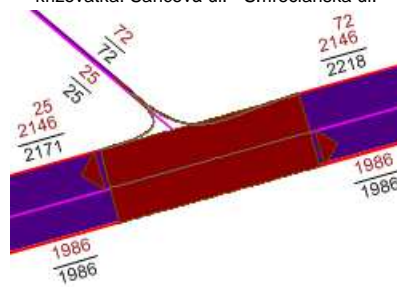
8.5.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

Na obrázkoch 129 a 130 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine bez investície PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 129 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 130 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
 križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 94 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI

križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.

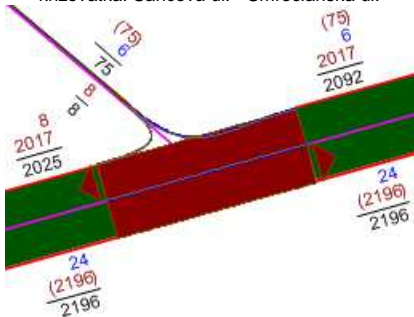
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - Smrečianska	382	382	0	< 10 (A)	352	352	0	< 10 (A)
Smrečianska - Šancová	236	245	8	15 B	199	224	26	18 B
vstup Smrečianska	236	245	8	15 B	199	224	26	18 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

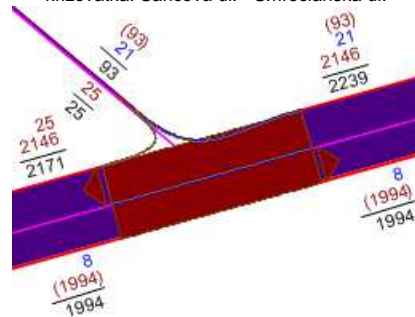
8.5.3. Scenár 3: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI)

Na obrázkoch 131 a 132 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 131 – Scenár 3: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 132 – Scenár 3: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 95 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI

križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

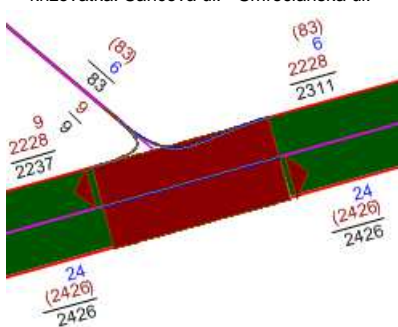
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Šancová - Smrečianska	379	379	0	< 10 (A)	343	343	0	< 10 (A)
Smrečianska - Šancová	235	244	8	16 B	195	221	26	19 B
vstup Smrečianska	235	244	8	16 B	195	221	26	19 B

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

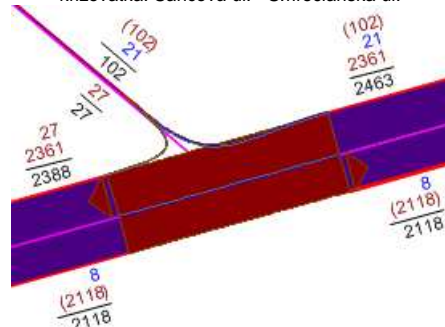
8.5.4. Scenár 4: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI)

Na obrázkoch 133 a 134 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 133 – Scenár 4: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 134 – Scenár 4: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 96 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI

križovatka: Šancová ul. - Smrečianska ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakanía [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakanía [s]
Šancová - Smrečianska	331	331	0	< 10 (A)	299	299	0	< 10 (A)
Smrečianska - Šancová	202	211	9	18 B	163	191	28	23 C
vstup Smrečianska	202	211	9	18 B	163	191	28	23 C

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakanía podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

8.6. Neriadená križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.

Predmetná neriadená križovatka je styková s hlavnou komunikáciou na Pionierskej ul. v smere vedenia trasy. V tejto križovatke nie sú umožnené všetky dopravné pohyby nakoľko vedľajšia MK Smrečianska ul. je jednosmerná komunikácia na vstupe smerom na Smrečiansku ul. (pozri obrázok 135).

