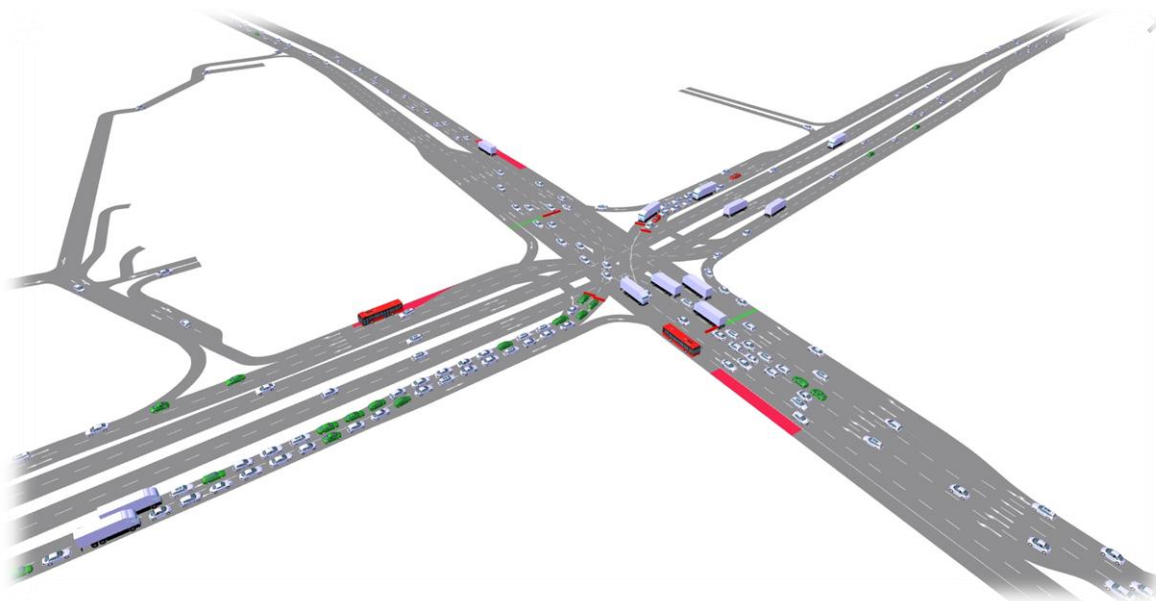
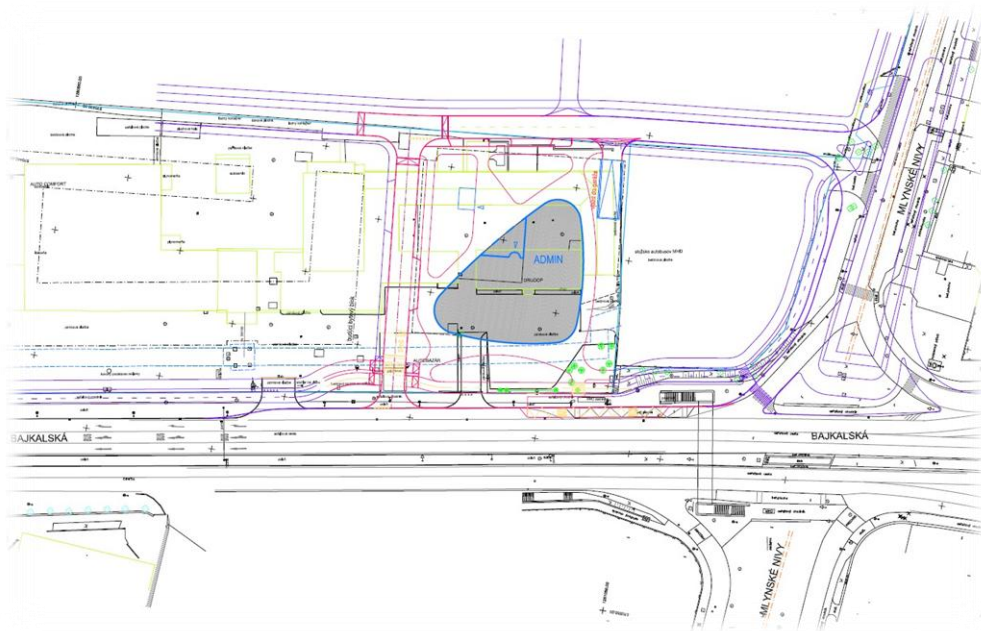


ADMINISTRATÍVNA BUDOVA - BAJKALSKÁ 31

Bratislava – Ružinov

DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE



IR DATA

September 2025

OBSAH

1.	Úvod	4
2.	Metodika dopravného posúdenia	5
3.	Výpočet objemu dopravy novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy	5
3.1	Križovatka Prievozská - Bajkalská	15
3.2	Križovatka Bajkalská – Mlynské nivy	16
4.	Dopravno – kapacitné posúdenie celkovej dopravy	18
5.	Záver a odporúčania dopravno – kapacitného posúdenia	23
6.	Prílohy	24

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Vymedzenie riešeného územia „Administratívna budova – Bajkalská 31“	5
Obrázok 2	Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa (voz./hod.)	6
Obrázok 3	Príjazdy/odjazdy zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ podľa účelu	6
Obrázok 4	Dopravné pripojenie zámeru “ Administratívna budova – Bajkalská 31” – výhľadový stav	8
Obrázok 5	Poloha dopravných zón modelovanej siete	10
Obrázok 6	Schéma súčasného linkovania MHD v území	11
Obrázok 7	Grafické znázornenie hodnôt a smerovania matíc prepravných vzťahov v riešenej oblasti v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00.....	12
Obrázok 8	Grafické znázornenie hodnôt a smerovania matíc prepravných vzťahov v riešenej oblasti v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00.....	12
Obrázok 9	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (7:00 – 8:00) v riešenom území, miera priťaženia novou dopravou	13
Obrázok 10	Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00) v riešenom území, miera priťaženia novou dopravou	13
Obrázok 11	Schéma križovatky Prievozská - Bajkalská	15
Obrázok 12	Kartogram zaťaženia križovatky (Prievozská - Bajkalská), ranná špičková hodina (7:00 – 8:00)	15
Obrázok 13	Kartogram zaťaženia križovatky (Prievozská - Bajkalská), poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00)	16
Obrázok 14	Schéma križovatky Bajkalská – Mlynské nivy	16
Obrázok 15	Kartogram zaťaženia križovatky (Bajkalská – Mlynské nivy), ranná špičková hodina (7:00 – 8:00).....	17
Obrázok 16	Kartogram zaťaženia križovatky (Bajkalská – Mlynské nivy), poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00)	17
Obrázok 20	Simulačný stav, dopravná situácia stykovej, svetelne riadenej križovatky Prievozská - Bajkalská v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00	19
Obrázok 21	Simulačný stav, dopravná situácia stykovej, svetelne riadenej križovatky Prievozská - Bajkalská v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00.....	19
Obrázok 22	Signálny plán križovatky Prievozská - Bajkalská pre rannú špičkovú hodinu	20
Obrázok 23	Signálny plán križovatky Prievozská - Bajkalská pre poobednú špičkovú hodinu	20
Obrázok 24	Simulačný stav, dopravná situácia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy a vjazdov/výjazdov zo zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“ v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00.....	21
Obrázok 25	Simulačný stav, dopravná situácia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy a vjazdov/výjazdov zo zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“ v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00.....	21

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1	Výpočet objemu dopravy pre navrhovaný zámer „Administratívna budova – Bajkalská 31“	7
Tabuľka 2	Dopravné zóny riešeného územia	10

1. Úvod

Na základe objednávky, zhotoviteľ IR DATA spracoval mikroskopický a makroskopický dopravný model dopravného pripojenia „Administratívna budova - Bajkalská 31, Bratislava - Ružinov“. Účelom spracovania dopravno - kapacitného posúdenia je posúdenie ohraničeného územia a vyhodnotenie vplyvov navrhovaného zámeru na dopravnú situáciu na dotknutej komunikačnej sieti. Hlavným cieľom posúdenia je preukázanie funkčnosti navrhovaného riešenia z dopravno – kapacitného hľadiska, prípadne zistenie možných nedostatkov v riešení organizácie dopravy vrátane návrhu opatrení na ich odstránenie. Dopravno – kapacitné posúdenie je spracované v zmysle platnej „Metodiky dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (Magistrát hl. m. SR Bratislavy 05/2014)“.

Dopravno - kapacitné posúdenie je spracované pre stav uvedenia zámeru do prevádzky, ktorý je predbežne odhadovaný na rok 2029.

Pre vypracovanie mikrosimulácie boli použité nasledovné podklady:

- [1] Údaje o navrhovanej statickej doprave územia „Administratívna budova – Bajkalská 31“,
- [2] Dopravné riešenie, „Administratívna budova – Bajkalská 31“, 12/2024“,
- [3] Metodika dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (Magistrát hl. m. SR Bratislavy 05/2014). (Príloha k rozhodnutiu primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 15/2014) a aktualizovaná júl 2024,
- [4] Údaje o špičkovom dopravnom zaťažení dotknutého územia a križovatiek, získané v rámci aktuálneho modelu IR DATA pre mesto Bratislava s prihliadnutím na dostupné sčítania v sledovanom území a magistrátu hlavného mesta Bratislava,
- [5] Údaje o počte parkovacích miest plánovaných investícií v oblasti do roku 2030 Magistrátu hl. m. SR Bratislavy.

Riešené územie je vymedzené komunikáciami Bajkalská, Prievozská, Gagarinova, Kaštieľska a Mlynské nivy (obr. 1). Pre potrebu posúdenia boli analyzované nasledovné dopravné uzly:

- Križovatka „Prievozská - Bajkalská“ (K1),
- Križovatka „Bajkalská – Mlynské nivy“ (K2).



