

**Polyfunkčný objekt, Račianska ul.,  
parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072**

**Dopravno-kapacitné posúdenie**

Objednávateľ:

**MS ARCH, s.r.o.**  
**Bartókova 1**  
**811 02 Bratislava**

Spracovateľ:

**Alfa 04 a.s.**  
Jašíkova 6  
821 03 Bratislava

**PROJ-SIG, s.r.o.**  
Jókaiho 47  
821 06 Bratislava

**CESTPROJEKT, spol. s r.o.**  
Černyševského 26  
851 01 Bratislava

HIP:

PhDr. Mária Kocianová



Zákazka č.: 1305-00

Arch. číslo: 0260

Bratislava, máj 2013

## **A. DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE**

### **OBSAH**

1. Cieľ a metodika spracovania.....	2
2. Analýza súčasného stavu dopravnej situácie .....	3
3. Dopravná prognóza.....	7
4. Zhodnotenie výkonnosti dopravných napojení investície.....	11
5. Záver.....	20

Obrázková časť

## **B. DOPRAVNÉ NAPOJENIE NA KOMUNIKAČNÚ SIEŤ CESTPROJEKT s.r.o.**

## **1. CIEĽ A METODIKA SPRACOVANIA**

Vývoj dopravy na území hlavného mesta Bratislava úzko súvisí z rozvojom dopravnej infraštruktúry, s rozvojom nových investícií a so zmenami využívania automobilov spôsobeným zmenami spôsobu života. Mestská časť Nové Mesto je zabývaná časť mesta, ktorá v súčasnosti prechádza výraznými zmenami funkcií a celkovej vizáže zodpovedajúcim požiadavkám doby a súčasných obyvateľov. Doprava je služba obyvateľom, ktorá v súvislosti so svojou kvalitou zvyšuje alebo znižuje hodnotu územia. Kvalita tejto služby determinuje kvalitu života obyvateľov. Kvalita dopravnej služby zároveň predurčuje rozvojový potenciál územia. Funkcie v území, jeho aktivity a rozvoj sú hlavným zdrojom dopytu po dopravnej službe a jej charaktere. Aj napriek filozofii potreby tlmenia nárokov na rozvoj individuálnej automobilovej dopravy s cieľom preferovať ekologickejšiu hromadnú dopravu, najmä koľajovú a s ohľadom na doterajší vývoj je potrebné pristupovať k plneniu požiadaviek na kvalitnú, plynulú a bezpečnú dopravnú službu.

Predkladaná dokumentácia má za cieľ:

- Predložiť aktuálne k času spracovania (05/2013) dopravno-inžinierske údaje zaoberajúce sa dopravnou obsluhou časti územia Nového Mesta vymedzeným ulicami Račianska – Janoškova – Kukučínova - Pri Bielom kríži. Lokalizácia hodnoteného územia je znázornená na v schéme obrázku č.1 v obrázkovej časti.
- Dokladovať dopravnú prognózu pre dva časové horizonty rozvoja dopravy ovplyvnenej pripravovanou investíciou.
- Posúdiť kapacitu navrhovaných dopravných napojení (Posúdenie a návrh je spracované špecializovanou firmou PROJ-SIG, s.r.o.).
- Zhodnotiť vplyv investície na dopravnú obsluhu širšieho územia.

Pre spracovanie dopravno-kapacitného posúdenia boli analyzované v čase spracovania dostupné informácie z rôznych materiálov. Jedná sa o materiály zaoberajúce

sa jednak vývojom dopravnej situácie v území a jej súčasným stavom, ale aj koncepčné materiály mesta Bratislava zaoberajúce sa vývojom do budúcnosti. V analytickej a prognostickej časti boli spracované dostupné materiály a využité boli skúsenosti získané z mnohoročných a mnohorakých dopravných prieskumov. Zvlášť veľký dôraz bol kladený na špecifiká mesta, špecifiká zóny a historicky dané zvyklosti v živote obyvateľov. V dokumentácii boli zapracované v maximálnej možnej miere požiadavky a odporúčania formulované v určení rozsahu hodnotenia v liste magistrátu číslo MAGS/ODP/43864/2013-113269 ODP/55/13-BP z 8.4.2013. Východiskom boli v roku 2013 vykonané dopravné prieskumy, výpočet statickej dopravy a návrh dopravného napojenia na nadradený komunikačný systém mesta. Výpočet statickej dopravy a návrh dopravného napojenia poskytol objednávateľ v rámci zadania práce. Zároveň bola v dokumentácii zohľadnená nová organizácia dopravy v križovatke Račianska – Janoškova. Táto bola spracovaná na základe požiadavky KDI a odsúhlasená v OK dňa 5.2.2013.

Posúdenie je spracované metódou parciálnych, realizovateľných krokov umožňujúcich zabezpečenie fungovania kvalitnej, plynulej a bezpečnej dopravnej obsluhy a dostupnosti pripravovaného rozvoja širšieho zázemia.

Východiskovými podkladmi pre spracovanie dokumentácie boli nasledujúce materiály:

- Podklady objednávateľa k termínu 5/2013 týkajúce sa navrhovanej investície – výpočet statickej dopravy
- Územný plán hl.mesta SR Bratislavy,
- Metódy modelovania a prognózovania prepravného a dopravného procesu, J.Kušnierová – T.Hollarek, 2000,
- Databáza spracovateľa z dopravných prieskumov a analýz v širšom zázemí.

## **2. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU DOPRAVNEJ SITUÁCIE**

Predkladaná dokumentácia sa zaoberá územím mestskej časti Nové Mesto v širšom centre hl.mesta Bratislava. Širšie územie je vymedzené Račianskou ulicou v úseku Janoškova – Pri Bielom kríži so zameraním na križovatky Račianska – Janoškova, Račianska – LIDL, Račianska – Skalická, Račianska – Pri Bielom kríži.

Je to územie v súčasnosti:

- patriace do hlavného mesta SR Bratislavy,
- ležiace v širšom centre mesta,
- patriace do okresu Bratislava III., do mestskej časti Nové Mesto,
- plniace funkciu vybavenosti,
- so zrušenou výrobnou funkciou,
- obsluhované mestskou hromadnou dopravou – električkovou a autobusovou,
- územie veľmi dobre dostupné pre prímestskú dopravu autobusovú a železničnú.

**Hlavné mesto Bratislava** leží v Bratislavskom kraji a priamo sa dotýka hranice s Rakúskom a Maďarskom. Mesto zaberá 18 % z rozlohy Bratislavského kraja a žije v ňom 72 % z obyvateľov kraja. Mesto plní významné celoštátne a medzinárodné funkcie. Vzhľadom na svoju polohu a socio-ekonomický potenciál má veľký predpoklad naberať ďalšie funkcie zo stredoeurópskeho aj celoeurópskeho pohľadu. Zákonom SNR č.377/1990 Zb. sa územie hlavného mesta člení na 17 mestských častí. Zákonom č.258/1996 Z.z. bolo vytvorených 5 okresov.

Základné informácie o okresoch Bratislavy

	Rozloha v km <sup>2</sup>	Obyvateľstvo 2012	Hustota osídlenia obyv/km <sup>2</sup>	Počet mestských častí	Stupeň urbanizácie
Bratislava spolu	368	433 801	1 179	17	100,0
Bratislava I.	10	41 086	4 109	1	100,0
Bratislava II.	92	113 764	1 237	3	100,0
Bratislava III.	75	63 866	852	3	100,0
Bratislava IV.	97	98 092	1 011	6	100,0
Bratislava V.	94	116 993	1 245	4	100,0



#### Štruktúra trhu práce v okresoch Bratislavy

	Pracujúci v hospodárstve k 31.12.02	V pôdohos- podárstv e	V priemysle a stavebníct ve	V službách	Priemern á mesačná mzda v Sk	Miera evidovanej nezamestnana- sti
Bratislava spolu	333 999	0,5 %	21,6 %	78,0 %	20 215	4,0 %
Bratislava I.	78 572	0,1 %	8,6 %	91,3 %	21 543	4,9 %
Bratislava II.	97 069	0,5 %	26,2 %	73,3 %	22 183	3,6 %
Bratislava III.	66 027	0,8 %	20,2 %	79,0 %	19 544	3,2 %
Bratislava IV.	44 147	0,4 %	34,0 %	65,5 %	20 327	3,7 %
Bratislava V.	48 184	0,6 %	38,8 %	80,6 %	17 478	4,7 %

Zaujímavú skutočnosť dokumentujú údaje týkajúce sa zamestnanosti v okresoch Bratislavy podľa organizačnej a územnej metódy. Z pohľadu cestovania (dochádzania za

prácou) obyvateľov po území mesta je dôležitá zamestnanosť podľa územnej metódy, ktorá dokumentuje koľko obyvateľov dochádza do ktorého okresu za prácou.

	Zamestnanosť 2004 podľa organizačnej štruktúry	Zamestnanosť 2004 podľa územnej štruktúry
Bratislava I.	132 990	74 333
Bratislava II.	91 160	88 687
Bratislava III.	42 364	65 348
Bratislava IV.	25 074	42 704
Bratislava V.	16 750	42 985
Bratislava spolu	311 338	314 067

Vysoká miera hospodárskej výkonnosti sa odráža aj v najnižšej miere nezamestnanosti v rámci celého Slovenska. Miera nezamestnanosti v Bratislave je dlhodobo najnižšia na Slovensku.

Dotknuté dopravne obsluhované územie a jeho dopravné napojenia patria do katastra mestskej časti Nové Mesto v okrese Bratislava III. Rozloha okresu Bratislava III. činí 20,4 % z rozlohy mesta Bratislavy. A v roku 2012 tu žilo 14,7 % zo všetkých obyvateľov mesta. Okres poskytoval 28,2 % pracovných príležitostí podľa územnej štruktúry z celého mesta. V mestskej časti Nové mesto žilo v roku 2012 38 038 obyvateľov.

Uvedené charakteristiky územia sú významné z hľadiska hodnotenia funkcií plnených v území, ich predpokladaného vývoja a predpokladaných zmien štruktúry dopravnej obsluhy územia a nárokov na dostupnosť územia a jej kvalitu.

Samotný mestský systém napĺňania dopytu po dopravnej službe bol v minulosti realizovaný najmä prostredníctvom MHD. V delbe dopravnej práce prevažoval podiel MHD oproti IAD. Toto riešenie je priaznivé pre ochranu životného prostredia, ale zároveň náročné na prevádzku a financovanie.

V posledných rokoch v súvislosti s nárastom stupňa automobilizácie a využívania osobných automobilov klesá podiel hromadnej dopravy a narastá podiel dopravy automobilovej v užívaní obyvateľov po území mesta. Novým spôsobom života sú kladené čoraz vyššie požiadavky na komunikačný systém mesta, ale zároveň aj očakávania na zvýšenú ochranu životného prostredia. Bratislava má dlhoročne založenú koncepciu rozvoja komunikačnej siete vo všetkých plánovacích a koncepčných dokumentoch. Napriek rozhodujúcemu cieľu dopravnej politiky mesta udržať väčšinový podiel MHD na preprave osôb v meste je potrebné vzhľadom na rozvojové aktivity po území mesta skvalitňovať súčasne aj komunikačný systém v meste. Stály dôrazom na rozvoj MHD však musí zostať prioritou.

Stupeň automobilizácie narástol z 226 OA/1000 obyv. v roku 1990 na 524 OA/1000 obyv. v roku 2012.

Vyššie menované charakteristiky sa odrážajú aj v požiadavkách na štruktúru a kvalitu dopravnej obsluhy. Mení sa dopyt po službách MHD a rýchlo rastie dopyt po obsluhu automobilovou dopravou a po parkovacích miestach.

V súčasnosti del'ba dopravnej práce medzi MHD a IAD dosahuje pomer cca 55 : 45. Ešte stále sa udržal vyšší podiel MHD.

Mesto Bratislava vykazuje vo všetkých smeroch výrazne iné ukazovatele ako priemer SR. V Bratislave dosiahol stupeň automobilizácie viac ako 520 OA/1000 ob. V Bratislave bol zaznamenaný rýchly nárast firemných vozidiel. V súčasnosti tvoria firemné vozidlá viac ako 35 % z evidovaných osobných vozidiel v meste. Tieto vozidlá sú spravidla (cca 2,5 krát) viac využívané ako súkromné osobné vozidlá.

V súvislosti s veľkým počtom obyvateľov v Bratislave prechodne ubytovaných a denne dochádzajúcich za rozličnými účelmi je v súčasnosti denne prítomných obyvateľov v hlavnom meste Bratislava 660 000 až 730 000. Všetci títo sa pohybujú po meste a využívajú rôzne dopravné systémy.

Bratislava je silným zdrojom a cieľom pre automobilovú dopravu. Takéto konštatovanie platí aj pre širšie zázemie riešeného územia. Zázemie riešeného územia je zdrojom a cieľom vnútromestskej dopravy, ktorú vzhľadom na funkcie v území a štruktúru obyvateľstva možno charakterizovať ako vnútornú dopravu. Cez, resp. okolo riešeného územia prechádza aj významný podiel dopravy tranzitnej prechádzajúcej cez mestskú časť Nové Mesto do iných častí Bratislavy. Cez, resp. okolo riešeného územia prechádza aj časť dopravy tranzitnej cez Bratislavu, aj keď tento podiel je z hľadiska celkovej intenzity dopravy veľmi nízky.

Nosnou dopravnou tepnou riešeného územia je Račianska ulica. Táto tvorí základ Račianskej radiály – dopravnej tepny privádzajúcej dopravu cez hranice mesta z okresu Pezinok a dopravu z východnej časti Bratislavy. Račianska radiála križuje stredný dopravný okru v križovatke Račianska – Jarošova (križ.prof.Čabelku) a končí na vnútornom dopravnom okruhu v križovatke Račianske mýto. Šancova ulica a Legionárska ulica križujúce Račiansku ulicu sú súčasťou vnútorného dopravného okruhu. Jedná sa o dopravne veľmi významnú dopravnú tepnu, čomu zodpovedá aj dopravné zaťaženie. Račianska ulica je funkčnej triedy B2 – mestská zberná komunikácia.

## DOPLŇUJÚCE DOPRAVNÉ PRIESKUMY

Pre potreby získania aktuálnych informácií o dotknutom území boli vykonané doplňujúce dopravné prieskumy.

Dňa 22.5.2013 – pondelok boli vykonané smerové križovatkové prieskumy na dotknutých križovatkách.

Prieskumy boli vykonané zapisovaním počtu prechádzajúcich vozidiel v jednotlivých smeroch križovatiek v 15-minútových intervaloch. Vozidlá boli zapisované v del'be – osobné vozidlá, nákladné vozidlá a autobusy.

Dopravný prieskum bol vykonaný za teplého slnečného počasia.

Dopravný prieskum bol vykonaný v čase 7.00 až 11.00 a v čase 14.00 až 18.00.

Dopravný prieskum bol vykonaný na križovatkách :

- Račianska - Janoškova
- Račianska - LIDL
- Račianska – Skalická
- Račianska – tenisové kurty pri Mladej garde
- Račianska – Pri Bielom kríži
- Janoškova – Kukučínova

Výsledky doplňujúceho dopravného prieskumu sú dokladované v nasledujúcich tabuľkách.

Počas prieskumu neboli zaznamenané žiadne skutočnosti, ktoré by mali vplyv na iné ako priemerné chovanie sa dopravy v území.

Počas prieskumu neboli zistené v dopravných smeroch križovatiek vznikajúce kolóny vozidiel, takže výsledky prieskumu dokladujú dopyt.

Počas dopravného prieskumu boli zistené špičkové hodiny. Ranná špičková hodina bola zistená v čase 7.00 až 8.00. Popoludňajšia špičková hodina bola zistená v čase 16.00 až 17.00.

Z výsledkov prieskumu vznikol podklad pre spracovanie smerovania vozidiel v riešenom území v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine, ktorý je dokladovaný na obrázkoch č.2 a 3 obrázkovej časti.

Analýza súčasného stavu tvorí základné východisko pre spracovanie dopravnej prognózy.

