

09/2025

DOPRAVNO-INŽINIERSKA ANALÝZA

TATRAN RESIDENCE



1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	3
2	ÚVOD	4
2.1	POUŽITÁ LITERATÚRA	5
2.2	POUŽITÉ SKRATKY	6
2.3	POUŽITÉ ZÁKLADNÉ POJMY	7
3	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	8
3.1	OPIS ÚZEMIA	8
3.2	DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ	9
3.3	DOTKNUTÁ CESTNÁ SIEŤ.....	10
3.4	PLÁNOVANÁ DOPRAVNÁ SIEŤ	10
4	DOPRAVNÝ PRIESKUM	12
4.1	VÝSLEDKY PRIESKUMOV	14
4.1.1	Križovatka K1 Sabinovská - Björnsonova	15
4.1.2	Križovatka K2 Sabinovská – Mlynská - Horská	20
4.1.3	Križovatka K3 Čapajevova - Mlynská	25
4.1.4	Križovatka K4 Čapajevova - Björnsonová;	30
5	OPIS INVESTÍCIE	35
6	DOPRAVNÁ PROGNÓZA	37
7	POSÚDENIE KVALITY DOPRAVY	42
7.1	POSÚDENIE PRIESEČNÝCH KRIŽOVATIEK:	44
7.1.1	Úrovne kvality dopravy.....	44
7.1.2	Podklady a ovplyvňujúce faktory kapacity križovatky	45
7.1.3	Posúdenie	46
7.2	POSÚDENIE KRIŽOVATKY RIADENÉ SVETELNÝM SIGNALIZAČNÝM ZARIADENÍM	49
7.2.1	Kritéria kvality.....	49
7.2.2	Podklady a ovplyvňujúce faktory	50
7.2.3	Posúdenie	51
8	ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE A ODPORÚČANIA	57

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Dokumentácia:

Názov stavby: Tatran Residence

Miesto stavby: Prešov

Kategória: Novostavba

Objednávateľ: Arch&crafts, s.r.o. špecializované projekčné štúdio
Werferova 1, 040 11 Košice, Slovakia

Zodpovedný spracovateľ: **RCDIP**
Ing. Radovan Červienka
A.Bernoláka 7
Detva 96212

Dopravný prieskum: **PAULOS-DLS s.r.o.**
SK-929 01 Dunajská Streda
Zelená 1193/48
Ing. Pavol Sebök

Posúdenie CSS: **Ing. Martin Zeleník**
Proj-sig s.r.o.
0917 564 359
Jašíkova 2 Bratislava

Zodpovedný projektant: Ing Radovan Červienka

2 ÚVOD

- Riešenie dopravných uzlov predstavuje jednu z kľúčových výziev súčasného urbanizmu a územného plánovania. Dynamický rozvoj miest, sprevádzaný rastom individuálnej automobilovej dopravy, vedie k zvyšujúcemu sa zaťaženiu existujúcej dopravnej infraštruktúry. Výsledkom sú časté dopravné zápchy, pokles priepustnosti križovatiek a zníženie celkovej plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky.
- Nevhodne navrhnuté alebo kapacitne nepostačujúce dopravné napojenia, najmä v súvislosti s novými investičnými projektmi, môžu mať negatívny dopad na fungovanie územia. Okrem zhoršenia dopravnej situácie znižujú komfort všetkých účastníkov cestnej premávky – vodičov, cyklistov aj chodcov. Takéto problémy sa následne odrážajú na atraktivite a dostupnosti územia, ako aj na jeho vnímaní zo strany obyvateľov, návštevníkov a potenciálnych investorov.
- Dopravná dostupnosť a kvalitné prepojenie na hlavné dopravné trasy patria medzi základné predpoklady úspešnej realizácie nových urbanistických zámerov – bez ohľadu na to, či ide o bývanie, občiansku vybavenosť alebo podnikateľské aktivity.
- V rámci projektu TATRAN RESIDENCE Prešov je preto nevyhnutné venovať mimoriadnu pozornosť dopravným vzťahom a napojeniam na okolitú komunikačnú sieť. Očakávaný nárast dopravného zaťaženia v súvislosti s novou výstavbou si vyžaduje podrobné preverenie kapacít a návrh takých riešení, ktoré zabezpečia efektívnu, bezpečnú a udržateľnú prevádzku územia.
- Len systematický a komplexný prístup k riešeniu dopravných uzlov môže zaručiť, že nové rozvojové projekty – ako práve TATRAN RESIDENCE – budú plnohodnotne fungovať v súlade s požiadavkami modernej dopravnej a urbanistickej praxe 21. storočia.

Ciele analýzy

- Táto dopravno-inžinierska analýza je zameraná na komplexné posúdenie dopravnej situácie v území a jej vzťahu k plánovanej výstavbe. Hlavnými cieľmi sú:
 - Posúdenie súčasného stavu – identifikácia aktuálnej dopravnej situácie, intenzít dopravy, dopravného správania a možných problémových miest.
 - Zmapovanie dopravnej infraštruktúry – preverenie existujúcich komunikačných napojení a ich kapacitných možností.
 - Analýza smerovania dopravy – určenie hlavných dopravných tokov a najviac zaťažených smerov v rámci územia.
 - Vyhodnotenie rozsahu výstavby – posúdenie objemu a charakteru novej zástavby z hľadiska jej dopadu na dopravnú sieť.
 - Stanovenie časového rámca výstavby – zohľadnenie etapizácie projektu pri postupnom napájaní na dopravnú sieť.
 - Kapacitné posúdenie križovatiek a napojení – výpočet maximálnej priepustnosti križovatiek bez zhoršenia plynulosti dopravy.
- Výsledky tejto analýzy poskytnú kľúčové informácie o predpokladanej dopravnej záťaži a odporúčania pre optimálny návrh napojenia projektu TATRAN RESIDENCE Prešov na okolité komunikácie.
- Každý z uvedených bodov bude podrobne rozpracovaný v nasledujúcich kapitolách s cieľom dosiahnuť komplexné pochopenie dopravných väzieb a určiť najvhodnejšie riešenia pre plynulý a bezpečný pohyb v území. Získané závery budú zároveň slúžiť ako podklad pre ďalšie plánovanie dopravnej infraštruktúry v meste Prešov a pre podporu rozvoja jeho modernej rezidenčnej štruktúry tohto významného slovenského mesta.



2.1 Použitá literatúra

1. Výsledky celoštátneho sčítania dopravy (SSC),
2. Údaje o cestnej sieti z cestnej databanky (SSC),
3. STN 736110 Projektovanie miestnych ciest,
4. TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií,
5. Štatistický úrad Slovenskej republiky
6. BD Prešov Architektonická štúdiá

2.2 Použité skratky

Skratka	Význam
A	Vozidlo určené na prepravu viac ako 9 osôb
B	Všetky druhy bicyklov / kolobežiek
BD	Bytový dom
BJ	Bytová jednotka
CSD	Celoštátne sčítanie dopravy
DV	Dodávkové vozidlo / ľahké nákladné vozidlo do celkovej hmotnosti 3,5 t
ID	Intenzita dopravy (voz/h)
IP	Prípustná intenzita
Iz	Základná hodnota prípustnej intenzity
Kb	Súčiniteľ veľmi pomalých vozidiel
Kk	Súčiniteľ vplyvu svetelnej križovatky
Km	Súčiniteľ manévrovania
Ks	Šírkový súčiniteľ
LV	M+OV+DV+OVP
M	Jednostopové motorové vozidlo (motocykel, skúter, moped) bez aj s postranným vozíkom
MK	Miestna komunikácia
MZ	Mestská zberná komunikácia
NKV	Neklasifikované vozidlo
NP	Poschodie
NS	Návesová súprava bez prívesu
NV	Nákladné vozidlo (stredné a ťažké nákladné vozidlo), ťahač bez návesu
NV+A	A+NV
NVP	Nákladné vozidlo nad 3,5 t s prívesom, ťahač s návesom a prívesom
OV	Osobné vozidlo (od malých až po veľkokapacitné OV, vrátane SUV), ľahké vozidlo do celkovej hmotnosti 3,5 t
OVP	Osobné vozidlo / dodávkové vozidlo s prívesom do celkovej hmotnosti 3,5 t
PP	Poschodie
RK	Rezerva kapacity
RPDI	Ročný priemer denných intenzít
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
TNV	NVP+NS+NKV
TP	Technický predpis
TV	A+NV+NVP+NS+NKV
TW	Priemerný čas čakania
ÚKD	Úroveň kvality dopravy
UPN	Územný plán
VHD	Verejná hromadná doprava
Z201	Značka Daj prednosť v jazde!
Z202	Značka Stoj, daj prednosť v jazde!
ZŤP	Zdravotne ťažko postihnutý

2.3 Použité základné pojmy

úroveň kvality dopravy (ÚKD)	vyjadrenie kvality pohybu dopravného prúdu na pozemnej komunikácii a jej zariadení na základe stupňa vyťaženia, hustoty dopravy, návrhovej intenzity alebo strednej doby čakania; hodnotí sa šiestimi stupňami od A po F, pričom stupeň A vyjadruje najvyššiu kvalitu dopravy (plynulý dopravný prúd), F najnižšiu kvalitu dopravy (intenzita dopravy presahuje kapacitu, dopravný prúd zastavuje)
dopravný prieskum	súhrn činností, ktorých úlohou je zisťovať kvantitatívne a kvalitatívne údaje o doprave (informácie o cestnej alebo inej doprave a dopravných zariadeniach) na určitom mieste v určitom čase vizuálne alebo pomocou prístrojov a zariadení
dopravný prúd	sled všetkých vozidiel, cyklistov alebo chodcov pohybujúcich sa v pruhu za sebou alebo v pruhoch vedľa seba tým istým dopravným smerom
hustota dopravného prúdu	počet prvkov dopravného prúdu vyskytujúcich sa v určitom okamihu na zvolenej dĺžke pozemnej komunikácie
intenzita dopravného prúdu	počet prvkov dopravného prúdu, ktoré prejdú stanoveným priečnym rezom pozemnej komunikácie alebo jeho časťou za zvolený čas v jednom alebo v oboch dopravných smeroch; počet vozidiel v dopravnom prúde môže byť vyjadrený v skutočných alebo jednotkových vozidlách
intenzita dopravy	počet cestných vozidiel alebo chodcov, ktorý prejde určitým priečnym rezom pozemnej komunikácie alebo jej časti za zvolené časové obdobie
intenzita cyklistickej dopravy	počet bicyklov, ktorý prejde určitým priečnym rezom pozemnej komunikácie alebo jeho časti za zvolené časové obdobie
intenzita motorovej dopravy	počet motorových vozidiel, ktorý prejde určitým priečnym rezom pozemnej komunikácie alebo jeho časti za zvolené časové obdobie
intenzita pešej dopravy	počet chodcov, ktorý prejde určitým priečnym rezom pozemnej komunikácie alebo jeho časti za zvolené časové obdobie
jazdný smer	smer pohybu vozidiel v priečnom reze pozemnej komunikácie
návrhová intenzita dopravy	hodinová intenzita dopravy, ktorá sa používa pri návrhu a posudzovaní pozemných komunikácií a križovatiek
skladba dopravného prúdu	podiel (spravidla percentuálny) jednotlivých druhov vozidiel z ich celkového počtu v danom čase a na danom úseku pozemnej komunikácie; pri dopravnom prúde sa používa termín skladba dopravného prúdu, pri jazdnom prúde sa používa termín skladba jazdného prúdu
špičková hodinová intenzita dopravy	hodinová intenzita dopravy, ktorá dosiahla maximálnu hodnotu v sledovanom období; hodnota je vyjadrená vo voz/h, časom výskytu, dátumom a dňom dosiahnutia v týždni
čas čakania	stratový čas vozidiel v podradených dopravných prúdoch po odčítaní časových strát počas brzdenia a rozbiehania vozidla na križovatke
hlavná cesta (cesta s prednosťou v jazde)	cesta vedúca cez priesečnú alebo stykovú križovatku, na ktorej majú vozidlá prednosť v jazde pred vozidlami z vedľajších vjazdov
odbočovací pruh (vpravo, vľavo)	prídavný pruh určený na odbočovanie vozidiel z priebežného dopravného prúdu bez podstatného znížovania rýchlosti vozidiel v priebežnom prúde (pruh je určený výhradne pre vozidlá odbočujúce vpravo alebo vľavo)
podradený dopravný prúd	prúd vozidiel z vedľajších vjazdov, ktoré musia dávať prednosť vozidlám z nadradeného dopravného prúdu priebežný
pruh na križovatke	jazdný pruh určený pre dopravný prúd, ktorý prechádza cez križovatku bez odbočenia rezerva kapacity – rozdiel medzi kapacitou a existujúcou intenzitou dopravy
stupeň vyťaženia	pomer intenzity dopravy ku kapacite dopravného zariadenia
stupeň dopravného prúdu	zaradenie prúdu vozidiel do postupnosti v závislosti od prednosti v jazde na križovatke

vedľajšia cesta	cesta, na ktorej je pohyb vozidiel, z hľadiska prednosti v jazde, podradený pohybu vozidiel po hlavnej ceste, a ktorá je (zvyčajne) označená značkou Z 201 alebo Z 202
výjazd	časť ramena križovatky, ktorým vozidlá opúšťajú križovatku
základná kapacita	kapacita jazdného prúdu vozidiel pri definovaných štandardných podmienkach zariadenie na odbočovanie (vpravo, vľavo)
združený jazdný pruh	jazdný pruh spoločne používaný prúdmi vozidiel s rôznym smerom jazdy
zmiešaný dopravný prúd	viaceré dopravné prúdy vozidiel s rôznymi smermi jazdy, ktoré spoločne využívajú jeden združený jazdný pruh

3 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

3.1 Opis územia

- Pripravovaná investícia v Prešovskom kraji v okrese Prešov priamo v meste Prešov.
- Prešovský kraj
 - je územne najrozsiahlejší kraj Slovenskej republiky, rozkladajúci sa v severovýchodnej časti štátu. Je tvorený pestrou mozaikou horských, podhorských a kotlinových oblastí, ktoré vytvárajú rôznorodé podmienky pre sídelnú štruktúru, hospodársku činnosť aj dopravné väzby. Kraj spája územia s vysokým prírodným potenciálom – od Tatier a Pienin až po Šariš a Zemplín – a predstavuje dôležité rozvojové územie severovýchodného Slovenska.
 - Kraj má regionálne, hospodárske a administratívne centrum v meste Prešov, ktoré plní nadradenú obslužnú funkciu pre široké územie. Významnú úlohu zohráva aj cestovný ruch, priemysel a služby, ktoré sú rozmiestnené pozdĺž hlavných dopravných osí.
 - Cestná doprava:
 - Kľúčovú úlohu zohráva diaľnica D1 (Bratislava – Žilina – Prešov – Košice – Ukrajina) a rýchlostná cesta R4, ktorá je súčasťou medzinárodného severojužného ťahu (Poľsko – Slovensko – Maďarsko). Dopĺňajú ich hlavné cesty I. triedy (I/18, I/68, I/77, I/67) a rozsiahla sieť ciest II. a III. triedy, ktoré zabezpečujú prepojenie jednotlivých okresov a obcí.
 - Železničná doprava:
 - Krajom prechádza hlavný železničný koridor Žilina – Poprad – Prešov – Košice, ktorý je elektrifikovaný a dvojkoľajný, doplnený severnou traťou smerom na Lipany – Plaveč – Poľsko.
 - Verejná a prímestská doprava:
 - Regionálnu obsluhu zabezpečujú prímestské autobusové linky, ktoré prepojujú krajské a okresné mestá s menšími obcami.
 - Cyklistická doprava:
 - V rámci kraja sa buduje sieť regionálnych cyklotrás, napríklad Šarišská cyklomagistrála či prepojenia smerom na Tatry a Pieniny.
 - V rámci kraja prechádza aj medzinárodná cyklistická trasa Eurovelo.
 - Letecká doprava:
 - Kraj obsluhuje letisko Poprad–Tatry s vnútroštátnymi aj medzinárodnými spojmami, ktoré dopĺňa menšie športové a charterové letisko v Prešove.
 - Pri Prešove sa nachádza aj vrtuľníková základňa OS SR.
- Okres Prešov
 - Okres Prešov tvorí centrálnu časť kraja a má kľúčovú polohu v rámci severovýchodného Slovenska. Je jadrom sídelného systému kraja a združuje mestské aj vidiecke územia s rozvinutou infraštruktúrou, priemyselnými zónami a službami. Dominantným prvkom územia je mesto Prešov ako krajské a okresné sídlo.
 - Územie okresu má prirodzene rozvinutú urbanizačnú os v smere západ – východ, ktorú kopírujú hlavné dopravné ťahy a sídelná štruktúra. Okres predstavuje významný dopravný, hospodársky aj spoločenský uzol regiónu.
 - Cestná doprava:
 - Okresom prechádza diaľnica D1, ktorá spája západné a východné Slovensko, a rýchlostná cesta R4 smerujúca na sever k poľským hraniciam. Základnú dopravnú kostru tvorí cesta I/18 (Žilina – Košice) a I/68 (Prešov – Stará Ľubovňa).
 - Železničná doprava:

- Okresom vedie hlavnú os železničnej dopravy trať Žilina – Prešov – Košice, doplnená severnou traťou cez Lipany do Poľska. Železničná doprava má význam pre regionálne aj diaľkové spojenia.
 - Verejná doprava:
 - Dopravnú obsluhu zabezpečuje hustá sieť prímestských autobusových liniek smerujúcich do Sabinova, Veľkého Šariša, Kendíc či Šarišských Michalian.
 - Cyklistická doprava:
 - V rámci okresu sú realizované a plánované cyklotrasy pozdĺž rieky Torysa, ako aj prepojenia na okolie (Šarišská a Toryská cyklomagistrála).
 - V rámci okresu prechádza aj medzinárodná cyklistická trasa Eurovelo.
- Mesto Prešov
 - Mesto Prešov je krajským aj okresným sídlom a predstavuje metropolitné centrum regiónu Šariš. Rozkladá sa v údolí rieky Torysa a jeho urbanistická štruktúra spája historické jadro s modernými obytnými a priemyselnými zónami. Mesto plní komplexné funkcie – administratívne, hospodárske, vzdelávacie, kultúrne aj dopravné.
 - V posledných rokoch zaznamenáva rozvoj rezidenčnej výstavby, modernizáciu infraštruktúry a postupnú revitalizáciu mestských častí. Dynamika výstavby si vyžaduje koordinované riešenia dopravných napojení, parkovania a kapacitného posúdenia križovatiek.
 - Cestná doprava:
 - Prešov je križovatkou ciest I/18 a I/68, ktoré prepájajú západovýchodný a severojužný ťah Slovenska. Významným dopravným prvkom je diaľničný obchvat D1 (západ – juh) a čiastočne realizovaná rýchlostná cesta R4 (severný obchvat).
 - Mestská doprava:
 - Systém MHD obsluhuje celé územie mesta prostredníctvom autobusových a trolejbusových liniek s vysokou frekvenciou spojov.
 - Železničná doprava:
 - Železničná stanica Prešov leží na hlavnej trati Žilina – Košice a zároveň je východiskom pre trať smerom na Lipany a Plaveč.
 - Cyklistická doprava:
 - V meste sa postupne buduje sieť cyklotrás, ktoré prepájajú sídliská s centrom a priemyselnými zónami (napr. cyklochodník popri Toryse).

3.2 Demografický vývoj

- Demografický vývoj je významným činiteľom pre smerovanie dopravy. V prípade zmeny demografie dochádza k poklesu/ nárastu počtu vozidiel. Významný vplyv to má aj na smerovanie dopravy.
- V nasledujúcej tabuľke sa nachádza vývoj obyvateľstva v dotknutom území:

	OBDOBIE:2024	2020	2015	2010	2005	2000	1995
Prešov	82286	87886	89959	90835	91621	94058	92687
Okres Prešov	174741	176181	171778	166905	163745	161269	156452
Prešovský Kraj	808810	826244	819977	807011	796745	784451	763911

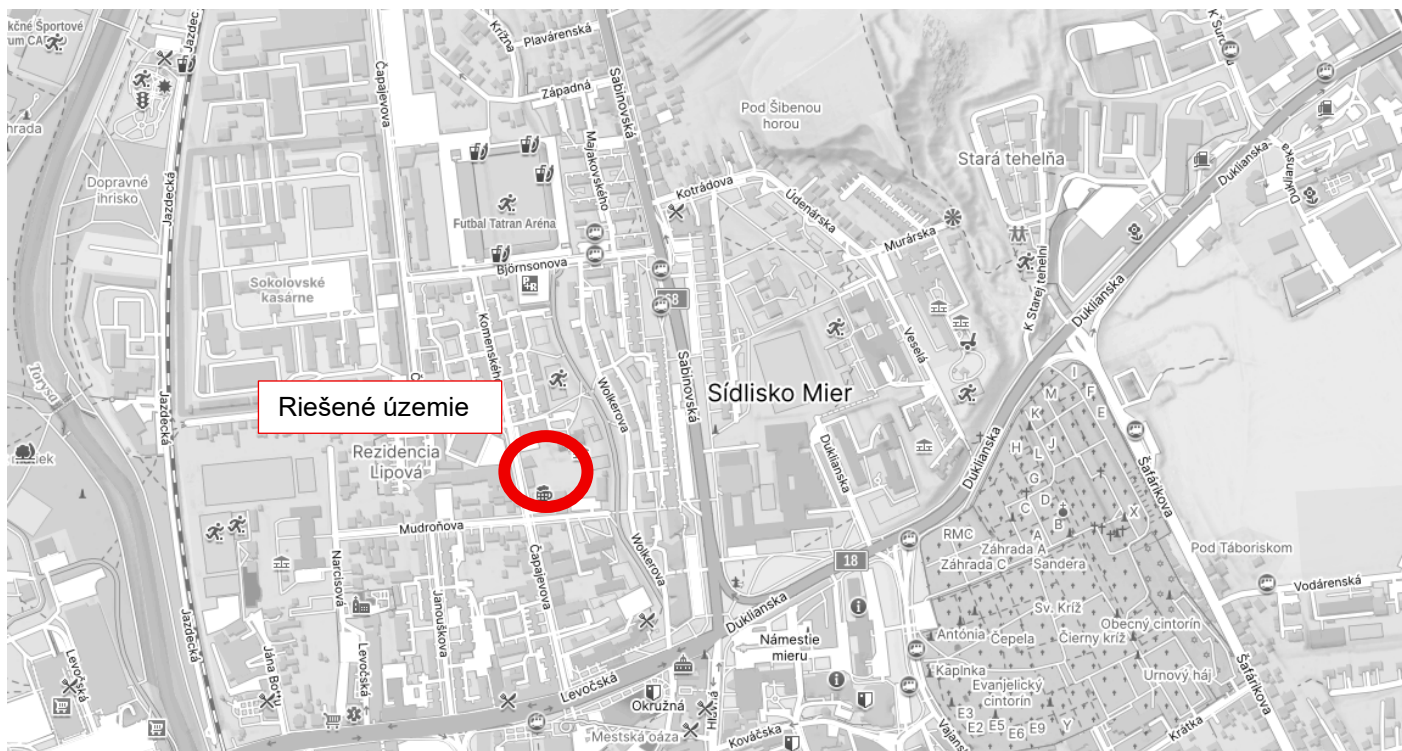
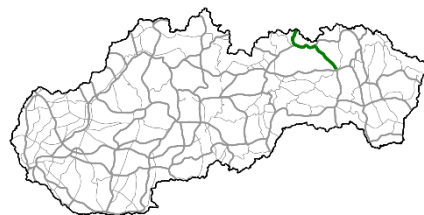
- Mesto Prešov
Vývoj počtu obyvateľov mesta Prešov v období rokov 1995 až 2024 poukazuje na postupný pokles trvalého obyvateľstva. Z hodnoty približne 92-tisíc v polovici deväťdesiatych rokov počet obyvateľov mierne rástol až do roku 2000, kedy dosiahol svoje maximum. Od tohto obdobia však Prešov zaznamenáva kontinuálny úbytok obyvateľov – najprv pozvoľný a po roku 2015 už výraznejší. Medzi rokmi 2015 a 2024 došlo k poklesu o viac ako 7 600 obyvateľov, čo predstavuje zníženie o približne 8 %. Tento trend odráža dlhodobé demografické zmeny typické pre väčšie slovenské mestá – odliv obyvateľov do zázemia, pokles prirodzeného prírastku a zmenu vekovej štruktúry populácie.
- Okres Prešov
Na úrovni okresu Prešov je vývoj miernejší, s dlhodobým trendom rastu obyvateľstva. Od roku 1995 do roku 2020 okres stabilne rástol – z približne 156-tisíc na viac než 176-tisíc obyvateľov. Tento rast bol spôsobený najmä suburbanizáciou, teda presunom obyvateľov z centrálneho mesta do okolitých obcí, ktoré poskytujú možnosti výstavby rodinných domov a zachovávajú funkčné prepojenie s mestom. Po roku 2020 však okres zaznamenal mierny pokles, čo naznačuje vyčerpanie rastového potenciálu a postupné starnutie populácie. Celkovo sa však počet obyvateľov okresu dlhodobo udržiava na stabilnej úrovni.

- Prešovský kraj

Na úrovni Prešovského kraja je vývoj obyvateľstva relatívne stabilný s menšími výkyvmi. Kraj zaznamenal rast do roku 2020, po ktorom sa počet obyvateľov mierne znížil. Tento vývoj možno interpretovať ako prirodzené vyrovnanie medzi migračnými tokmi a prirodzeným prírastkom. Kraj si však dlhodobo udržiava status jedného z populačne najsilnejších regiónov Slovenska, pričom má vyšší podiel mladších vekových skupín v porovnaní so západnými regiónmi. Regionálne rozdiely vnútri kraja (rast vo východných okresoch vs. stagnácia v mestských centrách) však naznačujú potrebu vyváženého územného rozvoja a podpory bývania aj v mestskom prostredí.