Obrázok 1 Vymedzenie riešeného územia „Administratívna budova – Bajkalská 31“

2. Metodika dopravného posúdenia

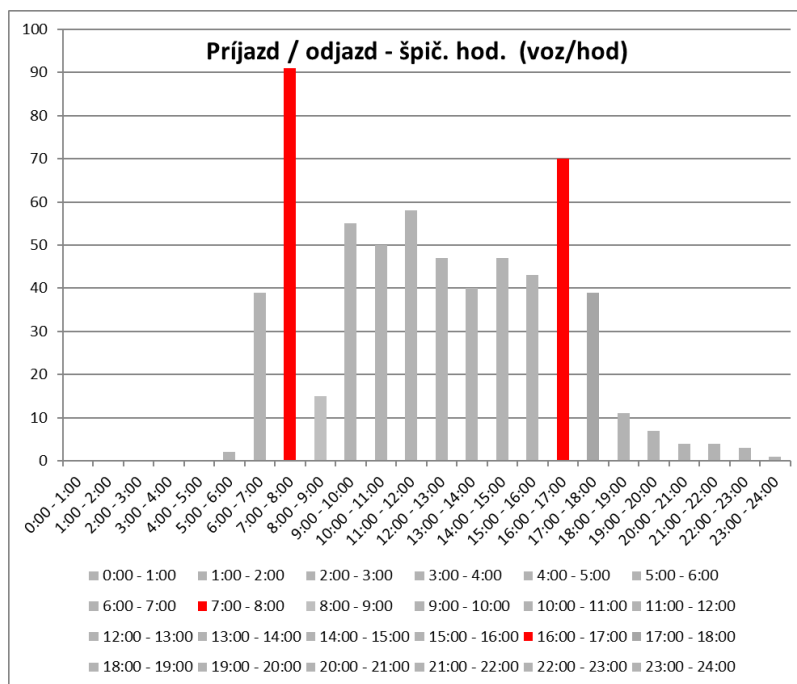
Kapacitné posúdenie dopravného pripojenia „Administratívna budova - Bajkalská 31“ bolo spracované v nasledovných krokoch:

- Výpočet objemu novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy,
- Modelové priradenie novej špičkovej dopravy a základnej dopravy na komunikačnú sieť,
- Mikrosimulačné posúdenie celkovej dopravy,
- Závery a odporúčania dopravno – kapacitného posúdenia.

3. Výpočet objemu dopravy novej cieľovej a zdrojovej špičkovej dopravy

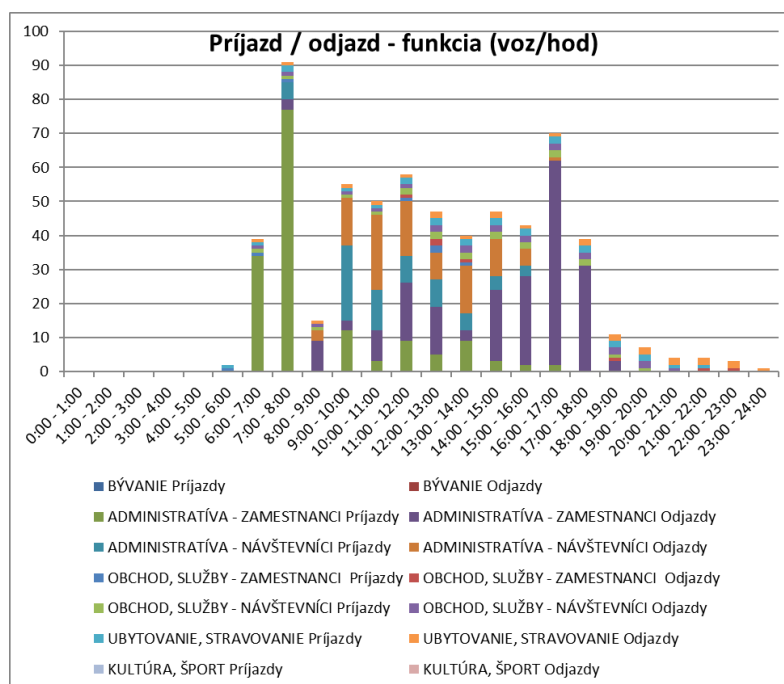
Objem generovanej dopravy navrhovaného obytného územia bol vypočítaný podľa [3]. Návrh statickej dopravy bol poskytnutý objednávateľom. Uvažuje sa s cca 240 parkovacími miestami. Rozdelenie parkovacích miest podľa funkcií je nasledovné:

- 225 parkovacích miest pre funkciu administratíva,
- 7 parkovacích miest pre funkciu obchod/služby,
- 8 parkovacích miest pre funkciu stravovanie.



Obrázok 2 Príjazdy/odjazdy vozidiel. v priebehu dňa (voz./hod.)

Na obrázku 2 je znázornená denná početnosť ciest s označením rannej (7:00 - 8:00) a popoludňajšej (16:00 - 17:00) špičkovej hodiny. Objemy ciest s delením podľa ich účelu sú graficky spracované a uvedené na obrázku č. 3.



Obrázok 3 Príjazdy/odjazdy zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ podľa účelu

Tabuľka 1 Výpočet objemu dopravy pre navrhovaný zámer „Administratívna budova – Bajkalská 31“

Administratívna budova - Bajkalská 31 - potreba parkovísk (STN)	0	0	171	171	54	54	3	3	4	4	8	8	0	0	240	240	
	BÝVANIE	BÝVANIE	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	ADMINISTRATÍVA - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - ZAMESTNANCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	OBCHOD, SLUŽBY - NAVŠTEVNÍCI	UBÝTOVANIE, STRAVOVANIE	UBÝTOVANIE, STRAVOVANIE	KULTÚRA, ŠPORT	KULTÚRA, ŠPORT	SPOLU		
	voz/hod	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Prijazdy	Odjazdy	Spolu	
	0:00 - 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1:00 - 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2:00 - 3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3:00 - 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4:00 - 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5:00 - 6:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0
	6:00 - 7:00	0	0	34	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	37	2
	7:00 - 8:00	0	0	77	3	5	0	1	0	1	1	2	1	0	0	86	5
	8:00 - 9:00	0	0	0	9	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0	1	14
	9:00 - 10:00	0	0	12	3	22	14	0	0	1	1	1	1	0	0	36	19
	10:00 - 11:00	0	0	3	9	12	22	0	0	1	1	1	1	0	0	17	33
	11:00 - 12:00	0	0	9	17	8	16	1	1	2	1	2	1	0	0	22	36
	12:00 - 13:00	0	0	5	14	8	8	2	2	2	2	2	2	0	0	19	28
13:00 - 14:00	0	0	9	3	5	14	1	1	2	2	2	1	0	0	19	21	
14:00 - 15:00	0	0	3	21	4	11	0	0	2	2	2	2	0	0	11	36	
15:00 - 16:00	0	0	2	26	3	5	0	0	2	2	2	1	0	0	9	34	
16:00 - 17:00	0	0	2	60	0	1	0	0	2	2	2	1	0	0	6	64	
17:00 - 18:00	0	0	0	31	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	4	35	
18:00 - 19:00	0	0	0	3	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	3	8	
19:00 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	3	4	
20:00 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	3	
21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	3	
22:00 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3	
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Spolu	0	0	156	199	67	94	7	7	21	23	26	26	0	0	277	349	

V tabuľke 1 sú uvedené počty vozidiel na príjazde a odjazde z posudzovaného zámeru. Najpočetnejšia je ranná špičková hodina v čase od 7:00 do 8:00, kedy zo zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ podľa metodiky vyjde 5 vozidiel a vstúpi do neho 86 vozidiel. Popoludňajšia špičková hodina je v čase od 16:00 do 17:00, kedy zo zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ vyjde 64 vozidiel a vstúpi do neho 6 vozidiel. Spolu to predstavuje 91 vozidiel pre rannú špičkovú hodinu a 70 vozidiel pre popoludňajšiu špičkovú hodinu. Porovnaním hodnôt smerovania a objemov základnej dopravy podľa [4], môžeme konštatovať, že tu prevláda ranná špičková (7:00 – 8:00) hodina nad popoludňajšou (16:00 – 17:00). Dopravno-kapacitné posúdenie sa bude vzťahovať k rannej špičkovej hodine od 7:00 do 8:00 a zároveň aj k popoludňajšej špičkovej hodine od 16:00 do 17:00.