**SMEROVANIE DOPRAVY V KRÍŽOVATKE:** Račianská ulica - Janošková ul.

smer 1 - Centrum  
smer 2 - Rača  
smer 3 - Janoškova

**Dopoludnie: 7.00-11.00**

[illegible]

**Popoludie: 14.00-18.00**

[illegible]

**VÝSLEDKY PRIESKUMU****DÁTUM: 22.4.2013****DEŇ: pondelok****SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKE: Račianska ulica - Výjazd z Janoškovej a ČSPH****1. Račianska smer centrum****2. Račianska smer Rača****3. Janoškova + ČSPH****Dopoludnie: 7.00-11.00**

čas	smer 3-2			smer 3	
	OA	NA	spolu	3 vstup	3 výstup
7.00-7.15	12		12	12	0
7.15-7.30	23		23	23	0
7.30-7.45	18		18	18	0
7.45-8.00	34	1	35	35	0
<b>7.00-8.00</b>	<b>87</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>0</b>
8.00-8.15	29	2	31	31	0
8.15-8.30	27	1	28	28	0
8.30-8.45	21		21	21	0
8.45-9.00	19		19	19	0
8.00-9.00	96	3	99	99	0
9.00-9.15	15		15	15	0
9.15-9.30	17		17	17	0
9.30-9.45	21	1	22	22	0
9.45-10.00	22		22	22	0
9.00-10.00	75	1	76	76	0
10.00-10.15	29		29	19	0
10.15-10.30	26	2	28	18	0
10.30-10.45	20		20	10	0
10.45-11.00	18	1	19	9	0
10.00-11.00	93	3	96	56	0

**Popoludie: 14.00-18.00**

čas	smer 3-2			smer 3	
	OA	NA	spolu	3 vstup	3 výstup
14.00-14.15	10	1	11	11	0
14.15-14.30	8	2	10	10	0
14.30-14.45	12	1	13	13	0
14.45-15.00	9		9	9	0
14.00-15.00	39	4	43	43	0
15.00-15.15	17	2	19	19	0
15.15-15.30	15	1	16	16	0
15.30-15.45	21	1	22	22	0
15.45-16.00	19		19	19	0
15.00-16.00	72	4	76	76	0
16.00-16.15	26	1	27	27	0
16.15-16.30	25	1	26	26	0
16.30-16.45	21		21	21	0
16.45-17.00	27	2	29	29	0
<b>16.00-17.00</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>0</b>
17.00-17.15	26	2	28	28	0
17.15-17.30	23		23	23	0
17.30-17.45	24	1	25	25	0
17.45-18.00	22		22	22	0
17.00-18.00	95	3	98	98	0

**VÝSLEDKY PRIESKUMU**  
**DÁTUM: 22.4.2013**  
**DEŇ: pondelok**  
**ČAS: 7:00 - 11:00, 14:00 -**

**SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKE: Račianska ulica - výjazd/vjazd LIDL - TENISOVÉ KURTY**

smer 1 - Centrum  
 smer 2 - Rača  
 smer 3 - LIDL  
 smer 4 - TENISOVÉ KURTY

Dopolunje: 7.00-11.00

snor 1-2			snor 1-3			snor 1-4			snor 1-5			snor 1-6			snor 1-7			snor 1-8			snor 1-9			snor 1-10		
OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu
12	220	32	32	0	32	405	14	419	0	8	427	241	0	13	32	0	13	32	0	13	32	0	13	32	0	13
4	219	12	1	13	7.15-7.30	215	4	219	0	10	401	251	0	22	401	251	0	22	401	251	0	22	401	251	0	22
6	250	23	11	250	23	7.30-7.45	239	11	250	0	6	437	281	0	24	1	25	23	4	0	0	0	0	0	0	0
13	292	20	0	20	7.45-8.00	279	13	292	0	10	421	320	0	18	0	18	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0
8	281	0	0	0	8.00-8.15	247	14	283	0	5	414	283	0	17	0	17	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0
10	281	0	25	0	25	8.00-8.15	247	14	283	0	5	414	283	0	17	0	17	25	7	0	0	0	0	0	0	0
2	206	27	0	19	8.15-8.30	219	6	225	19	0	2	418	249	0	22	0	22	19	1	1	0	0	0	0	0	0
7	247	24	0	27	8.30-8.45	190	16	206	27	0	233	432	417	15	432	0	16	0	16	27	4	0	0	0	0	0
9	939	95	0	95	8.45-9.00	240	7	247	24	0	2	372	273	0	24	0	24	2	2	0	0	0	0	0	0	0
12	253	19	0	19	9.00-9.15	241	12	253	19	0	0	1024	1625	1583	42	1625	0	13	1638	1031	0	0	0	0	0	0
238	328	224	0	23	9.15-9.30	324	12	328	224	0	272	313	305	8	313	0	3	318	284	0	28	19	5	0	0	0
9	192	25	0	25	9.30-9.45	183	9	192	25	0	259	325	318	6	325	0	5	330	283	0	22	0	22	3	0	0
5	199	18	0	18	9.45-10.00	194	5	199	18	0	217	325	318	7	325	0	2	327	209	0	15	0	15	25	2	0
3	186	15	0	15	10.00-10.15	197	5	202	23	0	217	312	301	11	312	0	2	314	222	0	21	0	21	18	3	0
8	209	25	0	25	10.15-10.30	183	3	186	15	0	965	1275	1243	32	1275	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0
9	220	19	0	19	10.30-10.45	201	8	209	25	0	12	1287	978	0	0	0	86	0	86	85	13	0	13	0	0	0
25	817	82	0	82	10.45-11.00	792	25	817	82	0	4	310	222	0	16	0	16	23	3	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	3	303	209	0	20	0	20	15	3	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	20	303	209	0	20	0	20	15	3	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	2	298	230	0	18	1	19	25	2	2	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	16	0	16	0	16	0	16	19	3	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.00-11.00	792	25	817	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

**Popoludie: 14.00-18.00**

[illegible]

VÝSLEDKY PRIESKUMU  
DÁTUM: 22.4.2013  
DEŇ: pondelok  
ČAS: 7:00 - 11:00, 14:00 - 18:00

SMEROVANIE DOPRAVY V KRÍŽOVATKE: oľočka - Skalická cesta

smer 1 - Centrum  
smer 2 - Rača  
smer 3 - Skalická cesta

Dopoludnie: 7.00-11.00																																									
smer 1-1				smer 1-3				smer 1				smer 2-2				smer 2-3				smer 2				smer 3-1				smer 3-2				smer 3				smer 4-3				smer 4	
OA	NA	spolu		OA	NA	spolu		OA	NA	spolu	1 vstup	1 vystup	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	2 vstup	2 vystup	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	3 vstup	3 vystup	OA	NA	spolu	4 vstup	4 vystup					
čas																																									
7.00-7.15	10		10			10	20	2		0	1	1		2	10	2	0	2	0		0		0		0		0		0	2	1			0	0	0					
7.15-7.30	19	3	22			15	37	3		2	2	2		4	23	3	1	1		1		1		0		0		0	4	2			0	0	0						
7.30-7.45	25		25			27	52	1		3	1	1		4	25	1	0	1		0		0		0		0		0	1	3			0	0	0						
7.45-8.00	15		15			28	43	5		5	0			5	17	5	2		2		0		0		0		0	7	5			0	0	0	0						
7.00-8.00	69	3	72	0	0	80	152	11		11	4	0	4	15	75	11	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	11	0	0	0	0	0	0					
8.00-8.15	21		21			20	41	4		1	1	1		2	22	4	1		1		0		0		0		0	5	1			0	0	0	0	0					
8.15-8.23	20		20			18	38	2		1	1	1		2	22	2	2		2		0		0		0		0	4	1			0	0	0	0	0					
8.30-8.45	12	1	13			5	18	3		4	0	4	0	4	13	3	0		0		0		0		0		0	3	4			0	0	0	0	0					
8.45-9.00	21		21			14	35	1		2	2	2		4	21	1	0		0		0		0		0		0	1	2			0	0	0	0	0					
8.00-9.00	74	1	75	0	0	57	132	10		8	4	0	4	12	78	10	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	8	0	0	0	0	0	0	0				
9.00-9.15	20		20			6	26	2		1	1	1		2	20	2	0		0		0		0		0		0	2	1			0	0	0	0	0					
9.15-9.30	15		15			6	21	2		0	2	0		2	16	2	1		1		1		0		0		0	3	0			0	0	0	0	0					
9.30-9.45	18		18			10	28	1		2	1	1		3	19	1	1		1		1		1		0		0	2	2			0	0	0	0	0					
9.45-10.00	16		16			12	28	3		1	1	1		2	16	3	0		0		0		0		0		0	3	1			0	0	0	0	0					
9.00-10.00	69	0	69	0	0	34	103	8		4	5	0	5	9	71	8	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4	0	0	0	0	0	0	0					
10.00-10.15	15		15			9	24	1		1	1	1		2	17	1	2		2		0		0		0		0	3	1			0	0	0	0	0					
10.15-10.30	19	2	21			13	34	0		2	2	2		4	22	0	1		1		1		0		0		0	1	2			0	0	0	0	0					
10.30-10.45	14		14			8	22	2		1	0	1		1	15	2	1		1		1		1		0		0	3	1			0	0	0	0	0					
10.45-11.00	16		16			7	23	1		1	0	1		1	18	1	2		2		0		0		0		0	3	1			0	0	0	0	0					
10.00-11.00	64	2	66	0	0	37	103	4		5	3	0	3	8	72	4	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0					

Popoludnie: 14.00-18.00

smer 1-1				smer 1-3				smer 1				smer 2-2				smer 2-3				smer 2				smer 3-1				smer 3-2				smer 4-1				smer 4-2				smer 4-3				smer 4			
čas	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	1 vstup	1 vystup	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	2 vstup	2 vystup	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	3 vstup	3 vystup	OA	NA	spolu	OA	NA	spolu	4 vstup	4 vystup												
14.00-14.15	16		16	3		3	19	1	2	0	0	2	0	0	2	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2		0	0	0	0	0	0	0											
14.15-14.30	13	1	14	2		2	16	3	3	2	3	3	1	3	15	3	3	5	15	3	1	1	3	1	1	4	3		0	0	0	0	0	0	0	0											
14.30-14.45	19		19	5		5	24	2	2	1	1	3	19	2	0	0	2	3	19	2	0	0	0	0	0	2	2		0	0	0	0	0	0	0	0											
14.45-15.00	18		18	3		3	21	3	1	2	2	3	18	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1		0	0	0	0	0	0	0	0											
14.00-15.00	66	1	67	13	0	13	80	9	8	0	8	5	0	5	13	68	9	0	1	0	1	0	1	1	1	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
15.00-15.15	19		19	5		5	24	2	2	1	1	3	20	2	1	1	3	20	2	1	1	1	1	1	3	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0											
15.15-15.30	17		17	8		8	25	1	5	0	0	5	17	1	0	0	1	5	17	1	0	0	0	0	1	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0											
15.30-15.45	26	1	27	8		8	35	5	5	0	0	5	28	5	1	1	5	1	28	5	1	1	1	1	6	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0											
15.45-16.00	23		23	8		8	31	2	2	1	1	3	24	2	1	1	2	1	3	24	2	1	1	1	3	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0											
15.00-16.00	85	1	86	29	0	29	115	10	14	0	14	2	0	2	16	89	10	0	3	0	3	0	3	0	13	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
16.00-16.15	28		28	8		8	36	6	4	1	1	5	30	6	2	6	2	5	30	6	2	2	2	8	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
16.15-16.30	37		37	2		2	39	1	1	0	0	1	38	1	1	1	1	1	38	1	1	1	1	2	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
16.30-16.45	30		30	1		1	31	6	1	1	1	1	30	6	0	0	6	0	30	6	0	0	0	6	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
16.45-17.00	29		29	1		1	30	3	1	2	2	3	30	3	1	1	3	1	3	30	3	1	1	1	4	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
16.00-17.00	124	0	124	12	0	12	136	16	7	0	7	4	0	4	11	128	16	0	4	0	4	0	4	20	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
17.00-17.15	33		33	2		2	35	5	2	1	1	3	35	5	2	5	2	3	35	5	2	2	7	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
17.15-17.30	19	1	20	3		3	23	3	3	0	0	3	21	3	1	1	3	1	21	3	1	1	4	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
17.30-17.45	25		25	0	1	1	26	4	1	0	0	1	25	4	0	0	4	0	1	25	4	0	0	4	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
17.45-18.00	29		29	3		3	32	4	1	2	1	2	3	32	4	3	4	3	3	32	4	3	3	7	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
17.00-18.00	106	1	107	0	0	9	116	16	7	0	7	3	0	3	10	113	16	0	6	0	6	0	6	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

VÝSLEDKY PRIESKUMU  
DÁTUM: 22.4.2013  
DEŇ: pondelok

**ČAS: 7:00 -11:00, 14:00 - 18:00**

**SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKE: Námestie Biely kríž**

smer 1 - Centrum

**smer 2 - Rača**

**smer 3 - Pri Bielom križi**

**smer 4 - Skalická cesta (Kalypso)**

**Dopoludnie: 7.00-11.00**

[illegible]

**Popoludie: 14.00-18.00**

id	čas	snr12		snr13		snr14		snr1		snr23		snr24		snr2		snr3-1		snr2-2		snr3-3		snr4-4		snr4-2		snr4-3		snr4							
		OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu	OA	spolu						
1	14.00:14.15	255	5	260	13	0	13	0	273	263	244	8	252	11	0	11	0	253	254	3	1	4	6	5	0	5	0	11	24	10	0	10	0		
2	14.15:14.30	270	8	278	10	0	10	0	268	254	239	4	243	10	0	10	0	253	264	3	1	4	6	0	6	0	10	20	7	7	0	7	0		
3	14.30:14.45	287	14	301	14	0	14	0	315	288	264	9	273	7	1	8	0	281	304	7	0	7	3	0	3	0	8	20	8	8	0	8	0		
4	14.45:15.00	289	8	297	11	0	11	0	308	285	238	11	249	9	0	9	0	258	301	5	0	5	4	0	4	0	9	20	11	0	11	0	11	0	
5	15.00:15.15	319	35	1336	48	0	48	0	1184	1075	895	32	1017	37	1	38	0	1055	1154	21	1	22	18	0	18	0	40	86	36	0	36	0	36	0	
6	15.15:15.30	327	13	332	16	0	16	0	348	286	256	8	267	17	0	17	0	284	335	9	0	9	3	0	3	0	12	33	10	10	10	0	10	0	
7	15.30:15.45	345	8	353	14	1	15	0	348	311	276	9	285	12	0	12	0	297	343	7	0	7	3	0	3	0	10	20	19	0	19	0	19	0	
8	15.45:16.00	364	45	373	11	0	11	0	368	271	247	9	256	10	0	10	0	266	358	8	0	8	6	0	6	0	14	25	7	7	7	0	7	0	
9	16.00:16.15	385	49	1404	49	1	50	0	0	393	267	246	5	0	5	0	0	245	384	9	0	9	4	1	5	0	0	14	16	18	0	18	0	18	0
10	16.15:16.30	390	1	420	9	0	9	0	402	285	265	8	273	6	0	6	0	279	388	9	0	9	5	0	5	0	13	20	13	0	13	0	13	0	
11	16.30:16.45	393	8	361	16	0	16	0	377	311	309	12	305	4	0	4	0	309	366	2	0	2	5	0	5	0	0	7	20	4	4	4	0	4	0
12	16.45:17.00	396	8	384	8	0	8	0	372	297	272	10	282	10	0	10	0	282	370	7	0	7	6	0	6	0	13	18	8	0	8	0	8	0	
13	17.00:17.15	400	30	4528	51	0	51	0	1579	1175	1088	35	1124	31	0	31	0	1155	1352	23	0	23	24	0	24	0	47	82	28	0	28	0	28	0	
14	17.15:17.30	394	8	372	11	0	11	0	393	291	273	5	278	5	0	5	0	277	356	7	0	7	7	0	7	0	12	19	5	5	5	0	5	0	
15	17.30:17.45	327	12	336	15	0	15	0	354	271	256	7	263	7	0	7	0	270	342	5	0	5	3	0	3	0	8	22	3	3	3	0	3	0	
16	17.45:18.00	318	8	326	12	0	12	0	338	274	241	9	258	6	0	6	0	264	330	9	0	9	4	0	4	0	13	18	7	7	7	0	7	0	
17	18.00:18.00	1349	38	1337	47	1	48	0	1435	1116	1008	31	1067	27	0	27	0	1094	1404	28	0	28	17	0	17	0	45	75	21	0	21	0	21	0	





### **3. DOPRAVNÁ PROGNÓZA**

Dopravne posudzované územie má potenciál polyfunkčného mestského prostredia. Základné funkcie, ktoré územie plní v súčasnosti sú v širšom zázemí bývanie, pracovné príležitosti, služby, vybavenosť a študentské ubytovanie. Samotná hodnotená investícia predpokladane bude plniť polyfunkciu bývania, služieb a vybavenosti a administratívy.