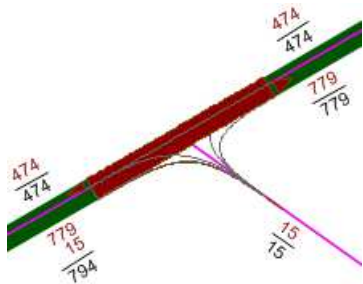
Obrázok 135 – Pionierska ul. - Smrečianska ul.



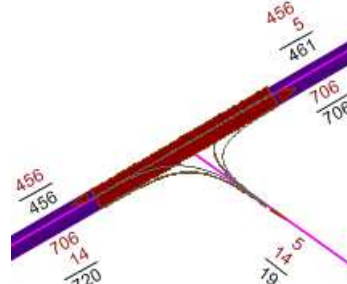
8.6.1. Scenár 1: súčasný stav 2014

Na obrázkoch 136 a 137 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 136 – Scenár 1.: ŠHID_{AM} 2014 (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 137 – Scenár 1.: ŠHID_{PM} 2014 (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 97 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2014

križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakanía [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakanía [s]
Pionierska - Smrečianska	536	536	0	< 10 (A)	580	585	5	< 10 (A)
vstup Pionierska	1314	1800	486	< 10 (A)	1288	1760	473	< 10 (A)

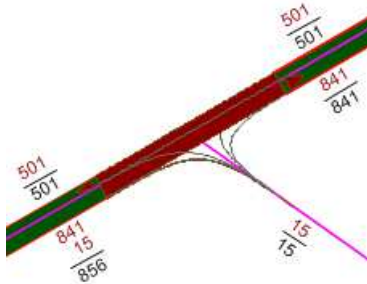
Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakanía podľa [4.] a teda **vyhovuje**. Stanovená stredná doba čakanía podľa [4.] je menej ako 45 sekúnd. NK vyhovuje na všetkých jazdných pruhoch.

8.6.2. Scenár 2: rok 2017 bez investície PREMIÉRE (2017BI)

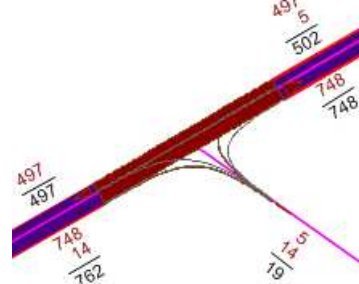
Na obrázkoch 138 a 139 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine bez investície PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali

obe špičkové hodiny.

Obrázok 138 – Scenár 2.: ŠHID_{AM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 139 – Scenár 2.: ŠHID_{PM} 2017BI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 98 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017BI
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.

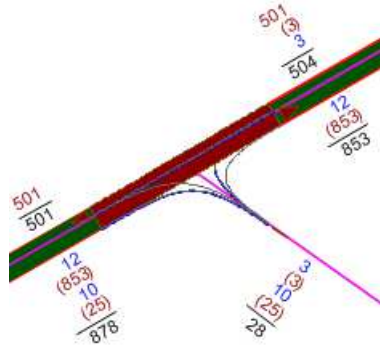
Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Pionierska - Smrečianska	472	498	26	< 10 (A)	552	557	5	< 10 (A)
vstup Pionierska	1062	1601	539	< 10 (A)	1246	1761	515	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

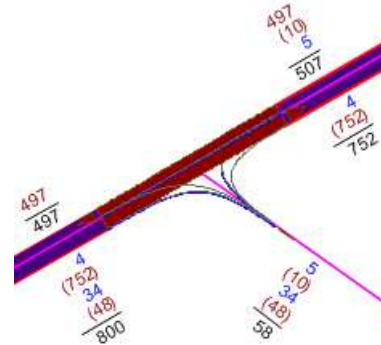
8.6.3. Scenár 3A: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 140 a 141 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 140 – Scenár 3A.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 141 – Scenár 3A.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 99 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