3.3 Dotknutá cestná sieť

- Okrem mestských komunikácií je v dostupnosti dotknutá aj cesta I/68.
 - je cesta I. triedy na Slovensku v trase (Nowy Sącz-) Mníšek nad Popradom, št.hr. – Stará Ľubovňa – Prešov.
 - Jej dĺžka je v súčasnosti 80 km.
 - V riešenom území tvorí Sabinovskú ulicu

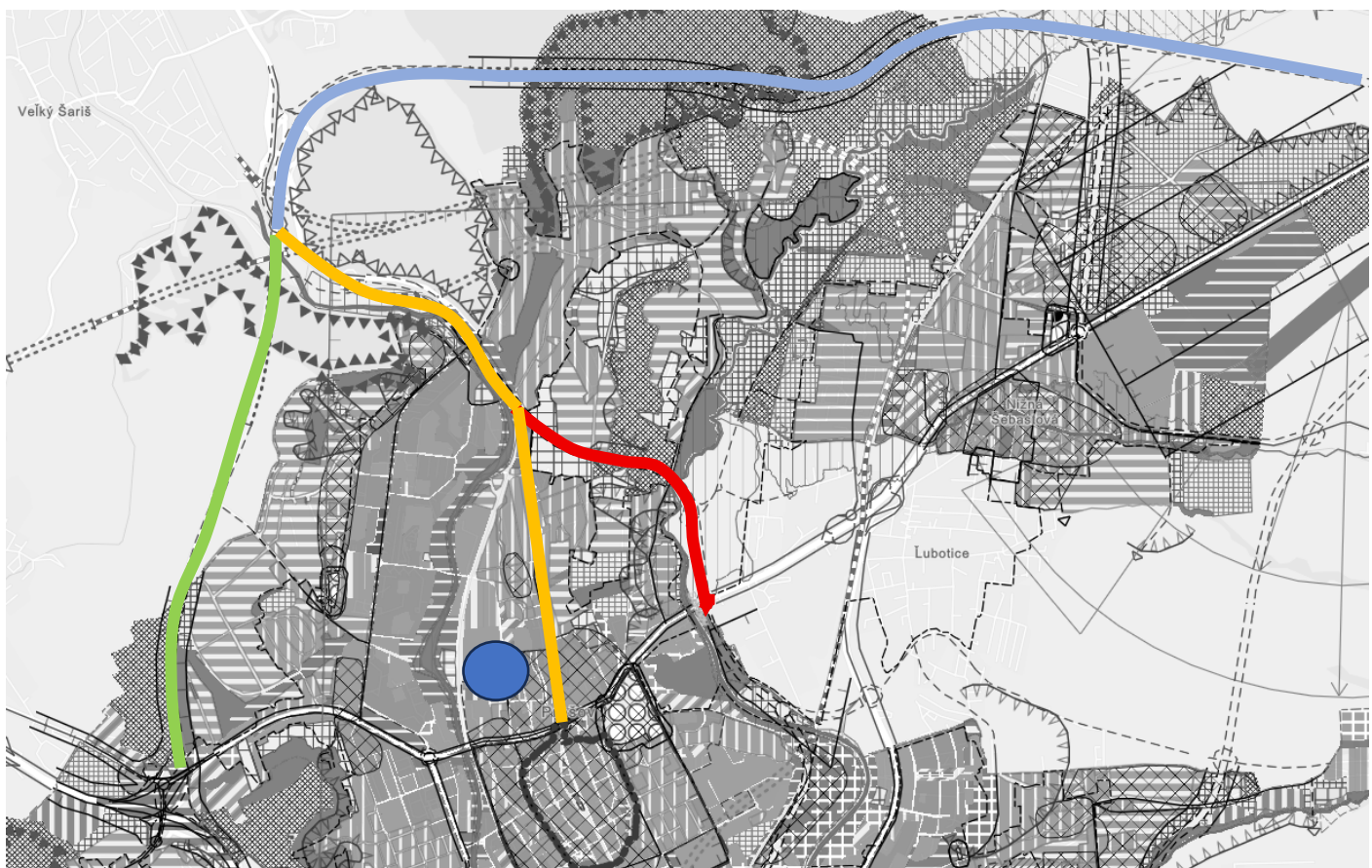


3.4 Plánovaná dopravná sieť

- V rámci územia mesta Prešov prebieha v súčasnosti **výstavba druhej etapy severného obchvatu – rýchlostnej cesty R4 (Prešov – severný obchvat, II. etapa)**.
 - Tento úsek predstavuje kľúčovú časť nadradenej dopravnej infraštruktúry, ktorá po dokončení zásadným spôsobom zmení dopravné väzby v meste a jeho zázemí. Úlohou R4 je predovšetkým **odkloniť tranzitnú dopravu severojužného smeru mimo intravilán mesta Prešov** a zároveň vytvoriť priame napojenie na **diaľnicu D1 (západ – juh)**.
 - Realizácia tejto stavby výrazne ovplyvní aj **dopravné pomery na ceste I/68**, ktorá v súčasnosti slúži ako hlavný severný vstup do mesta. Po zrealizovaní R4 sa očakáva, že úsek cesty I/68 v smere od Sabinova nadobudne charakter **hlavného privádzača do Prešova**, pričom bude zabezpečovať dopravné napojenie nielen pre tranzit, ale aj pre rozvíjajúce sa mestské časti a nové investičné zámery v severnom sektore mesta.
 - Za strategicky významný bod možno považovať **križovatku Fintice (resp. plánovaný privádzač Grófske)**, ktorá by mala tvoriť hlavný napájací bod medzi cestou I/68 a rýchlostnou cestou R4. V súčasnosti však táto križovatka **nie je zrealizovaná** a ani **nie je známy konkrétny termín jej výstavby**.

Jej absencia predstavuje dočasné obmedzenie plnohodnotného využitia novej rýchlostnej cesty a znižuje efektivitu dopravného odľahčenia mesta Prešov.

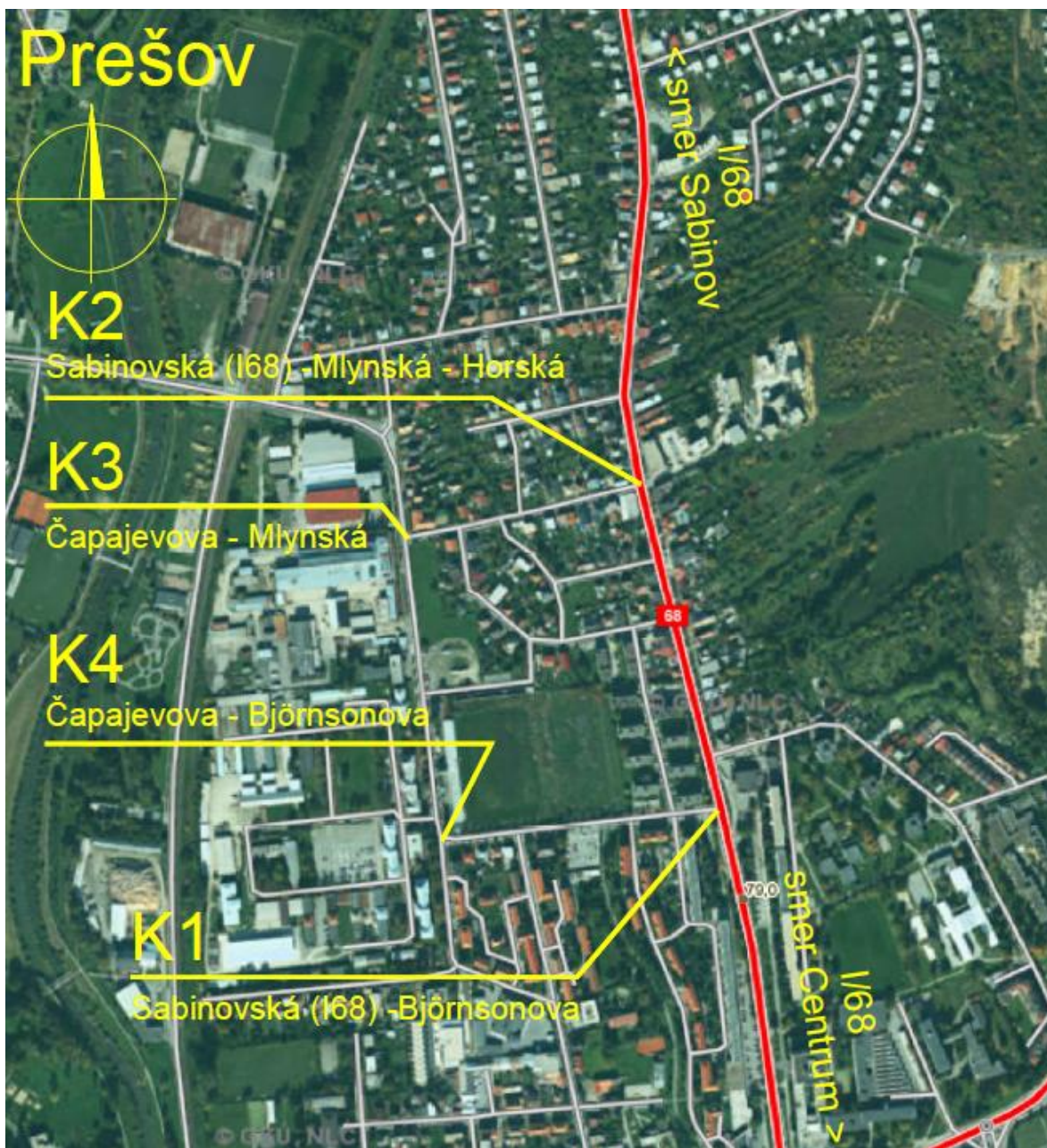
- Z pohľadu budúceho dopravného rozvoja územia je preto nevyhnutné zohľadniť **vplyv budúceho napojenia R4 na cestu I/68**, ako aj potrebu koordinácie investičných zámerov v tejto oblasti s harmonogramom výstavby nadradenej infraštruktúry. Práve tieto zmeny budú mať **zásadný význam pre formovanie dopravného správania, kapacitné pomery križovatiek a smerovanie dopravných tokov** v severnej časti mesta Prešov.
- **Preložka cesty I/68 v meste Prešov**
 - Je dlhodobu plánovaná ako hlavný privádzač z rýchlostnej cesty R4 do centrálnej časti mesta.
 - Jej účelom je zabezpečiť plynulé dopravné prepojenie severojužného koridoru s mestskou komunikačnou sieťou a zároveň odľahčiť existujúce vstupy do mesta, ktoré sú v súčasnosti kapacitne preťažené.
 - Navrhovaná preložka má strategický význam z hľadiska dopravného usporiadania severného sektora Prešova, keďže by mala tvoriť hlavný napájací bod medzi rýchlostnou cestou R4 (severný obchvat) a cestou I/68 v smere Sabinov – Prešov.
 - V súčasnosti sa však projekt preložky cesty I/68 nepripravuje a nie je stanovený reálny termín jej realizácie. Z tohto dôvodu zatiaľ neexistuje priame prepojenie medzi rýchlostnou cestou R4 a mestskou sieťou v severnom sektore. Tento stav dočasne obmedzuje plnohodnotné využitie dopravného potenciálu R4 a udržiava závislosť mesta od existujúcich, už kapacitne vyťažených vstupov.



Žltá – súčasná cesta I/68; červená – preložka cesty I/68; zelená – R4, severný obchvat Prešova (I.etapa) – vybudovaný; modrá – R4, severný obchvat Prešova (II.etapa) – vo výstavbe; modrý bod – investícia
Podklad: územný plán mesta).

4 DOPRAVNÝ PRIESKUM

- Účelom dopravného prieskumu bolo zistiť pohyb a smerovanie dopravných prúdov cestných vozidiel v intraviláne mesta Prešov, v existujúcich križovatkách, ktoré poslúžia pre ďalšie spracovanie dopravnoinžinierskych podkladov.
- Prieskum bol realizovaný automatizovaným sčítaním dopravy (ASD) MIOVISION SCOUT (Plus), ktorý vyhodnocuje kamerový záznam s editovaním nasledovných dát:
 - Priestorové usporiadanie križovatky
 - Vjazd do sledovaného profilu cesty
 - Smer prejazdu vozidla
 - Kategóriu vozidla
- Okrem týchto dát sa sledovali:
 - Všeobecné vplyvy na dopravu
- Na nasledujúcom obrázku sa nachádza mapa riešeného územia (podklad mapa CDB):



Na nasledujúcich obrázkoch sa nachádzajú polohy a informácie o križovatkách:



ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENÝCH KRIŽOVATIEK A ÚSEKOV CIEST

K1 Križovatka ulíc Sabinovská (I/68) - Björnsonova je styková neriadená križovatka s výjazdom na zastávkový pruh autobusov MHD s vyznačenými priechodmi pre peších:

- 1 – I/68 Sabinovská smer od centrum
- 2 – zastávka BUS
- 3 – I/68 Sabinovská smer od Sabinov
- 4 – od Björnsonova

K2 Križovatka ulíc Sabinovská – Mlynská - Horská je priesečná neriadená križovatka s vyznačenými priechodmi pre peších:

- 1 – I/68 Sabinovská smer od centrum
- 2 – od Horská
- 3 – I/68 Sabinovská smer od Sabinov
- 4 – od Mlynská

K3 Križovatka ulíc Čapajevova - Mlynská je styková neriadená križovatka s vyznačeným priechodom pre peších:

- 1 – Čapajevova smer od Lipová
- 2 – od Mlynská
- 3 – Čapajevova smer od Jazdecká

K4 Križovatka ulíc Čapajevova - Björnsonova je styková neriadená križovatka s vyznačeným priechodom pre peších:

- 1 – Čapajevova smer od Lipová
- 2 – od Björnsonova
- 3 – Čapajevova smer od Jazdecká

4.1 VÝSLEDKY PRIESKUMOV

- Vyhodnocovanie videozáznamu z ASD bolo realizované v 15 minútových intervaloch.
- Z dát za jednotlivé križovatky boli určené dopravné prúdy vozidiel v priestore križovatky za 12 hodín a z nich boli identifikované doobedňajšie, obedňajšie a poobedňajšie špičkové hodiny pre kategórie vozidiel v členení:
 - ľahké vozidlá bez motocyklov LV (OV+DV+OVP),
 - nákladné vozidlá NV,
 - ťažké nákladné vozidlá TNV,
 - autobusy A,
 - klbový autobus AK
 - motocykle M,
 - cyklisti B,
 - peší priečne cez vozovku ciest

Kategorizácia vozidiel podľa ich dĺžkových parametrov systémom MIOVISION:

M – motocykle dvoj alebo trojkolesové s dĺžkou 0,96 – 2,32m

LV – osobné motorové vozidlá a malé dodávky do 3,5t s dĺžkou 3,9 – 6,84m (aj s malým prívesným vozíkom).

NV – nákladné vozidlá nad 3,5t bez prívesu alebo návesu s dĺžkou 6,17 – 10,50m

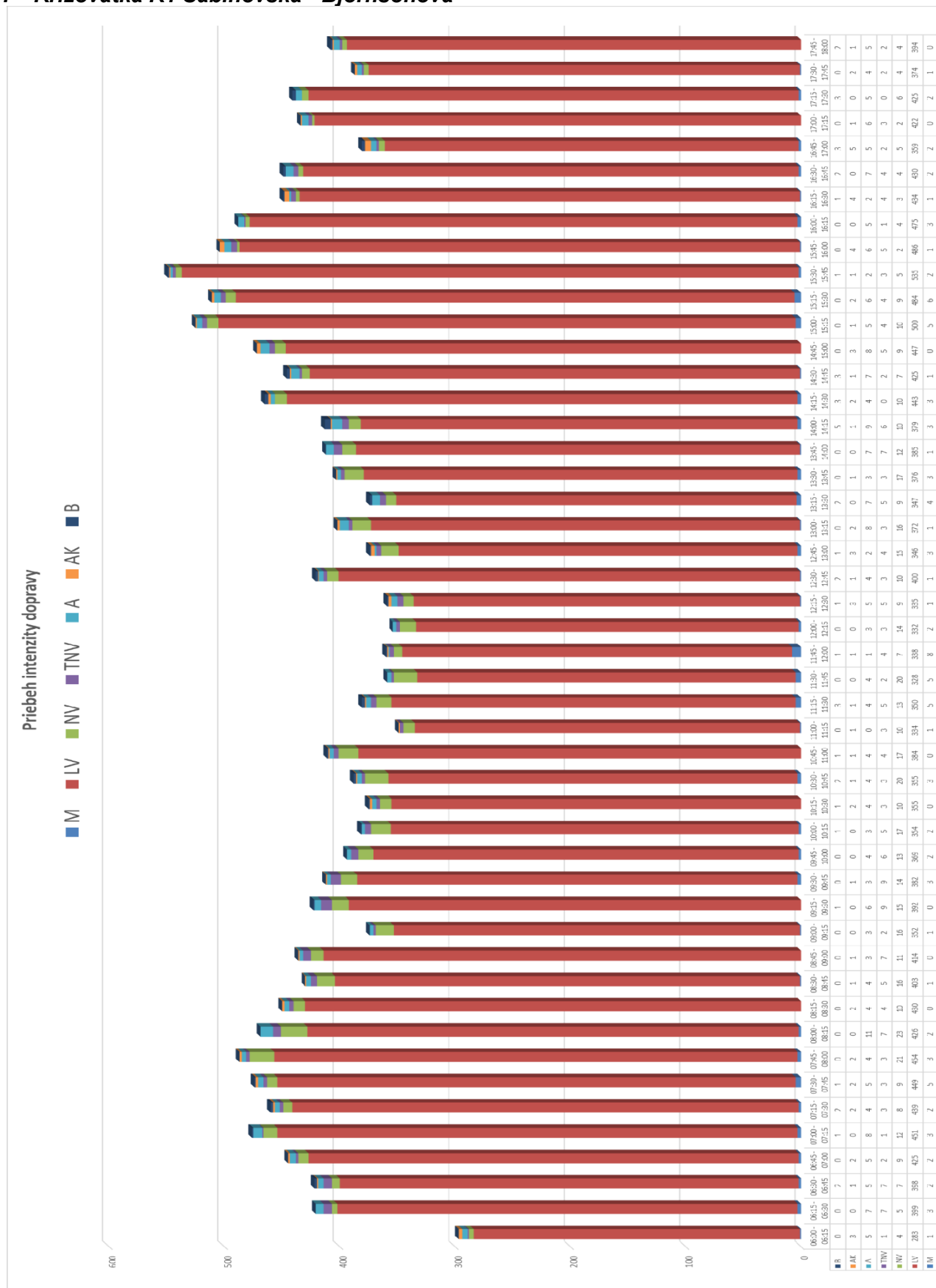
TNV – nákladné vozidlá nad 3,5t s prívesom alebo návesom dĺžky 9,51 – 23,65m

A – autobusy s dĺžkou nad 9,51m

AK – klbový autobus

- V nasledujúcich kapitolách sa nachádzajú výsledky dopravných prieskumov. Celkové výsledky sa nachádzajú v prílohovej časti.

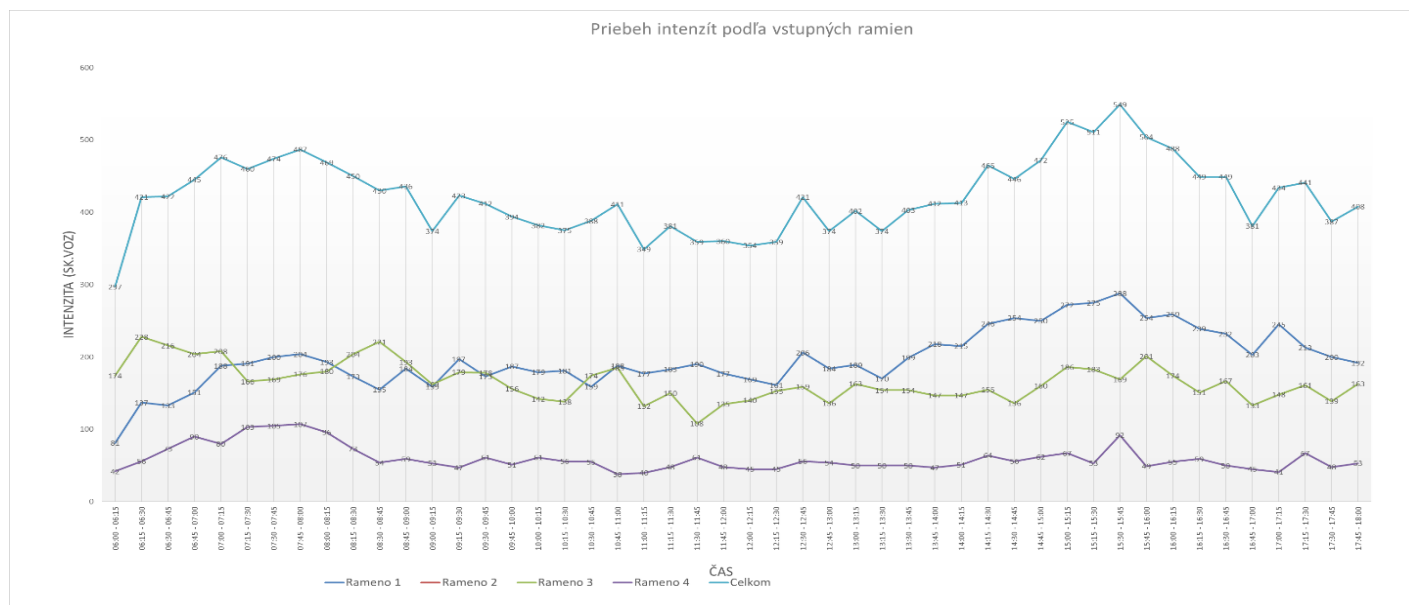
4.1.1 Križovatka K1 Sabinovská - Björnsonova



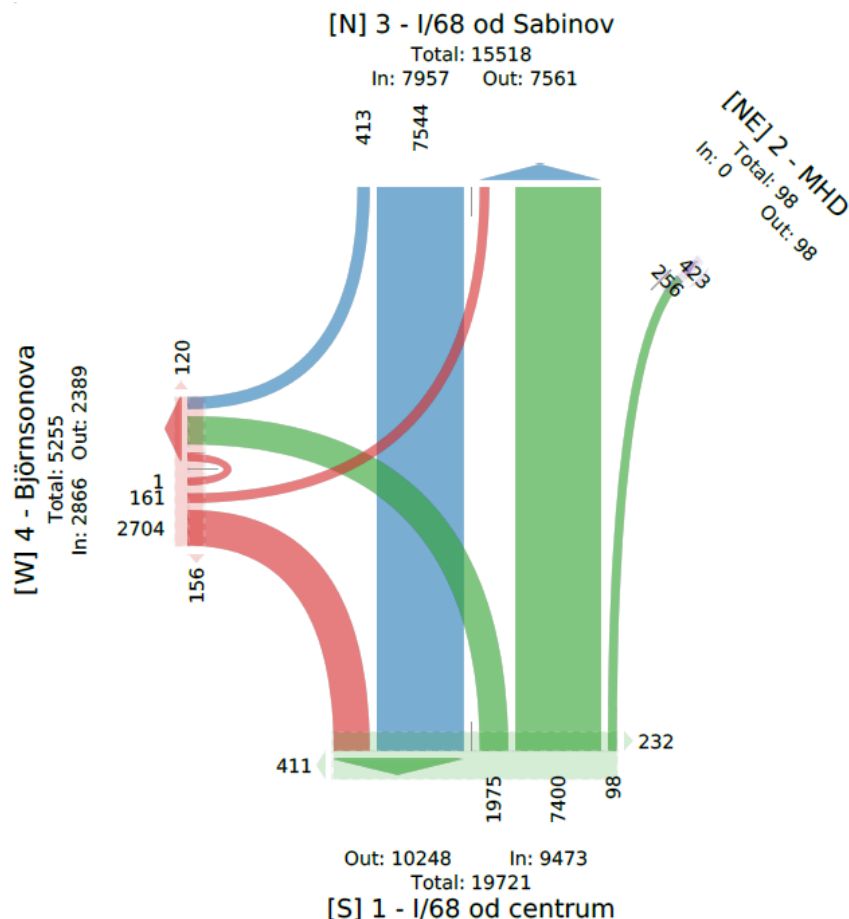
Obrázok: Priebeh intenzity dopravy v čase od 06:00h do 18:00h v križovatke (sk.voz/h)

Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K1 sú nasledovné:

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - zastávka BUS					3 - I/68 od Sabinov					4 - Björnsonova					Celkom	
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu		
Čas																						
06:00 - 06:15		4	56	21	0	81					11	163			0	174	39		3	0	42	297
06:15 - 06:30		2	90	45	0	137					8	220			0	228	55		1	0	56	421
06:30 - 06:45		3	104	26	0	133					9	207			0	216	72		1	0	73	422
06:45 - 07:00		2	112	37	0	151					3	201			0	204	88		2	0	90	445
07:00 - 07:15		4	143	41	0	188					7	201			0	208	77		3	0	80	476
07:15 - 07:30		1	149	41	0	191					9	157			0	166	100		3	0	103	460
07:30 - 07:45		3	151	46	0	200					4	165			0	169	98		7	0	105	474
07:45 - 08:00		3	155	46	0	204					4	172			0	176	104		3	0	107	487
08:00 - 08:15		2	158	33	0	193					7	173			0	180	92		4	0	96	469
08:15 - 08:30		1	131	41	0	173					8	196			0	204	71		2	0	73	450
08:30 - 08:45		2	120	33	0	155					10	211			0	221	48		6	0	54	430
08:45 - 09:00		0	147	37	0	184					13	180			0	193	57		2	0	59	436
09:00 - 09:15		1	124	34	0	159					7	155			0	162	51		2	0	53	374
09:15 - 09:30		1	159	37	0	197					7	172			0	179	44		3	0	47	423
09:30 - 09:45		2	133	38	0	173					12	166			0	178	56		5	0	61	412
09:45 - 10:00		0	144	43	0	187					10	146			0	156	45		6	0	51	394
10:00 - 10:15		2	140	37	0	179					5	137			0	142	57		4	0	61	382
10:15 - 10:30		2	140	39	0	181					6	132			0	138	54		2	0	56	375
10:30 - 10:45		2	127	30	0	159					7	167			0	174	49		6	0	55	388
10:45 - 11:00		0	142	46	0	188					13	172			0	185	37		1	0	38	411
11:00 - 11:15		1	132	44	0	177					9	123			0	132	35		5	0	40	349
11:15 - 11:30		1	141	41	0	183					12	138			0	150	47		1	0	48	381
11:30 - 11:45		3	145	42	0	190					9	99			0	108	51		10	0	61	359
11:45 - 12:00		0	142	35	0	177					10	125			0	135	45		3	0	48	360
12:00 - 12:15		2	134	33	0	169					4	136			0	140	42		3	0	45	354
12:15 - 12:30		2	128	31	0	161					9	144			0	153	42		3	0	45	359
12:30 - 12:45		2	167	37	0	206					10	149			0	159	49		6	1	56	421
12:45 - 13:00		2	136	46	0	184					5	131			0	136	50		4	0	54	374
13:00 - 13:15		3	140	46	0	189					10	153			0	163	44		6	0	50	402
13:15 - 13:30		1	128	41	0	170					4	150			0	154	50		0	0	50	374
13:30 - 13:45		2	160	37	0	199					12	142			0	154	46		4	0	50	403
13:45 - 14:00		2	160	56	0	218					7	140			0	147	45		2	0	47	412
14:00 - 14:15		3	184	28	0	215					3	144			0	147	46		5	0	51	413
14:15 - 14:30		1	207	38	0	246					7	148			0	155	63		1	0	64	465
14:30 - 14:45		5	204	45	0	254					7	129			0	136	51		5	0	56	446
14:45 - 15:00		3	202	45	0	250					9	151			0	160	60		2	0	62	472
15:00 - 15:15		3	225	44	0	272					4	182			0	186	64		3	0	67	525
15:15 - 15:30		3	226	46	0	275					14	169			0	183	48		5	0	53	511
15:30 - 15:45		0	230	58	0	288					10	159			0	169	90		2	0	92	549
15:45 - 16:00		5	187	62	0	254					18	183			0	201	45		4	0	49	504
16:00 - 16:15		1	204	54	0	259					14	160			0	174	54		1	0	55	488
16:15 - 16:30		2	193	44	0	239					10	141			0	151	54		5	0	59	449
16:30 - 16:45		2	181	49	0	232					14	153			0	167	46		4	0	50	449
16:45 - 17:00		3	153	47	0	203					4	129			0	133	43		2	0	45	381
17:00 - 17:15		3	187	55	0	245					9	139			0	148	37		4	0	41	434
17:15 - 17:30		2	171	40	0	213					12	149			0	161	65		2	0	67	441
17:30 - 17:45		3	161	36	0	200					9	139			0	139	47		1	0	48	387
17:45 - 18:00		1	147	44	0	192					8	155			0	163	51		2	0	53	408
Spolu sk.voz.	98,00	7400,00	1975,00	0,00	9473,00						413,00	7544,00			0,00	7957,00	2704,00		161,00	1,00	2866,00	20296,00
% pomer na smer	1,03%	78,12%	20,85%	0,00%							5,19%	94,81%			0,00%	94,35%			5,62%	0,03%		
% celkový pomer	0,48%	36,46%	9,73%	0,00%	46,67%						2,03%	37,17%			0,00%	39,20%	13,32%		0,79%	0,00%	14,12%	
Motorcycle	0,00	41,00	7,00	0,00	48,00						2,00	40,00			0,00	42,00	11,00		1,00	0,00	12,00	102,00
% M	0,00%	0,55%	0,35%	0,00%	0,51%						0,48%	0,53%			0,00%	0,53%	0,41%		0,62%	0,00%	0,42%	0,50%
Osobné a ľahké vozidlá O	8,00	6997,00	1923,00	0,00	8928,00						398,00	7051,00			0,00	7449,00	2645,00		147,00	1,00	2793,00	19170,00
% LV (OV+DV+GVP)	8,16%	94,55%	97,37%	0,00%	94,25%						96,37%	93,47%			0,00%	93,62%	97,82%		91,30%	100,00%	97,45%	94,45%
Nákladné NV	0,00	221,00	23,00	0,00	244,00						9,00	211,00			0,00	220,00	27,00		11,00	0,00	38,00	502,00
% NV	0,00%	2,99%	1,16%	0,00%	2,58%						2,18%	2,80%			0,00%	2,76%	1,00%		6,83%	0,00%	1,33%	2,47%
Ťažké nákladné TNV	0,00	88,00	3,00	0,00	91,00						0,00	88,00			0,00	88,00	4,00		2,00	0,00	6,00	185,00
% TNV	0,00%	1,19%	0,15%	0,00%	0,96%						0,00%	1,17%			0,00%	1,11%	0,15%		1,24%	0,00%	0,21%	0,91%
Autobusy A	69,00	38,00	4,00	0,00	111,00						0,00	115,00			0,00	115,00	4,00		0,00	0,00	4,00	230,00
% A	70,41%	0,51%	0,20%	0,00%	1,17%						0,00%	1,52%			0,00%	1,45%	0,15%		0,00%	0,00%	0,14%	1,13%
Kibové autobusy	20,00	1,00	13,00	0,00	34,00						0,00	16,00			0,00	16,00	12,00		0,00	0,00	12,00	62,00
% AK	20,41%	0,01%	0,66%	0,00%	0,36%						0,00%	0,21%			0,00%	0,20%	0,44%		0,00%	0,00%	0,42%	0,31%
Cyklisti na ceste	1,00	14,00	2,00	0,00	17,00						4,00	23,00			0,00	27,00	1,00		0,00	0,00	1,00	45,00
% B	1,02%	0,19%	0,10%	0,00%	0,18%						0,97%	0,30%			0,00%	0,34%	0,04%		0,00%	0,00%	0,03%	0,22%

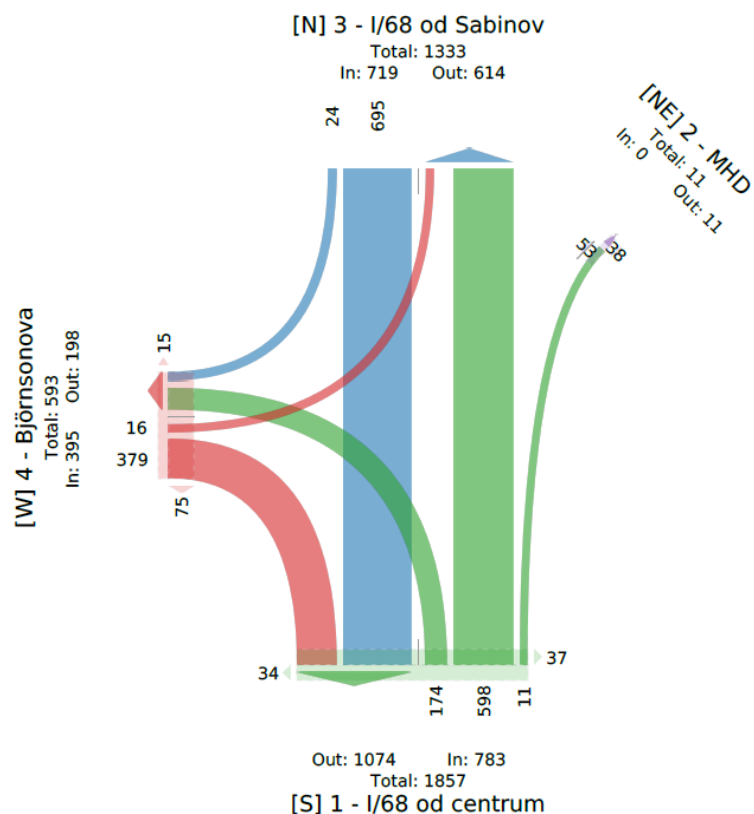


Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18:00h je 20.296 sk.voz/12hod. Je znázornená na nasledujúcom kartograme:



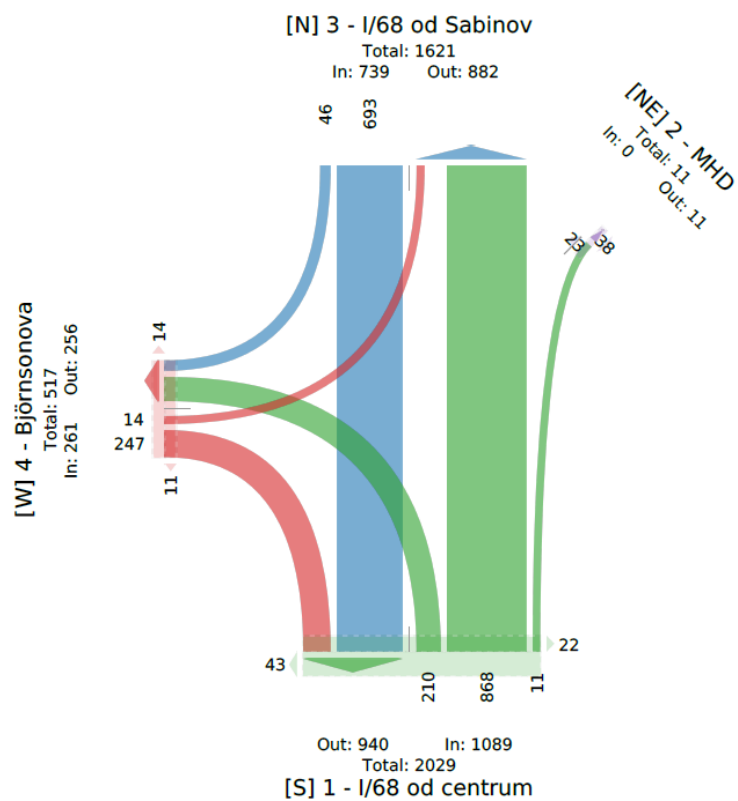
Na základe analýzy bola zistená **doobedňajšia hodinová špička v čase medzi 07:00 – 08:00h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.897 sk.voz/š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - zastávka BUS					3 - I/68 od Sabinov					4 - Björnsonova					
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu	Celkom
2025-09-23 07:00:00	4	143	41	0	188						7	201		0	208	77		3	0	80	476
2025-09-23 07:15:00	1	149	41	0	191						9	157		0	166	100		3	0	103	460
2025-09-23 07:30:00	3	151	46	0	200						4	165		0	169	98		7	0	105	474
2025-09-23 07:45:00	3	155	46	0	204						4	172		0	176	104		3	0	107	487
Spolu sk.voz.	11	598	174	0	783						24	695		0	719	379		16	0	395	1897
% pomer na smer	1,40%	76,37%	22,22%	0,00%							3,34%	96,66%		0,00%		95,95%		4,05%	0,00%		
% celkový pomer	0,58%	31,52%	9,17%	0,00%	41,28%						1,27%	36,64%		0,00%	37,90%	19,98%		0,84%	0,00%	20,82%	
Špičk.hod (07:00 - 08:00)	0,83	0,96	0,95	0,00	0,96						0,67	0,86		0,00	0,86	0,91		0,57	0,00	0,92	0,97
Motocykle	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00						0,00	9,00		0,00	9,00	0,00		0,00	0,00	0,00	13,00
% M	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,51%						0,00%	1,29%		0,00%	1,25%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,69%
Osobné ľahké vozidlá OA	2,00	562,00	166,00	0,00	730,00						23,00	652,00		0,00	675,00	375,00		13,00	0,00	388,00	1793,00
% LV (OV+DV+OVP)	18,18%	93,98%	95,40%	0,00%	93,23%						95,83%	93,81%		0,00%	93,88%	98,94%		81,25%	0,00%	98,23%	94,52%
Nákladné NV	0,00	24,00	5,00	0,00	29,00						1,00	16,00		0,00	17,00	2,00		2,00	0,00	4,00	50,00
% NV	0,00%	4,01%	2,87%	0,00%	3,70%						4,17%	2,30%		0,00%	2,36%	0,53%		12,50%	0,00%	1,01%	2,64%
Ťažké nákladné TNV	0,00	4,00	1,00	0,00	5,00						0,00	4,00		0,00	4,00	0,00		1,00	0,00	1,00	10,00
% TNV	0,00%	0,67%	0,57%	0,00%	0,64%						0,00%	0,58%		0,00%	0,56%	0,00%		6,25%	0,00%	0,25%	0,53%
Autobusy A	7,00	3,00	0,00	0,00	10,00						0,00	10,00		0,00	10,00	1,00		0,00	0,00	1,00	21,00
% A	63,64%	0,50%	0,00%	0,00%	1,28%						0,00%	1,44%		0,00%	1,39%	0,26%		0,00%	0,00%	0,25%	1,11%
Kľbové autobusy	1,00	0,00	2,00	0,00	3,00						0,00	2,00		0,00	2,00	1,00		0,00	0,00	1,00	6,00
% AK	9,09%	0,00%	1,15%	0,00%	0,38%						0,00%	0,29%		0,00%	0,28%	0,26%		0,00%	0,00%	0,25%	0,32%
Cyklisti na ceste	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00						0,00	2,00		0,00	2,00	0,00		0,00	0,00	0,00	4,00
% B	9,09%	0,17%	0,00%	0,00%	0,26%						0,00%	0,29%		0,00%	0,28%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,21%

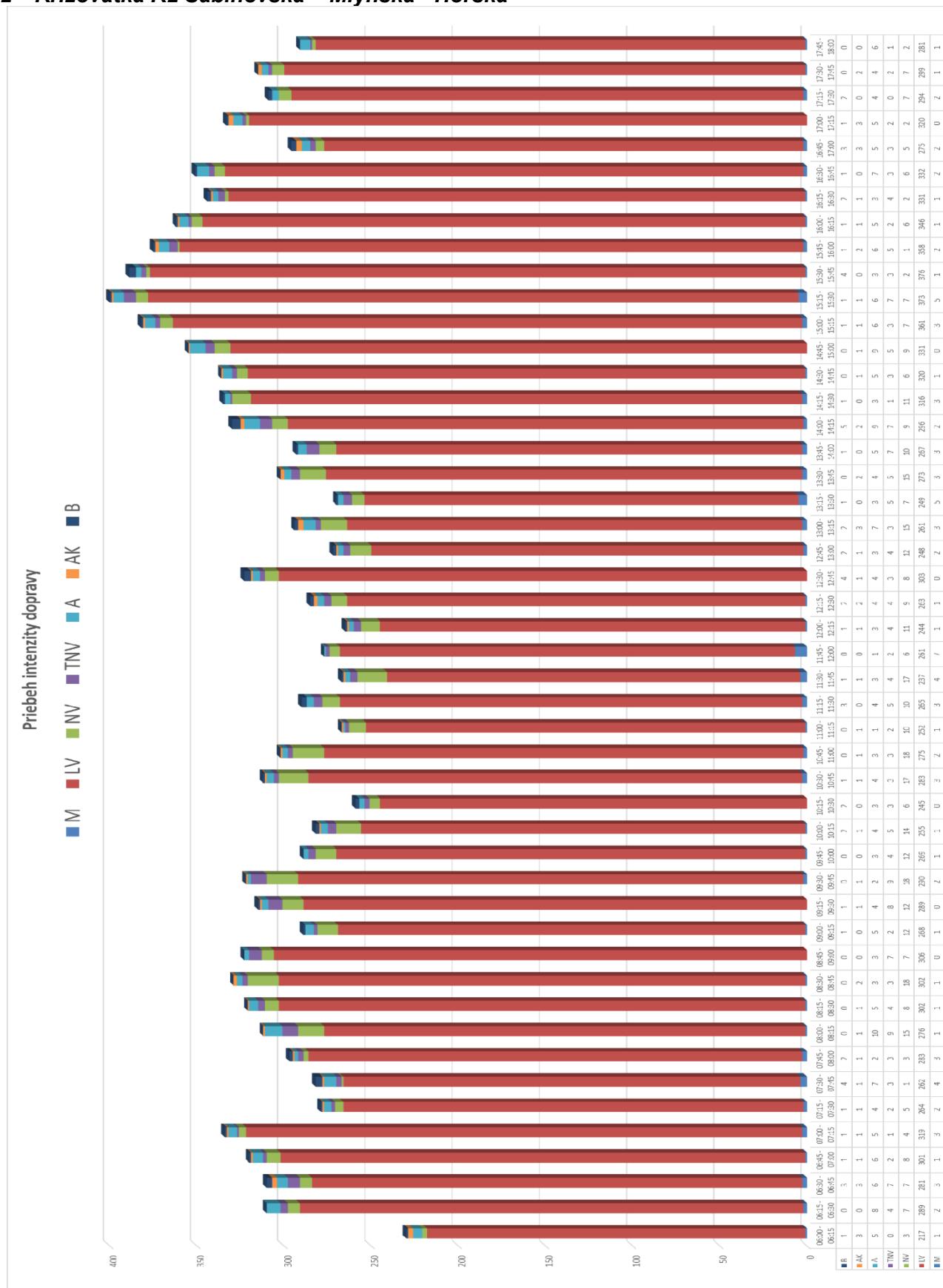


Na základe analýzy bola zistená **poobedňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 2.089 sk.voz./š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - zastávka BUS					3 - I/68 od Sabinov					4 - Björnsonova					
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu	Celkom
2025-09-23 15:00:00	3	225	44	0	272						4	182		0	186	64		3	0	67	525
2025-09-23 15:15:00	3	226	46	0	275						14	169		0	183	48		5	0	53	511
2025-09-23 15:30:00	0	230	58	0	288						10	159		0	169	90		2	0	92	549
2025-09-23 15:45:00	5	187	62	0	254						18	183		0	201	45		4	0	49	504
Spolu sk.voz.	11	868	210	0	1089						46	693		0	739	247		14	0	261	2089
% pomer na smer	1,01%	79,71%	19,28%	0,00%							6,22%	93,78%		0,00%		94,64%		5,36%	0,00%		
% celkový pomer	0,53%	41,55%	10,05%	0,00%	52,13%						2,20%	33,17%		0,00%	35,38%	11,82%		0,67%	0,00%	12,49%	
Špičk.hod (15:00-16:00)	0,55	0,95	0,85	0,00	0,95						0,64	0,95		0,00	0,92	0,69		0,70	0,00	0,71	0,95
Motocykle	0,00	3,00	2,00	0,00	5,00						0,00	7,00		0,00	7,00	2,00		0,00	0,00	2,00	14,00
% M	0,00%	0,35%	0,95%	0,00%	0,46%						0,00%	1,01%		0,00%	0,95%	0,81%		0,00%	0,00%	0,77%	0,67%
Osobné ľahké vozidlá OA	3,00	839,00	206,00	0,00	1048,00						46,00	655,00		0,00	701,00	242,00		14,00	0,00	256,00	2005,00
% LV (OV+DV+OVP)	27,27%	96,66%	98,10%	0,00%	96,24%						100,00%	94,52%		0,00%	94,86%	97,98%		100,00%	0,00%	98,08%	95,98%
Nákladné NV	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00						0,00	16,00		0,00	16,00	1,00		0,00	0,00	1,00	26,00
% NV	0,00%	1,04%	0,00%	0,00%	0,83%						0,00%	2,31%		0,00%	2,17%	0,40%		0,00%	0,00%	0,38%	1,24%
Ťažké nákladné TNV	0,00	12,00	0,00	0,00	12,00						0,00	4,00		0,00	4,00	0,00		0,00	0,00	0,00	16,00
% TNV	0,00%	1,38%	0,00%	0,00%	1,10%						0,00%	0,58%		0,00%	0,54%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,77%
Autobusy A	7,00	4,00	0,00	0,00	11,00						0,00	8,00		0,00	8,00	0,00		0,00	0,00	0,00	19,00
% A	63,64%	0,46%	0,00%	0,00%	1,01%						0,00%	1,15%		0,00%	1,08%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,91%
Kľbové autobusy	1,00	0,00	2,00	0,00	3,00						0,00	3,00		0,00	3,00	2,00		0,00	0,00	2,00	8,00
% AK	9,09%	0,00%	0,95%	0,00%	0,28%						0,00%	0,43%		0,00%	0,41%	0,81%		0,00%	0,00%	0,77%	0,38%
Cyklisti na ceste	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00						0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	1,00
% B	0,00%	0,12%	0,00%	0,00%	0,09%						0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,05%



4.1.2 Križovatka K2 Sabinovská – Mlynská - Horská

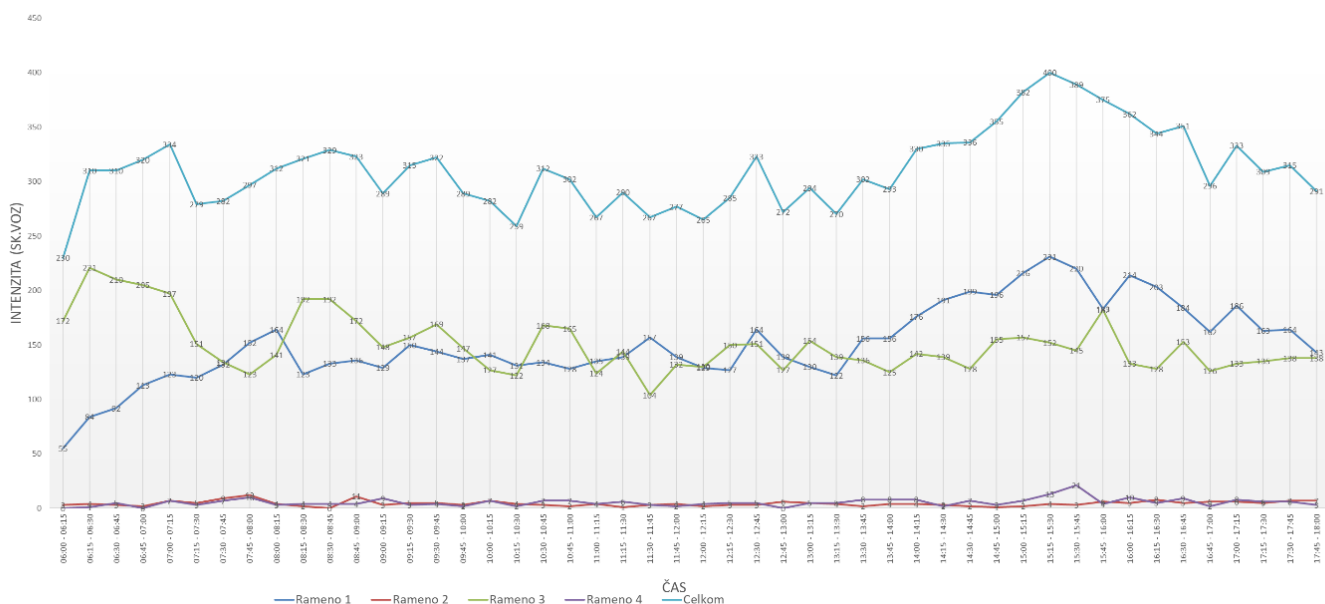


Priebeh intenzity dopravy v čase od 06:00h do 18:00h v križovatke (sk.voz/h)

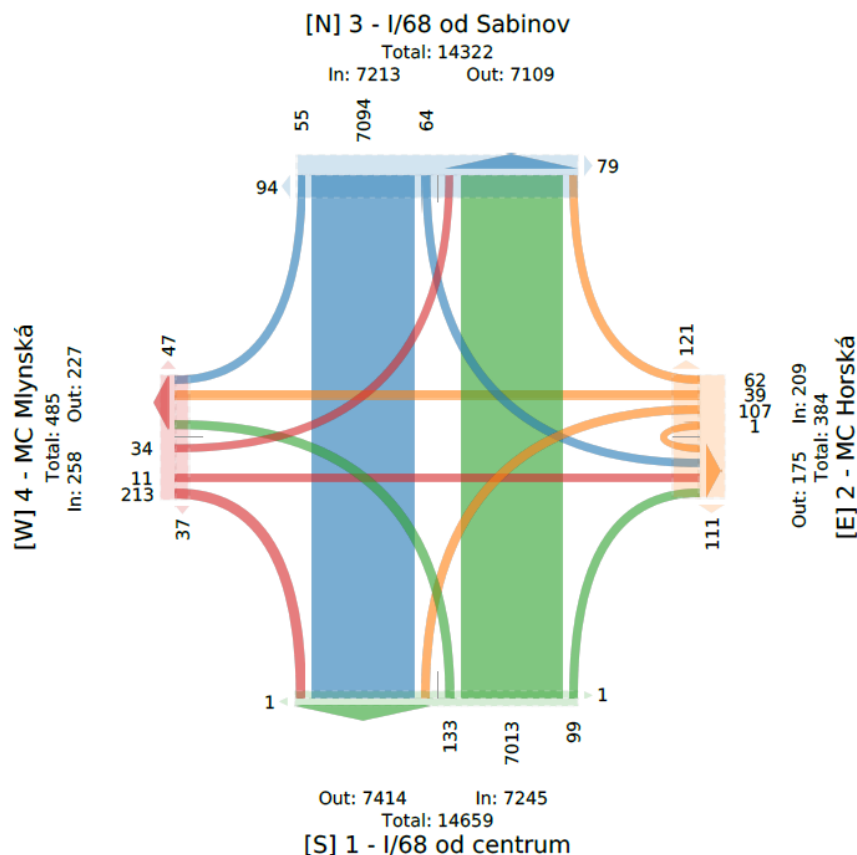
Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K2 sú nasledovné:

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - od Horská					3 - I/68 od Sabinov					4 - od Mlynská					Celkom	
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu		
Čas																						
06:00 - 06:15	0	54	1	0	55	0	0	2	3	0	3	1	171	0	0	172	0	0	0	0	0	230
06:15 - 06:30	1	80	3	0	84	0	0	2	2	0	4	3	218	0	0	221	1	0	0	0	1	310
06:30 - 06:45	0	90	2	0	92	1	1	1	1	0	3	1	209	0	0	210	5	0	0	0	5	310
06:45 - 07:00	2	106	5	0	113	1	0	1	0	2	0	205	0	0	205	0	0	0	0	0	0	320
07:00 - 07:15	1	121	1	0	123	0	2	5	0	7	4	193	0	0	197	7	0	0	0	0	7	334
07:15 - 07:30	1	116	3	0	120	2	1	2	0	5	3	148	0	0	151	2	0	1	0	3	279	
07:30 - 07:45	2	121	9	0	132	3	2	4	0	9	1	132	1	0	134	7	0	0	0	7	282	
07:45 - 08:00	3	145	4	0	152	5	2	5	0	12	0	121	2	0	123	9	0	1	0	10	297	
08:00 - 08:15	0	160	4	0	164	1	0	3	0	4	1	138	2	0	141	2	0	1	0	3	312	
08:15 - 08:30	1	121	1	0	123	1	0	1	0	2	4	187	1	0	192	3	1	0	0	4	321	
08:30 - 08:45	1	130	2	0	133	0	0	0	0	0	1	191	0	0	192	4	0	0	0	4	329	
08:45 - 09:00	1	134	1	0	136	2	1	8	0	11	2	170	0	0	172	3	0	1	0	4	323	
09:00 - 09:15	4	122	3	0	129	1	1	1	1	0	3	2	144	2	0	148	7	0	2	0	9	289
09:15 - 09:30	2	140	8	0	150	2	2	1	0	5	0	155	2	0	157	2	1	0	0	3	315	
09:30 - 09:45	4	135	5	0	144	1	1	3	0	5	2	165	2	0	169	3	0	1	0	4	322	
09:45 - 10:00	1	134	2	0	137	2	0	1	0	3	1	145	1	0	147	2	0	0	0	2	289	
10:00 - 10:15	3	138	0	0	141	2	1	4	0	7	0	125	2	0	127	5	1	1	0	7	282	
10:15 - 10:30	3	122	6	0	131	2	0	2	0	4	0	120	2	0	122	1	0	1	0	2	259	
10:30 - 10:45	0	132	2	0	134	2	1	0	0	3	0	168	0	0	168	6	0	1	0	7	312	
10:45 - 11:00	0	125	3	0	128	0	1	1	0	2	0	164	1	0	165	4	0	3	0	7	302	
11:00 - 11:15	2	132	1	0	135	4	0	0	0	4	2	122	0	0	124	3	0	1	0	4	267	
11:15 - 11:30	2	137	0	0	139	1	0	0	0	1	3	140	1	0	144	4	0	2	0	6	290	
11:30 - 11:45	4	150	3	0	157	2	1	0	0	3	0	103	1	0	104	2	0	1	0	3	267	
11:45 - 12:00	2	135	2	0	139	1	0	3	0	4	2	129	1	0	132	2	0	0	0	2	277	
12:00 - 12:15	0	127	2	0	129	0	0	2	0	2	0	129	1	0	130	3	0	1	0	4	265	
12:15 - 12:30	0	124	3	0	127	0	1	2	0	3	1	147	2	0	150	2	1	2	0	5	285	
12:30 - 12:45	5	158	1	0	164	2	0	1	0	3	0	150	1	0	151	5	0	0	0	5	323	
12:45 - 13:00	2	136	1	0	139	1	0	5	0	6	2	125	0	0	127	0	0	0	0	0	272	
13:00 - 13:15	0	129	1	0	130	2	0	2	1	5	0	150	4	0	154	4	1	0	0	5	294	
13:15 - 13:30	3	112	7	0	122	1	2	1	0	4	0	138	1	0	139	5	0	0	0	5	270	
13:30 - 13:45	2	151	3	0	156	1	0	1	0	2	1	134	1	0	136	8	0	0	0	8	302	
13:45 - 14:00	2	151	3	0	156	2	0	2	0	4	2	122	1	0	125	6	1	1	0	8	293	
14:00 - 14:15	1	172	3	0	176	1	2	1	0	4	1	141	0	0	142	5	0	3	0	8	330	
14:15 - 14:30	1	188	2	0	191	0	1	2	0	3	2	137	0	0	139	2	0	0	0	2	335	
14:30 - 14:45	4	192	3	0	199	1	0	1	0	2	2	126	0	0	128	6	0	1	0	7	336	
14:45 - 15:00	1	193	2	0	196	0	1	0	0	1	0	154	1	0	155	3	0	0	0	3	355	
15:00 - 15:15	3	210	3	0	216	0	0	2	0	2	2	153	2	0	157	7	0	0	0	7	382	
15:15 - 15:30	6	222	3	0	231	2	1	1	0	4	0	151	1	0	152	11	0	2	0	13	400	
15:30 - 15:45	5	209	6	0	220	1	0	2	0	3	6	137	2	0	145	19	1	1	0	21	389	
15:45 - 16:00	3	176	4	0	183	1	1	4	0	6	2	178	2	0	182	3	0	1	0	4	375	
16:00 - 16:15	2	210	2	0	214	1	1	3	0	5	0	129	4	0	133	10	0	0	0	10	362	
16:15 - 16:30	6	192	5	0	203	2	0	6	0	8	0	126	2	0	128	4	0	1	0	5	344	
16:30 - 16:45	5	177	2	0	184	3	2	0	0	5	0	149	4	0	153	6	3	0	0	9	351	
16:45 - 17:00	1	159	2	0	162	2	1	3	0	6	1	122	3	0	126	2	0	0	0	2	296	
17:00 - 17:15	2	184	0	0	186	1	0	5	0	6	0	129	4	0	133	6	0	2	0	8	333	
17:15 - 17:30	2	161	0	0	163	0	2	3	0	5	0	132	3	0	135	5	0	1	0	6	309	
17:30 - 17:45	2	159	3	0	164	1	3	3	0	7	0	135	3	0	138	4	1	1	0	6	315	
17:45 - 18:00	1	141	1	0	143	1	2	4	0	7	0	137	1	0	138	3	0	0	0	3	291	
Spolu sk.voz.	99,00	7013,00	133,00	0,00	7245,00	62,00	39,00	107,00	1,00	209,00	55,00	7094,00	64,00	0,00	7213,00	213,00	11,00	34,00	0,00	258,00	14925,00	
% pomer na smer	1,37%	96,80%	1,84%	0,00%		29,67%	18,66%	51,20%	0,48%		0,76%	98,35%	0,89%	0,00%		82,56%	4,26%	13,18%	0,00%			
% celkový pomer	0,66%	46,99%	0,89%	0,00%	48,54%	0,42%	0,26%	0,72%	0,01%	1,40%	0,37%	47,53%	0,43%	0,00%	48,33%	1,49%	0,07%	0,23%	0,00%	1,73%		
Motocykle	1,00	36,00	1,00	0,00	38,00	0,00	2,00	0,00	0,00	4,00	0,00	46,00	0,00	0,00	46,00	3,00	1,00	0,00	0,00	4,00	92,00	
% M	1,01%	0,51%	0,75%	0,00%	0,52%	0,00%	5,13%	1,87%	0,00%	1,91%	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	0,64%	1,41%	9,09%	0,00%	0,00%	1,55%	0,62%	
Osobné a ľahké vozidlá C	96,00	6549,00	130,00	0,00	6775,00	61,00	34,00	104,00	0,00	199,00	49,00	6573,00	64,00	0,00	6686,00	208,00	9,00	31,00	0,00	248,00	13908,00	
% LV (OV+DV+OVP)	96,97%	93,38%	97,74%	0,00%	93,51%	98,39%	87,18%	97,20%	0,00%	95,22%	89,09%	92,66%	100,00%	0,00%	92,69%	97,65%	81,82%	91,18%	0,00%	96,12%	93,19%	
Nákladné NV	1,00	190,00	0,00	0,00	191,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	222,00	0,00	0,00	222,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	414,00	
% NV	1,01%	2,71%	0,00%	0,00%	2,64%	1,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,48%	0,00%	3,13%	0,00%	0,00%	3,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,77%	
Ťažké nákladné TNV	0,00	101,00	0,00	0,00	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	181,00	
% TNV	0,00%	1,44%	0,00%	0,00%	1,39%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,13%	0,00%	0,00%	1,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,21%	
Autobusy A	0,00	112,00	0,00	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00	0,00	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220,00	
% A	0,00%	1,60%	0,00%	0,00%	1,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,52%	0,00%	0,00%	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,47%	
Kľbové autobusy	0,00	23,00	0,00	0,00	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,00	0,00	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	
% AK	0,00%	0,33%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,38%	0,00%	0,00%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,34%	
Cyklisti na ceste	1,00	2,00	2,00	0,00	5,00	0,00	3,00	1,00	1,00	5,00	6,00	38,00	0,00	0,00	44,00	2,00	1,00	3,00	0,00	6,00	60,00	
% B	1,01%	0,03%	1,50%	0,00%	0,07%	0,00%	7,69%	0,93%	100,00%	2,39%	10,91%	0,54%	0,00%	0,00%	0,61%	0,94%	9,09%	8,82%	0,00%	2,33%	0,40	

Pribeh intenzít podľa vstupných ramien

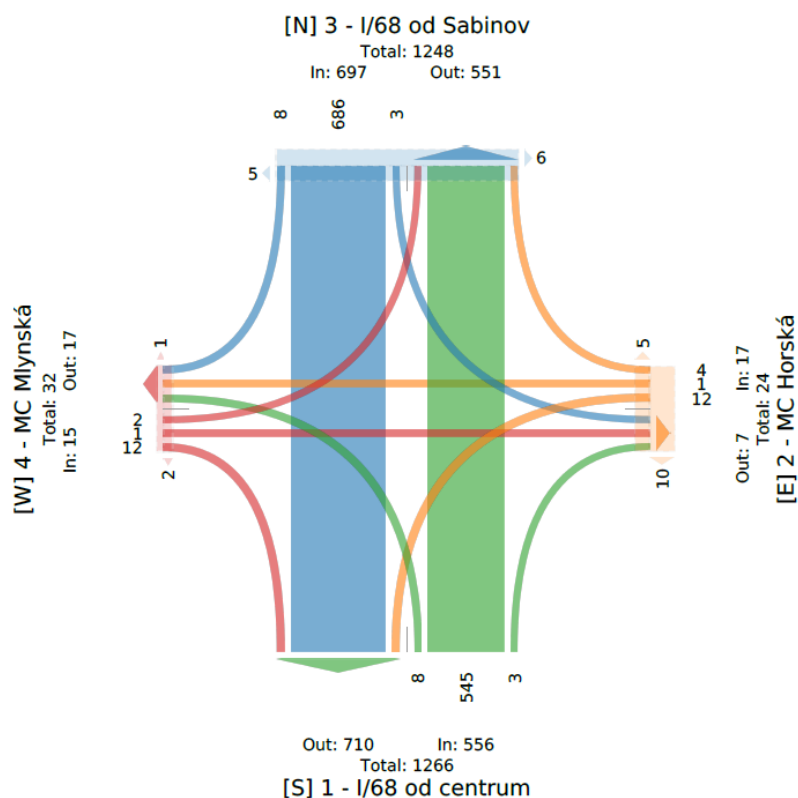


Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 14.925 sk.voz/12hod. Je zobrazená v kartograme:



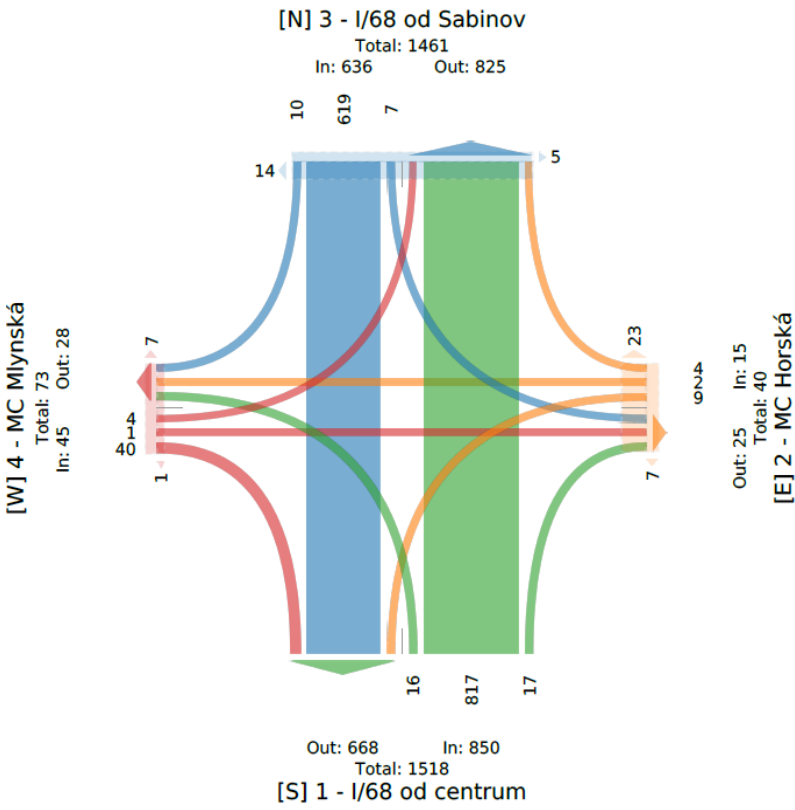
Na základe analýzy bola zistená **doobedňajšia hodinová špička v čase medzi 08:00 – 09:00h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.285 sk.voz/š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - od Horská					3 - I/68 od Sabinov					4 - od Mlynská					
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu	Celkom
2025-09-23 08:00:00	0	160	4	0	164	1	0	3	0	4	1	138	2	0	141	2	0	1	0	3	312
2025-09-23 08:15:00	1	121	1	0	123	1	0	1	0	2	4	187	1	0	192	3	1	0	0	4	321
2025-09-23 08:30:00	1	130	2	0	133	0	0	0	0	0	1	191	0	0	192	4	0	0	0	4	329
2025-09-23 08:45:00	1	134	1	0	136	2	1	8	0	11	2	170	0	0	172	3	0	1	0	4	323
Spolu sk.voz.	3	545	8	0	556	4	1	12	0	17	8	686	3	0	697	12	1	2	0	15	1285
% pomer na smer	0,54%	98,02%	1,44%	0,00%		23,53%	5,88%	70,59%	0,00%		1,15%	98,42%	0,43%	0,00%		80,00%	6,67%	13,33%	0,00%		
% celkový pomer	0,23%	42,41%	0,62%	0,00%	43,27%	0,31%	0,08%	0,93%	0,00%	1,32%	0,62%	53,39%	0,23%	0,00%	54,24%	0,93%	0,08%	0,16%	0,00%	1,17%	
Špičk.hod (08:00 - 09:00)	0,75	0,85	0,50	0,00	0,85	0,50	0,25	0,38	0,00	0,39	0,50	0,90	0,38	0,00	0,91	0,75	0,25	0,50	0,00	0,94	0,98
Motocykle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	3,00
% M	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	0,00%	0,00%	0,29%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	6,67%	0,23%
Osobné ľahké vozidlá OA	3,00	508,00	8,00	0,00	519,00	4,00	1,00	12,00	0,00	17,00	8,00	625,00	3,00	0,00	636,00	12,00	0,00	2,00	0,00	14,00	1186,00
% LV (OV+DV+OVP)	100,00%	93,21%	100,00%	0,00%	93,35%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	91,11%	100,00%	0,00%	91,25%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	93,33%	92,30%
Nákladné NV	0,00	21,00	0,00	0,00	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,00	0,00	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00
% NV	0,00%	3,85%	0,00%	0,00%	3,78%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,94%	0,00%	0,00%	3,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,74%
Ťažké nákladné TNV	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,00
% TNV	0,00%	1,65%	0,00%	0,00%	1,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,04%	0,00%	0,00%	2,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,79%
Autobusy A	0,00	6,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00
% A	0,00%	1,10%	0,00%	0,00%	1,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,19%	0,00%	0,00%	2,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,63%
Kľbové autobusy	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00
% AK	0,00%	0,18%	0,00%	0,00%	0,18%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,31%
Cyklisti na ceste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% B	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

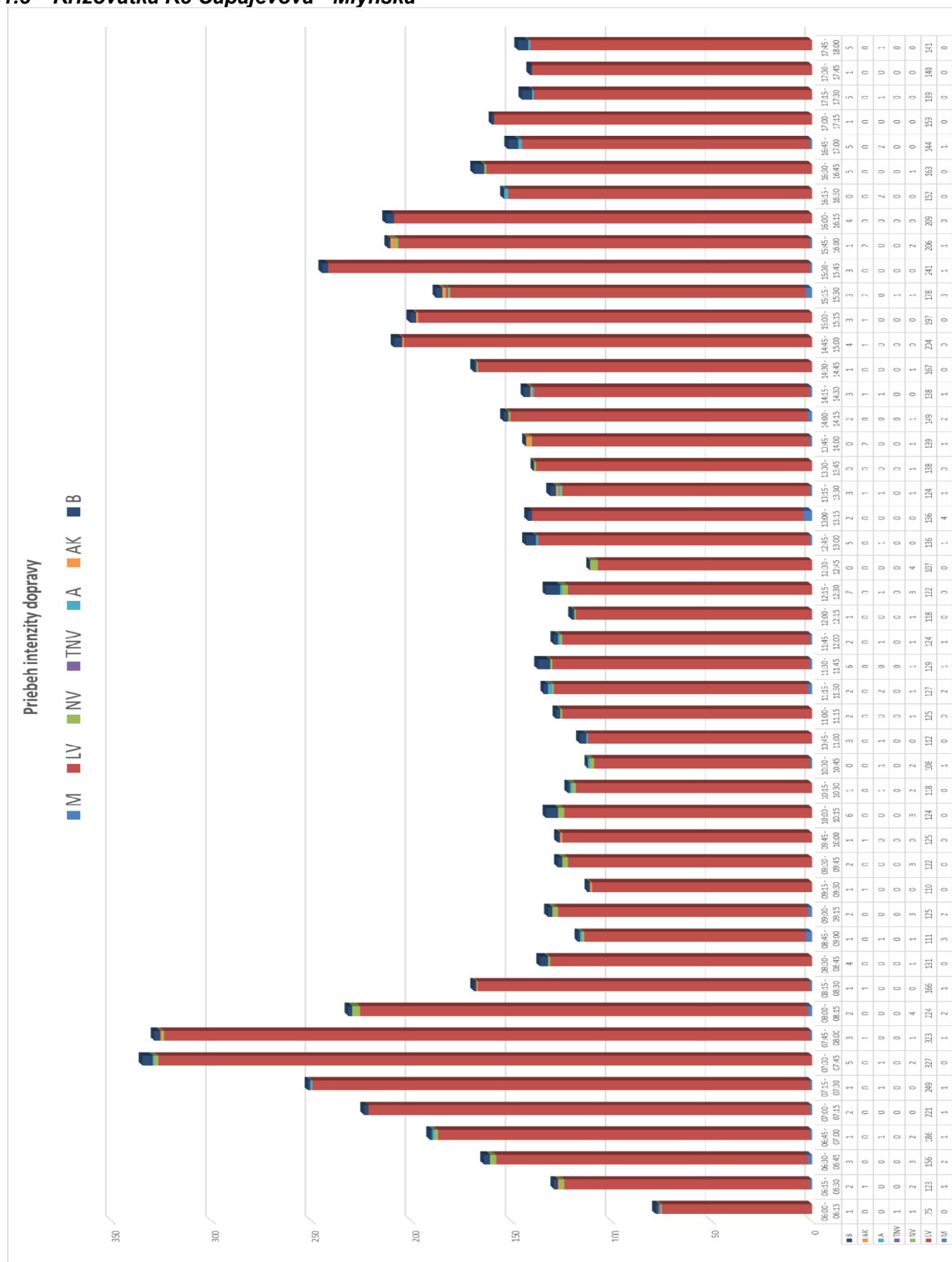


Na základe analýzy bola zistená **poobedňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.546 sk.voz./š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	1 - I/68 od centrum					2 - od Horská					3 - I/68 od Sabinov					4 - od Mlynská					
Orientácia	1-2	1-3	1-4	1-1	Spolu	2-3	2-4	2-1	2-2	Spolu	3-4	3-1	3-2	3-3	Spolu	4-1	4-2	4-3	4-4	Spolu	Celkom
2025-09-23 15:00:00	3	210	3	0	216	0	0	2	0	2	2	153	2	0	157	7	0	0	0	7	382
2025-09-23 15:15:00	6	222	3	0	231	2	1	1	0	4	0	151	1	0	152	11	0	2	0	13	400
2025-09-23 15:30:00	5	209	6	0	220	1	0	2	0	3	6	137	2	0	145	19	1	1	0	21	389
2025-09-23 15:45:00	3	176	4	0	183	1	1	4	0	6	2	178	2	0	182	3	0	1	0	4	375
Spolu sk.voz.	17	817	16	0	850	4	2	9	0	15	10	619	7	0	636	40	1	4	0	45	1546
% pomer na smer	2,00%	96,12%	1,88%	0,00%		26,67%	13,33%	60,00%	0,00%		1,57%	97,33%	1,10%	0,00%		88,89%	2,22%	8,89%	0,00%		
% celkový pomer	1,10%	52,85%	1,03%	0,00%	54,98%	0,26%	0,13%	0,58%	0,00%	0,97%	0,65%	40,04%	0,45%	0,00%	41,14%	2,59%	0,06%	0,26%	0,00%	2,91%	
Špičk.hod (15:00-16:00)	0,71	0,92	0,67	0,00	0,92	0,50	0,50	0,56	0,00	0,63	0,50	0,87	0,88	0,00	0,87	0,53	0,25	0,50	0,00	0,54	0,96
Motocykle	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	5,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00
% M	0,00%	0,49%	0,00%	0,00%	0,47%	0,00%	0,00%	22,22%	0,00%	13,33%	0,00%	0,81%	0,00%	0,00%	0,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,71%
Osobné ľahké vozidlá OA	17,00	778,00	16,00	0,00	811,00	4,00	2,00	7,00	0,00	13,00	6,00	586,00	7,00	0,00	599,00	40,00	1,00	4,00	0,00	45,00	1468,00
% LV (OV+DV+OVP)	100,00%	95,23%	100,00%	0,00%	95,41%	100,00%	100,00%	77,78%	0,00%	86,67%	60,00%	94,67%	100,00%	0,00%	94,18%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	94,95%
Nákladné NV	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
% NV	0,00%	1,10%	0,00%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%	0,00%	1,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,10%
Ťažké nákladné TNV	0,00	12,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,00
% TNV	0,00%	1,47%	0,00%	0,00%	1,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,97%	0,00%	0,00%	0,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,16%
Autobusy A	0,00	12,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00
% A	0,00%	1,47%	0,00%	0,00%	1,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,45%	0,00%	0,00%	1,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,36%
Kľbové autobusy	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00
% AK	0,00%	0,24%	0,00%	0,00%	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,26%
Cyklisti na ceste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00
% B	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	0,48%	0,00%	0,00%	1,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,45%



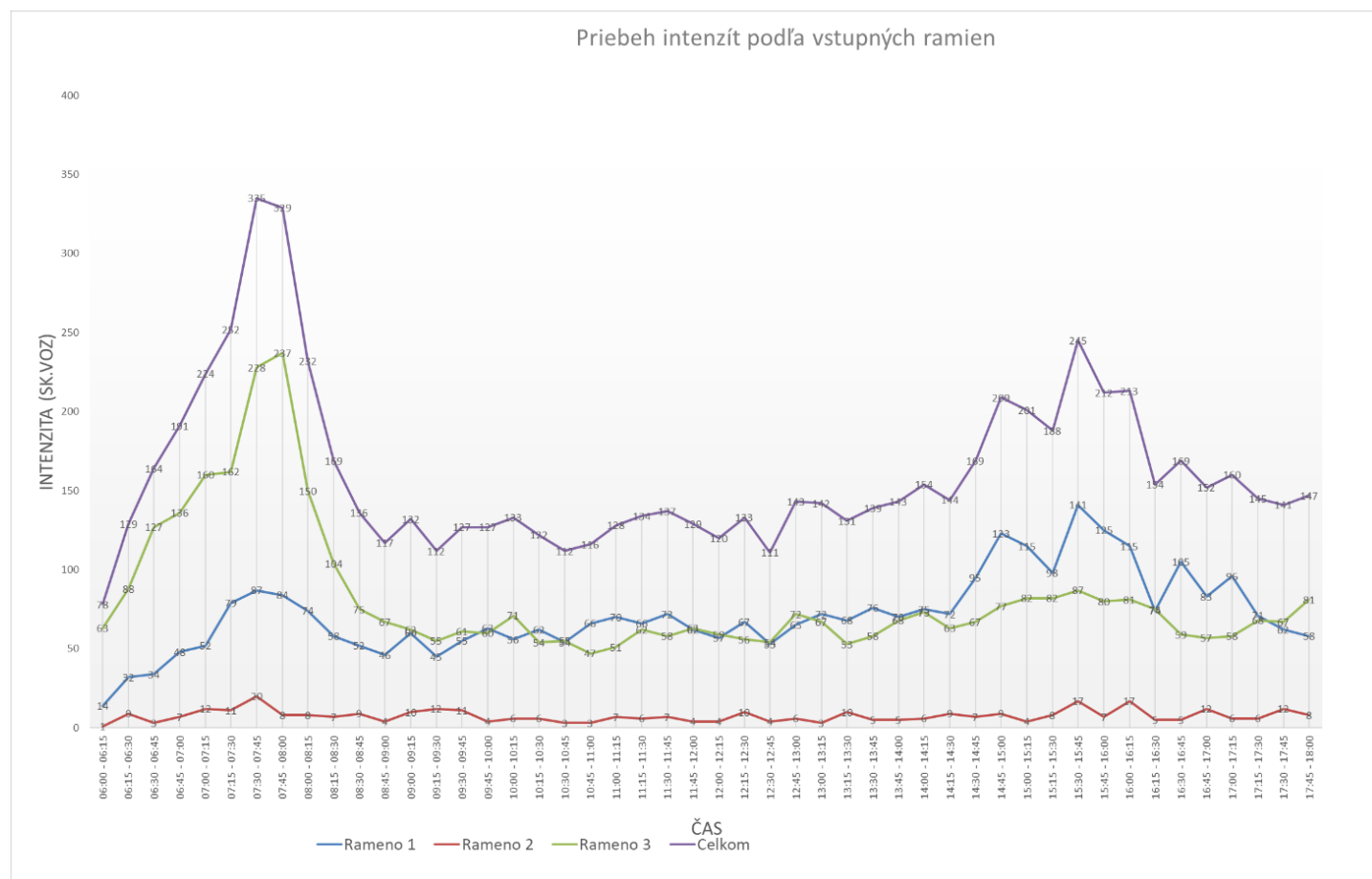
4.1.3 Križovatka K3 Čapajevova - Mlynská



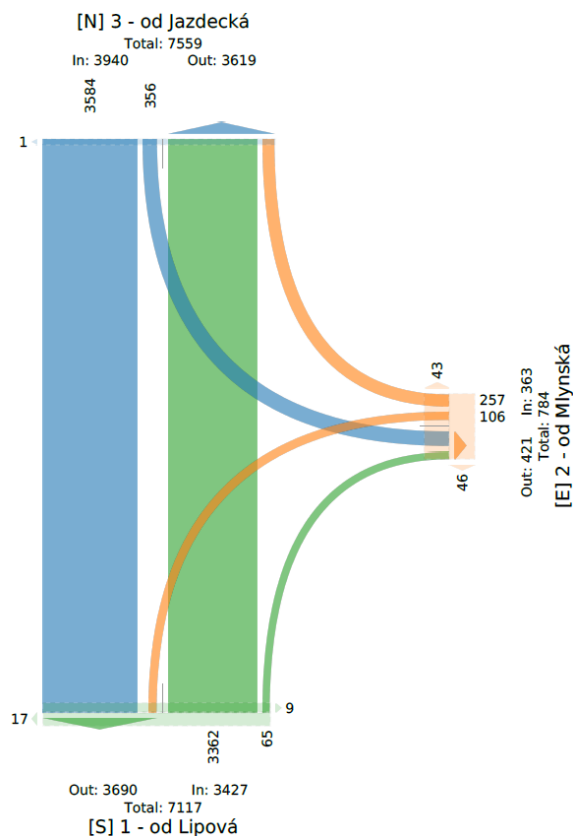
Priebeh intenzity dopravy v čase od 06:00h do 18:00h v križovatke (sk.voz/h)

Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K3 sú nasledovné:

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Mlynská				Rameno 3 - od Jazdecká				Celkom
Orientácia													
Čas	1 - 2	1 - 3	3 - 3	Spolu	2 - 3	2 - 1	2 - 2	Spolu	3 - 1	3 - 2	3 - 3	Spolu	
06:00 - 06:15	1	13	0	14	1	0	0	1	58	5	0	63	78
06:15 - 06:30	0	32	0	32	7	2	0	9	83	5	0	88	129
06:30 - 06:45	0	34	0	34	2	1	0	3	118	9	0	127	164
06:45 - 07:00	0	48	0	48	6	1	0	7	130	6	0	136	191
07:00 - 07:15	0	52	0	52	5	7	0	12	149	11	0	160	224
07:15 - 07:30	1	78	0	79	6	5	0	11	153	9	0	162	252
07:30 - 07:45	1	86	0	87	15	5	0	20	201	27	0	228	335
07:45 - 08:00	3	81	0	84	5	3	0	8	209	28	0	237	329
08:00 - 08:15	3	71	0	74	3	5	0	8	141	9	0	150	232
08:15 - 08:30	0	58	0	58	2	5	0	7	94	10	0	104	169
08:30 - 08:45	0	52	0	52	7	2	0	9	63	12	0	75	136
08:45 - 09:00	2	44	0	46	1	3	0	4	60	7	0	67	117
09:00 - 09:15	1	59	0	60	6	4	0	10	54	8	0	62	132
09:15 - 09:30	1	44	0	45	11	1	0	12	53	2	0	55	112
09:30 - 09:45	0	55	0	55	9	2	0	11	57	4	0	61	127
09:45 - 10:00	0	63	0	63	3	1	0	4	55	5	0	60	127
10:00 - 10:15	2	54	0	56	4	2	0	6	64	7	0	71	133
10:15 - 10:30	1	61	0	62	5	1	0	6	52	2	0	54	122
10:30 - 10:45	0	54	0	54	3	0	0	3	53	2	0	55	112
10:45 - 11:00	4	62	0	66	3	0	0	3	40	7	0	47	116
11:00 - 11:15	2	68	0	70	5	2	0	7	49	2	0	51	128
11:15 - 11:30	3	63	0	66	5	1	0	6	53	9	0	62	134
11:30 - 11:45	0	72	0	72	6	1	0	7	54	4	0	58	137
11:45 - 12:00	2	60	0	62	2	2	0	4	60	3	0	63	129
12:00 - 12:15	3	54	0	57	3	1	0	4	53	6	0	59	120
12:15 - 12:30	2	65	0	67	3	7	0	10	52	4	0	56	133
12:30 - 12:45	0	53	0	53	2	2	0	4	50	4	0	54	111
12:45 - 13:00	3	62	0	65	4	2	0	6	64	8	0	72	143
13:00 - 13:15	1	71	0	72	3	0	0	3	59	8	0	67	142
13:15 - 13:30	1	67	0	68	5	5	0	10	51	2	0	53	131
13:30 - 13:45	2	74	0	76	5	0	0	5	48	10	0	58	139
13:45 - 14:00	3	67	0	70	2	3	0	5	62	6	0	68	143
14:00 - 14:15	2	73	0	75	6	0	0	6	65	8	0	73	154
14:15 - 14:30	1	71	0	72	7	2	0	9	59	4	0	63	144
14:30 - 14:45	1	94	0	95	6	1	0	7	58	9	0	67	169
14:45 - 15:00	1	122	0	123	7	2	0	9	70	7	0	77	209
15:00 - 15:15	0	115	0	115	3	1	0	4	73	9	0	82	201
15:15 - 15:30	3	95	0	98	4	4	0	8	73	9	0	82	188
15:30 - 15:45	3	138	0	141	14	3	0	17	71	16	0	87	245
15:45 - 16:00	2	123	0	125	6	1	0	7	79	1	0	80	212
16:00 - 16:15	2	113	0	115	14	3	0	17	73	8	0	81	213
16:15 - 16:30	0	74	0	74	4	1	0	5	66	9	0	75	154
16:30 - 16:45	1	104	0	105	3	2	0	5	56	3	0	59	169
16:45 - 17:00	1	82	0	83	7	5	0	12	54	3	0	57	152
17:00 - 17:15	3	93	0	96	5	1	0	6	54	4	0	58	160
17:15 - 17:30	1	70	0	71	4	2	0	6	63	5	0	68	145
17:30 - 17:45	1	61	0	62	11	1	0	12	62	5	0	67	141
17:45 - 18:00	1	57	0	58	7	1	0	8	66	15	0	81	147
Spolu sk.voz.	65,00	3362,00	0,00	3427,00	257,00	106,00	0,00	363,00	3584,00	356,00	0,00	3940,00	7730,00
% pomer na smer	1,90%	98,10%	0,00%		70,80%	29,20%	0,00%		90,96%	9,04%	0,00%		
% celkový pomer	0,84%	43,49%	0,00%	44,33%	3,32%	1,37%	0,00%	4,70%	46,36%	4,61%	0,00%	50,97%	
Motocykle	0,00	18,00	0,00	18,00	1,00	0,00	0,00	1,00	14,00	3,00	0,00	17,00	36,00
% M	0,00%	0,54%	0,00%	0,53%	0,39%	0,00%	0,00%	0,28%	0,39%	0,84%	0,00%	0,43%	0,47%
Osobné a ľahké vozidlá O	64,00	3276,00	0,00	3340,00	218,00	105,00	0,00	323,00	3497,00	328,00	0,00	3825,00	7488,00
% LV (OV+DV+OVP)	98,46%	97,44%	0,00%	97,46%	84,82%	99,06%	0,00%	88,98%	97,57%	92,13%	0,00%	97,08%	96,87%
Nákladné NV	0,00	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,00	0,00	0,00	31,00	51,00
% NV	0,00%	0,59%	0,00%	0,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,86%	0,00%	0,00%	0,79%	0,66%
Ťažké nákladné TNV	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	2,00
% TNV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,39%	0,00%	0,00%	0,28%	0,03%	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%
Autobusy A	0,00	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	0,00	0,00	11,00	20,00
% A	0,00%	0,27%	0,00%	0,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,31%	0,00%	0,00%	0,28%	0,26%
Kľbové autobusy	0,00	8,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	15,00
% AK	0,00%	0,24%	0,00%	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,18%	0,19%
Cyklisti na ceste	1,00	31,00	0,00	32,00	37,00	1,00	0,00	38,00	23,00	25,00	0,00	48,00	118,00
% B	1,54%	0,92%	0,00%	0,93%	14,40%	0,94%	0,00%	10,47%	0,64%	7,02%	0,00%	1,22%	1,53%

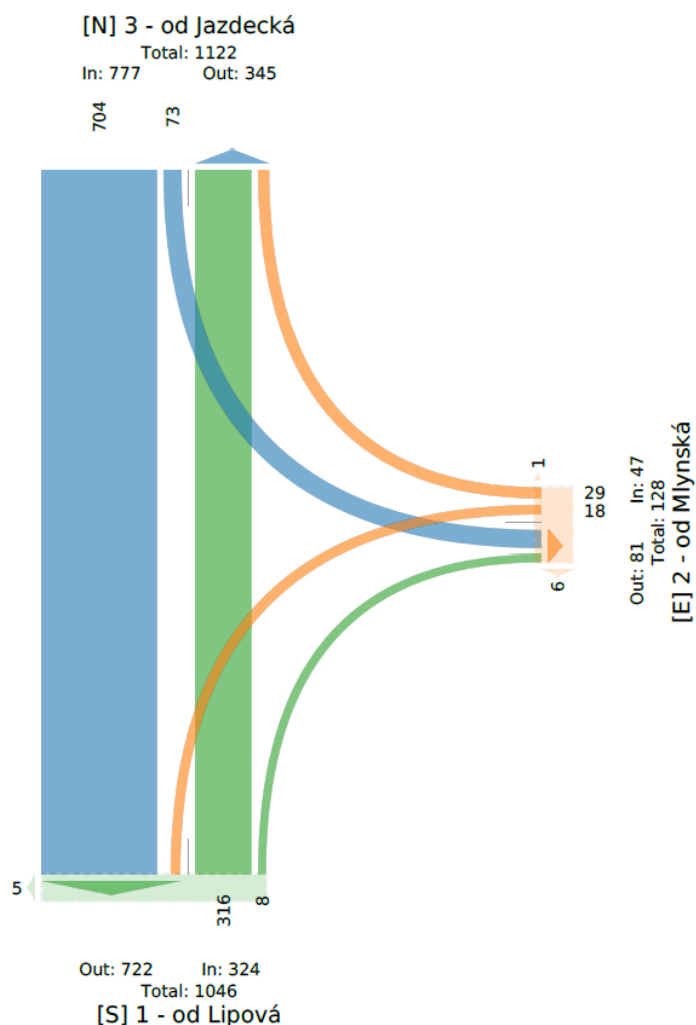


Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 7.730 sk.voz/12hod. Graficky je znázornená na nasledujúcom kartograme.



Na základe analýzy bola zistená **doobedňajšia hodinová špička v čase medzi 07:15 – 08:15h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.148 sk.voz./š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Mlynská				Rameno 3 - od Jazdecká				
Orientácia													
Čas	1 - 2	1 - 3	3 - 3	Spolu	2 - 3	2 - 1	2 - 2	Spolu	3 - 1	3 - 2	3 - 3	Spolu	Spolu
2025-09-23 07:15:00	1	78	0	79	6	5	0	11	153	9	0	162	252
2025-09-23 07:30:00	1	86	0	87	15	5	0	20	201	27	0	228	335
2025-09-23 07:45:00	3	81	0	84	5	3	0	8	209	28	0	237	329
2025-09-23 08:00:00	3	71	0	74	3	5	0	8	141	9	0	150	232
Spolu sk.voz.	8	316	0	324	29	18	0	47	704	73	0	777	1148
% pomer na smer	2,47%	97,53%	0,00%		61,70%	38,30%	0,00%		90,60%	9,40%	0,00%		
% celkový pomer	0,70%	27,53%	0,00%	28,22%	2,53%	1,57%	0,00%	4,09%	61,32%	6,36%	0,00%	67,68%	
Špičk.hod (07:15 - 08:15)	0,67	0,92	0,00	0,94	0,50	0,90	0,00	0,61	0,84	0,65	0,00	0,82	0,861
Motocykle	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	4
% M	0,00%	0,63%	0,00%	0,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,26%	0,3%
Osobné ľahké vozidlá OA	8,00	307,00	0,00	315,00	28,00	18,00	0,00	46,00	692,00	70,00	0,00	762,00	1123
% LV (OV+DV+OVP)	100,00%	97,15%	0,00%	97,22%	96,55%	100,00%	0,00%	97,87%	98,30%	95,89%	0,00%	98,07%	97,8%
Nákladné NV	0,00	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00	7
% NV	0,00%	1,27%	0,00%	1,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	0,00%	0,00%	0,39%	0,6%
Ťažké nákladné TNV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
% TNV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0%
Autobusy A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	200,0%
% A	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,26%	0,2%
Kíbové autobusy	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
% AK	0,00%	0,32%	0,00%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,1%
Cyklisti na ceste	0,00	2,00	0,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1,00	5,00	3,00	0,00	8,00	11
% B	0,00%	0,63%	0,00%	0,62%	3,45%	0,00%	0,00%	2,13%	0,71%	4,11%	0,00%	1,03%	1,0%



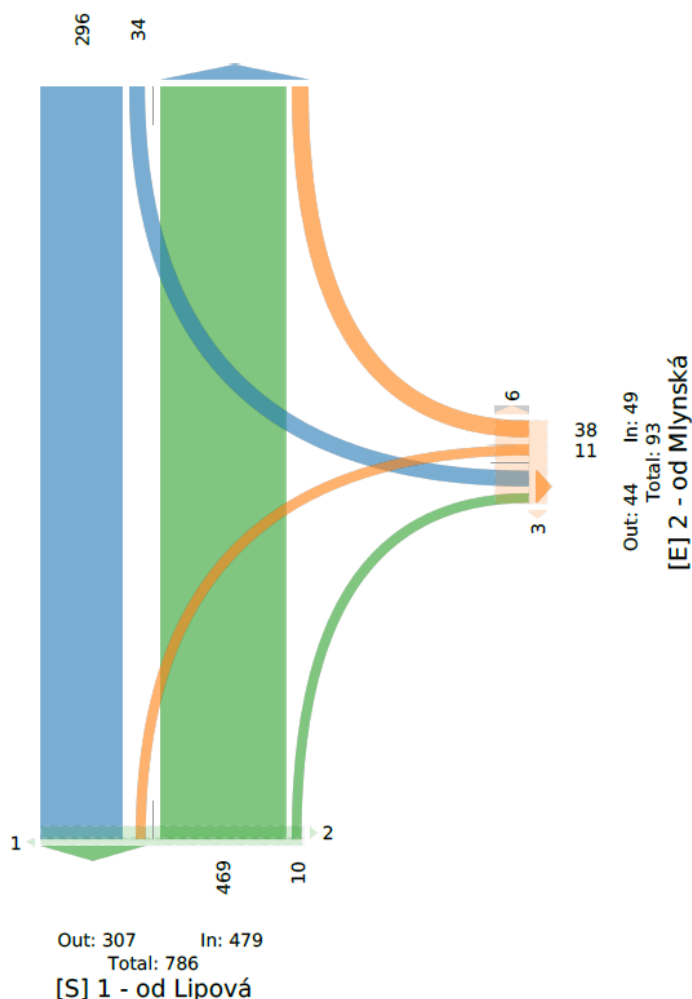
Na základe analýzy bola zistená **poobedňajšia hodinová špička v čase medzi 15:15h – 16:15h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 858 sk.voz/š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Mlynská				Rameno 3 - od Jazdecká				
Orientácia													
Čas	1 - 2	1 - 3	3 - 3	Spolu	2 - 3	2 - 1	2 - 2	Spolu	3 - 1	3 - 2	3 - 3	Spolu	Spolu
2025-09-23 15:15:00	3	95	0	98	4	4	0	8	73	9	0	82	188
2025-09-23 15:30:00	3	138	0	141	14	3	0	17	71	16	0	87	245
2025-09-23 15:45:00	2	123	0	125	6	1	0	7	79	1	0	80	212
2025-09-23 16:00:00	2	113	0	115	14	3	0	17	73	8	0	81	213
Spolu sk.voz.	10	469	0	479	38	11	0	49	296	34	0	330	858
% pomer na smer	2,09%	97,91%	0,00%		77,55%	22,45%	0,00%		89,70%	10,30%	0,00%		
% celkový pomer	1,17%	54,66%	0,00%	55,83%	4,43%	1,28%	0,00%	5,71%	34,50%	3,96%	0,00%	38,46%	
Špičk.hod (15:15 - 16:15)	0,83	0,85	0,00	0,85	0,64	0,69	0,00	0,69	0,93	0,53	0,00	0,96	0,875
Motocykle	0,00	3,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	5
% M	0,00%	0,64%	0,00%	0,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,68%	0,00%	0,00%	0,61%	0,6%
Osobné ľahké vozidlá OA	10,00	458,00	0,00	468,00	35,00	11,00	0,00	46,00	288,00	32,00	0,00	320,00	834
% LV (OV+DV+OVP)	100,00%	97,65%	0,00%	97,70%	92,11%	100,00%	0,00%	93,88%	97,30%	94,12%	0,00%	96,97%	97,2%
Nákladné NV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00	3
% NV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,01%	0,00%	0,00%	0,91%	0,3%
Ťažké nákladné TNV	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
% TNV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,63%	0,00%	0,00%	2,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,1%
Autobusy A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%
% A	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0%
Kľbové autobusy	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	4
% AK	0,00%	0,43%	0,00%	0,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,68%	0,00%	0,00%	0,61%	0,5%
Cyklisti na ceste	0,00	6,00	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1,00	2,00	0,00	3,00	11
% B	0,00%	1,28%	0,00%	1,25%	5,26%	0,00%	0,00%	4,08%	0,34%	5,88%	0,00%	0,91%	1,3%

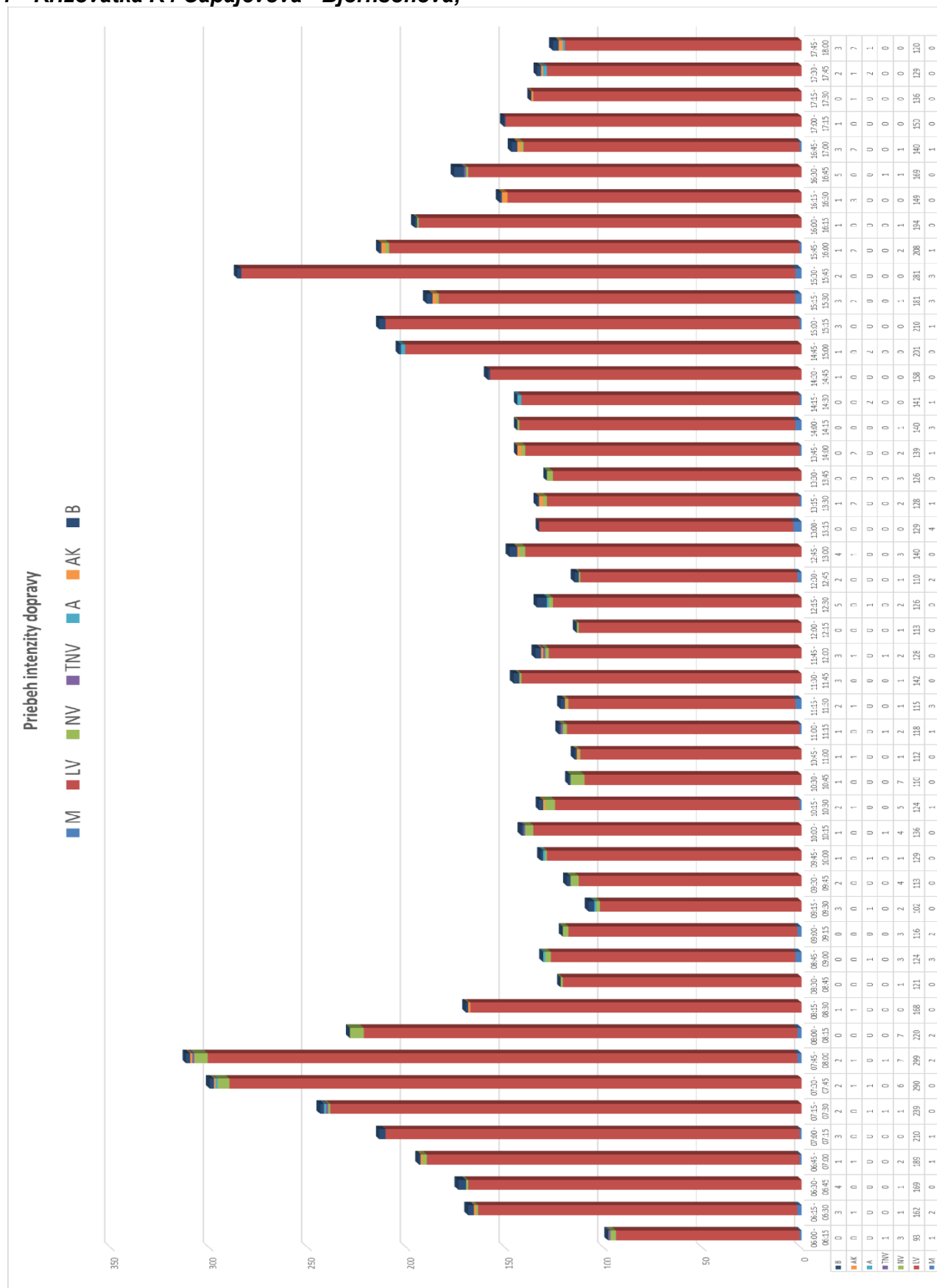
[N] 3 - od Jazdecká

Total: 837

In: 330 Out: 507



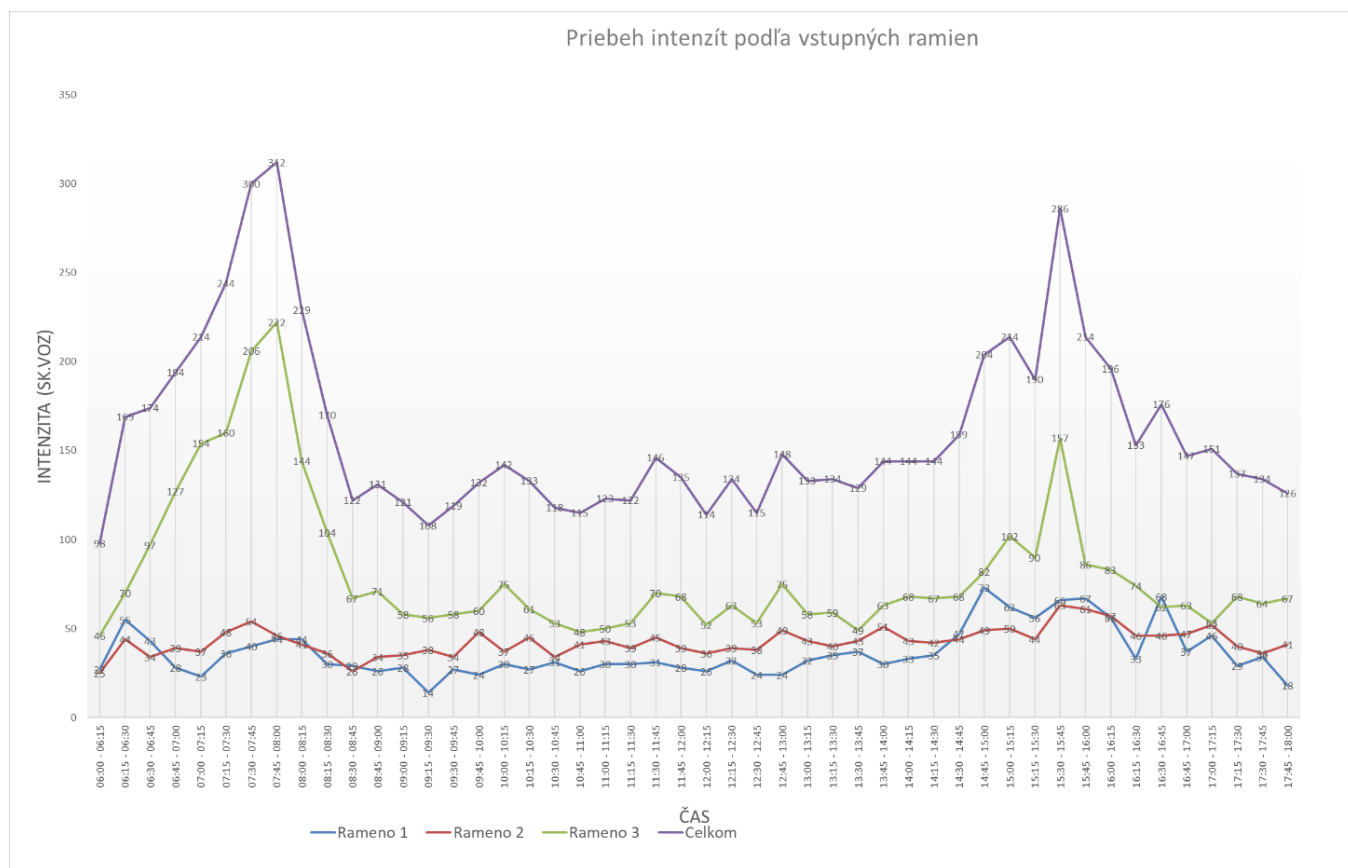
4.1.4 Križovatka K4 Čapajevova - Björnsonová;



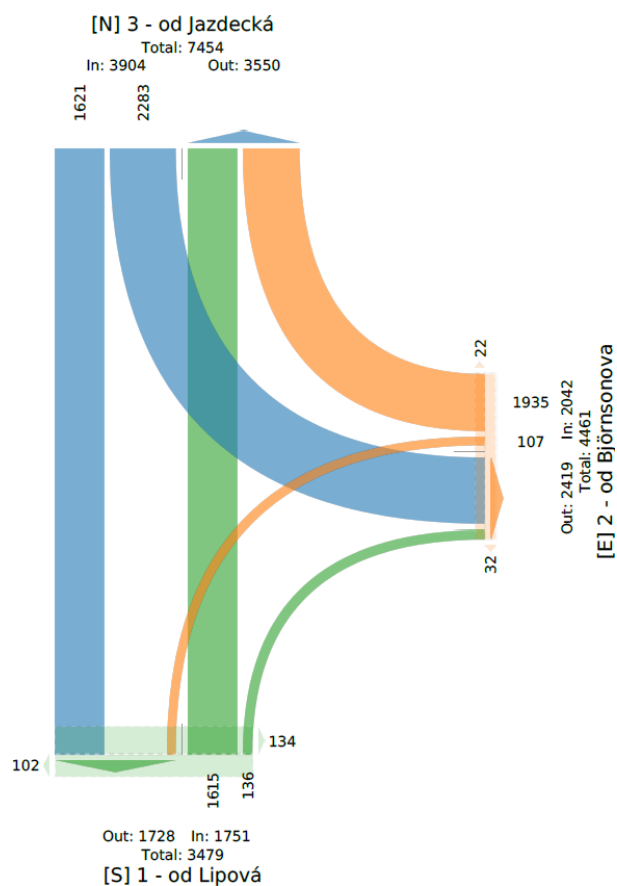
Priebeh intenzity dopravy v čase od 06:00h do 18:00h v križovatke (sk.voz/h)

Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K4 sú nasledovné:

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Björnsonova				Rameno 3 - od Jazdecká				Celkom
Orientácia													
Čas	1-2	1-3	3-3	Spolu	2-3	2-1	2-2	Spolu	3-1	3-2	3-3	Spolu	
06:00 - 06:15	2	25	0	27	23	2	0	25	12	34	0	46	98
06:15 - 06:30	2	53	0	55	43	1	0	44	22	48	0	70	169
06:30 - 06:45	4	39	0	43	29	5	0	34	28	69	0	97	174
06:45 - 07:00	1	27	0	28	39	0	0	39	57	70	0	127	194
07:00 - 07:15	1	22	0	23	36	1	0	37	69	85	0	154	214
07:15 - 07:30	3	33	0	36	45	3	0	48	72	88	0	160	244
07:30 - 07:45	5	35	0	40	53	1	0	54	97	109	0	206	300
07:45 - 08:00	3	41	0	44	40	6	0	46	120	102	0	222	312
08:00 - 08:15	4	40	0	44	39	2	0	41	78	66	0	144	229
08:15 - 08:30	3	27	0	30	34	2	0	36	40	64	0	104	170
08:30 - 08:45	4	25	0	29	24	2	0	26	32	35	0	67	122
08:45 - 09:00	2	24	0	26	29	5	0	34	32	39	0	71	131
09:00 - 09:15	1	27	0	28	33	2	0	35	22	36	0	58	121
09:15 - 09:30	2	12	0	14	38	0	0	38	22	34	0	56	108
09:30 - 09:45	4	23	0	27	32	2	0	34	18	40	0	58	119
09:45 - 10:00	4	20	0	24	45	3	0	48	26	34	0	60	132
10:00 - 10:15	4	26	0	30	36	1	0	37	27	48	0	75	142
10:15 - 10:30	4	23	0	27	42	3	0	45	20	41	0	61	133
10:30 - 10:45	5	26	0	31	29	5	0	34	14	39	0	53	118
10:45 - 11:00	1	25	0	26	40	1	0	41	21	27	0	48	115
11:00 - 11:15	3	27	0	30	41	2	0	43	22	28	0	50	123
11:15 - 11:30	5	25	0	30	37	2	0	39	24	29	0	53	122
11:30 - 11:45	6	25	0	31	43	2	0	45	34	36	0	70	146
11:45 - 12:00	3	25	0	28	37	2	0	39	34	34	0	68	135
12:00 - 12:15	0	26	0	26	33	3	0	36	21	31	0	52	114
12:15 - 12:30	2	30	0	32	38	1	0	39	28	35	0	63	134
12:30 - 12:45	1	23	0	24	32	6	0	38	20	33	0	53	115
12:45 - 13:00	3	21	0	24	46	3	0	49	27	48	0	75	148
13:00 - 13:15	1	31	0	32	42	1	0	43	16	42	0	58	133
13:15 - 13:30	3	32	0	35	39	1	0	40	25	34	0	59	134
13:30 - 13:45	4	33	0	37	38	5	0	43	11	38	0	49	129
13:45 - 14:00	3	27	0	30	50	1	0	51	29	34	0	63	144
14:00 - 14:15	0	33	0	33	41	2	0	43	28	40	0	68	144
14:15 - 14:30	2	33	0	35	40	2	0	42	29	38	0	67	144
14:30 - 14:45	4	43	0	47	43	1	0	44	26	42	0	68	159
14:45 - 15:00	1	72	0	73	47	2	0	49	30	52	0	82	204
15:00 - 15:15	2	60	0	62	46	4	0	50	47	55	0	102	214
15:15 - 15:30	5	51	0	56	42	2	0	44	49	41	0	90	190
15:30 - 15:45	7	59	0	66	59	4	0	63	81	76	0	157	286
15:45 - 16:00	3	64	0	67	59	2	0	61	41	45	0	86	214
16:00 - 16:15	2	54	0	56	54	3	0	57	34	49	0	83	196
16:15 - 16:30	4	29	0	33	45	1	0	46	24	50	0	74	153
16:30 - 16:45	5	63	0	68	45	1	0	46	19	43	0	62	176
16:45 - 17:00	2	35	0	37	46	1	0	47	30	33	0	63	147
17:00 - 17:15	1	45	0	46	50	2	0	52	13	40	0	53	151
17:15 - 17:30	1	28	0	29	38	2	0	40	17	51	0	68	137
17:30 - 17:45	2	32	0	34	35	1	0	36	19	45	0	64	134
17:45 - 18:00	2	16	0	18	40	1	0	41	14	53	0	67	126
Spolu sk.voz.	136,00	1615,00	0,00	1751,00	1935,00	107,00	0,00	2042,00	1621,00	2283,00	0,00	3904,00	7697,00
% pomer na smer	7,77%	92,23%	0,00%		94,76%	5,24%	0,00%		41,52%	58,48%	0,00%		
% celkový pomer	1,77%	20,98%	0,00%	22,75%	25,14%	1,39%	0,00%	26,53%	21,06%	29,66%	0,00%	50,72%	
Motocykle	0,00	12,00	0,00	12,00	9,00	1,00	0,00	10,00	8,00	10,00	0,00	18,00	40,00
% M	0,00%	0,74%	0,00%	0,69%	0,47%	0,93%	0,00%	0,49%	0,49%	0,44%	0,00%	0,46%	0,52%
Osobné a ľahké vozidlá O	118,00	1567,00	0,00	1685,00	1872,00	95,00	0,00	1967,00	1578,00	2217,00	0,00	3795,00	7447,00
% LV (OV+DV+OVP)	86,76%	97,03%	0,00%	96,23%	96,74%	88,79%	0,00%	96,33%	97,35%	97,11%	0,00%	97,21%	96,75%
Nákladné NV	12,00	10,00	0,00	22,00	17,00	9,00	0,00	26,00	21,00	17,00	0,00	38,00	86,00
% NV	8,82%	0,62%	0,00%	1,26%	0,88%	8,41%	0,00%	1,27%	1,30%	0,74%	0,00%	0,97%	1,12%
Ťažké nákladné TNV	3,00	0,00	0,00	3,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	7,00
% TNV	2,21%	0,00%	0,00%	0,17%	0,05%	0,93%	0,00%	0,10%	0,00%	0,09%	0,00%	0,05%	0,09%
Autobusy A	0,00	3,00	0,00	3,00	4,00	0,00	0,00	4,00	0,00	6,00	0,00	6,00	13,00
% A	0,00%	0,19%	0,00%	0,17%	0,21%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,26%	0,00%	0,15%	0,17%
Kibové autobusy	1,00	1,00	0,00	2,00	13,00	0,00	0,00	13,00	0,00	12,00	0,00	12,00	27,00
% AK	0,74%	0,06%	0,00%	0,11%	0,67%	0,00%	0,00%	0,64%	0,00%	0,53%	0,00%	0,31%	0,35%
Cyklisti na ceste	2,00	22,00	0,00	24,00	19,00	1,00	0,00	20,00	14,00	19,00	0,00	33,00	77,00
% B	1,47%	1,36%	0,00%	1,37%	0,98%	0,93%	0,00%	0,98%	0,86%	0,83%	0,00%	0,85%	1,00%

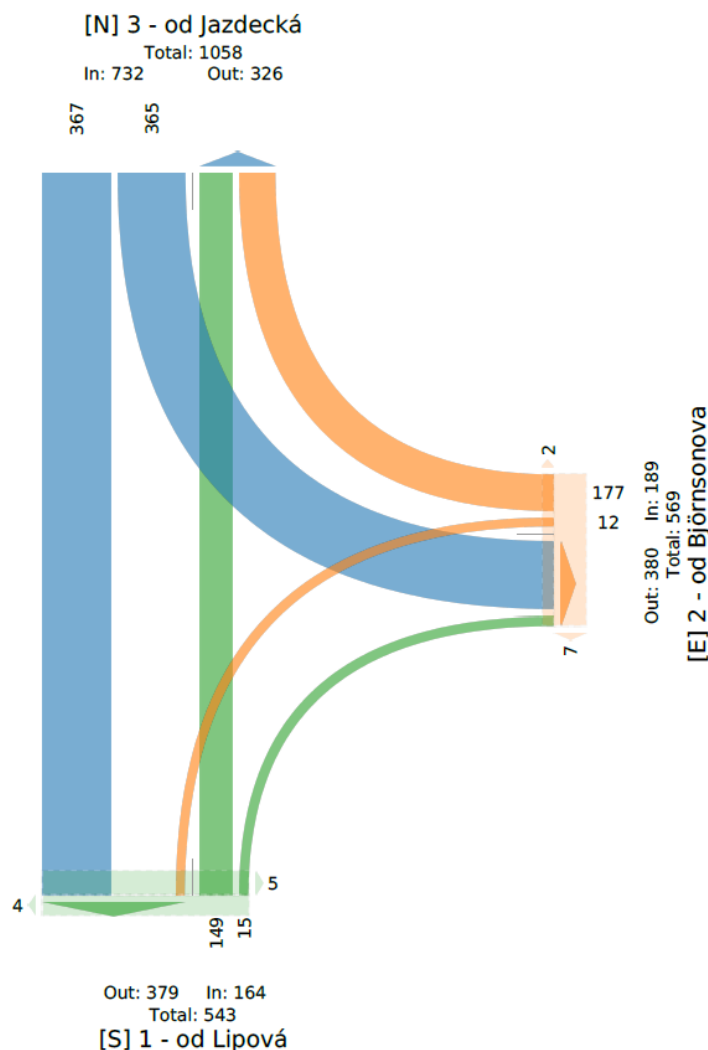


Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 7.697 sk.voz/12hod. Je zobrazená aj v nasledujúcom kartograme.



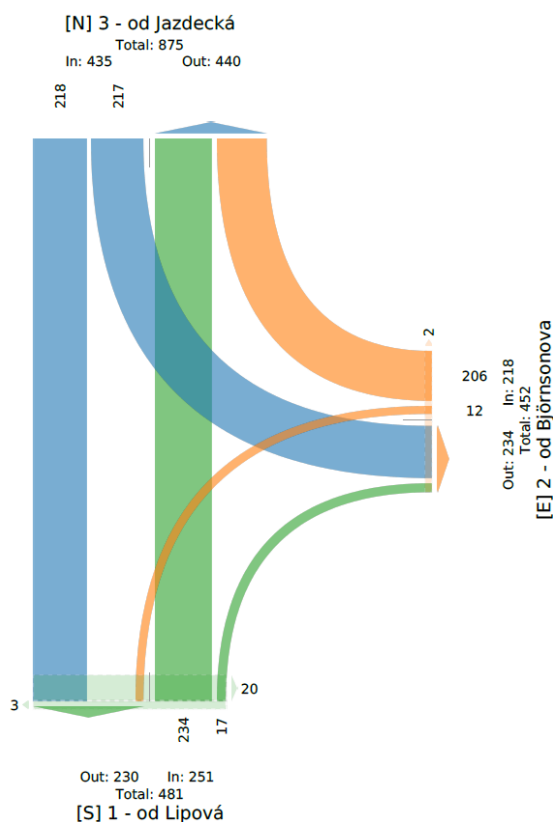
Na základe analýzy bola zistená **doobedňajšia hodinová špička v čase medzi 07:15 – 08:15h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.085 sk.voz./š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Björnsonova				Rameno 3 - od Jazdecká				
Orientácia													
Čas	1 - 2	1 - 3	3 - 3	Spolu	2 - 3	2 - 1	2 - 2	Spolu	3 - 1	3 - 2	3 - 3	Spolu	Spolu
2025-09-23 07:15:00	3	33	0	36	45	3	0	48	72	88	0	160	244
2025-09-23 07:30:00	5	35	0	40	53	1	0	54	97	109	0	206	300
2025-09-23 07:45:00	3	41	0	44	40	6	0	46	120	102	0	222	312
2025-09-23 08:00:00	4	40	0	44	39	2	0	41	78	66	0	144	229
Spolu sk.voz.	15	149	0	164	177	12	0	189	367	365	0	732	1085
% pomer na smer	9,15%	90,85%	0,00%		93,65%	6,35%	0,00%		50,14%	49,86%	0,00%		
% celkový pomer	1,38%	13,73%	0,00%	15,12%	16,31%	1,11%	0,00%	17,42%	33,82%	33,64%	0,00%	67,47%	
Špičk.hod (07:15 - 08:15)	0,75	0,90	0,00	0,93	0,84	0,50	0,00	0,88	0,76	0,84	0,00	0,83	0,87
Motocykle	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	3,00	4
% M	0,00%	0,67%	0,00%	0,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	0,55%	0,00%	0,41%	0,4%
Osobné ľahké vozidlá OA	11,00	147,00	0,00	158,00	169,00	9,00	0,00	178,00	359,00	353,00	0,00	712,00	1048
% LV (OV+DV+OVP)	73,33%	98,66%	0,00%	96,34%	95,48%	75,00%	0,00%	94,18%	97,82%	96,71%	0,00%	97,27%	96,6%
Nákladné NV	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00	2,00	0,00	8,00	6,00	4,00	0,00	10,00	21
% NV	20,00%	0,00%	0,00%	1,83%	3,39%	16,67%	0,00%	4,23%	1,63%	1,10%	0,00%	1,37%	1,9%
Ťažké nákladné TNV	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
% TNV	6,67%	0,00%	0,00%	0,61%	0,00%	8,33%	0,00%	0,53%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,2%
Autobusy A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	200,0%
% A	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,55%	0,00%	0,27%	0,2%
Klíbové autobusy	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
% AK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,13%	0,00%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,2%
Cyklisti na ceste	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	0,00	5,00	6
% B	0,00%	0,67%	0,00%	0,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	1,10%	0,00%	0,68%	0,6%

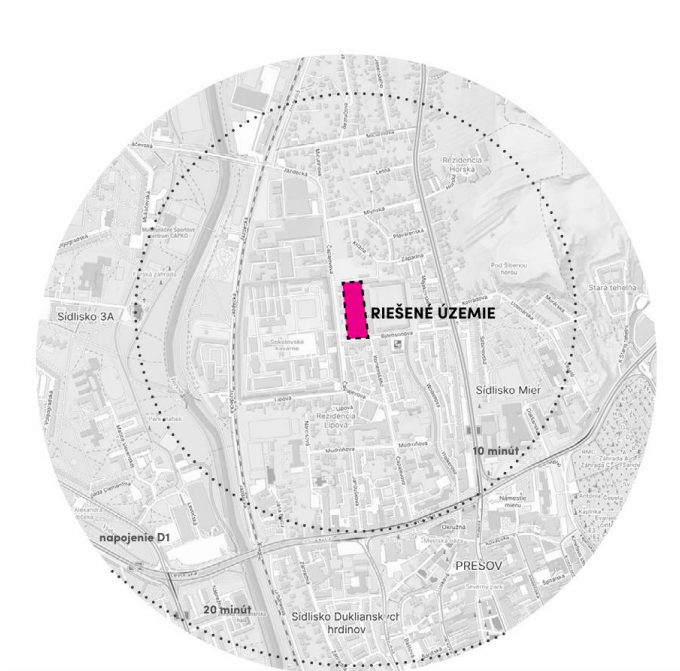


Na základe analýzy bola zistená **poobedňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h** s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 904 sk.voz/š.h. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza výsledok špičkovej hodiny. Následne v grafe je znázornený kartogram dopravného zaťaženia.

Smer od	Rameno 1 - od Lipová				Rameno 2 - od Björnsonova				Rameno 3 - od Jazdecká				
Orientácia													
Čas	1 - 2	1 - 3	3 - 3	Spolu	2 - 3	2 - 1	2 - 2	Spolu	3 - 1	3 - 2	3 - 3	Spolu	Spolu
2025-09-23 15:00:00	2	60	0	62	46	4	0	50	47	55	0	102	214
2025-09-23 15:15:00	5	51	0	56	42	2	0	44	49	41	0	90	190
2025-09-23 15:30:00	7	59	0	66	59	4	0	63	81	76	0	157	286
2025-09-23 15:45:00	3	64	0	67	59	2	0	61	41	45	0	86	214
Spolu sk.voz.	17	234	0	251	206	12	0	218	218	217	0	435	904
% pomer na smer	6,77%	93,23%	0,00%		94,50%	5,50%	0,00%		50,11%	49,89%	0,00%		
% celkový pomer	1,88%	25,88%	0,00%	27,77%	22,79%	1,33%	0,00%	24,12%	24,12%	24,00%	0,00%	48,12%	
Špičk.hod (15:00 - 16:00)	0,61	0,91	0,00	0,93	0,86	0,75	0,00	0,86	0,67	0,72	0,00	0,69	0,788
Motocykle	0,00	2,00	0,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	0,00	5,00	8
% M	0,00%	0,85%	0,00%	0,80%	0,49%	0,00%	0,00%	0,46%	0,92%	1,38%	0,00%	1,15%	0,9%
Osobné ľahké vozidlá OA	17,00	227,00	0,00	244,00	201,00	12,00	0,00	213,00	213,00	210,00	0,00	423,00	880
% LV (OV+DV+OVP)	100,00%	97,01%	0,00%	97,21%	97,57%	100,00%	0,00%	97,71%	97,71%	96,77%	0,00%	97,24%	97,3%
Nákladné NV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00	3
% NV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,38%	0,00%	0,00%	0,69%	0,3%
Ťažké nákladné TNV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
% TNV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0%
Autobusy A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%
% A	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0%
Kíbové autobusy	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	4
% AK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,97%	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%	0,92%	0,00%	0,46%	0,4%
Cyklisti na ceste	0,00	5,00	0,00	5,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	9
% B	0,00%	2,14%	0,00%	1,99%	0,97%	0,00%	0,00%	0,92%	0,00%	0,92%	0,00%	0,46%	1,0%



5 OPIS INVESTÍCIE



• Riešené územie sa nachádza v Prešovskom kraji, okres Prešov, mesto Prešov, k.ú. Prešov, v intraviláne mesta. Pri nároží ulíc Čapajevova a Björnsonova. Z východnej strany v susedstve futbalového štadióna Futbal Tatran Aréna v Prešove.

• Orientácia riešeného územia je severo-južná, pozemok je rovinatý

• Z juhu a západu susedí objekt s mestskými komunikáciami na ktorých sú stromové aleje. Na uliciach je tolerované neusporiadané parkovanie osobných automobilov bez vodorovného dopravného značenia. Komunikácie sú určené aj pre pravidelnú linku mestskej hromadnej dopravy.

• Sú navrhnuté 4 bytové domy



HPP	A	B	C	D
1pp	8662,78			
1np	1057,3	2611,8	1903,6	783,5
2np	1092,5	2869	685,2	752,7
3np	1298,4	1177,7	1043,15	752,7
4np	1298,4	1177,7	1043,15	752,7
5np	1298,4	1177,7	1043,15	752,7
6np	975,2	863,8	1043,15	549,3
7np			1043,15	438,7
8np			1043,15	328,2
9np			986,90	
10np			960,98	
11np			960,98	
12np			936,30	
13np			911,63	
SPOLU	7020,2	9877,7	13604,49	5110,5
Nadzemná časť	35612,89			
SPOLU HPP	44275,67			
1pp-13np				

POČET	A	B	C	D	
BYTY					
1i	12	6	14	14	46
2i	56	41	109	29	235
3i	5	11	12	9	37
4i	5	1	4	3	13
	78	59	139	55	331

* apartmán, dom

- Okrem bytov sa bude nachádzať aj škôlka a obchody.
- Parkovanie je riešené na 3 podlažiach (vrátane PP). Celkový počet PM je 402 z tým že pre neobytnú časť sa uvažuje s počtom parkovísk 73 PM. Výpočet je uvedený na nasledujúcej strane (poskytnutý investorom).

Celkový počet stojísk

v zmysle STN 73 6110:2024

Rezerva stojísk pre krátkodobé parkovanie návšteví verejne prístupných	1,1
Kmp - Koeficient mestskej polohy (STN 73 6110:2024, tabuľka 61)	0,8
širšie centrum mesta (stredný okruh) - obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD	
Kd - Súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce (STN 73 6110:2024, čl.16.3.10)	0,8
IAD:ostatná doprava 35:65	

Odstavné stojiská

Viacpodlažné bytové domy (STN 73 6110:2024, tabuľka 62)			
	Jedn. - počet	stojisko / účelovú jednotku	PM
byty do 60m2 (max. dvojizbové byty)	281	1,0	281,0
byty do 90m2 (max. trojizbové byty)	37	1,5	55,5
byty nad 90m2	13	2,0	26,0
		(100% dlhodobé) =	362,5
SPOLU = 331			
		Oo bývanie=	362,5
		medzisúččet N=1.1 x Oo x kmp x kd=	255,2000

Školstvo

materská škola (STN 73 6110:2024, tabuľka 62)			
	Jedn. - počet	stojisko / účelovú jednotku	PM
HPP	742 m2		
Zamestnanci	8	7	1,1
		(10% krátkodobé) =	0,1
		(90% dlhodobé) =	1,0
	Jedn. - počet	stojisko / účelovú jednotku	PM
deti	50	10	5,0
		z toho (80% krátkodobé) =	4,0
		z toho (20% dlhodobé) =	1,0
		Po materská škola =	6,1

Služby

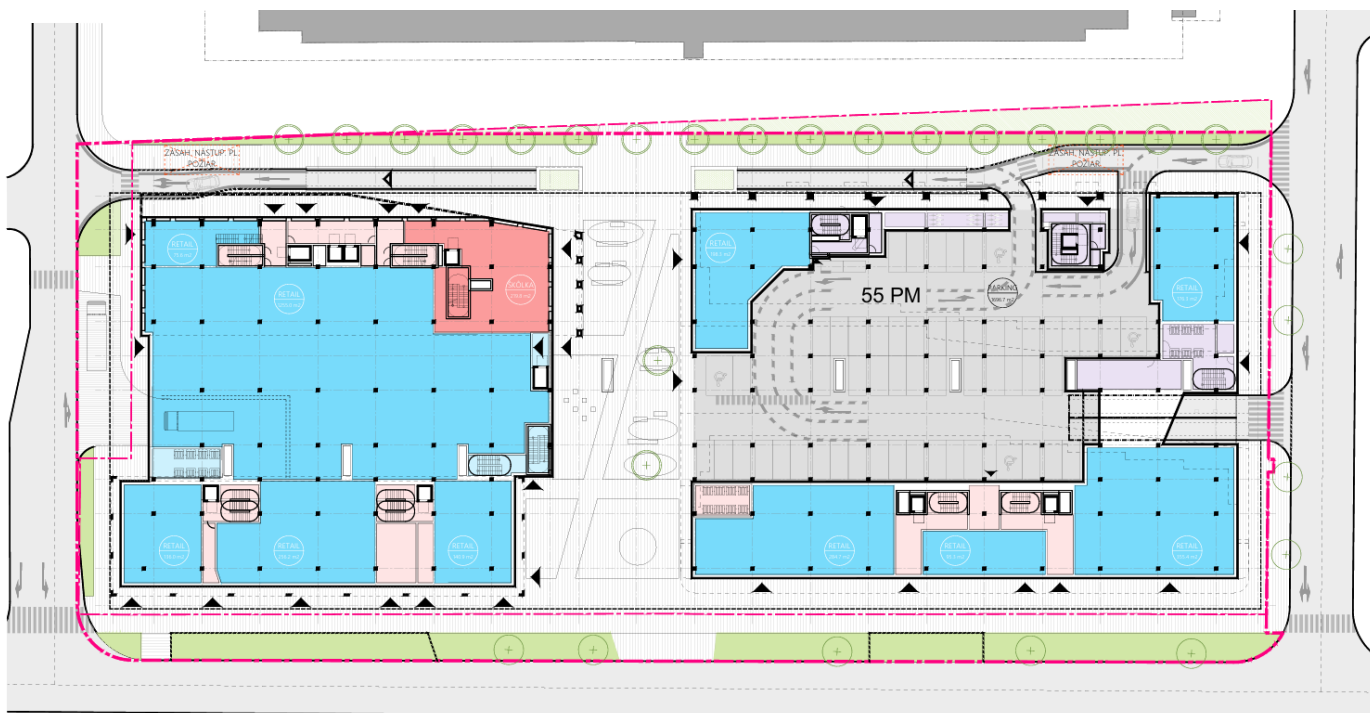
obchody, obchodné centrá (STN 73 6110:2024, tabuľka 62)			
	Jedn. - počet	stojisko / účelovú jednotku	PM
HPP	3067 m2		
Zamestnanci (1 zamestnanec na 70m2)	44	4	11,0
		Zamestnanci (100% dlhodobé) =	11,0
	Jedn. - počet	stojisko / účelovú jednotku	PM
čistá (úžitková) predajná plocha - 70% z HPP	2 147	25	85,9
		Návštevy (100% krátkodobé) =	85,9
		Po služby=	96,8
		Po materská škola + Po služby=	103,0
		medzisúččet N=1.1 x Po x kmp x kd=	72,5008

N = 1.1 x Oo x kmp x kd + 1.1 x Po x kmp x kd		
N = 1.1 x 341,5 x 0,8 x 0,8 + 1.1 x (12,6+110) x 0,8 x 0,8		
medzisúččet 1.1 x Oo x kmp x kd	255,2000	
medzisúččet 1.1 x Po x kmp x kd	72,5008	
N = 327,70	Zaokrúhlenie v súlade s STN 73 6110:2024 =	N = 328

z toho 4 % stojísk, najmenej však jedno stojisko, pre vozidlo osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie =	14
10 % stojísk nesmie byť vyhradených, prenajatých alebo prevezených do osobného vlastníctva =	33

Navrhovaný počet PM:	1PP	272
	1NP	55
	2NP	75
	SPOLU:	402

- Uvažuje sa vjazd do parkovacej plochy s Björnsonovej ulice a výjazd zo strany od štadióna



6 DOPRAVNÁ PROGNÓZA

- Rozvoj dopravnej infraštruktúry a zlepšovanie dopravných podmienok patria medzi kľúčové faktory efektívneho fungovania každého územia. Na ich úspešnú realizáciu je nevyhnutné dôkladne poznať vývoj, štruktúru a aktuálny stav dopravnej situácie v danom priestore.
- Analýza súčasného stavu predstavuje základný predpoklad pre všetky plánovacie a projektové procesy zamerané na optimalizáciu dopravného systému a odstránenie existujúcich nedostatkov. Znalosť aktuálnych pomerov umožňuje nielen identifikovať príčiny problémov, ale aj navrhovať efektívne riešenia zohľadňujúce potreby používateľov dopravy a celkovú funkčnosť dopravnej siete.
- V praktickej rovine je analýza dopravnej situácie nevyhnutná pri spracovaní projektov a koncepcných dokumentov, ktorých cieľom je zlepšenie dopravných podmienok v území. Na základe identifikovaných problémov možno určiť vhodné technické a organizačné opatrenia a zároveň zabezpečiť ich dlhodobú udržateľnosť. Napríklad, pri opakovaných dopravných zápchach na konkrétnych križovatkách môžu byť navrhnuté technické úpravy – rekonštrukcia križovatiek, doplnenie jazdných pruhov alebo zavedenie inteligentných riadiacich systémov. Cieľom týchto zásahov je nielen odstránenie existujúcich problémov, ale aj prevencia nových, čím sa zvyšuje plynulosť a bezpečnosť dopravy.
- Rovnako dôležitou súčasťou je analýza budúcich dopravných nárokov. Dopravný systém musí byť koncipovaný nielen s ohľadom na súčasné potreby, ale aj na predpokladaný rozvoj územia v nadchádzajúcich rokoch. Faktory ako rast populácie, rozvoj podnikateľského prostredia, výstavba obytných a komerčných zón či zmeny v mobilite obyvateľstva výrazne ovplyvňujú budúce dopravné zaťaženie. Preto je nevyhnutné vypracovávať dopravné prognózy, ktoré umožňujú lepšie predvídať budúce potreby a prispôbiť im plánovanie infraštruktúry.
- Dopravná prognóza je neoddeliteľným nástrojom strategického plánovania, pretože prináša cenné informácie o očakávanom vývoji dopravy v krátkodobom aj dlhodobom horizonte. Opiera sa o analýzu historických dopravných údajov, dopravného správania, demografických ukazovateľov, ekonomických trendov a ďalších faktorov, ktoré ovplyvňujú mobilitu. Na základe týchto vstupov sa vytvárajú modely a scenáre, ktoré poskytujú komplexný obraz o možných zmenách v dopravnej situácii.
- Cieľom dopravných prognóz je zabezpečiť, aby sa nové projekty dopravnej infraštruktúry a systémov navrhovali s ohľadom na budúci vývoj a očakávané zmeny v objeme či štruktúre dopravy. Takto je možné včas predvídať a minimalizovať riziká ako dopravné zápchy, nehody či negatívne environmentálne vplyvy. Prognózy zároveň poskytujú podklady pre stanovenie kapacitných požiadaviek, optimalizáciu trás a plánovanie investícií do budúcnosti.
- V konečnom dôsledku predstavujú dopravné prognózy zásadný podklad pre kvalifikované rozhodovanie v oblasti plánovania a projektovania dopravných sietí. Umožňujú efektívne určovať priority investícií, navrhovať

udržateľné riešenia a prispievajú k vytvoreniu moderného, bezpečného a funkčného dopravného systému, ktorý bude plnohodnotne slúžiť potrebám súčasných aj budúcich generácií.