Znalosť súčasného stavu je dôležitá pre analýzu príčin, aby navrhované technické riešenia umožnili plynulú, bezpečnú a kvalitnú dopravnú službu pre všetkých jej užívateľov a zároveň boli v súlade s trvalo udržateľnou automobilovou dopravou pre budúce generácie. Navrhované technické riešenia zároveň nesmú zhoršovať súčasný stav, naopak mali by v rámci územných a funkčných možností odstraňovať nedostatky a efektívne zlepšovať podmienky pre dopravu nie len v blízkej budúcnosti, ale aj vo vzdialenejšom časovom horizonte. Zároveň je potrebné pripraviť také technické riešenia, ktoré nebudú zabraňovať ďalšiemu rozvoju širšieho územia .

Dopravnú prognózu, ak má splniť svoj účel, je potrebné umiestniť do určitého časového rámca. Časové položenie prognózy je nevyhnutné vzhľadom na to, že nepracujeme iba s jednou investíciou, s jedným zámerom, ale na dopravný systém majú v riešenom území vplyv širšie dopravné vzťahy. Širšie dopravné vzťahy sa budú svojím predpokladaným životom rozvíjať v čase a pripravovaná investícia ich určitým spôsobom v čase ovplyvní spolu s inými investíciami rovnako plánovanými v čase.

Vzhľadom na funkcie, ktoré územie plní a bude plniť, sa predpokladá, že územie bude kvalitne obsluhované aj mestskou hromadnou dopravou. Táto filozofia je plne

v súlade s dopravnou politikou hl. mesta Bratislava, ktoré ju mimo iné má zakotvenú aj v platnej územno-plánovacej dokumentácii, kde je poslaneckým zborom schválený scenár B.

Dopravná prognóza bola spracovaná pre dva časové horizonty. Jedná sa o rok 2016, kedy sa predpokladá uvedenie investície do prevádzky a pre rok 2021, teda 5 rokov po uvedení do prevádzky.

Dopravná prognóza sa zaoberá vymedzeným územím, so zameraním na smerovanie dopravy v rozhodujúcich križovatkách v jednotlivých fázach a vplyvom investície na širšie dopravné vzťahy.

Pre potreby predikovania dopravného vývoja bola použitá metóda kombinácie prerozdelenia dopravy a koeficientov rastu intenzity dopravy. Tento spôsob bol použitý vzhľadom k tomu, že sa jedná o novú, v čase spracovania dokumentácie neexistujúcu situáciu v území. Jedná sa o smerovanie dopravy v území po realizácii nového zámeru, ktorý bude ovplyvňovať dopravný systém v jeho širších vzťahoch.

Výpočet dopravnej prognózy základnej dopravy vychádza zo smerovania dopravy v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine v rozhodujúcich križovatkách zisteného dopravnými prieskumami v roku 2013.

Významnou súčasťou dokumentovania dopravnej prognózy je dokumentovanie smerovania dopravy v území v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine pre časové horizonty rokov 2016 a 2021.

Dopravná prognóza sa zaoberá hlavne smerovaním dopravy v jednotlivých dopravných smeroch najdôležitejších križovatiek v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine a obsluhou pripravovanej investície.

Doprava v špičkových hodinách je dokladovaná v delení na základnú dopravu (čierne čísla) – jedná sa o dopravu, ktorá by sa v území realizovala aj bez vybudovania investície. Dokladovaná je doprava generovaná ostatnými investíciami (zelené čísla) – jedná sa o dopravu vygenerovanú ďalšími investíciami pripravovanými v širšom zázemí na základe informácie z listu MG zo dňa 8.4.2013. Dokladovaná je doprava generovaná investíciou polyfunkčný objekt Račianska (červené čísla) – jedná sa o dopravu predpokladane vygenerovanú investíciou na základe jej predpokladaných funkcií. Takéto dokladovanie plne korešponduje s metodikou dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov a s požiadavkami MG formulovanými v liste z 8.4.2013.

Pre dokladovanie rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny je dôležitý výpočet dynamickej dopravy generovanej statickou dopravou podľa jednotlivých funkcií. Výpočet statickej dopravy bol dodaný objednávatelom v rámci zadania prác. V nasledujúcej časti ho dokladáme. Celkovo je potrebných v zmysle platnej STN 73 6110/Z1 - 574 PM. Vybudovaných bude 497 PM s využitím zástupnosti.

V nasledujúcej tabuľkách je spracovaný prepočet dynamickej dopravy s použitím Metodiky dopravno-kapacitného posúdenia vplyvov veľkých investičných projektov vydanéj Magistrátom hl.mesta SR Bratislavy v roku 2009. Dokladovaný je výpočet v rannej aj popoludňajšej špičkovej hodine z pripravovanej aktualizácie denných priebehov.

Výpočet dynamickej dopravy je spracovaný pre skutočne realizované cesty vozidiel vyplývajúce z normovej potreby 574 PM. Vybudovaný bude predpokladane počet PM 497 počítá so zástupnosťou 81 miest medzi funkciami administratíva a služby a reštaurácia.

<b>Polyfunkčný objekt Račianska – navrhovaný počet PM – cieľový stav</b> <b>– ranná špičková hodina 7.00 – 8.00 hod</b>					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie	351	8	28	35	123
Služby - obchod - návštevníci	60	25	15	23	14
Služby – obchod – zamestnanci	7	40	3	0	0
Administratíva – zamestnanci	82	45	37	2	2
Administratíva – návštevníci	50	10	5	0	0
Ubytovanie a stravovanie – zam.	1	40	0	0	0
Ubytovanie a stravovanie – návšt.	23	20	5	10	2
Spolu	574		93		141

Polyfunkčný objekt Račianska ulica – ranná špičková hodina - 7.00 – 8.00 hod  
cieľový stav vygeneruje spolu 234 ciest

<b>Polyfunkčný objekt Račianska – navrhovaný počet PM – cieľový stav – popoludňajšia špičková hodina 16.00 – 17.00 hod</b>					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie	351	27	95	10	35
Služby - obchod - návštevníci	60	60	36	52	31
Služby – obchod – zamestnanci	7	10	1	10	1
Administratíva – zamestnanci	82	1	1	35	29
Administratíva – návštevníci	50	0	0	1	1
Ubytovanie a stravovanie – zam.	1	10	0	10	0
Ubytovanie a stravovanie – návšt.	20	30	7	25	6
Spolu	574		140		103

Polyfunkčný objekt Račianska ulica – popoludňajšia špičková hodina - 16.00 – 17.00 hod  
cieľový stav vygeneruje spolu 243 ciest

Pre výpočet základnej dopravy vzhľadom k tomu, že sa jedná o územie, s vysokou aktivitou a so špecifickými celomestskými funkciami, boli pre dané územie Bratislavy použité koeficienty rastu intenzity dopravy generované z Metodiky dopravno-kapacitného posúdenia vplyvov veľkých investičných projektov.

Koeficienty rastu intenzity dopravy v Bratislave použité vo výpočtoch.

	ROK 2013	ROK 2016	ROK 2021
Intravilán Bratislavy	1,000	1,036	1,096

Základné smerovanie dopravy vygenerovanej polyfunkčným objektom Račianska, ktorý bude predpokladane uvedený do prevádzky v roku 2016, je graficky znázornené na obrázku č.4 obrázkovej časti.

Základné smerovanie dopravy vygenerovanej ostatnými investíciami v širšom zázemí, je graficky znázornené na obrázku č.5 obrázkovej časti.

Všetky vyššie uvedené predpoklady boli zavedené do ručne spracovaného modelu územia a podrobne boli rozpracované. Ručné spracovanie modelu sa v súvislosti so zložitou vzťahov v území, širokým spektrom vstupných informácií a predpokladov a predpokladanými zmenami v správaní sa obyvateľov malo priblížiť predpokladanému reálnemu vývoju života v území.

## DOPRAVNÁ OBSLUHA NAVRHOVANEJ INVESTÍCIE

Dopravné napojenie pripravovanej investície na nadradený komunikačný systém je uvažované prostredníctvom pravého odbočenia z Račianskej do Janoškovej ulice, pravého odbočenia z Račianskej do križovatky Račianska – LIDL a čiastočne aj cez Janoškovu do Kukučínovej ulice.

Výstup z pripravovanej investície je uvažovaný pravým pripojením do Račianskej z Janoškovej (Pluhovej), pravým pripojením v križovatke Račianska – LIDL a prostredníctvom Janoškovej do Kukučínovej ulice.

V križovatke Račianska – Skalická sa predpokladá aj otáčanie vozidiel smerom do mesta.

V prognóze smerovania dopravy bol rešpektovaný vo februári 2013 schválený návrh novej organizácie dopravy v križovatke Račianska – Janoškova, kedy bude uzatvorený prejazd vozidiel cez električkovú trať.

Dopravná obsluha vrátane navrhovaných úprav okolitých križovatiek je predmetom samostatnej časti dokumentácie.

Riešené územie a jeho predpokladané funkcie budú v značnej miere využívať obsluhu verejnou hromadnou dopravou. Táto v súčasnosti v území funguje dostatočne a zabezpečovaná je najmä kapacitným koľajovým systémom električiek, ale aj autobusov.

Pripravovaná investícia je lokalizovaná v dobrej dostupnosti na stanicu ŽSR Vinohrady a Predmestie. V blízkosti by sa vo výhlade mala nachádzať stanica ŽSR Filiálka.

Smerovanie dopravy vygenerovanej polyfunkčným objektom a ostatnými investíciami v obidvoch časových horizontoch v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine bolo priradené na komunikačnú sieť k základnej doprave.

Smerovanie dopravy pre rok 2016 je graficky znázornené pre hodnotené územie na obrázkoch č. 6 a 7 obrázkovej časti. Predpokladaná celodenná intenzita dopravy v roku 2016 na najdôležitejších dotknutých úsekoch je uvedená v priloženej tabuľke.

Intenzita dopravy – rok 2016 – skutočné vozidlá / 24 h v profile

Názov	Osobné vozidlá	Ostatné vozidlá	Spolu
Račianska (Račianska – Janoškova)	44 001	1 170	45 171
Račianska (Janoškova - LIDL)	45 149	1 206	46 355
Račianska (LIDL – Skalická)	45 263	1 206	46 469
Račianska (Skalická – Pri Bielom kríži)	40 863	1 206	42 069

Smerovanie dopravy pre rok 2021 je graficky znázornené pre hodnotené územie na obrázkoch č. 8 a 9 obrázkovej časti. Predpokladaná celodenná intenzita dopravy v roku 2021 na najdôležitejších dotknutých úsekoch je uvedená v priloženej tabuľke.

Intenzita dopravy – rok 2021 – skutočné vozidlá / 24 h v profile

Názov	Osobné vozidlá	Ostatné vozidlá	Spolu
Račianska (Riazanska – Janoškova)	46 016	1 224	47 240
Račianska (Janoškova - LIDL)	47 216	1 261	48 477
Račianska (LIDL – Skalická)	47 336	1 261	48 597
Račianska (Skalická – Pri Bielom kríži)	42 735	1 261	43 996

Novobudovaná investícia prirodzene prinesie pritaženie komunikačnej siete. Miera pritaženia je rozhodujúca pri hodnotení vplyvu polyfunkčného objektu na širší komunikačný systém mesta.

Pritaženie medzikrižovatkových úsekov dopravou generovanou polyfunkčným objektom Račianska v % je uvedené v tabuľke.

Úsek	Rok 2016		Rok 2021	
	Ráno	Popol.	Ráno	Popol.
Račianska (Riazanská – Janoškova)	6,4 %	6,8 %	6,2 %	6,4 %
Račianska (Janoškova – LIDL)	7,0 %	6,1 %	6,8 %	5,9 %
Račianska (LIDL – Skalická)	8,0 %	5,6 %	7,8 %	5,3 %
Račianska (Skalická – Pri Bielom kríži)	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %

Pritaženie rozhodujúcich križovatiek dopravou generovanou polyfunkčným objektom Račianska v % je uvedené v tabuľke.

Križovatka	Rok 2015		Rok 2016	
	Ráno	Popol.	Ráno	Popol.
Račianska - Janoškova	6,4 %	6,8 %	6,2 %	6,9 %
Račianska – LIDL	9,0 %	7,3 %	8,8 %	7,0 %
Račianska – Skalická	7,9 %	5,6 %	7,5 %	5,3 %
Račianska – Pri Bielom kríži	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %

Výsledky dopravnej prognózy boli poskytnuté pre spracovanie posúdenia križovatiek a prípadný návrh CDS v dotknutých križovatkách.

#### **4. ZHODNOTENIE VÝKONNOSTI DOPRAVNÝCH NAPOJENÍ INVESTÍCIE**

V MČ Bratislava – Nové Mesto je v blízkosti obchodného zariadenia LiDL navrhovaný polyfunkčný objekt. Jeho dopravné napojenie bude zrealizované na Račiansku ul. a na Kukučínovu ul. s predpokladom hlavného smerovania prichádzajúcej a odchádzajúcej dopravy na Račiansku ul. v smere k/od centra. Využívať sa bude existujúca komunikácia obsluhujúca obchodné zariadenie LiDL, komunikácie vedené

popri ČSPH OMV, Janoškova ulica.

Cieľom je posúdiť križovatky, ktoré budú zaťažené od plánovanej investície a prípadne navrhnuť ich úpravu tak, aby križovatky zvládli distribúciu dopravy existujúcej, aj dopravy generovanej novou investíciou. Križovatky sú posúdené kapacitne (v zmysle platných noriem a technických predpisov – STN 73 6102 a TP 10/2010) a následne aj simulačne (programom LISA+, v ktorom je vypracovaný aj návrh úprav signalizácie).

Pri dopravnom posúdení boli použité podklady - smerovanie dopravy v dotknutých križovatkách pre, výhľadové roky 2016, 2021 (ALFA 04, a.s.).

Kapacitné posúdenie je vypracované pre 3 križovatky, Račianska – LiDL (neriadená, pravo-pravé odbočenie), Račianska – Skalická (z posúdenia vyplýva, že nevyhovuje ako neriadená a následne je posúdená ako riadené otáčanie) a Račianska – Pri bielom kríži (riadená cestnou dopravnou signalizáciou).