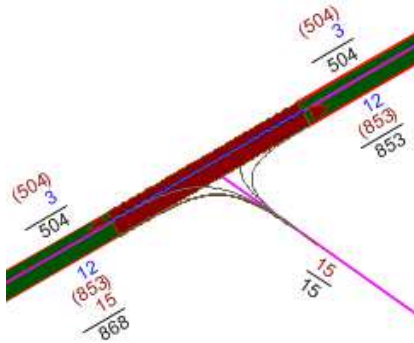
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Pionierska - Smrečianska	482	485	3	< 10 (A)	522	532	10	< 10 (A)
vstup Pionierska	1255	1771	517	< 10 (A)	1200	1719	520	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

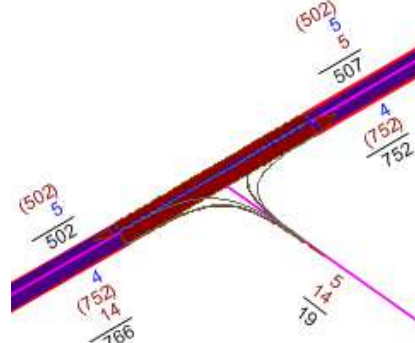
8.6.4. Scenár 3B: rok 2017 s investíciou PREMIÉRE (2017SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 142 a 143 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine s investíciou PREMIÉRE. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 142 – Scenár 3B.: ŠHID_{AM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 143 – Scenár 3B.: ŠHID_{PM} 2017SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 100 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2017SI
križovatka: Dobšinského ul. – Karpatská ul.

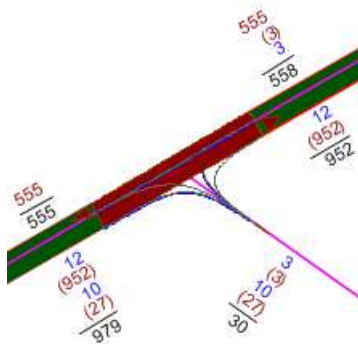
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Pionierska - Smrečianska	490	490	0	< 10 (A)	549	554	5	< 10 (A)
vstup Pionierska	1283	1800	517	< 10 (A)	1241	1761	520	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

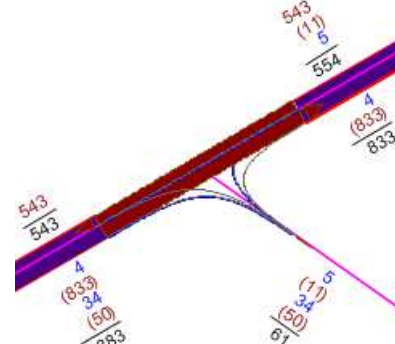
8.6.5. Scenár 4A: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Čajakova - Beskydská

Na obrázkoch 144 a 145 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 144 – Scenár 4A.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 145 – Scenár 4A.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 101 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.

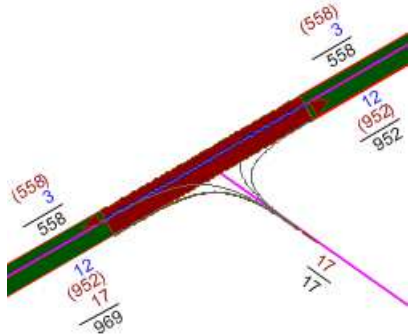
Rok	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakania [s]
Pionierska - Smrečianska	426	429	3	< 10 (A)	470	482	11	< 10 (A)
vstup Pionierska	1198	1770	572	< 10 (A)	1139	1707	568	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

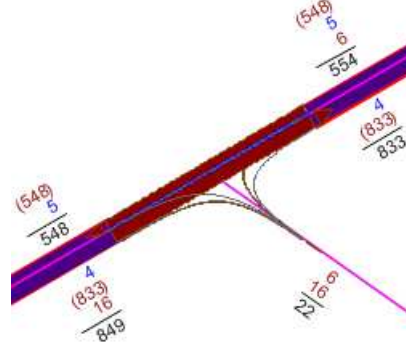
8.6.6. Scenár 4B: rok 2027 s investíciou PREMIÉRE (2027SI) - obojsmerná po NK Karpatská - Beskydská

Na obrázkoch 146 a 147 sa nachádza schéma zaťaženia dopravy v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Na posudzovanie sa vybrali obe špičkové hodiny.