Pri stanovení nulového stavu je nutné poznať nasledujúce prvky:

1. Súčasnú intenzitu dotknutej dopravnej siete:

- zistená z dopravného prieskumu

2. Vývoj demografie v danom území

- Je opísaný v časti 3.

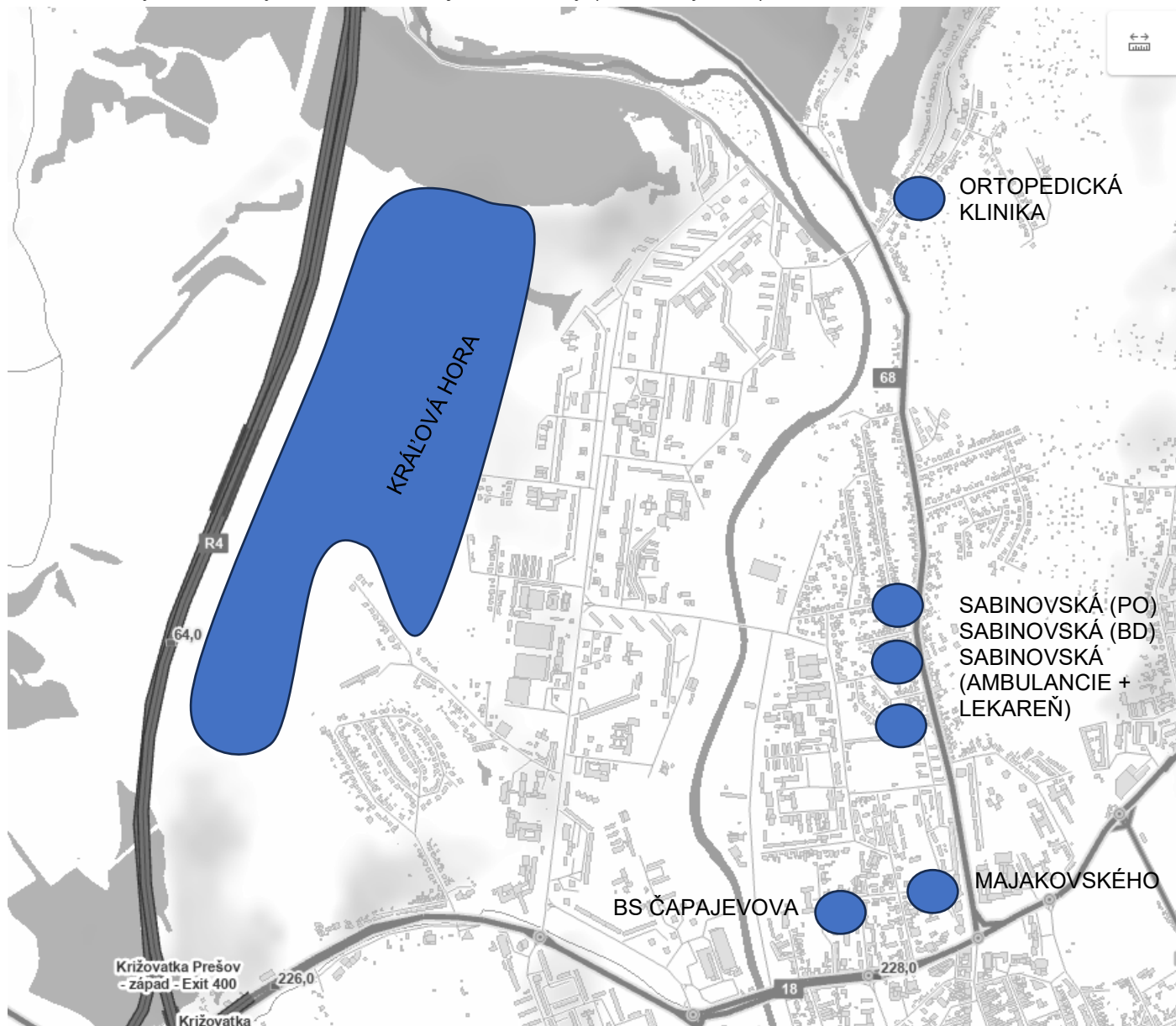
3. Výstavba nových komunikácií

- Je opísaná v kap. 3.4
- Uvažuje sa:
 - Spustenie rýchlostnej cesty R4 – rok 2029/2030.
 - Zrealizovanie privádzača Grófske – rok 2035-2038.
 - zrealizovanie preložky cesty I/68 – po čase dopravnej prognózy.

4. Rozvoj územia

- Rozvoj mesta bol komunikovaný s UHA v meste Prešov.
- V rámci územia v lokalite cesty I/68 a R4. je plánovaných niekoľko aktivít ktoré postupne zaťažia cestu I/68 ale aj ako Mukačevská – Čapajevova – Mičurinova a Mlynská.
- Najväčšia investícia je Lokalita Kráľová Hoľa s max 4920 aut (2475 BJ). Časť je realizovaná a časť pripravovaná.
 - z hľadiska lokality sa do prognózy uvažuje jej postupne naplňovanie až do roku 2050.
- Ďalšie lokality sú:
 - Ortopedická klinika:
 - 7 ambulancií
 - Lekáreň
 - Reštaurácia
 - Cca 30 RD
 - Sabinovský prevádzkový objekt,
 - Sabinovská
 - BD – 4 BJ BS
 - Čapajevova
 - 29 bytov; 3 NP
 - Majakovského – Sabinovská
 - 9 BJ

- Graficky znázornený rozsah investícií je nasledovný (orientačný náčrt):



1	PLOCHA	P.B.	P.A.
1.1	5,8 ha	80	160
1.2	5,2 ha	75	150
1.3	4,5 ha	65	130
1.4	2,8 ha	30	230
		350	870

2	PLOCHA	P.B.	P.A.
2.1	5,5 ha	80	160
2.2	4,5 ha	ZELEŇ	ZELEŇ
2.3	7,8 ha	110	220
2.4	2,2 ha	30	60
2.5	2,4 ha	35	70
2.6	5,3 ha	75	150
2.7	2,4 ha	35	70
2.8	2,4 ha	35	70
2.9	2,6 ha	35	70
2.10	1,4 ha	20	40
2.11	1,6 ha	20	40
2.12	5,1 ha	70	140
2.13	1,6 ha	25	50
		535	1070

2A	PLOCHA	P.B.	P.A.
2A.1	13,9 ha	200	400

3	PLOCHA	P.B.	P.A.
3.1	2,3 ha	30	60
3.2	4,1 ha	60	120
		90	180

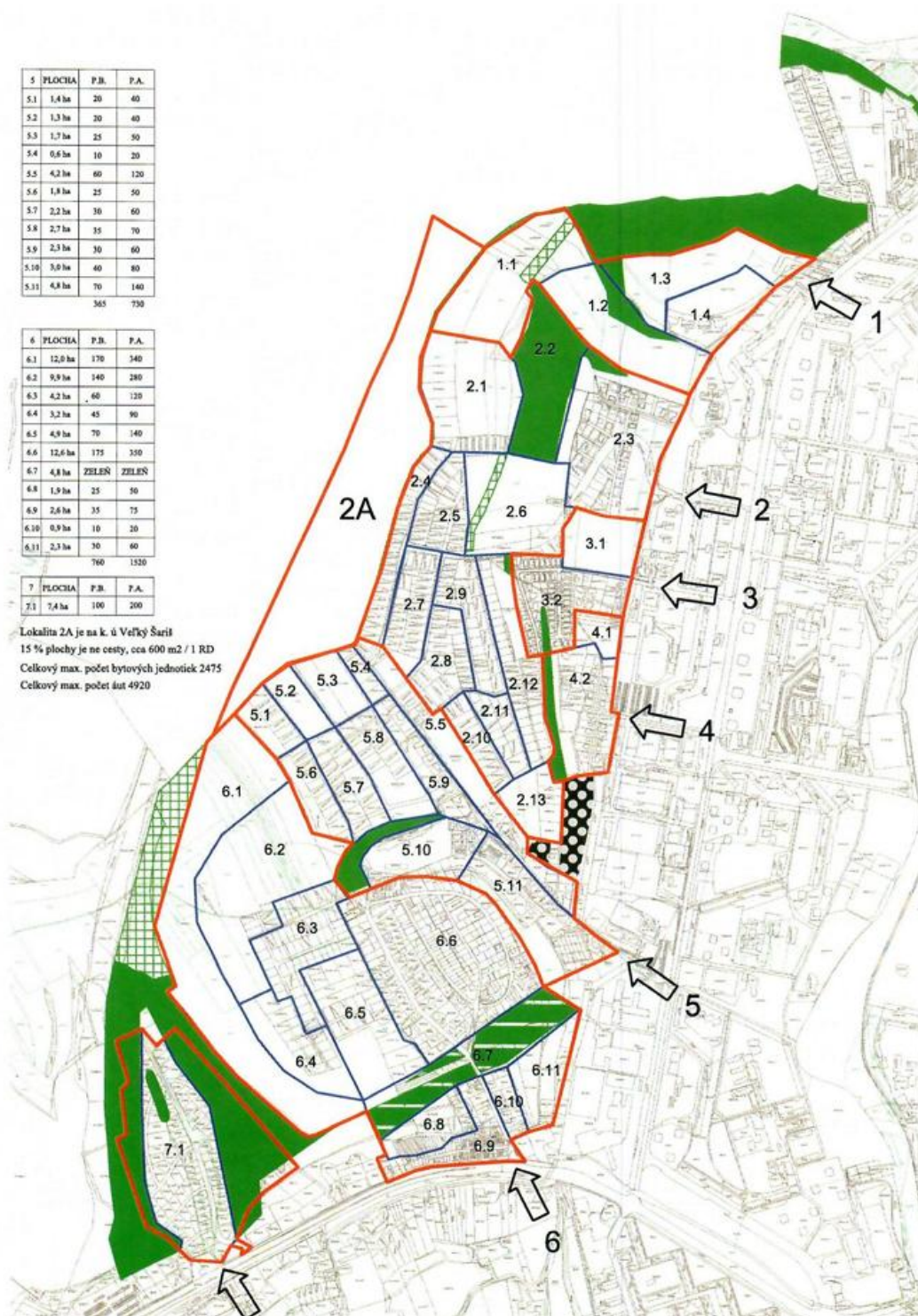
4	PLOCHA	P.B.	P.A.
4.1	0,9 ha	10	20
4.2	4,5 ha	65	130
		75	150

5	PLOCHA	P.B.	P.A.
5.1	1,4 ha	20	40
5.2	1,3 ha	20	40
5.3	1,7 ha	25	50
5.4	0,6 ha	10	20
5.5	4,2 ha	60	120
5.6	1,8 ha	25	50
5.7	2,2 ha	30	60
5.8	2,7 ha	35	70
5.9	2,3 ha	30	60
5.10	3,0 ha	40	80
5.11	4,8 ha	70	140
		365	730

6	PLOCHA	P.B.	P.A.
6.1	12,0 ha	170	340
6.2	9,9 ha	140	280
6.3	4,2 ha	60	120
6.4	3,2 ha	45	90
6.5	4,9 ha	70	140
6.6	12,6 ha	175	350
6.7	4,8 ha	ZELEŇ	ZELEŇ
6.8	1,9 ha	25	50
6.9	2,6 ha	35	70
6.10	0,9 ha	10	20
6.11	2,3 ha	30	60
		760	1520

7	PLOCHA	P.B.	P.A.
7.1	7,4 ha	100	200

Lokalita 2A je na k. ú. Veľký Šariš
15 % plochy je ne cesty, cca 600 m² / 1 RD
Celkový max. počet bytových jednotiek 2475
Celkový max. počet áut 4920



5. Časové horizonty dopravnej prognózy

- Pre danú dokumentáciu boli stanovené na roky 2028, 2038 A 2048

6. Generovanie dopravy v novom území

- Generovanie dopravy predstavuje proces určenia množstva dopravných pohybov (járd osobnými vozidlami, autobusmi, pešo, na bicykli a pod.), ktoré sú vyvolané navrhovanou alebo existujúcou funkciou územia. Tento proces vychádza z charakteru plánovaných objektov, ich kapacity, prevádzkovej doby a predpokladaného správania sa užívateľov územia. Výstupom je odhad počtu dopravných jednotiek (vozidiel) v jednotlivých časových obdobiach, najčastejšie v dopoludňajšej a popoludňajšej dopravnej špičke.

- **Občianska vybavenosť**

Dopravné generovanie v rámci plôch občianskej vybavenosti je spravidla spojené s krátkodobými cestami za službami, nákupmi, administratívou alebo voľnočasovými aktivitami. Vznikajú tu prevažne **cieľové a obslužné jazdy**, pričom dopravné toky majú výraznú koncentráciu počas **dopoludňajších a popoludňajších hodín** pracovných dní.. Pre tieto plochy je typická vyššia obrátkovosť parkovania a požiadavky na krátkodobé státie.

- **Byty**

Obytné zóny generujú **stabilné a predvídateľné dopravné toky**, ktoré majú výrazný **špičkový charakter** – ráno smerom z územia (odchod do práce a školy) a popoludní v opačnom smere. Počet generovaných jazd závisí od počtu bytov, ich obsadenosti a motorizácie obyvateľstva. Priemerná denná produkcia sa pohybuje približne na úrovni cca **3-4 jazd na byt (v silno koncentrovaných miestach ako je toto 2-3 jazdy na byt)**, pričom podiel osobnej dopravy je dominantný. Zohľadniť treba aj doplnkové pohyby návštev, zásobovania a služieb.

- **Materská škola (škôlka)**

- Prevádzka materskej školy generuje dopravu prevažne v **krátkych časových intervaloch** – najmä ráno medzi 7:00–8:00 (dovoz detí) a popoludní medzi 15:00–16:00 (odvoz detí). Ide prevažne o **krátkodobé individuálne cesty osobnými vozidlami rodičov**, doplnené o pešie a cyklistické príchody z blízkeho okolia.

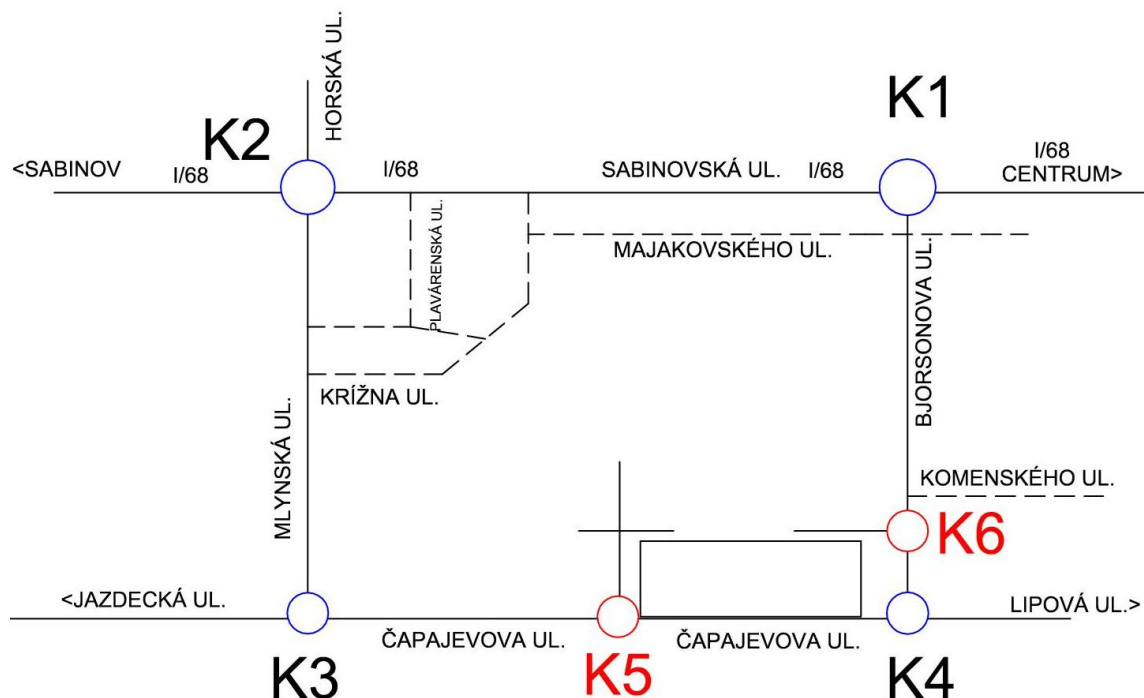
7. PUM Prešov

- Do spracovania dopravnej prognózy boli zapracované aj analýzy, výstupy a závery Plánu udržateľnej mobility mesta Prešov (PUM Prešov), ktoré poskytujú komplexný pohľad na očakávaný rozvoj dopravného správania a zmien v dopravných tokoch.
- Cestná sieť bola následne aktualizovaná a upravená do prognózovaného stavu, ktorý zohľadňuje realizované a plánované investície, ako aj predpokladaný rozvoj územia a zmeny v organizácii dopravy.
- Týmto spôsobom bol model dopravnej siete zosúladený s dlhodobými rozvojovými zámermi mesta a regiónu, čo umožňuje reálnejšie vyhodnotenie budúcich dopravných intenzít, kapacít križovatiek a prevádzkových vzťahov v území.

- Dopravná prognóza je spracovaná ako maximalistická, čo znamená, že zohľadňuje najvyššiu možnú intenzitu dopravy v danom časovom horizonte.
- Cieľom takejto prognózy je pripraviť dopravný systém na najnáročnejšie scenáre a zabezpečiť jeho plynulý chod aj v kritických situáciách.
- Maximalistická prognóza predpokladá, že počas špičkových období, ako sú doobedňajšie a popoludňajšie dopravné špičky sa komunikácie naplnia maximálnou záťažou.
- Takáto prognóza je cenným nástrojom pre plánovanie dopravných operácií, riadenie dopravného toku a stanovenie správneho typu križovatky. Umožňuje lepšie prispôbiť kapacitu dopravnej infraštruktúry reálnym potrebám a minimalizovať negatívne dopady na účastníkov cestnej premávky. Zároveň poskytuje podklady pre efektívne rozhodovanie o budúcich investíciách do dopravnej siete a jej optimalizáciu.
- Dopravná prognóza sa spracovala pre:
 - Stav bez investície (nulový stav + stav s ostatnými investíciami),
 - Stav s realizáciou (stav bez investície a riešená investícia),
- Jednotlivé body sú spracované v prognóze dopravy pre rannú a poobedňajšiu špičkovú hodinu:
- Dopravná prognóza je graficky a tabuľkovo v prílohovej časti.

7 POSÚDENIE KVALITY DOPRAVY

- Posúdenie sa uskutočnilo pre všetky riešené križovatky. Na nasledujúcom obrázku sa nachádza schéma riešeného územia:



- V nasledujúcich tabuľkách sa nachádzajú základné informácie o križovatkách

K1 BJÖRNSONOVA - SABINOVSKÁ			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	SABINOV (I/68)	I/68	-
2	BJÖRNSONOVA	MC	Z 202
3	CENTRUM (I/68)	I/68	-
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
SABINOV (I/68)	BJÖRNSONOVA	NIE	-
	CENTRUM (I/68)	-	-
BJÖRNSONOVA	SABINOV (I/68)	NIE	-
	CENTRUM (I/68)	NIE	-
CENTRUM (I/68)	SABINOV (I/68)	-	-
	BJÖRNSONOVA	NIE	-

K2 SABINOVSKÁ - HORSKÁ			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	CENTRUM (I/68)	I/68	-
2	HORSKÁ	MC	Z 202
3	SABINOV (I/68)	I/68	-
4	MLYNSKÁ	MC	Z 202
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
CENTRUM (I/68)	HORSKÁ	NIE	-
	SABINOV (I/68)	-	-
	MLYNSKÁ	NIE	-
HORSKÁ	CENTRUM (I/68)	NIE	-
	SABINOV (I/68)	NIE	-
	MLYNSKÁ	NIE	-
SABINOV (I/68)	CENTRUM (I/68)	-	-
	HORSKÁ	NIE	-
	MLYNSKÁ	NIE	-
MLYNSKÁ	CENTRUM (I/68)	NIE	-
	HORSKÁ	NIE	-
	SABINOV (I/68)	NIE	-

K3 ČAPAJEVOVA - MLYNSKÁ			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	MC	-
2	MLYNSKÁ	MC	Z 202
3	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	MC	-
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	MLYNSKÁ	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	-	-
MLYNSKÁ	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	NIE	-
ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	-	-
	MLYNSKÁ	NIE	-

K4 ČAPAJEVOVA - BJÖRNSONOVA			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	MC	-
2	BJÖRNSONOVA	MC	Z 201
3	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	MC	-
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	BJÖRNSONOVA	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	-	-
BJÖRNSONOVA	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	NIE	-
ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	-	-
	BJÖRNSONOVA	NIE	-

K5 ČAPAJEVOVA - TATRAN			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	MC	-
2	TATRAN	MC	Z 202
3	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	MC	-
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	TATRAN	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	-	-
TATRAN	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	NIE	-
	ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	NIE	-
ČAPAJEVOVA (JAZDECKÁ)	ČAPAJEVOVA (LIPOVA)	-	-
	TATRAN	NIE	-

K6 BJÖRNSONOVA - TATRAN REZISTEN			
RAMENO	SMER OD	Názov (číslo) cesty	Dopravná značka
1	BJÖRNSONOVA (I/68)	MC	-
2	TATRAN RESIDENCE	-	-
3	BJÖRNSONOVA (K4)	MC	-
HLAVNÁ CESTA		SMER 1-3	
Samostatné odbočovacie pruhy:			
SMER OD	SMER DO	ÁNO/NIE	DĹŽKA
BJÖRNSONOVA (I/68)	TATRAN RESIDENCE	NIE	-
	BJÖRNSONOVA (K4)	-	-
TATRAN RESIDENCE	(LEN VJAZD)	-	-
		-	-
BJÖRNSONOVA (K4)	BJÖRNSONOVA (I/68)	-	-
	TATRAN RESIDENCE	NIE	-

7.1 Posúdenie priesečných križovatiek:

7.1.1 Úrovne kvality dopravy

- Kritériá kvality dopravy sa hodnotí kvalita dopravy na neriadených križovatkách z pohľadu užívateľov.
- Kritériom kvality dopravy je priemerný čas čakania dopravných prúdov (tw)
- Na neriadených križovatkách sa priemerný čas čakania vypočíta pre každý podradený dopravný prúd a zmiešaný dopravný prúd.
- Okrem priemerného času čakania je významná aj dĺžka zostávajúcej kolóny, ktorá sa tvorí na vjazdoch križovatky z dôvodu čakajúcich vozidiel. Môže byť rozhodujúcou pri navrhovaní križovatiek v prípade, ak hrozí nebezpečenstvo obmedzenia iných dopravných prúdov na posudzovanej križovatke alebo na susednej križovatke.
- Z tohto dôvodu je potrebné pri výpočte kapacity križovatky nachádzajúcej sa v blízkosti inej križovatky preveriť ich vzájomný vplyv (či kolóna čakajúcich vozidiel na vjazde do jednej križovatky nezasahuje do druhej križovatky).
- Na určenie úrovne kvality dopravy (ÚKD) od A až F na posudzovanej neriadenej úrovňovej križovatke platia hraničné hodnoty priemerných časov čakania ktoré sú nasledovné:

Označenie	Charakteristika doby čakania	Priemerný čas čakania tw [s]
A	Čakacia doba je veľmi krátka	≤ 10
B	Krátka čakacia doba bez vytvárania kolón	≤ 20
C	Prijateľná doba čakania, ojedinele krátke kolóny	≤ 30
D	Stabilný stav s vysokými časovými stratami	≤ 45
E	Nestabilný stav	> 45
F	Prekročená kapacita	Úroveň F je dosiahnutá, keď je návrhová intenzita dopravy väčšia ako kapacita (rezerva kapacity je menšia ako 0, resp. stupeň vyťaženia je väčší ako 1).