Posúdenie kapacity križovatiek je vypracované podľa TP 10/2010. Vzhľadom na niekedy prísne kritérium, podľa ktorého TP 10/2010 hodnotí kvalitu dopravného prúdu v svetelne riadených križovatkách (v niektorých prípadoch pri rezerve v rozmedzí 0 – 15%, je dopravný prúd zaradený ako nevyhovujúci s funkčnou triedou E alebo F a strednou dobou čakania od 1 do 3 minút), uvádzame v tabuľkách farebne odlíšené závažné nedostatky v rezerve (červená farba) ako aj menej závažné deficity v rezerve (oranžová farba – vozidlá prejdú na cca 2.-3. cyklus). Jednotlivé saturované toky sú počítané podľa TP 10/2010 na základe sklonu vozovky, šírky pruhov, podielu nákladnej dopravy, polomerov otáčania a iných faktorov. V každej križovatke však boli tieto hodnoty upravené na základe skúseností s jestvujúcim stavom križovatky – povrch vozovky, dĺžky kongescií... Tieto hodnoty boli prepočítané pre súčasný stav a použité pre výhľad v rokoch 2016 a 2021. V tabuľkách sú prehľadne posúdené jednotlivé výhľadové obdobia, pričom samostatne je vyznačený podiel pritaženia od posudzovanej investície. Ďalší výpočet potom počíta už s celkovým pritažením (rezerva, max. dĺžka kolóny...). V tabuľkách je použitý výpočet max. dĺžky kolóny (pre 90%-nú pravdepodobnosť neprekročenia maximálnej dĺžky kolóny) ako aj výpočet kvality dopravného prúdu QSV podľa TP 10/2010. Skratky použité v tabuľkách sú nasledovné:  $t_f$  – dĺžka zelenej;  $t_U$  – dĺžka cyklu; C – kapacita; w – čas čakania; r – maximálny počet posúvajúcich procesov (počet zastavení pred stopčiarou počas čakania na prejde križovatkou); QSV – stupeň kvality dopravného prúdu.

**Je potrebné ešte upozorniť, že posúdenia uvedené nižšie sú teoretické. Niektoré parametre dopravného prúdu vstupujúce do výpočtov (základná hodnota saturovaného toku, spotreba času na jedno vozidlo na prejde križovatkou...) sú prebraté z TP 10/2010. Z toho dôvodu sú výpočty iba teoretické a môžu sa mierne líšiť od skutočnosti – napr. v dĺžke kongescie, v dĺžke čakania na prejde križovatkou, resp. v samotnom vzniku kongescie. Je to spôsobené okrem spomenutých vstupov do výpočtu aj správaním jednotlivých účastníkov dopravného procesu. Do toho patrí okrem vyššej základnej hodnoty saturovaného toku na vstupoch do križovatiek v čase dopravnej špičky (vozidlá sa tlačia do križovatky v tesných rozstupoch v hustej premávke) aj jazda na červenú, resp.**

**prejazd na poslednú sekundu žltého signálu. Najmä prejazd na červenú by sa vo výpočtoch objavovať nemal, keďže by išlo o čisto umelé zvýšenie kapacity križovatky mimo podporu v zákone a normách.**

### **Križovatka Račianska - LiDL**

Križovatka je riešená ako neriadené pravo-pravé odbočenie s trojuholníkovým ostrovčekom oddeľujúcim jednotlivé odbočenia od/k LiDLu. Križovatka sa nachádza v blízkosti riadenej križovatky Račianska – Mladá Garda (riadené priechody pre chodcov cez Račiansku ul.). Z toho dôvodu predpokladáme s ovplyvňovaním dopravného prúdu pred neriadeným výjazdom od LiDLu signalizáciou (v tomto prípade sa jedná o zmenené parametre kritickej a priemernej následnej časovej medzery). Vzhľadom na uvedené, pokladáme kapacitné posúdenie neriadenej križovatky podľa TP 10/2010 ako nepresné a posudzujeme pravé odbočenie od LiDLu ako neriadené rameno riadeného uzla (počítame s možnosťou odbočenia na Račiansku iba v čase červeného signálu pre smer od centra mesta na riadenom pešom priechode).

Signalizácia v križovatke Račianska – Mladá garda je riešená v dynamickom režime. Vzhľadom k zložitosti posudzovania dynamicky riadeného uzla v ďalšom posúdení uvažujeme s pevným signálnym plánom, ktorý slúži v križovatke ako záložný signálny plán SP 8. V ňom je červený signál na priamom smere od centra mesta zaradený v dĺžke 18 s zo 100 s cyklu. To činí pri 100 s cykle kapacitu 360 voz/h. Výjazd z komunikácie obsluhujúcej LiDL a posudzovanú investíciu bude zaťažený v najhoršej prognóze 179 voz/h (popoludňajšia špička 2021).

Z uvedeného vychádza rezerva pravého odbočenia od investície 181 voz/h, čo je dostatočné.

### **Križovatka Račianska – Pri bielom kríži**

Križovatka je v súčasnosti riešená ako sústava dvoch riadených peších priechodov cez Račiansku ul. s neriadeným odbočením z/na ul. Pri bielom kríži.

V súčasnosti v križovatke nie sú zaznamenané problémy s kapacitou, ani čo sa týka riadenej časti (pešie priechody) ani v jej neriadenej časti. Odbočenia nie sú tak zaťažené, aby na nich vznikali kongescie a počas špičkového obdobia sú vodiči naučení umožniť vozidlám čakajúcim na vykonanie kolízneho manévru prejsť križovatkou.

**Tab. č. 1 Posúdenie križovatky Račianska – Pri bielom kríži (rok 2016, ranná špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažením			Rezerva s príťažením			Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					2016	2016	ostatné		investícia		2016		2016							
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	%	%					
Račianska - od Riazanskej	priamo	84	100	1640	882	882	0	6	1	16	2	904	736	45	31	0	0:00:02	A		
Račianska - od Rače	priamo+pravý	85		1660	871	871	0	1	0	6	1	878	782	47	28	0	0:00:02	A		
	priamo	85		1660	871	871	0	9	1	5	1	885	775	47	28	0	0:00:02	A		



**Tab. č. 2 Posúdenie križovatky Račianska – Pri bielom kríži (rok 2016, popoludňajšia špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>U</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Základná doprava (výhľad)	Príťaženie				Intenzita s príťažením	Rezerva s príťažením	Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV		
					2016	2016	ostatné		investícia		2016	2016						
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h					voz/h	%
Račianska - od Riazanskej	priamo	84	100	1640	1574	1574	0	4	0	12	1	1590	50	3	142	1	0:00:35	C
Račianska - od Rače	priamo+vpriamo	85		1660	598	598	0	1	0	6	1	605	1055	64	21	0	0:00:02	A
	priamo	85		1660	598	598	0	9	1	5	1	612	1048	63	21	0	0:00:02	A

**Tab. č. 3 Posúdenie križovatky Račianska – Pri bielom kríži (rok 2021, ranná špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>U</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Základná doprava (výhľad)	Príťaženie				Intenzita s príťažením	Rezerva s príťažením	Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV		
					2016	2021	ostatné		investícia		2021	2021						
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h					voz/h	%
Račianska - od Riazanskej	priamo	84	100	1640	882	937	6	6	1	16	2	959	681	42	32	0	0:00:03	A
Račianska - od Rače	priamo+vpriamo	85		1660	871	942	8	1	0	6	1	949	711	43	30	0	0:00:02	A
	priamo	85		1660	871	942	8	9	1	5	1	956	704	42	30	0	0:00:02	A

**Tab. č. 4 Posúdenie križovatky Račianska – Pri bielom kríži (rok 2021, popoludňajšia špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>U</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažením		Rezerva s príťažením		Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					2016	2021	ostatné		investícia		2021	2021						
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	%				
Račianska - od Riazanskej	priamo	84	100	1640	1574	1637	4	4	0	12	1	1653	-13	-1	175	1	0:00:47	C
Račianska - od Rače	priamo+vpravo	85		1660	598	629	5	2	0	9	1	640	1020	61	22	0	0:00:02	A
	priamo	85		1660	598	630	5	14	2	8	1	652	1008	61	22	0	0:00:02	A

### **Križovatka Račianska - Skalická**

Križovatka je v súčasnosti riešená ako styková neriadená a nachádza sa cca 160 m od križovatky Račianska – Pri bielom kríži. V križovatke sú povolené všetky smerovania vrátane oboch otáčaní, pričom tu absentujú samostatné pruhy pre tieto odbočenia. Smer od centra mesta je však neoficiálne riešený ako jeden pruh pre smer priamo a jeden pre otáčanie a odbočenie vzhľadom na následné rozdelenie dvoch priamych smerov po Račianskej ul. na jeden samostatný pre priamy smer k Rači a jeden samostatný pruh pre odbočenie vľavo na ul. Pri bielom kríži.

Tab. č. 5 Posúdenie neriadenej križovatky Račianska – Skalická (rok 2016, ranná špička)

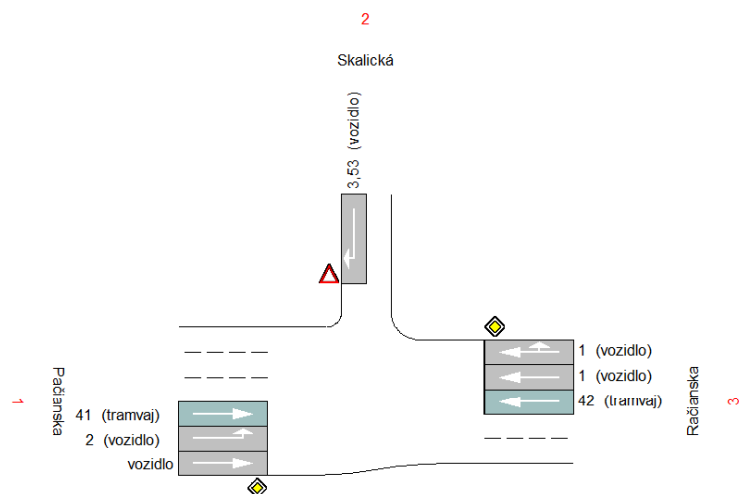
	Dopravný prúd	Intenzita (j.v./h)	Nadradený smer (voz/h)	Kapacita (j.v./h)	Stupeň saturácie (-)	Rezerva (j.v./h)	Priemerný čas čakania (s) alebo QSV
	7	410	1838	163	2,515	-247	F!
	6	72	919	297	0,242	225	B
	4						
	7+8	1417		563		-854	F!
	4+6						

Posúdenie v uvedených tabuľkách dokazuje, že križovatka nevyhovuje ako neriadená už v rannej špičke v roku 2016. Posúdenie ďalších časov je z toho dôvodu zbytočné.

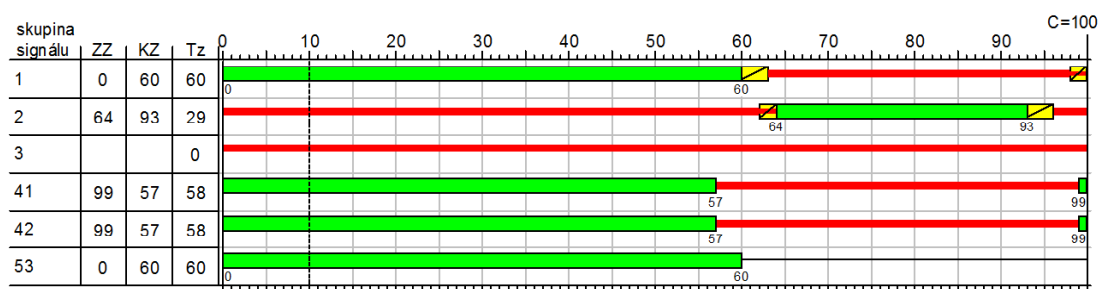
Vzhľadom na nedostatočnú kapacitu neriadenej križovatky navrhujeme križovatku Račianska – Skalická riešiť ako riadené otáčanie s obmedzenými možnosťami pohybu v križovatke. Obmedzenie sa týka možnosti otáčania v smere od Rače a možnosti ľavého odbočenia zo Skalickej. Odbočenie vľavo zo Skalickej je v súčasnosti minimálne (cca 0-10 voz/h) a je plne nahraditeľné v križovatke Račianska – Pri bielom kríži. Zrušenie ľavého odbočenia zo Skalickej má opodstatnenie hlavne kvôli zvýšeniu priepustnosti križovatky – v prípade, že by ľavé odbočenie zostalo, musela by byť križovatka riadená v minimálne trojfázovom cykle, pričom v tab. č. 9-10 je dokázané, že v tom prípade by križovatka nemala dostatočnú kapacitu a vznikali by v nej rozsiahle kongescie. Riadenie v križovatke navrhujeme z toho dôvodu v dynamickom režime so zachovaním absolútnej preferencie E-MHD v dvojfázovom cykle (bez ľavého odbočenia zo Skalickej). Tento režim bude vhodné v ďalšom stupni preveriť vzhľadom na relatívne blízke umiestnenie križovatky k riadenej križovatke Račianska – Pri bielom kríži a prípadne navrhnúť taký typ riadenia, ktorý zvýši plynulosť a priepustnosť trasy koordinovaním jednotlivých priamych smerov po Račianskej.

Prvá fáza (hlavné smery po Račianskej ul. spolu s električkami) bude mať trvalo zaradenú zelenú až do splnenia podmienok na jej ukončenie. Medzi podmienky bude patriť absencia električiek na trati, dostatočná zelená na hlavných vstupoch a výzva na zaradenie druhej fázy. V ďalšom stupni PD bude potrebné navrhnúť dostatočnú detekciu vozidiel E-MHD a IAD na zisťovanie vznikajúcich kongescií a navrhnúť logiku riadenia. V ďalšom texte je križovatka posúdená na pevný signálny plán podľa obr. č. 2. Signálne skupin sú označené na obr. č. 1.

**Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072**  
**A.Dopravno-kapacitné posúdenie**



Obr. č. 1 Návrh signálnych skupín pre križovatku Račianska - Skalická



Obr. č. 2 Návrh signálneho plánu pre križovatku Račianska - Skalická

Na obr. č. 2 je vidno, že signálna skupina č. 3 má trvalo zaradenú červenú a vstup od Skalickej je púšťaný iba vpravo na doplnkovú zelenú šípku počas celej prvej fázy. V nasledovných tabuľkách nie je zobrazený výjazd zo Skalickej. Je to z dôvodu, že výjazd je riešený už spomínanou zelenou doplnkovou šípkou vpravo. Vozidlá vychádzajúce zo Skalickej teda dávajú prednosť priamym smerom od Rače a využívajú medzery v dopravnom prúde.

Tab. č. 5 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2016, ranná špička)

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažéním			Rezerva s príťažéním			Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					Základná doprava (výhľad)		ostatné		investícia		2016			2016						
					2016	2016	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	%	voz/h				
Račianska - od Riazanskej	vľavo	29	100	510	225	225	0	33	9	114	31	372	138	27	70	0	0:00:39	C		
Račianska - od Bieleho križa	priamo+vpravo	60		1172	906	906	0	7	1	6	1	919	253	22	88	0	0:00:19	A		
	priamo	60		1172	907	907	0	7	1	5	1	919	253	22	88	0	0:00:19	A		

**Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072**  
**A.Dopravno-kapacitné posúdenie**

**Tab. č. 6 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2016, popoludňajšia špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažением		Rezerva s príťažением		Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					2016	2016	ostatné		investícia		2016	2016						
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	%				
Račianska - od Riazanskej	vľavo	29	100	510	268	268	0	59	14	83	20	410	100	20	82	0	0:00:46	C
Račianska - od Bieleho križa	priamo+vravo	60		1172	605	605	0	8	1	8	1	621	551	47	57	0	0:00:12	A
	priamo	60		1172	605	605	0	8	1	9	1	622	550	47	57	0	0:00:12	A

**Tab. č. 7 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2021, ranná špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažením		Rezerva s príťažením		Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					2016	2021	ostatné		investícia		2021	2021						
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	%				
Račianska - od Riazanskej	vľavo	29	100	510	225	232	3	33	9	114	30	379	131	26	73	0	0:00:40	C
Račianska - od Bieleho križa	priamo+vravo	60		1172	906	951	5	7	1	6	1	964	208	18	94	0	0:00:21	B
	priamo	60		1172	907	952	5	7	1	5	1	964	208	18	94	0	0:00:21	B

**Tab. č. 8 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2021, popoludňajšia špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Základná doprava (výhľad)	Príťaženie					Intenzita s príťažením	Rezerva s príťažením	Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV	
					2016	2021	ostatné			investícia		2021	2021					
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	%				
Račianska - od Riazanskej	vľavo	29	100	510	268	282	5	59	14	83	20	424	86	17	86	0	0:00:48	C
Račianska - od Bieleho križa	priamo+vravo	60		1172	605	636	5	8	1	8	1	652	520	44	59	0	0:00:12	A
	priamo	60		1172	605	637	5	8	1	9	1	654	518	44	59	0	0:00:12	A

Nasledujúce dve tabuľky sú dôkazom nevhodnosti riešenia križovatky Račianska – Skalická s povoleným odbočením vľavo zo Skalickej.