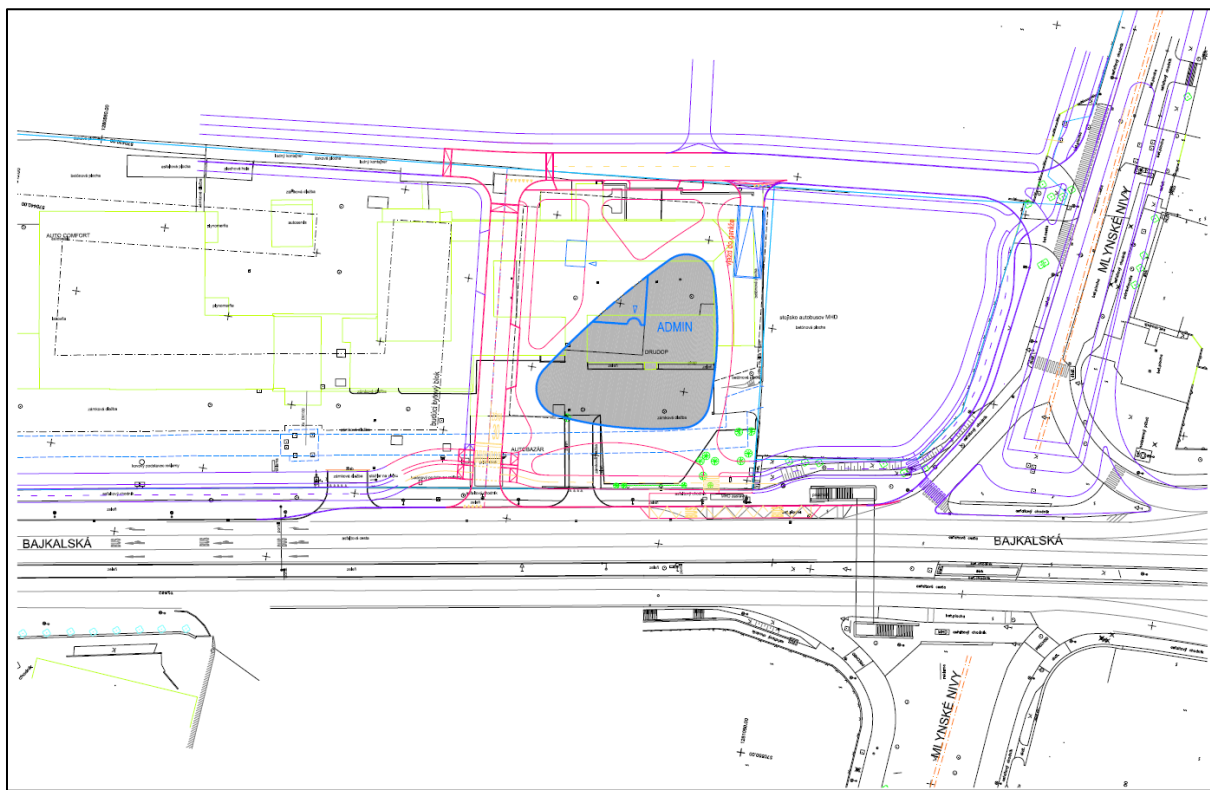
Priradenie novej špičkovej dopravy a základnej dopravy na komunikačnú sieť

Priradenie novej špičkovej dopravy bolo realizované pomocou existujúceho dopravného modelu spoločnosti IR DATA pre mesto Bratislava. K nemu boli pridané ďalšie zóny reprezentujúce ostatné investície:

- FBC II (ostatné investície),
- NUPPU (ostatné investície),
- Inverso (ostatné investície),
- Bajkalská - Mlynské nivy (ostatné investície),
- NIVY – sektor A (ostatné investície),
- NIVY – sektor B (ostatné investície),
- Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici,
- Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy.

K ním bola následne pridaná zóna „Administratívna budova – Bajkalská 31“.

Do dopravného modelu sme podľa podkladov [2] doplnili pripojenie územia „Administratívna budova - Bajkalská 31“ na komunikačnú sieť. Územie je na nadradenú komunikačnú sieť pripojené dvoma vjazdmi a výjazdmi podľa obr. 4.



Obrázok 4 Dopravné pripojenie zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ – výhľadový stav

Vypočítané objemy novej špičkovej dopravy pre zámer „Administratívna budova - Bajkalská 31“ boli proporcionálne prerozdelené do jednotlivých smerov modelu so zohľadnením susedných zón s rovnakou funkciou.

Do modelu sme podľa [5] doplnili ostatné investície (FBC II, Bergamon, Inverso, PO Mierová, NIVY – sektor A, NIVY – sektor B, Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici, Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy) a ich pripojenie na komunikačnú sieť. Tieto budú priradené na komunikačnú sieť ako priťaženie od ostatných investícií. Budú reprezentované samostatnou maticou. Zóny reprezentujúce ostatné investície sú súčasťou samotného riešeného územia, preto priťaženie od ostatných investícií bude v riešenom území predstavovať priťaženie samostatných zón pre rannú (7:00 – 8:00) a poobednú (16:00 – 17:00) špičkovú hodinovú intenzitu dopravy.

Počet vozidiel generovaných ostatnými investíciami podľa metodiky v riešenom území v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00:

- FBC II, polyfunkčný objekt generuje 187 jász (162 prízazdov a 25 odjazdov),
- NUPPU, polyfunkčný areál generuje 151 jász (37 prízazdov a 114 odjazdov),
- Inverso, obytný súbor generuje 37 jász (7 prízazdov a 30 odjazdov),
- PO Mierová generuje 43 jász (8 prízazdov a 35 odjazdov),
- NIVY – sektor A, generuje 360 jász (63 prízazdov a 297 odjazdov),

- NIVY – sektor B, generuje 61 jázd (41 príjazdov a 20 odjazdov),
- Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici (19 príjazdov a 52 odjazdov),
- Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy (86 príjazdov a 101 odjazdov).

Spolu je to 1097 jázd (423 príjazdov a 674 odjazdov) pre rannú špičkovú dopravu 7:00 – 8:00.

Počet vozidiel generovaných ostatnými investíciami podľa metodiky v riešenom území v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00:

- FBC II, polyfunkčný objekt nám generuje 115 jázd (3 príjazdy a 112 odjazdov),
- NUPPU, polyfunkčný areál nám generuje 141 jázd (102 príjazdov a 39 odjazdov),
- Inverso, obytný súbor nám generuje 32 jázd (23 príjazdov a 9 odjazdov),
- PO Mierová, nám generuje 37 jázd (27 príjazdov a 10 odjazdov),
- NIVY – sektor A, generuje 310 jázd (226 príjazdov a 84 odjazdov),
- NIVY – sektor B, generuje 152 jázd (68 príjazdov a 84 odjazdov),
- Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici (49 príjazdov a 20 odjazdov),
- Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy (145 príjazdov a 69 odjazdov).

Spolu je to 1070 jázd (643 príjazdov a 427 odjazdov) pre poobednú špičkovú dopravu 16:00 - 17:00.

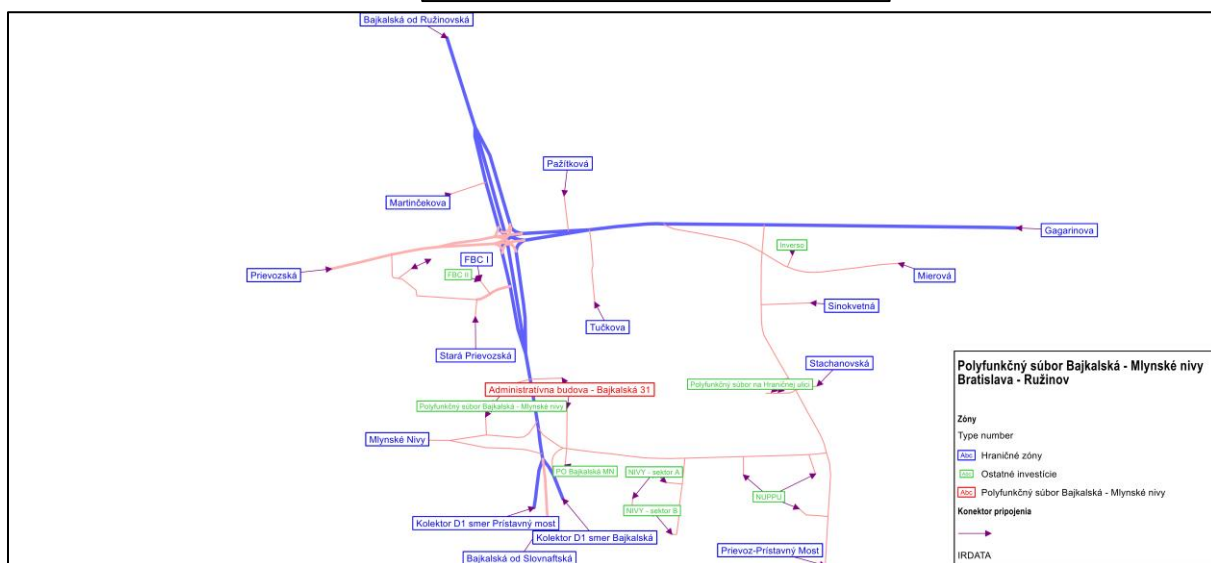
Priradenie dopravy na komunikačnú sieť bude realizované nasledujúcimi maticami:

- Základná doprava (matica základnej dopravy aktuálneho dopravného modelu),
- Ostatné investície (FBC II, Bergamon, Inverso, PO Mierová, NIVY – sektor A, NIVY – sektor B, Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici, Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy),
- Nová doprava (Administratívna budova – Bajkalská 31).

Priradenie zaťaženia na komunikačnú sieť bolo v dopravnom modeli realizované dopravno – plánovacím softvérom PTV VISUM 24. Dopytový dopravný model siete bol vygenerovaný z dopravného modelu mesta Bratislavy a obsahuje 24 dopravných zón uvedených v tabuľke 2. Následne boli do dopravného modelu doplnené úseky a uzly zodpovedajúce návrhu dopravného riešenia v zmysle podkladov DWG [2], vrátane ich príslušných sieťových atribútov (počty jazdných pruhov, povolená rýchlosť, usporiadanie radiacich priestorov križovatiek, kapacita úsekov, resp. odbočení, zdržania na križovatkách a pod).