Obrázok 146 – Scenár 4B.: ŠHID_{AM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Obrázok 147 – Scenár 4B.: ŠHID_{PM} 2027SI (voz/h)
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.



Tabuľka 102 – Parametre kapacity neriadenej križovatky – ŠHID_{AM,PM} 2027SI
križovatka: Pionierska ul. - Smrečianska ul.

Dopravný prúd	AM				PM			
	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakaní [s]	Rezerva Ri [jv/h]	Kapacita Ki [jv/h]	Intenzita Mi [jv/h]	Priemerný čas čakaní [s]
Pionierska - Smrečianska	435	435	0	< 10 (A)	496	502	6	< 10 (A)
vstup Pionierska	1228	1800	572	< 10 (A)	1183	1751	568	< 10 (A)

Pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičku dosiahli hodnoty na vedľajšej MK Smrečianska požadovanú hodnotu lepšiu ako stredná doba čakania podľa [4.] a teda **vyhovuje**.

9. Použitá literatúra

- [1.] Metodika „Dopravno–kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov“, Magistrát hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 5/2009
- [2.] TP 10/2010 „Výpočet kapacity pozemných komunikácií a ich zariadení“. MDPT SR, júl 2010
- [3.] STN 7361 10/Zmena 1 „Projektovanie miestnych komunikácií“
- [4.] STN 7361 02 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“
- [5.] Podklady ODI Magistrát

MAGISTRÁT HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY
oddelenie dopravného inžinierstva
Primaciálne nám. 1, P. O. Box 192, 814 99 Bratislava 1

DOTIS Consult s.r.o.
Budatínska 1
85101 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Bratislava
/29.9.2014	MAGS/ODI/57996/2014-336984	Ing. Urbanová/565	20.10.2014
	ODI/325/14-BP		

Vec: DŠ zóna FINEP – Šancová Bratislava - podklady

Na základe Vašej žiadosti o odsúhlasenie záberu križovatiek pre dopravný prieskum sledovaného územia lokality FINEP Šancová Bratislava a o poskytnutie podkladov, ktoré treba zohľadniť pri dopravno-kapacitnom posúdení, Vám posielame nasledovné:

1. Dopravno-kapacitné posúdenie (DKP) žiadame spracovať v zmysle platnej Metodiky dopravno-kapacitného posudzovania veľkých investičných projektov (aktualizácia júl 2014), pre časový horizont cca + 2 roky od uvedenia celého plánovaného zámeru do prevádzky a pre výhľad r. 2025.
2. Súhlasíme s navrhnutým plošným rozsahom územia pre dopravný prieskum. Posudzované územie žiadame vymedziť Šancovou ulicou vrátane križovatiek č. 616 Pražská – Šancová (SAV) a č. 612 Račianskeho mýta. V prípade, že priráženie novou dopravou v križovatkách širšieho územia prevýši 5% základnej dopravy, žiadame DKP spracovať aj pre tieto križovatky.
3. Prirodený nárast objemov základnej dopravy žiadame navýšiť výhľadovým koeficientom v zmysle Metodiky dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov, príloha 4. Pre výpočet statickej dopravy súhlasíme s navrhnutým koeficientom $k_{mp} = 0,8$. Koeficient k_d žiadame uvažovať v hodnote 1,0 (nie $k_d = 1,3$)
4. Koordinačný diagram pre križovatky od Trnavského mýta po SAV vo vzájomnej koordinácii bol prevzatý osobne Ing. P. Schlosserom.
5. Aktuálne signálne plány a situácie križovatiek č. 612 Račianske mýto, č. 613 Šancová – Žilinská, č. 614 Šancová – Jelenia, č. 615 Šancová – Predstaničné námestie – Žabotova a č. 616 SAV boli takticiz prečítané osobne Ing. P. Schlosserom. V prípade záujmu o poskytnutie signálnych plánov a súvisiacich podkladov pre ďalšie križovatky v území, Vám tieto poskytneme na vyžiadanie.
6. Upozorňujeme na rozvojové záujmy v území, ktoré budú mať významný vplyv na zaťaženie križovatiek:
 - „Obytný súbor Podkolibská“ spracované DKP uvažuje s cca 450 parkovacími miestami, priráženie dopravy v čase rannej špičky 7.00 - 8.00 h predpokladá 185 jázd (149 odjazdov a 36 príjazdov), v čase popoludňajšej šp. hodine 16.00 – 17.00 h predpokladá 136 jázd (46 odjazdov a 90 príjazdov).