**Tab. č. 9 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2016, ranná špička)**

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>u</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Príťaženie				Intenzita s príťažením			Rezerva s príťažením			Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					Základná doprava (výhľad)		ostatné		investícia		2016		2016							
					2016	2016														
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	%				
Račianska - od	priamo	79	100	1388	890	890	0	9	1	16	2	915	473	34	42	0	0:00:05	A		
Riazanskej	vľavo	22		430	225	225	0	33	9	114	31	372	58	13	88	1	0:01:00	D		
Skalická	vpravo+vľavo	5		90	11	11	0	54	83			65	25	28	30	1	0:01:29	E		
Račianska - od	priamo+vpravo	49		957	906	906	0	7	1	5	1	918	39	4	163	1	0:00:58	D		
Bieleho križa	priamo	49		957	907	907	0	7	1	6	1	920	37	4	165	1	0:00:59	D		

Tab. č. 10 Posúdenie križovatky Račianska – Skalická (rok 2016, popoludňajšia špička)

Vstup		t <sub>f</sub> (s)	t <sub>U</sub> (s)	C (voz/h)	Základná doprava		Základná doprava (výhľad)		Príťaženie				Intenzita s príťažéním		Rezerva s príťažéním		Max. dĺžka kolóny (m)	r	w (h:m:s)	QSV
					2016		2016		ostatné		investícia		2016		2016					
					voz/h	voz/h	nárast (%)	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	%	voz/h	%					
Račianska - od Riazanskej	priamo	79	100	1388	1620	1620	0	15	1	12	1	1647	-259	-19	874	4	0:05:52	F		
	vľavo	22		430	268	268	0	59	14	83	20	410	20	5	120	1	0:01:31	E		
Skalická	vpravo+vľavo	5		90	16	16	0	34	68			50	40	44	17	0	0:00:46	C		
Račianska - od Bieleho kríža	priamo+vpravo	49		957	605	605	0	8	1	8	1	621	336	35	71	0	0:00:19	A		
	priamo	49	957	605	605	0	8	1	9	1	622	335	35	72	0	0:00:19	A			

### SIMULAČNÉ POSÚDENIE KRIŽOVATIEK

Simulačné posúdenie má za úlohu dokázať realizovateľnosť návrhu riadenia križovatky Račianska – Skalická ako aj priepustnosť neriadených križovatiek ovplyvnených plánovanou investíciou a ich ovplyvňovanie riadenými uzlami v okolí. Tento návrh je v rámci predkladaného dokumentu spracovaný orientačne, pričom v ďalších stupňoch PD bude potrebné jeho doladenie.

Simulácia je vypracovaná v simulačnom module programu LISA+ od firmy Schlothauer & Wauer.

Simulácia bola vypracovaná nasledovne:

- vloženie situačného riešenia územia do programu,
- vloženie smerovania dopravy v križovatkách,
- vytvorenie simulačnej siete,
- vytvorenie pravidiel predností v jazde a umiestnenie „stopčiar“ pre jednotlivé signálne skupiny v križovatkách,
- vloženie signálneho plánu riadených križovatiek,
- spustenie simulácie.

Simulácia bola vypracovaná pre najhorší výhľadový rok – 2021. Počas trvania simulácie bolo vybratých niekoľko momentov (formou „print-screen“), ktoré boli pre preukázanie stavu cestnej siete dôležité.

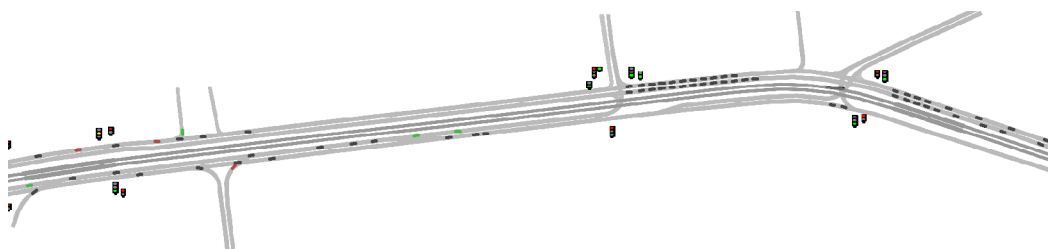
V jednotlivých obrázkoch sú farebne rozlíšené vozidlá základnej dopravy (čierna farba), okolitej investície (zelená farba) a posudzovanej investície (červená farba).



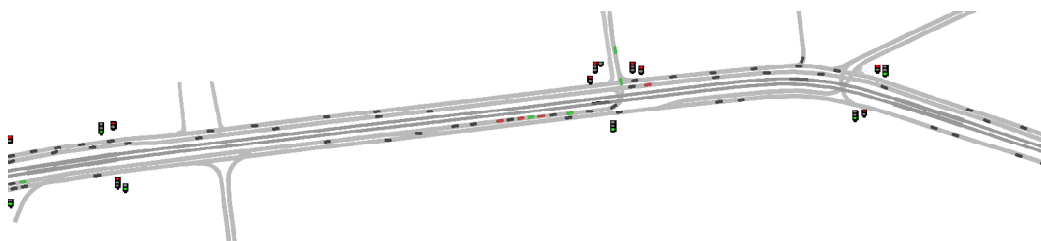
Obr. č. 3 Pohľad na celé posudzované územie (ranná špička)



Obr. č. 4 Pohľad na celé posudzované územie (popoludňajšia špička)



Obr. č. 5 Pohľad na priestor ohraničený ČSPH a Bielym krížom (ranná špička)



Obr. č. 6 Pohľad na priestor ohraničený ČSPH a Bielym krížom (ranná špička)

Na obr. č. 5 je vidno rad vozidiel čakajúcich na signál voľno v priamom smere od Bieleho kríža. Na obr. č. 6 je zase rad vozidiel na ľavom odbočení a otáčaní na Skalickej ul.

Záverom možno konštatovať:

Napojenie areálu je navrhnuté na Račiansku ul. v dvoch bodoch, pričom ľavé odbočenie v smere k centru je riešené v riadenom otáčaní Račianska – Skalická.

Na základe posúdenia kapacitného a simulačného, v úseku medzi Janoškovou ul. a ul. Pri bielom kríži nevznikajú žiadne disproporcie v dopravnom prúde. Priepustnosť tohto úseku cesty je dostatočná a návrh riadenia v križovatke Račianska – Skalická je dostatočne kapacitný.

V návrhu riadenia v križovatke Račianska – Skalická sme počítali s obmedzením niektorých pohybov – ľavé odbočenie zo Skalickej a otáčanie v smere od Bieleho kríža.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie odporúčame prehodnotiť aj možnosť zjednosmernenia Skalickej ul. v smere od Račianskej. Pravé odbočenie zo Skalickej je plne nahraditeľné v dvoch nasledovných bodoch napojenia na Račiansku ul. – na vstupe od ul. Pri bielom kríži a na ul. Biely kríž.

## **5. ZÁVER**

Rozvoj územia, zmeny v spôsobe využívania osobných automobilov a stále rastúce požiadavky na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky prinášajú so sebou nové požiadavky na dopravný systém mesta.

Predkladaná štúdia sa zaoberá dopravne obsluhovaným územím Nového mesta v dotyku Račianskej ulice medzi križovatkami Račianska – Janoškova a Račianska – Pri Bielom kríži v kontexte širších vzťahov. Jedná sa o významný dopravný ťah o časť v blízkosti stredného dopravného okruhu - o Račiansku radiálu, ktorá spája východ mesta s ostatnými časťami. Račianska radiála zároveň privádza dopravu z okresu Pezinok do Bratislavy.

Územie bude aj naďalej obsluhované nie len automobilovou dopravou, ale aj mestskou hromadnou dopravou električkovou a autobusovou. Pripravovaný polyfunkčný objekt je v dobrej dochádzkovej vzdialenosti k staniciam ŽSR Predmestie, Vinohrady a plánovanej Filiálke.

V dopravnej prognóze bol uvažovaný najnepriaznivejší scenár vývoja a to skutočnosť, že dynamická doprava vygenerovaná investíciou bude v území celkom nová, pridaná k doprave základnej. Z reálneho života vieme, že tomu tak celkom nie je. Nová investícia vygeneruje určitý objem novej dopravy, ale zároveň aj časť dopravy, ktorá v súčasnosti územím prechádza ako tranzitná za rovnakými funkciami ako v budúcnosti poskytne pripravovaná investícia, sa prerozdelení. Z tranzitnej dopravy cez územie sa zmení na dopravu zdrojovú cieľovú do územia. Tieto vozidlá možno počítať ako dopravnú rezervu modelu.

V dokumentácii nebolo uvažované s prerozdelením dopravy súvisiacej jednak s pripravovaným predĺžením Tomášikovej ulice ako aj s preložkou cesty II/502, teda opäť možno scenár hodnotiť ako veľmi nepriaznivý.

Dokumentácia predkladá dopravnú prognózu v dvoch časových horizontoch. Pritťaženie dotknutej siete je prirodzene rôzne čo do roku aj dennej špičkovej hodiny. Pritťaženie najdôležitejších úsekov a dotknutých križovatiek je uvedené v predchádzajúcej kapitole. Celkovo možno konštatovať, že pritťaženie križovatiek a medzikrižovatkových úsekov nepresiahlo 10% a okrem križovatky Račianska – LIDL nepresiahlo ani 8%.

Pre zlepšenie situácie v území a napojenie navrhovanej investície sú **navrhované opatrenia týkajúce sa križovatky s otáčaním Račianska – Skalická**. Vzhľadom na nedostatočnú kapacitu neriadenej križovatky navrhujeme križovatku Račianska – Skalická riešiť ako riadené otáčanie s obmedzenými možnosťami pohybu v križovatke. Obmedzenie sa týka možnosti otáčania v smere od Rače a možnosti ľavého odbočenia zo Skalickej. Odbočenie vľavo zo Skalickej je v súčasnosti minimálne (cca 0-10 voz/h) a je plne nahraditeľné v križovatke Račianska – Pri bielom kríži. Zrušenie ľavého odbočenia zo Skalickej má opodstatnenie hlavne kvôli zvýšeniu priepustnosti križovatky. Riadenie v križovatke navrhujeme v dynamickom režime so zachovaním absolútnej preferencie E-MHD v dvojfázovom cykle (bez ľavého odbočenia zo Skalickej). Tieto opatrenia sú významné už pohľadu súčasnej situácie a zmeny dopravnej situácie vyvolanej zamedzením prejazdu cez električkovú trať v dnešnej križovatke Račianska – Janoškova. Navrhované opatrenia zlepšia situáciu a zvýšia bezpečnosť cestnej premávky.

Z výsledkov posúdenia podľa STN ako aj vykonanej dopravnej simulácie možno konštatovať, že navrhované dopravné napojenie a navrhované opatrenia vyhovujú predpokladaným nárokom dopravy. Simulácia dopravy nevykazuje žiadne krízové situácie v hodnotenom území. Súvisí to so skutočnosťou, že riešené územie – jeho doprava je limitovaná intenzitou dopravy, ktorú naň prepustia okolité križovatky – Račianska – Gaštanový hájik, resp. Račianska – Pekná cesta a Račianska – Pionierska.

Výsledky dopravnej prognózy, posúdenie výkonnosti navrhovaných napojení a navrhovaných dopravných riešení ako aj návrh riadenia cestnou dopravnou signalizáciou dokladované v predchádzajúcich kapitolách preferujú ako optimálne riešenie v súčasnom stupni poznania a v súčasnom stupni prípravy investícií v území úpravy v križovatke Račianska – Skalická. Takéto riešenie kapacitne napojí dotknuté územie a križovatky vyhovujú. Zároveň takéto riešenie nebude brániť ďalšiemu rozvoju územia pričom existujúcu situáciu zlepší.

***V tejto súvislosti je nevyhnutné doplniť závery o nasledujúce konštatovania:***

- ***Račianska radiála patrí k najzaťaženejším úsekom v meste Bratislava.***
- ***V blízkosti Račianskej radiály v cele jej dĺžke od Račianskeho myta po Rybníchnú sa vzhľadom na vysokú atraktivitu územia pripravujú početné nové investície do bývania, služieb a vybavenosti a administratívy, ktoré vygenerujú značné objemy novej dopravy.***
- ***Račianska radiála vykazuje značný deficit kapacity – najmä ráno do centra a popoludní z centra.***
- ***Najväčšie „štuple“ tvoria križovatky a to najmä Račianska – Pekná cesta, Račianska – Gaštanový hájik, Račianska – Pionierska a Račianske myto.***
- ***Šírkové usporiadanie Račianskej radiály v niektorých úsekoch nezodpovedá počtu prechádzajúcich vozidiel.***
- ***Po Račianskej radiále prechádza významný podiel dopravy zdrojovej – cieľovej do vzdialenejších zón mesta.***
- ***Po Račianskej radiále prechádza časť tranzitnej dopravy z cesty II/502.***



**Aké odporúčania vyplývajú pre koncepčné rozhodovanie z pohľadu širšieho územia:**

- *Je potrebné urýchliť dobudovávanie nadradenej komunikačnej siete v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie. Pre dané územie sa jedná najmä o „severnú tangentu“, preložku II/502 a „vonkajší polokruh“.*
- *Je potrebné urýchliť prebudovanie nosných križovatiek v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie. Pre dané územie sa jedná najmä o križovatky na vyššie uvedených dopravných investíciách.*
- *Je potrebné zvyšovať kvalitu obsluhy územia a kvalitu poskytovanej služby verejnou hromadnou dopravou pre zastavenie nárastu podielu IAD oproti MHD. V danom území sa jedná nie len o mestskú hromadnú dopravu, ale aj o prímestskú hromadnú dopravu.*

V Bratislave, máj 2013

Spracovali: PhDr. Mária Kocianová – Alfa 04 a.s.  
Gabriela Kubáňová – Alfa 04 a.s.

Ing. Martin Zeleník – PROJ-SIG, s. r.o.

**B. DOPRAVNÉ NAPOJENIE NA KOMUNIKAČNÚ SIEŤ**

- B.1 Súčasný stav
  - B.1.1 Dopravná obsluha územia
  - B.1.2 Verejná hromadná doprava
- B.2 Kontrolný prepočet bilancie statickej dopravy pre navrhovanú zástavbu
- B.3.1 Prieskumné práce a podklady
- B.3.2 Navrhované dopravné pripojenie polyfunkčného objektu na komunikačnú sieť
- B.4 Situácia širších vzťahov M 1:1000
- B.5 Situácia dopravného napojenia M 1:500
- B.3 Situácia križovatky Račianska - Skalická M 1:500

## **B. DOPRAVNÉ NAPOJENIE NA KOMUNIKAČNÚ SIEŤ**

### **B.1 Súčasný stav**

#### **B.1.1 Dopravná obsluha územia**

Riešené územie je vymedzené komunikáciami Račianskou, Janoškovou, komunikácia LIDL, Pluhovou a Kukučínovou. Nachádza sa na východnej strane mesta, územie patrí do mestskej časti Bratislava – Nové Mesto ako aj širšieho centra mesta. Dotknuté územie je charakteristické výrobnou funkciou, postupne utlmovanou.

**Račianska ulica** je smerovo delená štvorpruhová zberná komunikácia funkčnej triedy B2 s električkovým telesom v strede, kategórie MZE 23,0/60 ( MZE 32,0/60). V dotknutom úseku má nasledovné šírkové usporiadanie:

- jazdné pruhy 2 x 3,25m (smer von z mesta),
- jazdné pruhy 2 x 3,00m (smer do mesta),
- odvodňovacie prúžky 0,25m a 0,50 m
- električkové teleso 8,0 m,
- obojstranné chodníky od 3,0-5,0m.