Tabuľka 2 Dopravné zóny riešeného územia

Number: 26	Name
1	Bajkalská od Slovnaftskej
2	Bajkalská od Ružinovskej
3	Kolektor D1 smer Prístavný most
4	Kolektor D1 smer Bajkalská
5	Prievozska
6	Gagarinova
7	Mierová
8	Mlynské Nivy
9	Stachanovská
10	Stará Prievozska
11	Martinčekova
12	Prievoz-Prístavný Most
13	Tučkova
14	FBC I
15	Slovak Telekom
16	Pažitková
17	Sinokvetná
18	FBC II
19	NUPPU
20	Inverso
21	PO Bajkalská MN
22	NIVY - sektor B
23	NIVY - sektor A
24	Polyfunkčný súbor na Hraničnej ulici
25	Polyfunkčný súbor Bajkalská - Mlynské nivy
26	Administratívna budova - Bajkalská 31

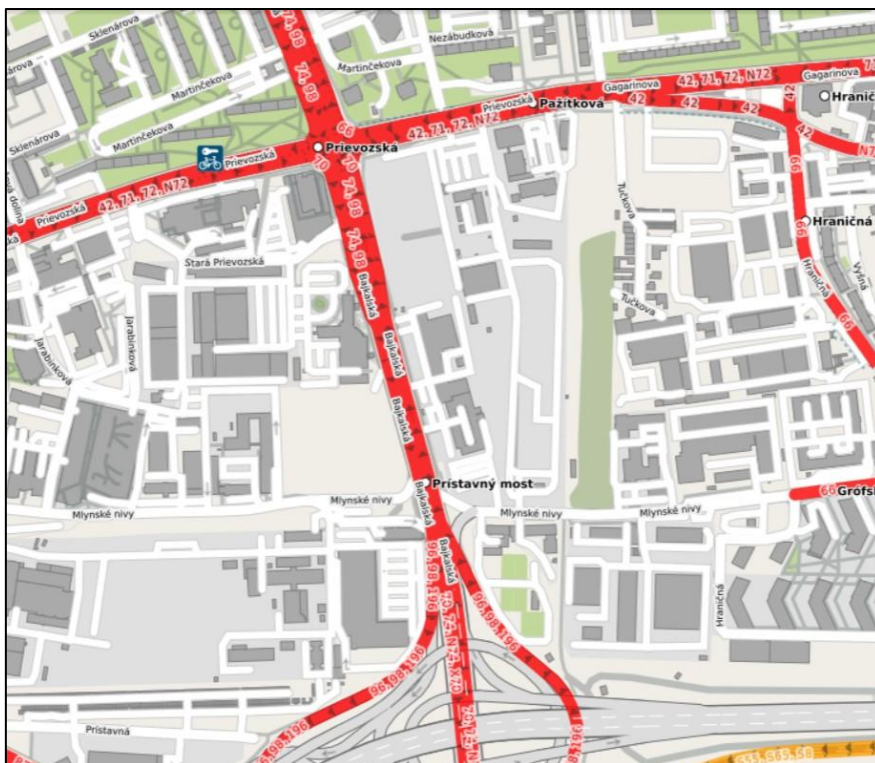


Obrázok 5 Poloha dopravných zón modelovanej siete

Základná doprava pozostáva z matíc prepravných vzťahov (MPV) pre jednotlivé dopravné systémy:

- Osobná doprava,
- Nákladná doprava.

Hromadná doprava je reprezentovaná linkami MHD (nie maticami) prechádzajúcimi cez riešené územie v rannej a poobednej špičkovej doprave.



Obrázok 6 Schéma súčasného linkovania MHD v území

Nákladná doprava bola definovaná ako podiel ND z osobnej dopravy pre jednotlivé komunikácie. Pre Bajkalskú ulicu a Mlynské nivy podiel ND predstavuje 10% a pre Prievozskú, Gagarinovu a Mierovú ulicu je podiel ND 8% vrátane všetkých smerovaní z Bajkalskej ulice a naopak. V číselnom vyjadrení máme definovaných spolu 541 nákladných vozidiel pre rannú (7:00 – 8:00) a 530 nákladných vozidiel pre poobednú (16:00 – 17:00) špičkovú dopravu.

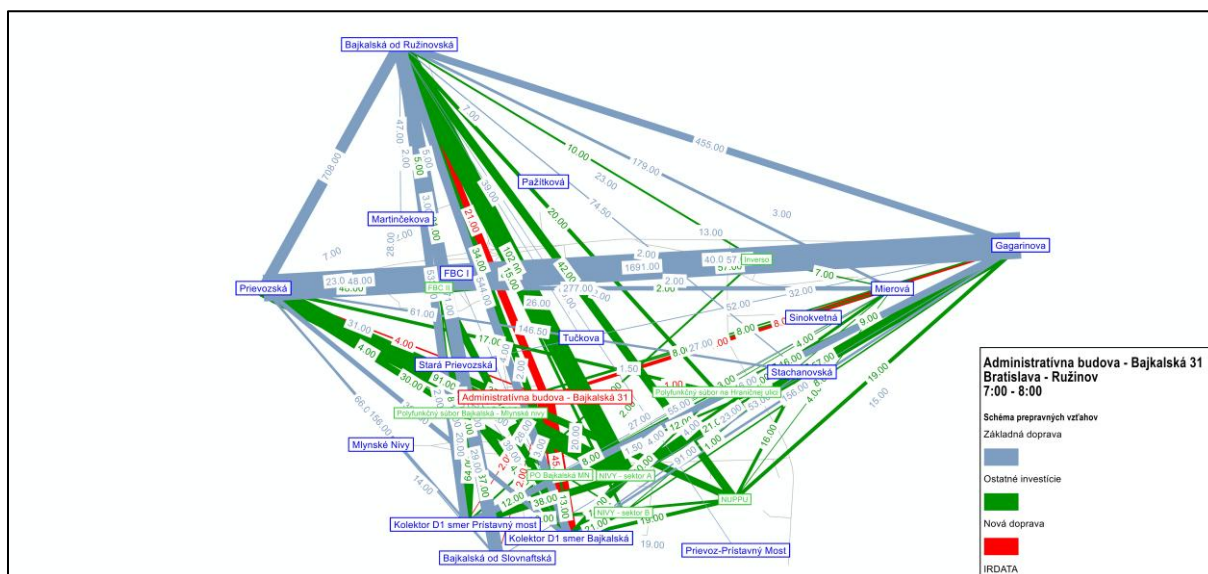
V dopravnom modeli máme definované 4 MPV:

- Základná doprava_osobná (fialová farba),
- Základná doprava_nákladná (fialová farba),
- Ostatné investície (zelená farba),
- Administratívna budova – Bajkalská 31 (červená farba).

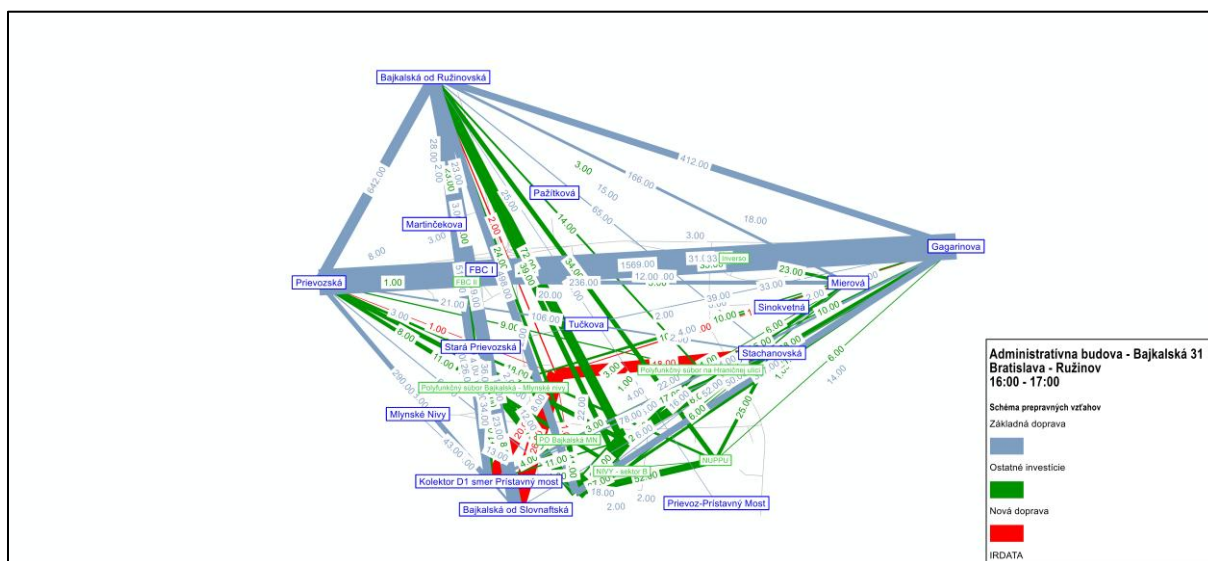
Celkovo sa v riešenej oblasti, vygenerovanej z dopravného modelu Bratislava, v rannej špičkovej doprave 7:00 – 8:00 pohybuje 8 831 vozidiel, z toho 91 vozidiel generuje nová doprava, 1097 vozidiel generujú ostatné investície a 7 643 (7 054 Os + 541 NA + 48 BUS) vozidiel generuje základná doprava.

Celkovo sa v riešenej oblasti, vygenerovanej z dopravného modelu Bratislava, v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00 pohybuje 8 440 vozidiel, z toho 70 vozidiel generuje nová doprava, 1070 vozidiel generujú ostatné investície a 7 300 (6 722 Os + 530 NA + 48 BUS) vozidiel generuje základná doprava.

Na obrázkoch č. 7 a 8 vidíme grafické znázornenie smerovania základnej a novej zdrojovej a cieľovej dopravy v MPV. Z obrázkov je zrejmé, že najväčší dopravný potenciál predstavuje Prievozská/Gagarinova ulica.