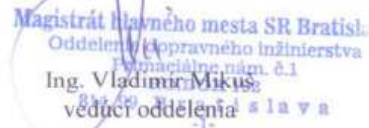
Laurinská 7, I. poschodie, č. dverí 108

TELEFÓN	FAX	BANKOVÉ SPOJENIE	IČO	INTERNET	E-MAIL
02/59 35 65 63	02/59 35 65 97	VÚB 6327012/0200	603 481	www.bratislava.sk	odi@bratislava.sk

2

- „Obytný komplex Račianska – Kominárska“ (tzv. OS Škultétyho) v spracovanom DKP bolo uvažované s 950 parkovacími miestami, ktoré generujú 486 jázd v ranej šph (386 odjazdov/100 príjazdov) a 590 jázd v popoludňajšej šph (250 odjazdov /340 príjazdov)
 - „Polyfunkčné centrum Nová Mýtina“, bez DKP, cca 190 parkovacích miest
 - „Administratívno-obytný súbor Mýtina – Radlinského“ – uvažuje s 579 parkovacími miestami, ktoré generujú cca 245 jázd (vstupy 147 jázd / výstupy 98 jázd) v ranej špičkovej hodine a 231 jázd (95/136) v popoludňajšej špičkovej hodine.
 - „Polyfunkčný dom Žilinská – Kýčerského“ – spracované DKP, navrhnutých je 260 parkovacích miest, ktoré vygenerujú 113 jázd v ranej šp. hodine.
 - UŠ zóny I. Karvaša – Radlinského – Slovanská – Fazuľová, maximalistický variant uvažuje s 1197 parkovacími miestami a generovaním dopravy 790 jázd/h/ráno a 761 jázd/h/ popoludní
 - UŠ „Polyfunkčný areál pivovaru Stein“ – spracované DKP, navrhnutých je cca 850 parkovacích miest, ktoré vygenerujú 370 jázd (vstupy 205 jázd/výstupy 165 jázd) v popoludňajšej špičkovej hodine.
7. ODI disponuje s prieskumami dopravného zaťaženia v záujmovom území len v križovatke č. 614 Šancová – Jelenia (október 2014). Vzhľadom k tomu, že údaje dopravného zaťaženia sa poskytujú za finančnú úhradu, v prípade záujmu po vyžiadaní konkrétnych profilov budú dodané osobitným listom. Upozorňujeme však, že ich nemožno považovať za dopyt (evidované sú špičkové kongescie).

Poskytnuté dopravné údaje Vám poskytujeme ako podklad pre spracovanie dopravno-inžinierskej dokumentácie pre potreby dopravnej prognózy a následné vypracovanie dopravno-kapacitného posúdenia križovatiek v záujmovom území. Upozorňujeme, že v dôvodnom prípade si vyhradzuje právo na prípadnú úpravu rozsahu dopravno-kapacitného posúdenia.


Magistrát hlavného mesta SR Bratislava
Oddelenie dopravného inžinierstva
Formácie nám. č.1
Ing. Vladimír Mikus
vedúci oddelenia

- Prílohy: 1. Koordinačný diagram križovatiek (čas 6.30 – 19.00 h)
2. Signálne plány + situácie križovatiek č. 612, 613, 614, 615, 616, 617.

Spolupráca: Ing. Bakyta, Ing. Gáliková, Ing. Bočkorová

} Prorokate' osobne
Ing. P. Schlossovna
Mubas!