**Janoškova ulica** je miestna obslužná komunikácia funkčnej tr. C3. V úseku Račianska –Janoškova (Tatra banka) je jednosmerná smerom od Račianskej a v úseku Janošкова (Tatra banka) – Kukučínova je obojsmerná. V dotknutom úseku má nasledovné šírkové usporiadanie:

- šírka medzi obrubníkmi je 6,0m,
- jednostranný chodník premenlivej šírky

**Kukučínova ulica** je miestna obojsmerná obslužná komunikácia funkčnej tr. C2. V dotknutom úseku má nasledovné šírkové usporiadanie:

- šírka medzi obrubníkmi je 6,0m,
- jednostranný chodník premenlivej šírky

**Účelová komunikácia LIDL** je obojsmerná komunikácia, ktorá má šírku vozovky medzi obrubníkmi 8,00m s jednostranným chodníkom š. 2,50m.

#### **B.1.2 Verejná hromadná doprava**

Obsluha územia je zabezpečovaná autobusovou a električkovou dopravou počas celého dňa, dennou i nočnou linkou mestskej hromadnej dopravy (MHD). Polyfunkčný objekt je v blízkej dostupnosti železničnej stanice Predmestie a Vinohrady. Táto v súčasnosti v území funguje dostatočne a je zabezpečovaná najmä kapacitným koľajovým systémom električiek.

Dostupnosť zastávok MHD je vo vzdialenosti:

- zastávka E-MHD „Mladá garda“ (linka č. 3, 5, 7) – 150m,
- zastávka A-MHD „Mladá garda“ (linka č. 75, X3, N55) – 200m

Linka nočnej dopravy N55 premáva v hodinovom intervale z Hlavnej železničnej stanice Bratislava.

Po Račianskej ulici je vedená aj regionálna, prímestská doprava. Vozidlá dopravcu Slovak Lines, a. s. (predtým SAD) majú združenú zastávku s autobusmi mestskej hromadnej dopravy – zastávka „Mladá garda“. V rámci Bratislavskej integrovanej dopravy (BID) vytvárajú autobusy MHD a SL spoločný tarifný zväzok.

## **B.2 Kontrolný prepočet bilancie statickej dopravy pre navrhovanú zástavbu**

Nároky na statickú dopravu sú posudzované zvlášť pre jednotlivé funkcie polyfunkčného objektu. Bilančné nároky na počet odstavňných a parkovacích miest navrhovaného objektu boli odvodené z priamych základných ukazovateľov, ktoré tvorí pri bytoch počet a skladba bytov, počet zamestnancov a plocha pri kancelárskych priestoroch, počet zamestnancov a plocha pri službách a počet stoličiek pri reštaurácii.

Vplyv polohy riešeného územia a objektov je vyjadrený regulačným koeficientom mestskej polohy  $k_{mp}=1,00$  v závislosti na polohe a funkčnom význame bilancovaného územia resp. objektu.

**Výpočet nárokov statickej dopravy je spracovaný v zmysle STN 73 6110, Zmena 1, kapitola 16, čl. 16.3. a tab. č.20.**

Celkový počet odstavňných a parkovacích stojísk v riešenom území:

$$N = 1,1 \times O_0 + 1,1 \times P_0 \times k_{mp} \times k_d$$

V zmysle čl. 16.3.10 STN 73 6110/ZMENA1 boli stanovené nasledovné redukčné súčinitele:

$k_{mp} = 1,00$  (regulačný koeficient mestskej polohy – ostatné územie)

$k_d = 1,00$  (súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce, IAD:ostatná doprava 40:60)

<b>Druh objektu - funkcia</b>	<b>Kapacita</b>
Bývanie	1-izbové byty – 20ks 2-izbové byty – 39ks 3 a viac -izbové byty – 120ks
Služby	čistá plocha: 1 343,30m <sup>2</sup> <sup>2)</sup> zamestnanci = 27
Stravovacie zariadenia	návštevníci v reštaurácii = 162 zamestnanci = 7
Administratíva	počet zamestnancov: 299 <sup>1)</sup> čistá plocha: 5 123,30 x 0,70 = 3 586 m <sup>2</sup> <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Počet zamestnancov v administratíve poskytol hlavný inžinier projektu. Pri stanovení počtu zamestnancov investor uvažoval s hodnotou 12 m<sup>2</sup>/osoba.

<sup>2)</sup> Čistá kancelárska plocha/služby je plocha bez chodieb, hygienických zariadení, kuchyniek a zasadačiek/skladov.

**Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072**  
**A.Dopravno-kapacitné posúdenie**

<b>CELKOVÝ POTREBNÝ POČET PARKOVACÍCH STOJÍSK</b>				
<b>Funkcia</b>	<b>Účelová jednotka/ukazovateľ</b>	<b>Odstavné/Dlhodobé</b>	<b>Krátkodobé</b>	<b>Spolu</b>
<b>Bývanie</b>				
1-izbový byt (20)	1,0/byt	20,00	2,00	22,00
2-izbový byt (39)	1,5/byt	58,50	5,85	64,35
3 a viac-izbové byty (62+58=120)	2,0/byt	240,00	24,00	264,00
<b>Celkom stojiská pre byty</b>		318,50	31,85	<b>350,35</b>
				<b>351,00</b>
<b>Služby</b>				
Zamestnanci - 27	Zamestnanci /4	7,43		7,43
Plocha 1 343,3 m <sup>2</sup>	Plocha/25m <sup>2</sup>		59,09	59,09
<b>Celkom stojiská pre služby</b>				<b>66,52</b>
				<b>67,00</b>
<b>Administratíva</b>				
Zamestnanci - 299	Zamestnanci /4	82,23		82,23
Čistá plocha 5123,30*0,70 m <sup>2</sup>	Plocha/20m <sup>2</sup>		197,25	
	Striedanie vozidiel (počet stojisk/4)		49,31	49,31
<b>Celkom stojiská pre služby</b>				<b>131,54</b>
				<b>132,00</b>
<b>Ubytovacie a stravovacie zariadenia (reštaurácia+kaviareň)</b>				
Zamestnanci - 7	Zamestnanci /5	1,54		1,54
Návštevníci (stoličky) - 162	Návštevníci /8		22,28	22,28
Izba (0)	Izby/2 (70% dlhodobých)	0,00		0,00
<b>Celkom stojiská pre ubyt. a strav. zariadenia</b>		1,54	22,28	<b>23,82</b>
				<b>24,00</b>
<b>Celkom pre objekt</b>				<b>574</b>
<b>Celkom pre objekt so zástupnosťou, STN 73 6110, ZMENA1, čl. 16.3.10</b>				<b>493</b>
<b>Zástupnosť stojísk pre jednotlivé funkcie</b>				
		Krátkodobé		
Byty		32	po 16.00h	
Služby		59		
Reštaurácia+kaviareň		22		
<b>Spolu</b>		<b>113</b>		
		Krátkodobé		
Administratíva		49	do 16.00 h	
		Dlhodobé		
		82		
<b>Spolu</b>		<b>131</b>		
Navrhujeme zástupnosť pre stojiská:		<b>81</b>	(byty, reštaurácia vs administratíva)	

Skladba funkcií v celom polyfunkčnom komplexe umožňuje zastupiteľnosť medzi funkciami administratíva (dlhodobé=82) a služby a reštaurácia (krátkodobé=81), kde môžu byť využívané ich rozdielne časové nároky na pokrytie statickej dopravy:

- administratíva (8,00 h – 17,00h)
- služby, obchody (10,00h - 20,00h, špička 16.00-20.00h)

Z hore uvedeného vyplýva, že pri uvažovaní zástupnosti môžeme reálne uvažovať so zástupnosťou v počte 81 stojísk. Navrhovaný počet stojísk v garáži a na teréne je **497**, to znamená, že nároky na statickú dopravu sú pokryté:  
 $587 \text{ (potrebný počet)} - 81 \text{ (zástupnosť)} = \mathbf{493}$ .

Navrhované stojiská sú umiestnené:

- 1PP =	145 stojísk
- 2PP =	168 stojísk
- 3 PP =	128 stojísk
- na teréne	85 stojísk
Celkovo =	497 stojísk

### **B.3 Navrhované dopravné pripojenie navrhovaného polyfunkčného objektu na komunikačnú sieť**

#### **B.3.1 Prieskumné práce a podklady**

- polohopisné a výškopisné zameranie v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Bpv s overenými sieťami
- osadenie polyfunkčného objektu
- Určenie rozsahu hodnotenia magistrátu hl.m. SR BA ( č.j. MAGS ODP 43864/2013-113269 z 08.04.2013)
- vstupné rokovanie na magistráte hl. m. SR BA – Oddelenie dopravného plánovania dňa 20.05.2013
- Račianska – Janoškova, uzavretie prepichu cez električkové teleso (OK OD dňa 21.05.2013)
- obhliadky dotknutého územia

#### **B.3.2 Navrhované dopravné pripojenie polyfunkčného objektu na komunikačnú sieť**

Navrhovaný polyfunkčný objekt bude dopravne orientovaný na Račiansku a Kukučínovu ulicu s predpokladom hlavného smerovania prichádzajúcej a odchádzajúcej dopravy na Račiansku ulicu v smere od centra a ku centru mesta. V návrhu pripojenia objektu na komunikačnú sieť je rešpektovaný zámer mesta uzavrieť prepich Račianska-Janoškova.

**Napojenie z Račianskej** je navrhnuté:

- vstup do územia prostredníctvom pravého odbočenia z Račianskej do Janoškovej ulice, pravého odbočenia z Račianskej do križovatky Račianska – komunikácia LIDL
- výstup z územia je uvažovaný pravým pripojením do Račianskej z Janoškovej cez výjazd ČSPH OMV a pravým pripojením v križovatke Račianska – komunikácia LIDL

**Vozidlá smerujúce do centra mesta** budú mať možnosť otáčania v stykovej križovatke Račianska – Skalická, ktorá na základe dopravno-kapacitného posúdenia bude riadená CDS.

V dopravno-kapacitnom posúdení je čiastočne uvažované vjazd/výjazd z/do Kučínovej ulice.

Navrhované pešie trasy naväzujú na existujúce chodníky na Račianskej ulici, komunikácii LIDL a Janoškovej .

#### **Navrhované stavebné úpravy**

Pre pripojenie objektu na existujúcu komunikačnú sieť sú navrhované investície:

- stavebné úpravy s osadením CDS v existujúcej neriadenej stykovej križovatke Račianska – Skalická

- prepojenie existujúcich napojení - križovatiek na Račiansku ulicu (Janoškova/výjazd z ČSPH), komunikácia LIDL) prostredníctvom obojsmernej účelovej komunikácie v šírkovom usporiadaní MO C3 8/30.

### **Križovatka Račianska-Skalická**

Križovatka je v súčasnosti styková neriadená vo vzdialenosti 150 m od križovatky Račianska – Pri Bielom kríži. V križovatke sú povolené všetky smerovania vrátane oboch otáčaní bez samostatných odbočovacích pruhov. Následne za križovatkou sa z dvoch priamych pruhov vytvára jeden pruh vľavo do ulice Pri Bielom kríži a jeden priamo.

V zmysle dopravno-kapacitného posúdenia navrhujeme križovátku riešiť ako riadené otáčanie s obmedzenými možnosťami pohybu v križovatke. Nebude umožnené otáčanie od Rače a ľavé odbočenie zo Skalickej, ktoré je plne nahraditeľné v križovatke Račianska – Pri Bielom kríži.

Parametre otáčania vyhovujú pre pohyb stredných nákladných vozidiel a autobusov do dĺžky 10m.

Navrhované radenie v mieste otáčania:

#### **Račianska:**

*Vstup do centra mesta:*

- 1 x samostatný jazdný pruh pre smer priamo
- 1 x samostatný jazdný pruh priamo a vpravo

*Vstup od centra mesta:*

- 1 x samostatný jazdný pruh pre otáčanie a ľavé odbočenie do Skalickej
- 1 samostatný pruh pre smer priamo (neriadené)

#### **Skalická:**

Navrhujeme jednostranné pripojenie na Račiansku ulicu – vstup/výstup.

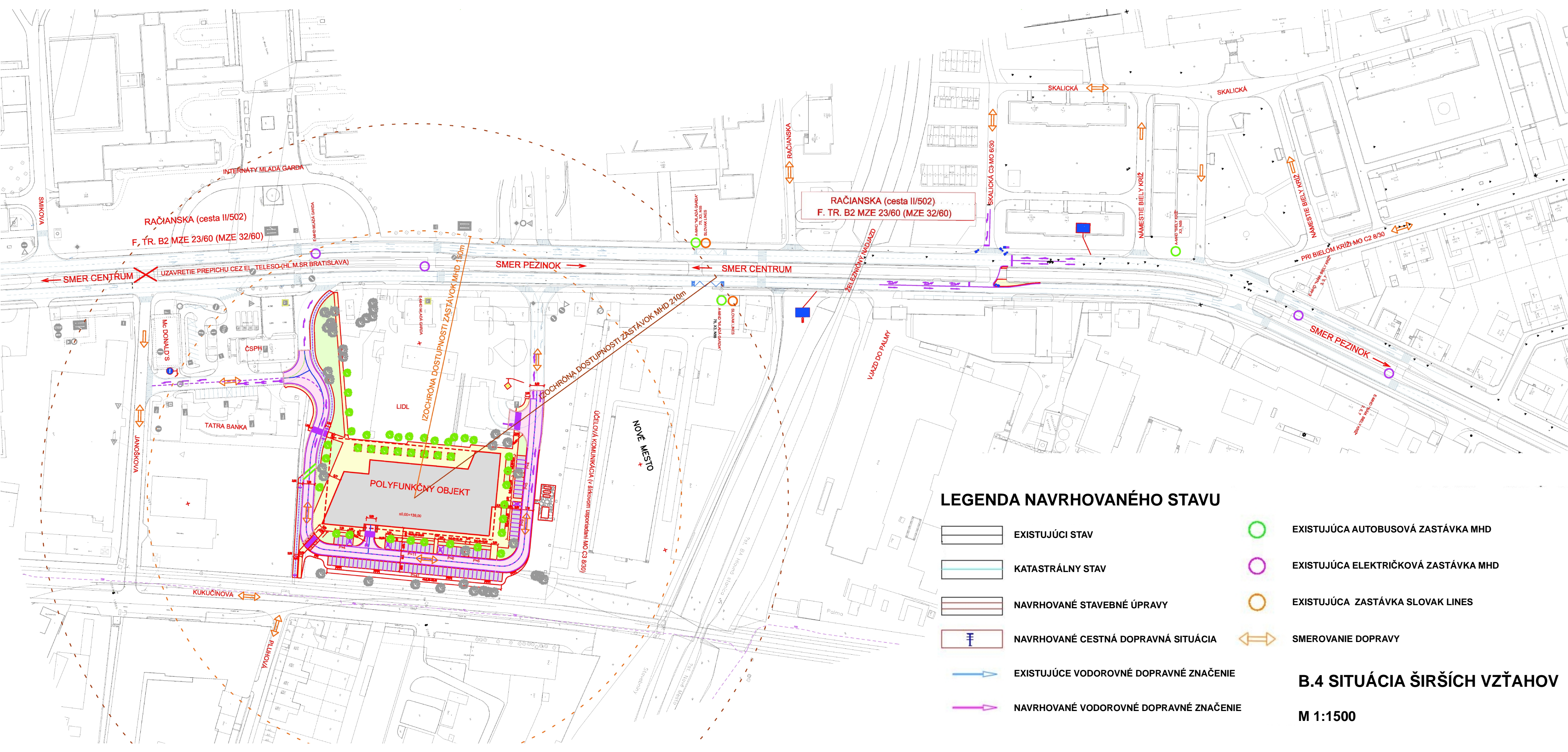
### **Prepojenie existujúcich napojení na Račiansku**

Automobilová doprava z polyfunkčného objektu bude distribuovaná prostredníctvom navrhovanej účelovej komunikácie do dvoch existujúcich napojení na Račiansku ulicu. Účelová komunikácia je v šírkovom usporiadaní:

- jazdný pruh 2 x 3,0 m,
- odvodňovací prúžok 2 x 0,50 m,
- bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m,
- jednostranný chodník min. š. 2,0 m.