Obrázok 7 Grafické znázornenie hodnôt a smerovania matíc prepravných vzťahov v riešenej oblasti v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00



Obrázok 8 Grafické znázornenie hodnôt a smerovania matíc prepravných vzťahov v riešenej oblasti v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00

Po vykonaní výpočtu zaťaženia dotknutej komunikačnej siete základnou dopravou, dopravou generovanou ostatnými investíciami a novou dopravou generovanou posudzovaným zámerom „Administratívna budova - Bajkalská 31“ bol získaný kartogram dopravného zaťaženia, ktorý vyjadruje rozptyl základnej a novej zdrojovej a cieľovej dopravy na definovanú komunikačnú sieť pre rannú špičkovú hodinu (obrázok 9) a poobednú špičkovú hodinu (obrázok 10).



Obrázok 9 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, ranná špičková hodina (7:00 – 8:00) v riešenom území, miera príťaženia novou dopravou



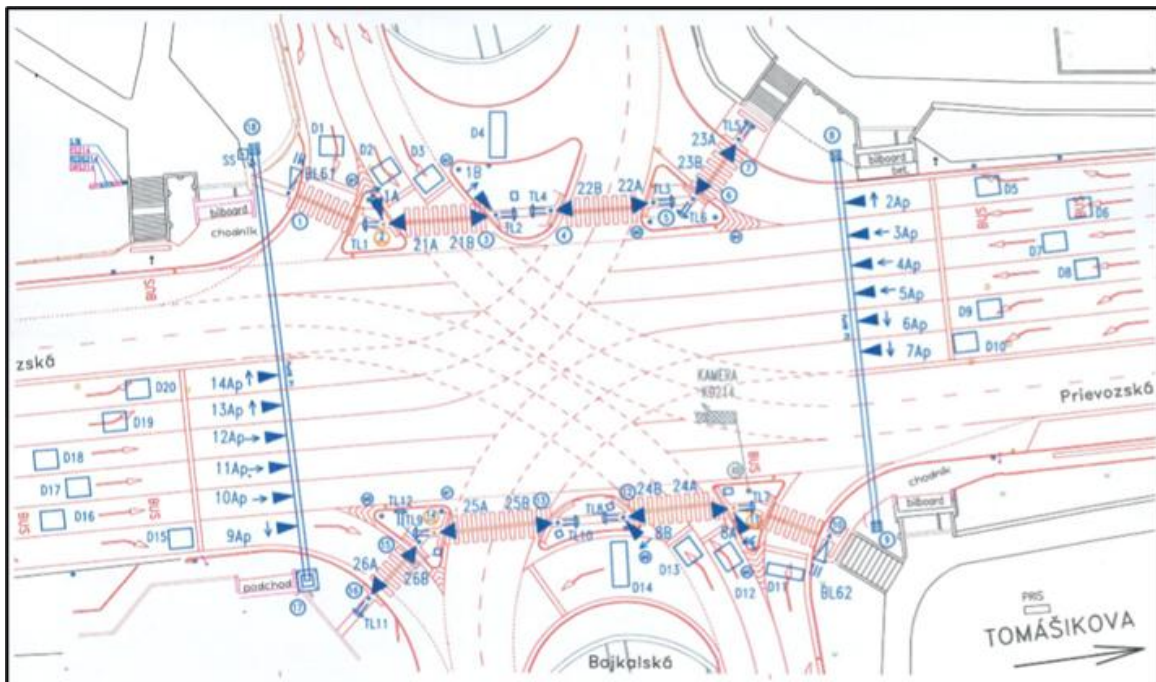
Obrázok 10 Kartogram dopravného zaťaženia cestnej siete, poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00) v riešenom území, miera príťaženia novou dopravou

Vplyv posudzovaného investičného zámeru na celkovú dopravu na posudzovaných komunikáciách môžeme pre rannú (91 vozidiel) a pre poobednú (70 vozidiel) špičkovú hodinu definovať ako malý v porovnaní s objemom dopravy, ktorý generuje základná doprava (7 801/7 022 vozidiel) a ostatné investície (1097/1070 vozidiel). Predstavuje 1,0 % podiel z celkovej dopravy v riešenom území pre rannú a 0,8 % pre poobednú špičkovú dopravu. Príťaženie novou dopravou na bezprostredne dotknutých komunikáciách Prievozská a Bajkalská nepredstavuje potenciálnu hrozbu pre ohrozenie plynulosti dopravy, nakoľko je príťaženie novou dopravou malé a kapacita týchto komunikácií vykazuje rezervu.

Pre účely kapacitného posúdenia vyššie uvedených križovatiek K1, K2 sú dôležité hodnoty základnej dopravy, tie sú navýšené o hodnoty posudzovanej investície a o hodnoty plánovaných ostatných investícií. Detailné kartogramy zaťaženia na križovatkách sú zobrazené na nasledujúcich obrázkoch. Priepustnosť a plynulosť posudzovaných križovatiek preukáže simulácia.

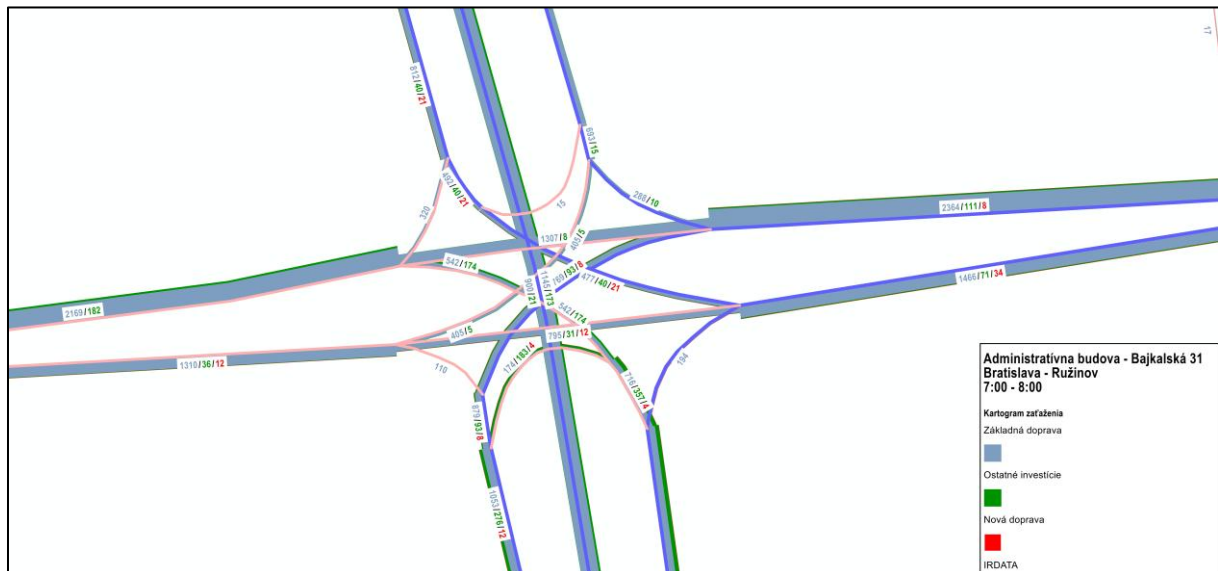
3.1 Križovatka Prievozsá - Bajkalská

Ide v súčasnosti o mimoúrovňovú, svetelne riadenú križovatku. Schéma križovatky je na obr. 11.



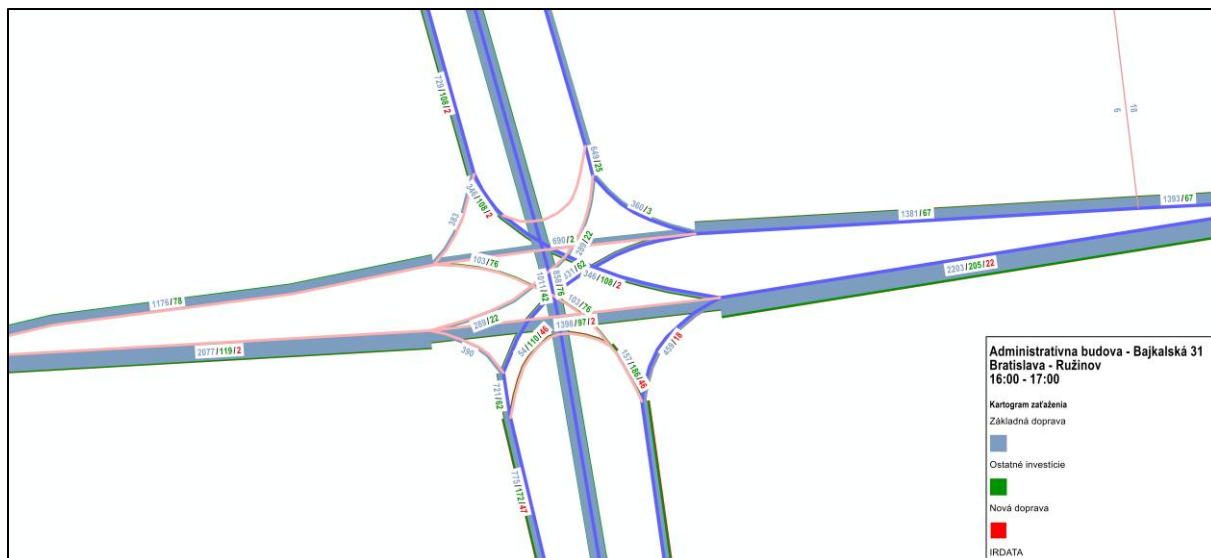
Obrázok 11 Schéma križovatky Prievozsá - Bajkalská

Na obr. 12 je znázornený kartogram zaťaženia križovatky Prievozsá - Bajkalská v rannej špičkovej hodine.