Dĺžka komunikácie (OS1) je navrhnutá v dĺžke 326,77 m. Pre zabezpečenie nárokov statickej dopravy sú na teréne navrhnuté stojiská s kolmým radením (2,40x5,00m) v počte 85 ks. Z verejných stojísk 4% t.j. 3 státa budú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu (vyhláška č.532 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z 8.7.2002).





RAČIANSKA (cesta II/502)  
F. TR. B2 MZE 23/60 (MZE 32/60)

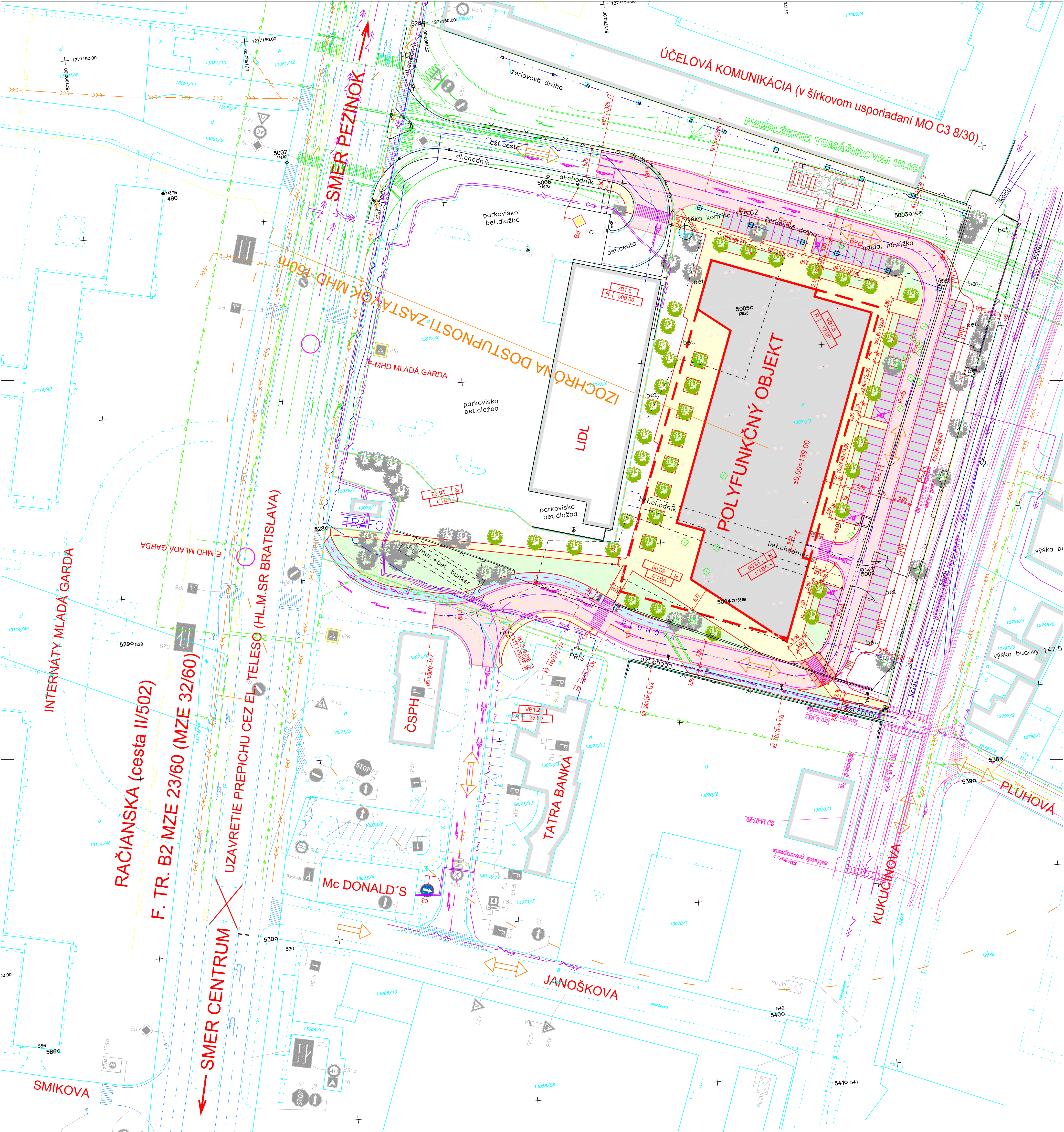
### LEGENDA NAVRHOVANÉHO STAVU

- |  |  |  |                                      |
|--|--|--|--------------------------------------|
|  | EXISTUJÚCI STAV                        |  | EXISTUJÚCA AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA MHD   |
|  | KATASTRÁLNY STAV                       |  | EXISTUJÚCA ELEKTRICKOVÁ ZASTÁVKA MHD |
|  | NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ ÚPRAVY             |  | EXISTUJÚCA ZASTÁVKA SLOVAK LINES     |
|  | NAVRHOVANÉ CESTNÁ DOPRAVNÁ SITUÁCIA    |  | SMEROVANIE DOPRAVY                   |
|  | EXISTUJÚCE VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE |  |                                      |
|  | NAVRHOVANÉ VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE |  |                                      |

### B.4 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

M 1:1500





LEGENDA EXISTUJÚCEHO STAVU

- trigonometrický, polygómový bod
- bod JNS
- podrobný bod
- bod En-stavu
- jednotlivý strom
- výhybka
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- hydrant, podzemný
- uzáver
- uzáver plynovodu
- orientačný slápk
- vpust
- svietidlo na stožiar
- šachtu bez rozšírenia
- kanalizačná šachtu
- zdržada
- park
- Dvor + est. stav. plocha
- Cesta + komunikácia
- Ostatná plocha
- budova murovaná
- drevený, kovový plot
- murovaný plot
- oporný múr
- voda podz. over. – overená 19.02.2006
- voda pitná podz. over. – overená 19.02.2007
- kanalizácia jednotná podz. over. – overená 19.02.2006
- plyn nízkotlaký podz. over. – overený 22.02.2006
- plyn stredotlaký podz. over. – overený 22.02.2006
- silnoprád NN podz. over. – overený 19.02.2006
- silnoprád VN podz. over. – overený 19.02.2006
- telefón podz. over. – overený 19.02.2006

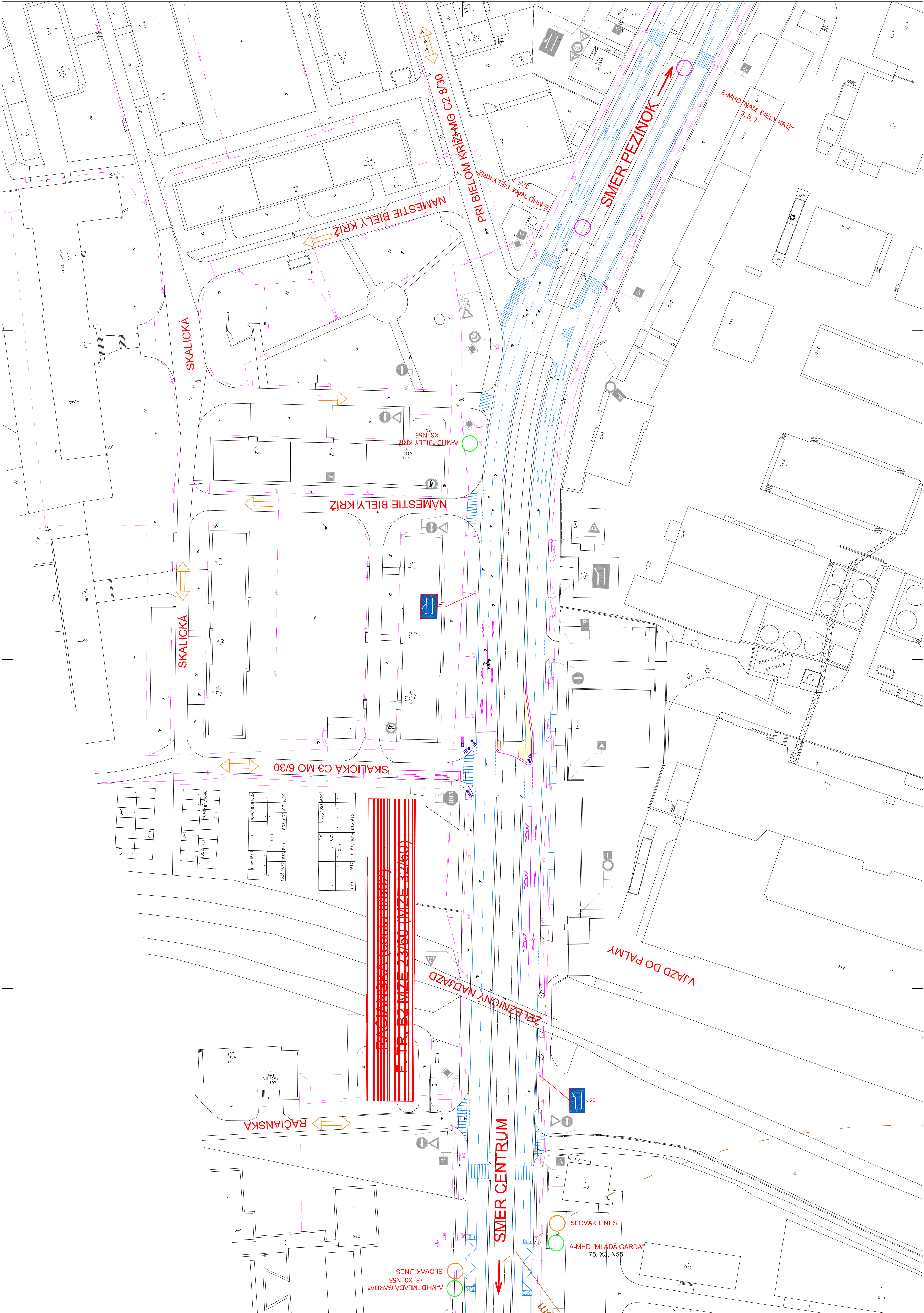
LEGENDA NAVRHOVANÉHO STAVU

- EXISTUJÚCI STAV
- KATASTRÁLNY STAV
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ ÚPRAVY
- NAVRHOVANÉ CHODNÍKY
- NAVRHOVANÁ CYKLOTASA
- NAVRHOVANÁ KOMUNIKÁCIA
- NAVRHOVANÉ PARKOVISKÁ
- NAVRHOVANÁ ZELEN
- NAVRHOVANÝ POLYFUNKČNÝ OBJEKT
- PRIPRAVOVANÁ STAVBA "PREDLŽENIE TOMÁŠKOVEJ ULICE" (Investor Generálny Investor Bratislava)
- PRIPRAVOVANÁ STAVBA "TENT-IT" (Investor ŽSR, a.s.)
- EXISTUJÚCE VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- EXISTUJÚCE ZISLÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- NAVRHOVANÉ VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- HRANICE POZEMLKU INVESTORA
- EXISTUJÚCA AUTOBUSOVÁ ZASTÁNKA MHD
- EXISTUJÚCA ELEKTRICKÁ ZASTÁNKA MHD
- EXISTUJÚCA ZASTÁNKA SLOVAK LINES
- SMEROVANIE DOPRAVY

B.5 SITUÁCIA DOPRAVNÉHO NAPOJENIA

M 1:500





LEGENDA EXISTUJÚCEHO STAVU

- trigonometrický, polygonálny bod
- bod JNS
- potrubný bod
- bod Em-stavu
- jednotlivý strom
- výhľad
- dopravná značka
- slup, stožiar
- hydrant, podzemný
- uršer, plynovodu
- orientálny stĺpk
- vpuť
- svetlá na stožiar
- šachta bez rozšírenia
- kanalizačná šachta
- záhrada
- park
- Dvor + ost. stav. plocha
- Cesta + komunikácia
- Odstaň plocha
- budova murovaná
- dŕažený, kovový plot
- murovaný plot
- oporný múr
- voda podz. over. – overený 19.02.2006
- voda plná podz. over. – overený 19.02.2007
- kanalizačná jednotná podz. over. – overený 19.02.2006
- plyn nízkotlaký podz. over. – overený 22.02.2006
- plyn stredotlaký podz. over. – overený 22.02.2006
- sítostroj NN podz. over. – overený 19.02.2006
- sítostroj VN podz. over. – overený 19.02.2006
- telefón podz. over. – overený 19.02.2006

LEGENDA NAVRHOVANÉHO STAVU

- EXISTUJÚCI STAV
- KATASTRÁLNY STAV
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ ÚPRAVY
- NAVRHOVANÉ CHODNÍKY
- NAVRHOVANÁ CESTNÁ DOPRAVNÁ SITUÁCIA
- EXISTUJÚCE VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- EXISTUJÚCE ŽELE DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- NAVRHOVANÉ VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE
- EXISTUJÚCA AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA MHD
- EXISTUJÚCA ELEKTRICKÁ ZASTÁVKA MHD
- EXISTUJÚCA ZASTÁVKA SLOVAK LINES
- SMEROVANIE DOPRAVY



**A.**

**Obrázková část'**

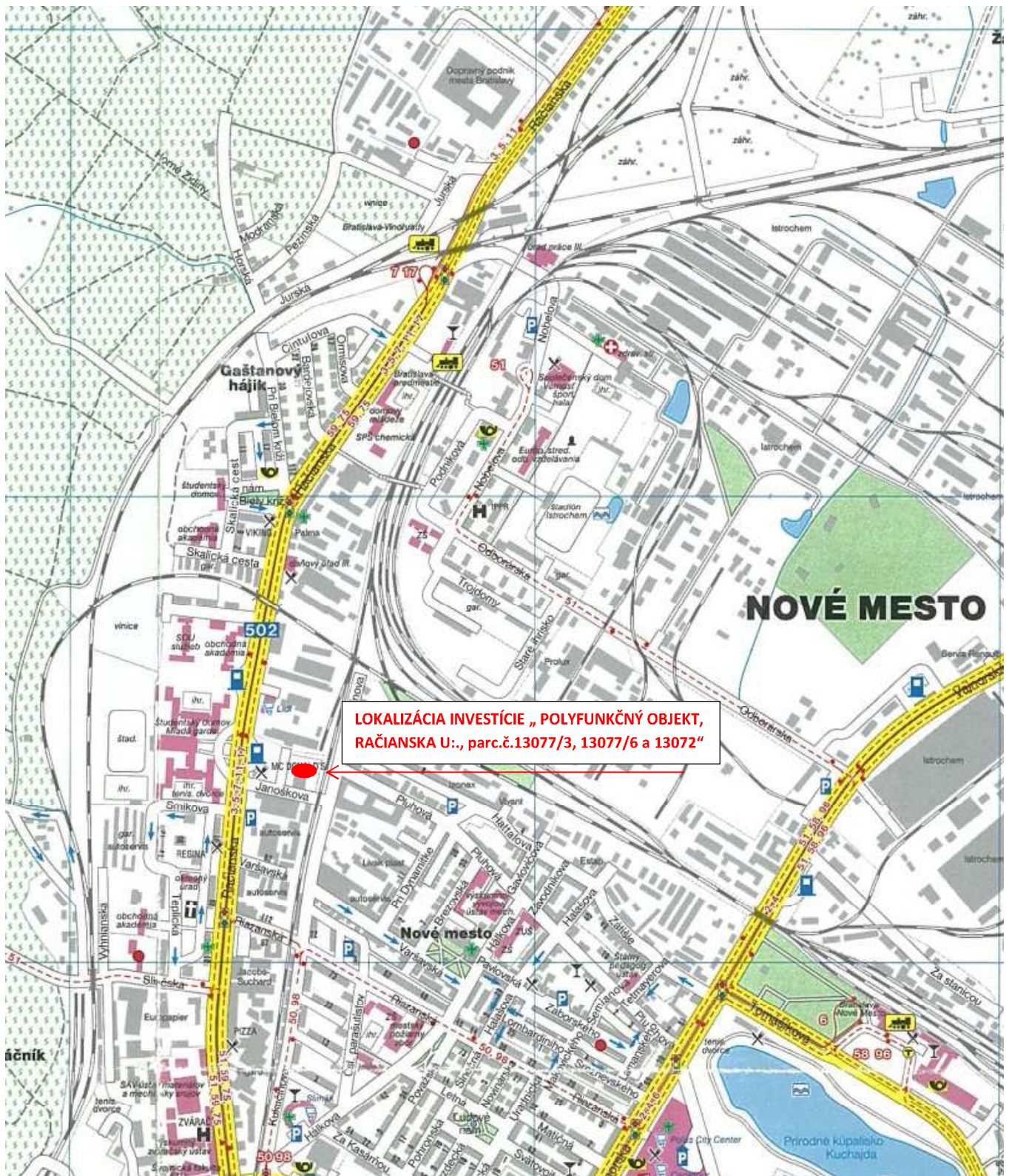
## **ZOZNAM OBRÁZKOV**

1. Prehľadná situácia
2. Smerovanie dopravy v križovatkách – výsledky prieskumu  
– ranná špičková hodina – rok 2013
3. Smerovanie dopravy v križovatkách – výsledky prieskumu  
– popoludňajšia špičková hodina – rok 2013
4. Základné smerovanie dopravy generovanej investíciou Račianska
5. Základné smerovanie dopravy generovanej ostatnými investíciami
6. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2016 – ranná špičková hodina
7. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2016 – popoludňajšia špičková hodina
8. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2021 – ranná špičková hodina
9. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2021 – popoludňajšia špičková hodina



# PREHĽADNÁ SITUÁCIA

(SCHÉMA)



Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH - VÝSLEDKY PRIESKUMU

ranná špičková hodina 7.00-8.00

ROK 2013

skut.voz./h v smere

LEGENDA:

(889+4) 930 - (OA+ŤAŽKÉ VOZ.) SPOLU

Prí Bielom kríži

Skalická ul.  
KALYPSO

Skalická ul.

Mladá Garda  
TENISOVÉ KURTY

Račianska ul.

(68+0) 68  
(89+4+1) 935  
(63+2) 65

(1548+32) 1580  
(210+6) 216  
(27+0) 27

(32+0) 32

(889+41) 930  
(87+1) 88  
(87+1) 88

(23+0) 23

(34+0) 34  
(1762+38) 1800

(69+3)72  
(80+0)80  
(816+40)856

(18+0) 18  
(809+40) 849

(4+0) 4  
(1716+35) 1751  
(11+0) 11

(101+0) 101

(26+0) 26  
(14+0) 14

(42+1) 43  
(1604+35) 1639

Račianska ul.

Lidl

(170+6) 176  
(103+2) 105

(9+0) 9  
(11+3) 14

(55+0) 55  
(51+0) 51

Kukučínova ul.

Riazanská ul.

Pluhová ul.

Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072

**SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH- VÝSLEDKY PRIESKUMU**  
**popoludňajšia špičková hodina 16.00-17.00**  
**ROK 2013**

skut.voz./h v smere

LEGENDA:

(1554+30) 1584 - (OA+ŤAŽKÉ VOZ.) SPOLU

Pri Bielom kríži

Skalická ul.  
KALYPSO

Skalická ul.

Mladá Garda  
TENISOVÉ KURTY

Račianska ul.

(15+0) 15

(1510+27) 1537

(124+0) 124  
(1482+27) 1509  
(68+1) 69

(51+0) 51  
(130+1) 131

Janoškova ul.

(1113+35) 1148  
(113+0) 113  
(43+0) 43

(33+0) 33

(33+0) 33  
(1236+35) 1271

(16+0) 16

(4+0) 4  
(1129+35) 1164  
(7+0) 7

(28+0) 28

(29+0) 29  
(24+0) 24

(31+0) 31  
(1089+35) 1124

Račianska ul.

(51+0) 51  
(1498+30) 1528

(124+0) 124  
(12+0) 12  
(1542+30) 1572

Račianska ul.

(124+0) 124

(1554+30) 1584  
(109+0) 109

(153+3) 156

Lidl

(11+1) 12  
(6+0) 6

(137+2) 139  
(21+2) 23

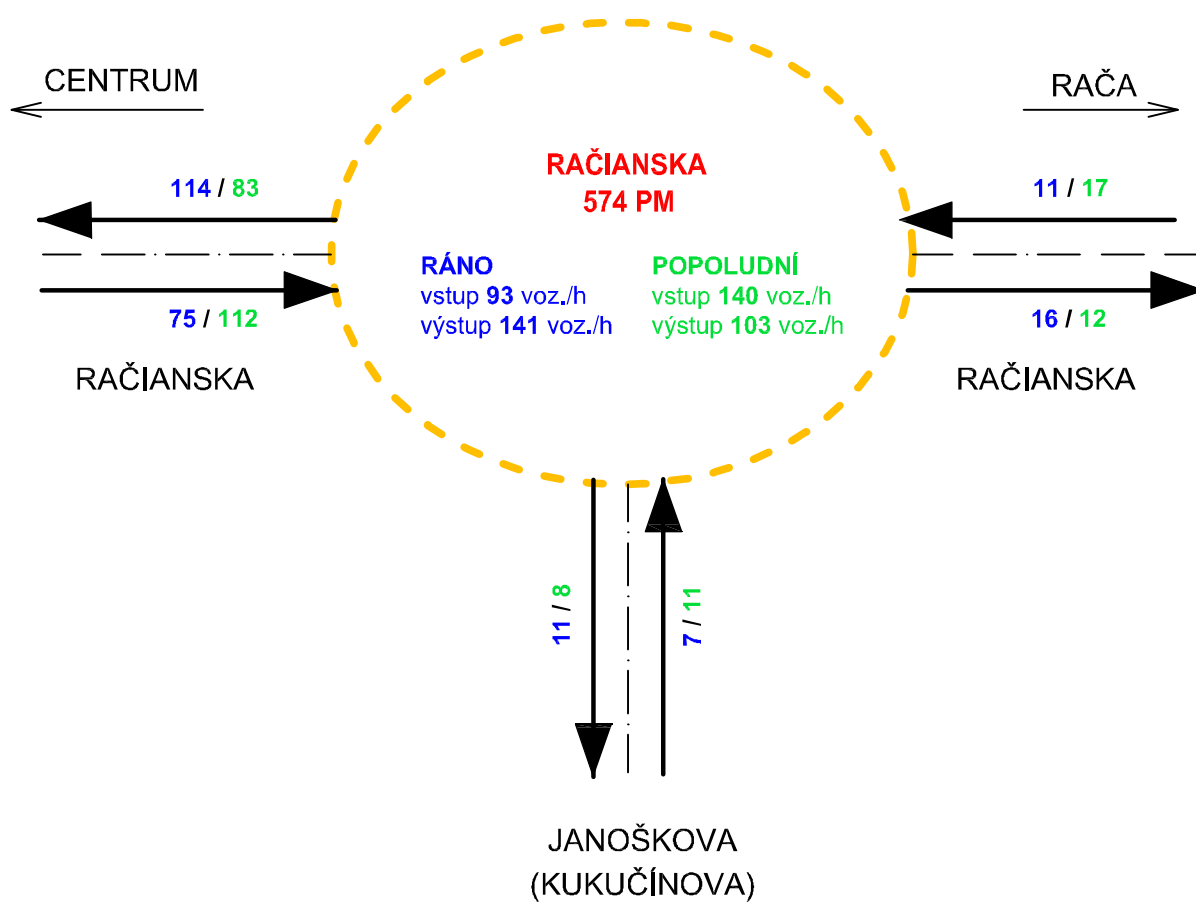
Riazanská ul.

Kukučínova ul.

Pluhová ul.

## ZÁKLADNÉ SMEROVANIE DOPRAVY GENEROVANÉ INVESTÍCIOU RAČIANSKÁ

skut. voz./h v smere



### LEGENDA:

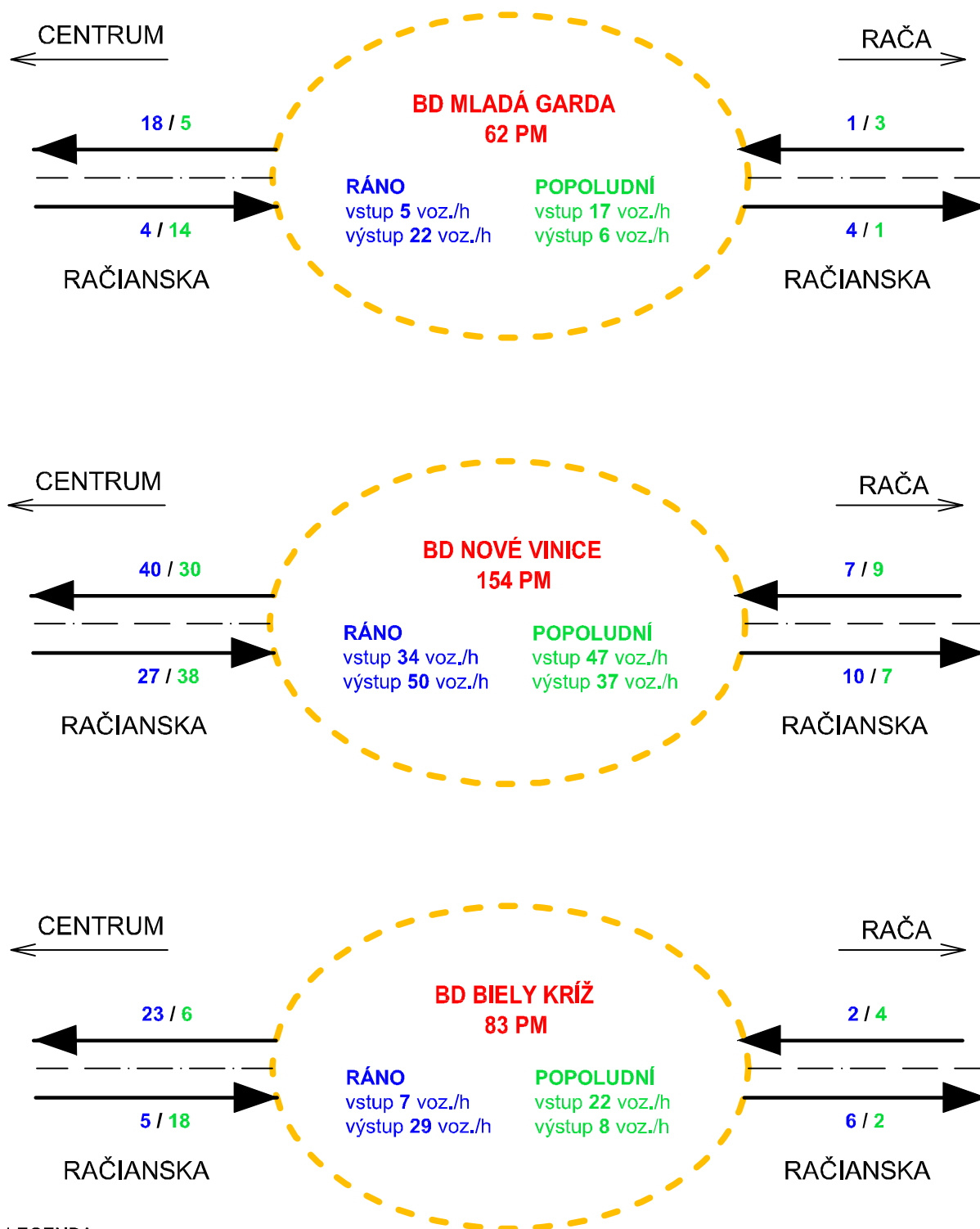
5 - počet vozidiel ráno v jednom smere/h

18 - počet vozidiel v popoludní v jednom smere/h



## ZÁKLADNÉ SMEROVANIE DOPRAVY GENEROVANEJ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

skut. voz./h v smere



LEGENDA:

5 - počet vozidiel ráno v jednom smere/h

18 - počet vozidiel v popoludní v jednom smere/h

Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ranná špičková hodina 7.00-8.00

ROK 2016

skut.voz./h v smere

LEGENDA:

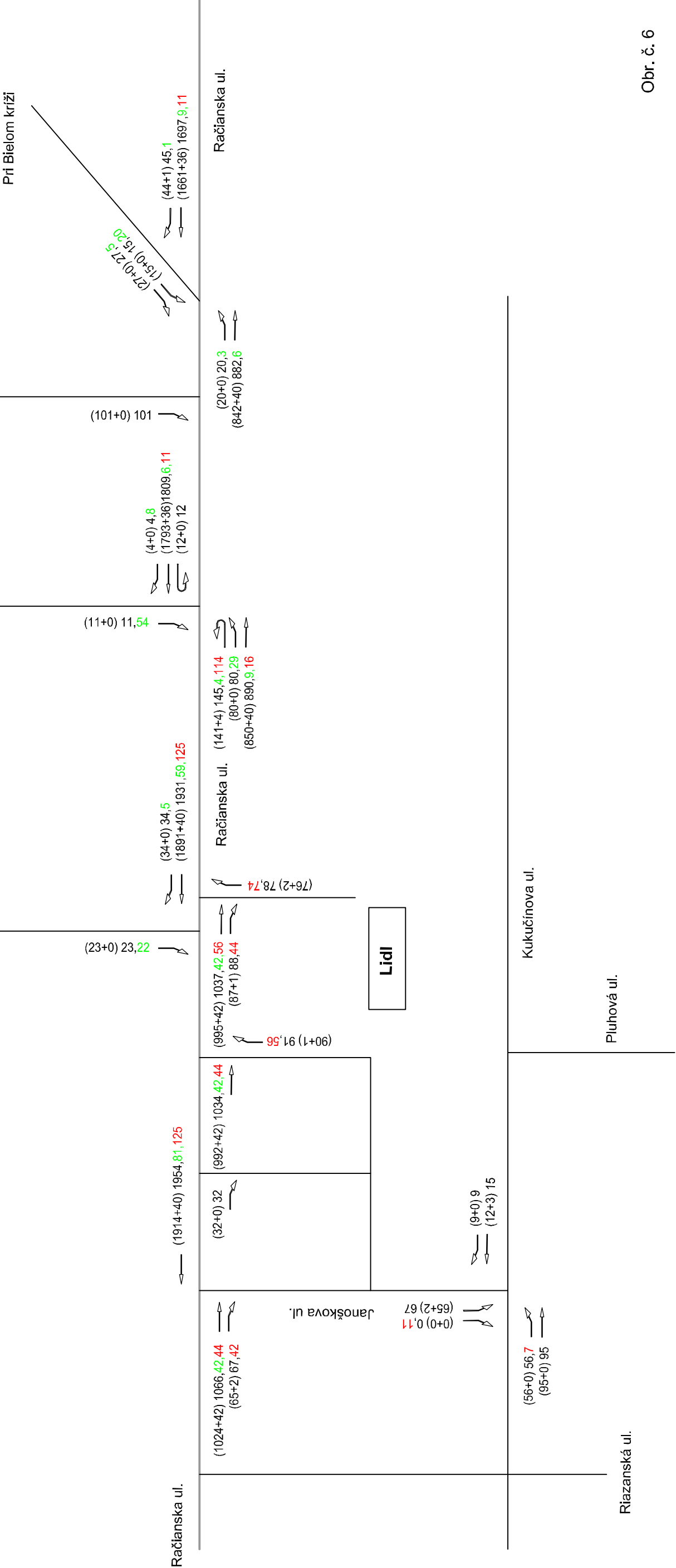
(1891+40) 1931 - (OA+ŤAŽKÉ VOZ.) SPOLU , ZÁKLADNÁ DOPRAVA

59

- DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

125

- DOPRAVA GENEROVANÁ INVESTÍCIOU POLYFUNKČNÝ OBJEKT RAČIANSKA





Polyfunkčný objekt, Račianska ul., parc.č.13077/3, 13077/6 a 13072

# SMEROVANIE DOPRAVY V KRÍŽOVATKÁCH

**ranná špičková hodina 7.00-8.00**

**ROK 2021**

skut.voz./h v smere