Obrázok 12 Kartogram zaťaženia križovatky (Prievozsá - Bajkalská), ranná špičková hodina (7:00 – 8:00)

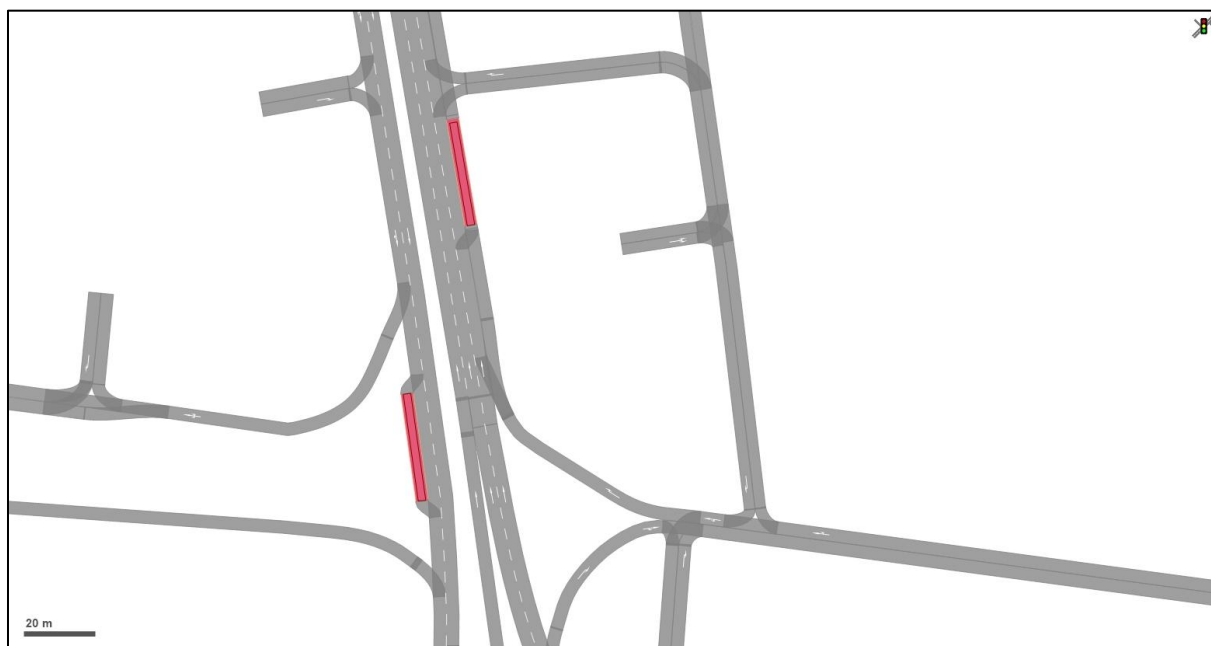
Na obr. 13 je znázornený kartogram zaťaženia križovatky Prievozsá - Bajkalská v poobednej špičkovej hodine.



Obrázok 13 Kartogram zaťaženia križovatky (Prievozská - Bajkalská), poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00)

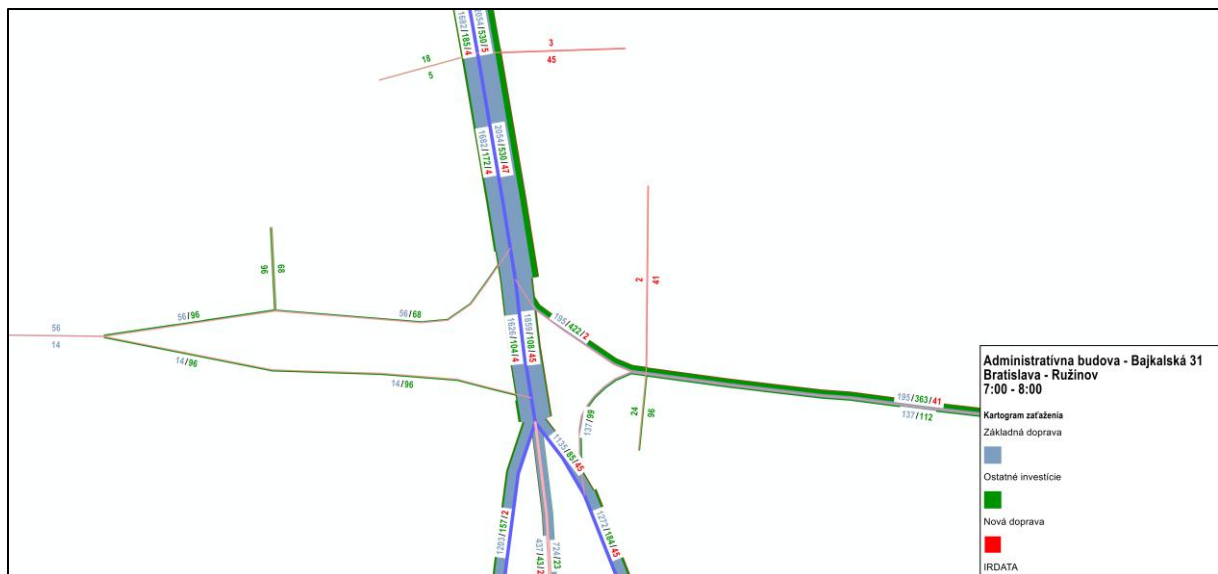
3.2 Križovatka Bajkalská – Mlynské nivy

Ide v súčasnosti o neriadenú stykovú križovatku bez možnosti odbočenia na Prievozskú ul. Schéma križovatky je na obr. 14.



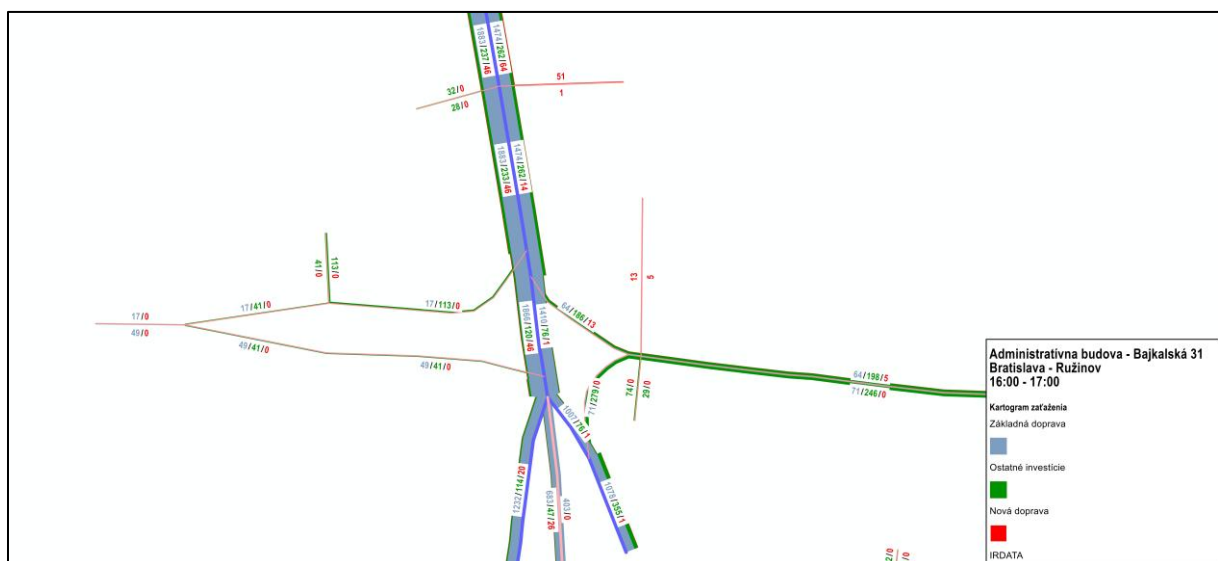
Obrázok 14 Schéma križovatky Bajkalská – Mlynské nivy

Na obr. 15 je znázornený kartogram zaťaženia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy v rannej špičkovej hodine.



Obrázok 15 Kartogram zaťaženia križovatky (Bajkalská – Mlynské nivy), ranná špičková hodina (7:00 – 8:00)

Na obr. 16 je znázornený kartogram zaťaženia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy v poobednej špičkovej hodine.



Obrázok 16 Kartogram zaťaženia križovatky (Bajkalská – Mlynské nivy), poobedná špičková hodina (16:00 – 17:00)

Smerovanie a zaťaženie dopravy v riešenom území v príslušných maticiach tvoria základ pre spracovanie simulácie v prostredí PTV VISSIM. Samotný výrez územia môžeme zadefinovať zvlášť priamo v prostredí PTV VISSIM so všetkými príslušnými atribútmi, alebo rovno vyexportovať z prostredia PTV VISUM a následne upraviť a prispôbiť podľa toho, či simuláciu riešime postupným dynamickým iteračným pridelovacím procesom matíc prepravných vzťahov, alebo pomocou zadefinovania vstupov a smerov.

4. Dopravno – kapacitné posúdenie celkovej dopravy

Dopravno-kapacitné posúdenie bolo spracované formou virtuálnej simulácie. Simulácia predstavuje dynamický model pohybu všetkých vozidiel na reálnej komunikačnej sieti počas rannej 7:00 – 8:00 a poobednej špičkovej hodiny 16:00 – 17:00. Je spracovaná v prostredí PTV VISSIM, ktorý je ideálny nástroj pri tvorbe mikrosimulácií. Samotný priebeh mikrosimulácie je výsledok viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla.

Základným výstupom je videosimulácia určitého časového výrezu v rámci sledovaných špičkových hodín. Videosimuláciu tvorí nadefinovaná sieť s atribútmi a hodnoty jej celkového špičkového dopravného zaťaženia. Tie sú importované z výrezu dopravnej siete z prostredia PTV VISUM. Ako bolo spomenuté vyššie, je nutné doplniť mikroskopický model ďalšími atribútmi, ako napríklad presným radením pruhov, obmedzením rýchlostí, prednosťami v jazde, časovými zdržaniami, linkami MHD, uzlami, vstupmi, resp. výstupmi zo siete, v prípade svetelne riadených križovatiek aj signálnymi plánmi.

S cieľom rozlíšenia základnej a novej dopravy pre posudzovanú investíciu „Administratívna budova - Bajkalská 31“ a ostatných investícií je sledovaná doprava vyhotovená v troch farbách vozidiel:

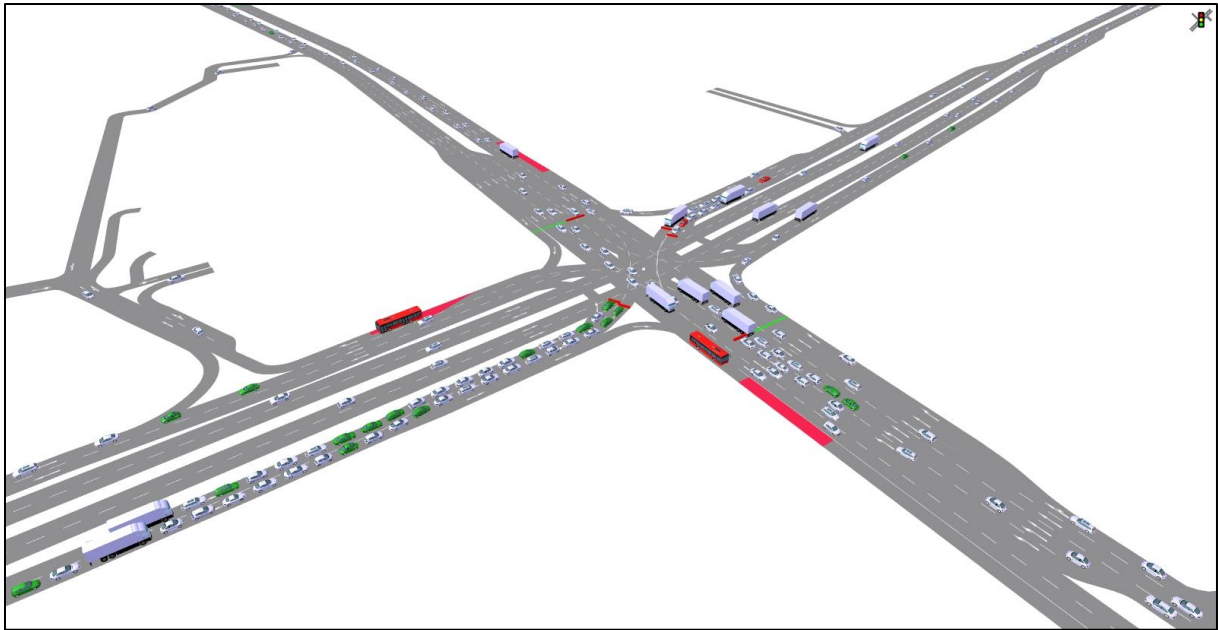
- fialové vozidlá predstavujú základnú dopravu,
- zelené vozidlá predstavujú dopravu generovanú ostatnými investíciami,
- červené vozidlá predstavujú dopravu generovanú posudzovaným zámerom „Administratívna budova - Bajkalská 31“.

V posúdení simulácie sme sa zamerali na dopravnú situáciu na bezprostredne dotknutých križovatkových uzloch základného komunikačného systému na Prievozskej/Gagarinovej, Bajkalskej ulici a v blízkosti zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“.

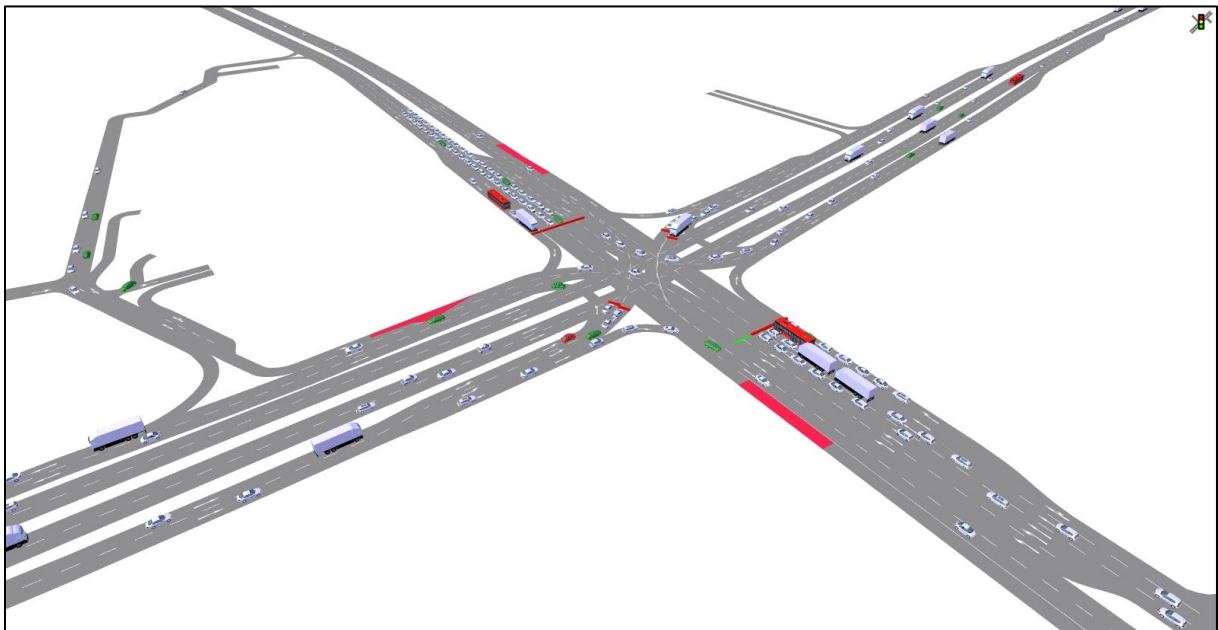
Statické obrázky celkovej dopravnej situácie v dotknutom území nám dokumentujú stav po uvedení plánovanej investície do prevádzky.

Priamo dotknutá komunikačná sieť zámerom „Administratívna budova - Bajkalská 31“ v rannej 7:00 - 8:00 a poobednej 16:00 - 17:00 špičkovej doprave je podľa [2] detailne zobrazená na obrázku č. 4. Objem dopravy na vjazdoch a výjazdoch z investície je zrejmý z obrázkov č. 9 a 10. Výsledok viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla nám preukázal, že na posudzovaných vstupoch a výstupoch zo zámeru „Administratívna budova – Bajkalská 31“ nevznikajú kolízne situácie a vjazd/výjazd je plynulý v oboch špičkových hodinách. Kapacita obslužnej komunikácie Mlynské nivy vykazuje rezervu.

Na obrázkoch 20 a 21 je znázornená typická dopravná situácia čiastočne mimoúrovňovej a svetelne riadenej križovatky (K1) Bajkalská - Prievozská v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00 a poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00.



Obrázok 17 Simulačný stav, dopravná situácia stykovej, svetelne riadenej križovatky Prievozská - Bajkalská v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00

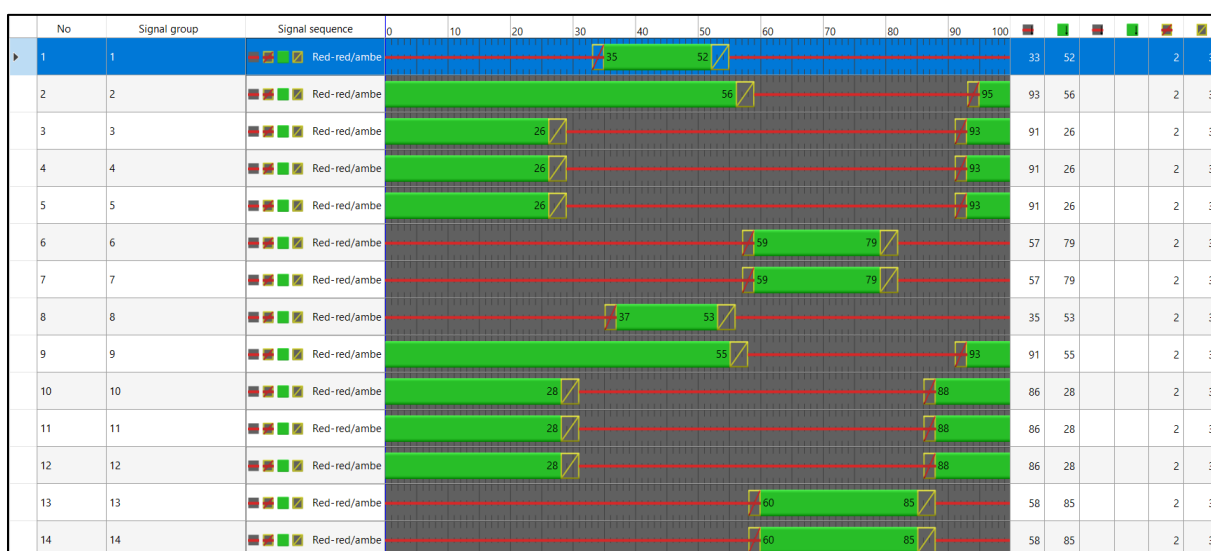


Obrázok 18 Simulačný stav, dopravná situácia stykovej, svetelne riadenej križovatky Prievozská - Bajkalská v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00

Použitý signálny plán pre rannú a poobednú špičkovú hodinu je na obrázku 22, resp. obrázku 23. Signálny plán je navrhnutý bez nutnosti ďalšieho prispôsobenia.



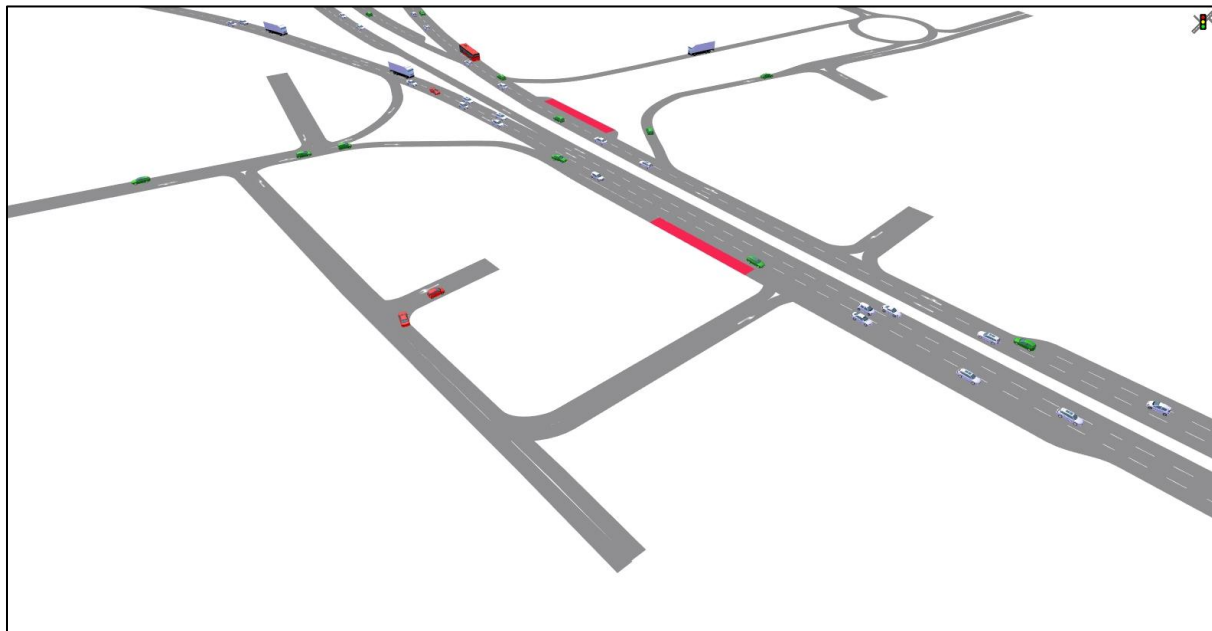
Obrázok 19 Signálny plán križovatky Prievozská - Bajkalská pre rannú špičkovú hodinu



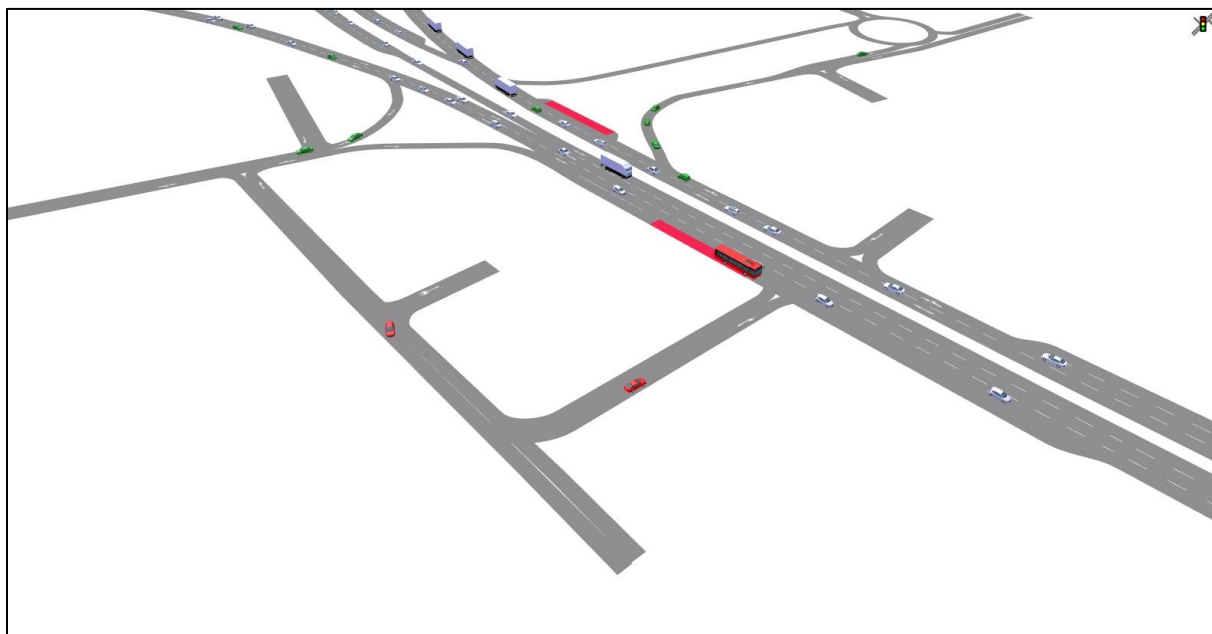
Obrázok 20 Signálny plán križovatky Prievozská - Bajkalská pre poobednú špičkovú hodinu

Výsledok viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla nám preukázal, že doprava na sledovanom križovatkovom úseku v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00 a poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00 je pomerne plynulá bez výrazných zdržaní na všetkých vetvách. Posudzovaný úsek je priepustný. Všetky vetvy sa pravidelne vyprázdňujú v jednom, ojedinele v dvoch cykloch zelenej. Najvyťaženejšia vetva je Prievozská od ulice Gagarinova v rannej špičkovej doprave (7:00 – 8:00) a Prievozská od Mlynských Nív v poobednej špičkovej doprave (16:00 – 17:00). Vytvárajú sa tu kolóny v maximálnej dĺžke cca 210 metrov, vozidlá sa však radia plynule a vetvu vyprázdnia väčšinou v jednom cykle zelenej. Plynulosť a bezkolíznosť dopravy na najexponovanejšom križovatkovom úseku riešeného územia je zabezpečená.

Na obrázkoch 24 a 25 je znázornená typická dopravná situácia na križovatke „Bajkalská – Mlynské nivy“ a vjazdov/výjazdov z územia v rannej špičkovej hodine 7:00 – 8:00 a poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00. V križovatke nevznikajú časové zdržania, premávka v tomto úseku je plynulá.



Obrázok 21 Simulačný stav, dopravná situácia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy a vjazdov/výjazdov zo zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“ v ranej špičkovej hodine 7:00 – 8:00



Obrázok 22 Simulačný stav, dopravná situácia križovatky Bajkalská – Mlynské nivy a vjazdov/výjazdov zo zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“ v poobednej špičkovej hodine 16:00 – 17:00

Výsledok viacnásobného priebehu simulácie s rôznym generátorom náhodného čísla nám preukázal, že doprava na sledovanom križovatkovom úseku v ranej špičkovej hodine 7:00 - 8:00 a

poobednej špičkovej hodine 16:00 - 17:00 je plynulá a navrhované úpravy komunikácií sú účinné a dostatočné. Na uvedenom úseku nedochádza ku kolíznym situáciám a posudzovaný úsek je plne priepustný bez výraznejších zdržaní a kongescií.

Z dopravnej simulácie bolo vytvorené 3D video v bežne čitateľnom formáte *.wmv a *.mkv, ktoré je prílohou tejto dokumentácie. Video nám dokumentuje dynamický priebeh dopravnej situácie na všetkých posudzovaných úsekoch v riešenom území od minúty 45 po minútu 51 v rámci rannej špičkovej hodiny 7:00 - 8:00 a poobednej špičkovej hodiny 16:00 - 17:00.

5. Závěry a odporúčania dopravno – kapacitného posúdenia

Z jednotlivých záverov dopravno - kapacitného posúdenia vyplýva, že priťaženie od plánovaného zámeru „Administratívna budova - Bajkalská 31“ výrazne neovplyvní dopravnú situáciu bezprostredne dotknutej komunikačnej siete a posudzovaných križovatiek. Križovatka Bajkalská - Prievozská v súčasnosti vykazuje v špičkových obdobiach vysoké zaťaženie a dosahuje svoje kapacitné možnosti. Na základe pozorovania mikrosimulácie možno konštatovať, že sa nárazovo tvorí kongescia na ul. Mlynské nivy. Na Prievozskej ulici sa tvoria výraznejšie kolóny hlavne v rannej špičkovej hodine, avšak všetky vetvy na križovatkových úsekoch sa pravidelne vyprázdňujú v jednom, alebo ojedinele v dvoch (Gagarinova ulica) cykloch zelenej. Plynulosť celkovej dopravy je zabezpečená.

Výrazné odľahčenie územia individuálnou automobilovou dopravou by však prinieslo vybudovanie podunajsko – biskupickej električkovej radiály, ktorá by obsluhovala územie Mlynských nív, pričom by bola v krátkej časovej dostupnosti aj k navrhovanému zámeru. Zároveň je vhodné z pohľadu mesta začať uvažovať o zmene metodiky dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, ktorá je v súčasnosti orientovaná na neustále zvyšovanie objemov individuálnej automobilovej dopravy bez adekvátneho zohľadnenia faktorov, ktoré môžu mať vplyv na generovanie nových prepravných vzťahov.

Na základe výsledkov dopravno - kapacitného posúdenia vyplýva pre zámer „Administratívna budova - Bajkalská 31“ vybudovanie vjazdu a výjazdu na ul. Mlynské nivy a Bajkalská.

V Bratislave, 12.09.2025

6. Prílohy

[1] – 3d simulácia – ***Administratívna budova – Bajkalská 31_rsh.mp4***

[2] – 3d simulácia – ***Administratívna budova – Bajkalská 31_psh.mp4***