- **Úroveň A:** Väčšina účastníkov premávky prechádza križovatkou takmer bez obmedzenia. Doba čakania je veľmi krátka.
 - **Úroveň B:** Účastníci premávky z vedľajších dopravných prúdov sú čiastočne ovplyvnení dopravou s prednosťou v jazde. Doba čakania je krátka, nedochádza k vytváraniu kolón.
 - **Úroveň C:** Účastníci premávky z vedľajších dopravných prúdov musia dávať pozor na veľký počet účastníkov premávky s prednosťou v jazde. Čakacie doby sú prijateľné. Vznikajú kolóny, ktoré však nepredstavujú silné obmedzenie ani z hľadiska ich dĺžky a ani z hľadiska časového trvania.
 - **Úroveň D:** Väčšina účastníkov dopravy z vedľajších dopravných prúdov musí zastaviť. Musia znášať výrazné časové straty. Stav dopravného prúdu je ešte stabilný, aj keď na niektorých vedľajších vjazdoch vznikajú dočasne výrazné kolóny.
 - **Úroveň E:** Tvorí sa kolóny, ktoré sa pri existujúcom dopravnom zaťažení nerozpúšťajú. Čakacie doby sú veľmi vysoké. Stav dopravy je nestabilný, aj malé zmeny dopravného zaťaženia vyvolávajú prudký nárast časových strát. Dosahuje sa kapacita.
 - **Úroveň F:** Kapacita dopravného prúdu je prekročená, t.j. počet účastníkov premávky je počas špičkovej hodiny väčší ako kapacita dopravného prúdu. Tvorí sa dlhé, narastajúce kolóny s mimoriadne vysokými čakacími dobami. Križovatka je preťažená.
- Neriadená križovatka kapacitne vyhovuje, pokiaľ je priemerný čas čakania vozidiel vo všetkých podradených dopravných prúdoch a zmiešaných dopravných prúdoch vypočítaný menší alebo rovný najvyššej prípustnej hodnote priemerného času čakania pre príslušnú požadovanú ÚKD podľa kategórie cesty.
- Požadovaná úroveň kvality dopravy ÚKD sa v zmysle STN 73 6102 a STN 73 6110 líši podľa umiestnenia križovatky a v závislosti od druhu a dopravného významu križujúcich sa ciest.
- Na úrovňových križovatkách mimo obce môže byť v súlade s STN 73 6102 požadovaná úroveň kvality dopravy ÚKD jednotlivých dopravných prúdov rôzna, a to podľa dopravného významu príslušnej cesty.
- Minimálna požadovaná úroveň kvality dopravy je
 - pre: – cesty I. triedy: úroveň C (v odôvodnených prípadoch sa pripúšťa úroveň D - v horských oblastiach, v priemyselných aglomeráciách a prímestských oblastiach, v rekreačných špičkových odjazdových a návratových obdobiach);
 - **cesty II. triedy: úroveň D;**
 - cesty III. triedy: úroveň E;
 - **miestne cesty: úroveň D** (v zmysle STN 73 6110 sa môže pre križovatky v **intraviláne akceptovať aj úroveň E**);
 - **účelové cesty: úroveň E, pričom maximálny čas čakania nesmie prekročiť 100 s.**

7.1.2 Podklady a ovplyvňujúce faktory kapacity križovatky

1. Poloha križovatky

Pre kapacitný výpočet križovatky je potrebná znalosť umiestnenia križovatky. Vzhľadom na odlišnú maximálnu dovolenú jazdnú rýchlosť a jej vplyv na kapacitu križovatky sa rozlišuje jej umiestnenie v obci alebo mimo obce (v extraviláne). Okrem toho sa rozlišuje, či sa križovatka v extraviláne nachádza v aglomerácii (v záujmovom území v okolí veľkých miest nad 50 000 alebo mimo aglomerácie..

2. Geometrické usporiadanie križovatky

Pre použitie výpočtových postupov kapacitného posúdenia neriadenej križovatky je potrebné poznať jej typ a geometrické usporiadanie. Dané postupy sú zostavené pre základné stykové a priesečné križovatky zodpovedajúce podmienkam STN 73 6102, resp. STN 73 6110, na ktorých sa stýkajú alebo križujú dve smerovo nerozdelené pozemné komunikácie.

3. Úprava prednosti v jazde

Na stykových a priesečných križovatkách musí byť určená prednosť v jazde dopravným značením. Metodika predpokladá dve možnosti úpravy prednosti v jazde z vedľajšej cesty:

- Z 201 Daj prednosť v jazde!
- Z 202 Stoj, daj prednosť v jazde!.

4. Intenzity a zloženie dopravných prúdov

Nevyhnutným podkladom pre posúdenie kapacity križovatky sú návrhové intenzity q_b pre jednotlivé dopravné prúdy v križovatke a druhy vozidiel.

5. Ďalšie ovplyvňujúce faktory

Kapacitu neriadenej križovatky ovplyvňujú aj ďalšie faktory:

- Umiestnenie priechodov pre chodcov a priechodov pre cyklistov, resp. miest na prechádzanie v križovatke, alebo na hlavnej ceste v blízkosti križovatky.
- Umiestnenie svetelne riadenej križovatky alebo železničného priesectia v blízkosti posudzovanej križovatky.
- Podmienky prostredia
Nepriaznivé podmienky prostredia ako vlhkosť a tma môžu ovplyvniť kvalitu dopravy.

7.1.3 Posúdenie**7.1.3.1 Posúdenie súčasného stavu**

- Prehľad výsledkov sa nachádza v nasledujúcej tabuľke. Celkové výsledky sa nachádzajú vo výpočtových formulároch v prílohovej časti.

Križovatka K1

Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná $U_{KD_{lim}} [-]$	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
		35	36	36
2	BJÖRNSONOVA	E	E	E
3	CENTRUM (I/68)	D	A	B

Križovatka kapacitne vyhovuje ale je na hranici kapacitnosti.

Križovatka K2

Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná $U_{KD_{lim}} [-]$	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
		35	36	36
1	CENTRUM (I/66)	D	A	A
2	HORSKÁ	E	B	C
3	SABINOV (I/68)	D	A	A
4	MLYNSKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.

Križovatka K3

Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná $U_{KD_{lim}} [-]$	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
		35	36	36
2	MLYNSKÁ	E	A	A
3	JAZDECKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.

Križovatka K4

Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná $U_{KD_{lim}} [-]$	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
		35	36	36
2	BJÖRNSONOVA	E	A	A
3	JAZDECKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.

7.1.3.2 Posúdenie stavu bez realizácie

- Nulový stav
 - So všetkými plánovanými investíciami
 - Posúdenie ako neriadené križovatky
- Prehľad výsledkov sa nachádza v nasledujúcej tabuľke. Celkové výsledky sa nachádzajú vo výpočtových formulároch v prílohovej časti.

Križovatka K1

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2028	2	BJÖRNSONOVA	E	F	F
	3	CENTRUM (I/68)	D	B	F

Križovatka kapacitne nevyhovuje

(keďže križovatka nevyhovuje v roku 2028 nebude vyhovovať ani v nasledujúcich rokoch (2038 a 2048) ako aj pre stav s realizáciou).

Križovatka K2

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2028	1	CENTRUM (I/66)	D	A	A
	2	HORSKÁ	E	C	D
	3	SABINOV (I/68)	D	A	A
	4	MLYNSKÁ	E	D	B

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2038	1	CENTRUM (I/66)	D	A	A
	2	HORSKÁ	E	D	E
	3	SABINOV (I/68)	D	A	A
	4	MLYNSKÁ	E	E	C

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	1	CENTRUM (I/66)	D	A	A
	2	HORSKÁ	E	E	E
	3	SABINOV (I/68)	D	A	A
	4	MLYNSKÁ	E	F	E

Križovatka kapacitne nevyhovuje v roku 2048, v roku 2038 je na hranici výkonnosti.

Križovatka K3

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	2	MLYNSKÁ	E	C	A
	3	JAZDECKÁ	E	B	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.**Križovatka K4**

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	2	BJÖRNSONOVA	E	A	A
	3	JAZDECKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.**7.1.3.3 Posúdenie stavu s realizáciou**

- Prehľad výsledkov sa nachádza v nasledujúcej tabuľke. Celkové výsledky sa nachádzajú vo výpočtových formulároch v prílohovej časti.
- Križovatka K1 sa neposudzovala nakoľko nevyhovela pre stav bez realizácie v roku 2028.

Križovatka K2

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2028	1	CENTRUM (I/66)	D	A	A
	2	HORSKÁ	E	C	D
	3	SABINOV (I/68)	D	A	A
	4	MLYNSKÁ	E	F	B

Križovatka kapacitne nevyhovuje v roku 2028, v roku 2038 je na hranici výkonnosti.

(keďže križovatka nevyhovuje v roku 2028 nebude vyhovovať ani v nasledujúcich rokoch (2038 a 2048).)

Križovatka K3

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	2	MLYNSKÁ	E	C	A
	3	JAZDECKÁ	E	B	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.**Križovatka K4**

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	2	BJÖRNSONOVA	E	D	A
	3	JAZDECKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.

Križovatka K5

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	2	TATRAN	E	C	B
	3	JAZDECKÁ	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.**Križovatka K6**

Rok	Rameno	Názov (číslo) cesty	Požadovaná ÚKD _{lim} [-]	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA	Dosiahnuteľná ÚKD [-] DOPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
			35	36	36
2048	3	K4	E	A	A

Križovatka kapacitne vyhovuje.**7.2 Posúdenie križovatky riadené svetelným signalizačným zariadením**

- Križovatky, na ktorých je cestná premávka riadená svetelným signalizačným zariadením (SSZ), sú súčasťou základnej organizácie dopravy v mestách spolu s neriadenými či okružnými križovatkami.
- V rozhodujúcej miere určujú pohyb dopravných prúdov vozidiel po sieti miestnych ciest.

7.2.1 Kritéria kvality

- Hlavným kritériom kvality dopravy je priemerný čas čakania dopravných prúdov (tw)
- Pri pešej a cyklistickej doprave sa hodnotí maximálny čas čakania, ktorý zodpovedá dĺžke červeného signálu cez jeden priechod (miesto na prechádzanie) a pri riadení pevným cyklom.
- Ak musia chodci prejsť viacero miest na prechádzanie za sebou, prioritne sa signalizácia nastaví tak, aby sa dalo rameno križovatky prejsť na jedenkrát. Ak túto podmienku nevieme dodržať a chodec musí čakať na ostrovčeku na ďalší cyklus, časy sa spočítajú.
- Okrem priemerného času čakania motorovej dopravy sa tiež hodnotí dĺžka zostávajúcej kolóny, ktorá má pri navrhovaní stavebnej časti križovatky rozhodujúci charakter v prípade, ak hrozí nebezpečenstvo obmedzenia iných dopravných prúdov alebo susedných križovatiek.
- Na určenie úrovne kvality dopravy (ÚKD) od A až F na posudzovanej križovatke riadenej svetelným signalizačným zariadením platia hraničné hodnoty časov čakania:

ÚKD	Priemerný čas čakania		Maximálny čas čakania
	Motorová doprava (tw [s])	MHD na vyhradených pruhoch (tw,VOD [s])	Pešia a cyklistická doprava (tw,CHB [s])
A	≤ 20	≤ 5	≤ 30
B	≤ 35	≤ 15	≤ 40
C	≤ 50	≤ 25	≤ 55
D	≤ 70	≤ 40	≤ 70
E	> 70	> 40	≤ 85
F	--- ¹	> 60	> 85

¹ Úroveň F je dosiahnutá, keď je návrhová intenzita dopravy väčšia ako kapacita (rezerva kapacity je menšia ako 0, resp. stupeň vyťaženia je väčší ako 1).

- Úroveň A: Väčšina účastníkov dopravy môže prejsť križovatkou bez obmedzenia. Čakacie doby sú veľmi krátke.
- Úroveň B: Všetci účastníci dopravy, prichádzajú v čase červenej, môžu počas nasledujúcej zelenej pokračovať v jazde. Časy čakania sú krátke.
- Úroveň C: Väčšina účastníkov dopravy prichádzajúcich počas červenej môže počas nasledujúcej zelenej pokračovať v jazde. Časy čakania sú citelné. Vozidlá vytvárajú nepatrné zostávajúce kolóny na konci zelenej.
- Úroveň D: Vozidlá neustále vytvárajú zostávajúcu kolónu. Časy čakania všetkých účastníkov dopravy sú značné. Pohyb dopravy je ešte stabilný.

- Úroveň E: Stav dopravy je nestabilný, aj malé zmeny dopravného zaťaženia vyvolajú prudký nárast časových strát. Vozidlá vytvárajú postupne narastajúcu kolónu. Časy čakania sú veľké. Dosiahla sa kapacita. 3
- Úroveň F: Intenzita je väčšia ako kapacita. Vozidlá sa musia pred križovatkou viac krát posúvať. Kolóna neustále narastá. Časy čakania sú veľmi veľké. Križovatka je preťažená.
- Križovatka so SSZ kapacitne vyhovuje, pokiaľ sú súčasne splnené podmienky:
 - na všetkých jazdných pruhoch je priemerný čas čakania vozidiel tW menší alebo rovný najvyššej prípustnej hodnote priemerného času čakania tW,lim pre príslušnú požadovanú ÚKDlim podľa STN 73 6102, resp. STN 73 6110,
 - na všetkých vyhradených pruhoch pre MHD je priemerný čas čakania vozidiel MHD tW,VOD menší alebo rovný najvyššej prípustnej hodnote priemerného času čakania tW,lim pre príslušnú požadovanú ÚKDlim podľa STN 73 6110,
 - na všetkých priechodoch je maximálny čas čakania pre chodcov a cyklistov tw,PC menší alebo rovný najvyššej prípustnej hodnote priemerného času čakania tW,lim pre príslušnú požadovanú ÚKDlim podľa STN 73 6110,
- Požadovaná úroveň kvality dopravy ÚKDlim sa v zmysle STN 73 6102 a STN 73 6110 líši podľa umiestnenia posudzovanej križovatky a v závislosti od druhu a dopravného významu križujúcich sa ciest. Minimálne požadované úrovne kvality dopravy:
 - Minimálna požadovaná úroveň kvality dopravy je
 - pre: – cesty I. triedy: úroveň C (v odôvodnených prípadoch sa pripúšťa úroveň D - v horských oblastiach, v priemyselných aglomeráciách a prímestských oblastiach, v rekreačných špičkových odjazdových a návratových obdobiach);
 - **cesty II. triedy: úroveň D;**
 - cesty III. triedy: úroveň E;
 - **miestne cesty: úroveň D** (v zmysle STN 73 6110 sa môže pre križovatky v **intraviláne akceptovať aj úroveň E**);
 - **účelové cesty: úroveň E, pričom maximálny čas čakania nesmie prekročiť 100 s**

7.2.2 Podklady a ovplyvňujúce faktory

- Poloha križovatky
 - Pre kapacitný výpočet križovatky riadenej SSZ je potrebná znalosť umiestnenia križovatky. Rozlišuje sa umiestnenie
 - v obci
 - v obci a jej aglomerácií
 - **prietahy ciest I., II., alebo III. triedy**
 - mimo obce (v extraviláne sa križovatky riadené SSZ zriaďujú len výnimočne).
- **Z hľadiska polohy sa skúma či v príslušných hraniciach sa nenachádza ďalšia križovatka riadenia SSZ, ktorú je potrebné riešiť v koordinácii s posudzovanou križovatkou.**
- Geometrické usporiadanie križovatky
 - Pre použitie výpočtových postupov kapacitného posúdenia križovatky riadenej pomocou SSZ je potrebné poznať jej presné geometrické usporiadanie.
 - počet vstupných ramien do križovatky,
 - počet jazdných pruhov na každom ramene križovatky,
 - definovanie smerovania jazdy dopravných prúdov na jazdných pruhoch,
 - existencia a dĺžka odbočovacích pruhov vľavo alebo vpravo na každom ramene križovatky
 - počet miest na zastavenie vľavo odbočujúceho dopravného prúdu pri podmienene
 - nekolíznom odjazde v priestore križovatky nLA ,
 - počet miest na zastavenie vpravo odbočujúceho dopravného prúdu pri podmienene
 - nekolíznom odjazde v priestore križovatky nRA ,
 - šírka jazdných pruhov,
 - veľkosť odbočovacích polomerov,
 - pozdĺžny sklon jednotlivých ramien križovatky.
- Podmienky riadenia dopravy
 - Signálne plány, zloženie a druh signálnych skupín pre dopravné prúdy majú zásadný vplyv na kvalitu dopravy. Dĺžka cyklu, časy zelenej a červenej tvoria zásadné vstupné veličiny pre výpočtové metódy.
- Návrhové intenzity
 - Analýza súčasného (východiskového) stavu vychádza z návrhových intenzít q_b jednotlivých dopravných prúdov určených podľa postupov a zásad.
 - Kapacitné posúdenie sa vykoná pre dopoludňajšiu a popoludňajšiu špičkovú hodinu. Počas posudzovanej špičkovej hodiny je potrebné poznať intenzity dopravy podľa zloženia dopravného prúdu minimálne v rozlíšení:

- ľahké vozidlá (motocykle, osobné a dodávkové vozidlá bez prívesu a s prívesom),
- nákladné vozidlá, autobusy,
- ťažké nákladné vozidlá (nákladné vozidlá s prívesom, návesové súpravy, príp. kĺbové autobusy).
- Intenzity pešej dopravy
 - Intenzity pešej a cyklistickej dopravy križujúcich ramiená posudzovanej križovatky je potrebné poznať, nakoľko ovplyvňujú kapacitu podmienene nekolízne vedených odbočujúcich prúdov
- Ďalšie ovplyvňujúce faktory
 - umiestnenie priechodov v križovatke, alebo na hlavnej ceste v blízkosti križovatky,
 - umiestnenie neriadenej križovatky v blízkosti posudzovanej križovatky,
 - umiestnenie železničného priecestia v blízkosti posudzovanej križovatky.
 - Nepriaznivé podmienky prostredia.

7.2.3 Posúdenie

- Posúdenie je spracované v súlade s TP102 (2025) vo formulárovej forme, pričom texte je uvedené krátke tabuľkové zhodnotenie posúdenia (formuláre sú pre K1 spracované pre variant jedného pruhu z Björnsonovej pre rok 2038 a pre druhý variant iba pre rok 2048; pre K2 sú spracované formuláre iba pre rok 2048).
- Formuláre sú uvedené v prílohovej časti.
- Pri posudzovaní kapacity križovatiek sa počíta s určitou dĺžkou cyklu a jednotlivých dôb voľna.
- Najjednoduchšie je to v prípade pevných signálnych plánov.
- Pri dynamickom riadení sú však doby voľna predlžované v závislosti na dopyte a okrajových podmienkach (minimálna a maximálna dĺžka fáz).
- Z toho dôvodu postupujeme pri posúdení nasledovne:
 - spracuje sa posúdenie na daný stav s minimálnymi možnými dĺžkami jednotlivých fáz,
 - postupne sa dané fázy (zároveň s nimi aj dĺžka cyklu) predlžujú,
 - postupnou iteráciou sa dospeje k stavu s minimálnym zdržaním a najlepšou možnou úrovňou kvality dopravy v jednotlivých dopravných prúdoch (a celej križovatke).
 - Pri silne zaťažených križovatkách je možné, že kapacita nepostačuje na prognózované intenzity dopravy.
 - Na tento stav môže poukazovať aj jednoduchý predbežný výpočet optimálneho cyklu - ak sa stupeň saturácie v križovatke blíži k hodnote 0,9 (1,0), vypočítaná dĺžka optimálneho cyklu sa pohybuje v hodnotách 200 s a viac.
 - Optimálna dĺžka cyklu je 50 – 80 s, s maximálnymi hodnotami 100 – 120 s (čím dlhší cyklus, tým sa predlžujú aj čakacie doby pre dopravu aj chodcov).
 - Na základe tohto sú v nasledovných posúdeniach použité maximálne dĺžky cyklov 120 s.

7.2.3.1 Križovatka K1 Sabinovská (I/68) – Björnsonova

- Križovatka je v súčasnosti riešená ako styková neriadená.
- Hlavnú komunikáciu tvorí Sabinovská ul. (I/68) a vedľajšiu komunikáciu tvorí Björnsonova ul.
- Na hlavnej ceste sú v oboch smeroch vytvorené zastávkové pruhy stavebne oddelené ostrovčekmi.
- Medzi zastávkami je cez Sabinovskú ul. umiestnený neriadený priechod pre chodcov (na vstupe do križovatky od centra mesta).
- Druhý priechod pre chodcov v križovatke je vedený cez Björnsonovu ul.
- V križovatke nie sú vytvorené samostatné pruhy pre jednotlivé odbočenia – všetky tri vstupy sú riešené na združených prúdoch
- Posúdenie križovatky ako svetelne riadenej je spracované pre dva varianty riešenia – bez samostatného pruhu pre odbočenie vpravo z Björnsonovej ul. a so samostatným pruhom.
- Pri posúdení križovatky počítame s vytvoreným samostatným pruhom pre odbočenie vľavo zo Sabinovskej ul. (pri daných intenzitách dopravy je samostatný pruh pre ľavé odbočenie z hlavnej cesty nevyhnutnosťou).
- Ďalej počítame s miernou úpravou polôh oboch priechodov (v riadenej križovatke budú použité miesta na prechádzanie; pre posúdenie používame pojem priechod).
- Vstupy do výpočtu kapacity (šírka a dĺžka pruhov, polomery, sklon) sú uvedené vo formulároch.
- Riadenie križovatky navrhujeme v plne dynamickom režime – okrajové podmienky obmedzujú možnosti koordinácie s príľahlými križovatkami (1 jazdný pruh v každom smere, neriadené priechody pre chodcov, vstupy na pozemky pri ceste...).
- Pre riadenie budú k dispozícii 3 základné fázy.
- Prvú fázu budú tvoriť hlavné smery na Sabinovskej ul. (priamo a vpravo) spolu s priechodom cez Björnsonovu ul.

- Druhá fáza bude priamy smer od centra mesta spolu s ľavým odbočením a výjazdom vpravo z Björnsonovej ul.
- Tretia fáza bude tvorená výjazdom z Björnsonovej ul. spolu s pešími cez Sabinovskú ul. (tá bude môcť byť riešená alternatívne s alebo bez peších, podľa výzvy).
- V nasledovných obrázkoch sú zobrazené schéma križovatky a základný signálny plán.
- Posúdenie riešenia križovatky s jedným pruhom z Björnsonovej nepočíta s využívaním doplnkovej šípky vpravo.
- Pre riešenie križovatky s dvomi pruhmi z Björnsonovej ul. sa uvažuje s rovnakým signálnym plánom, pričom pre pravý odbočovací pruh už uvažujeme aj s využívaním doplnkovej šípky vpravo.

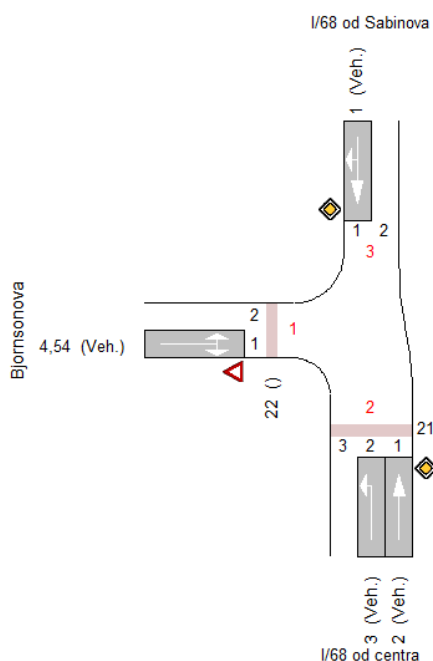
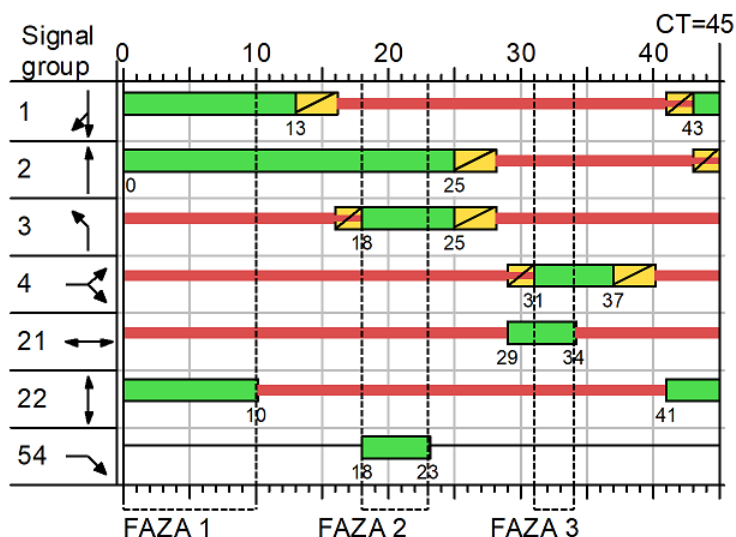


Schéma križovatky (s vyznačením signálnych skupín)



Základný signálny plán (minimálne dĺžky fáz)

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova				Signál	t _F	Intenzita dopravy		Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}		C _k (krátky pruh)		Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2038																					
Špička:	dopoludňajšia																					
Variant:																						
Úprava:	jeden pruh z Bjornsonovej																					
t _U (s)	120																					
Vstup		Pruh		(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)			
Bjornsonova		vpravo+vľavo		4	28	526	18			369	696	114		-157	-43	95	696	7	830	F		
I/68 od centra		priamo		2	78	745	25			1260	134	21		515	41	95	134	0	14	A		
		vľavo		3	14	217	8			224	139	22		7	3	95	139	2	187	E		
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo		1	61	925	31			973	387	61		48	5	95	387	2	102	E		
					B		0,909		t _{U,opt} (s)		336		Σ L _{RE} (m)		1355		t _{w,CK} (s)		241			

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy		Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}		C _K (krátky pruh)		Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2038																			
Špička:	popoludňajšia																			
Variant:																				
Úprava:	jeden pruh z Bjornsonovej																			
t _U (s)	120																			
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)		
Bjornsonova		vpravo+vľavo	4	23	329	11		295	259	43		-34	-12	95	259	3	318	F		
I/68 od centra		priamo	2	83	1032	35		1344	208	33		312	23	95	208	0	19	A		
		vľavo	3	20	316	11		323	182	30		7	2	95	182	2	179	E		
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	60	896	30		941	387	60		45	5	95	387	2	105	E		
				B		0,838		t _{U,opt} (s)		188		Σ L _{RE} (m)		1036		t _{w,CK} (s)		107		

Ako je vidno v posúdení križovatky pre prípad jednopruhovej úpravy Björnsonovej ul., križovatka nevyhovuje. Stupeň saturácie v roku 2038 prekračuje hodnotu 0,9. Pri predĺžení dĺžky voľna na maximálny cyklus (priorita pri predĺžovaní fázy je stanovená pre hlavnú komunikáciu a teda fázy č. 1 a 2) je vidno minimálnu rezervu v smerodajných prúdoch (ľavé odbočenie od centra a priamy smer od Sabinova) a deficit v kapacite na výjazde z Björnsonovej ul. Z toho dôvodu križovatku pre rok 2048 neposudzujeme pre riešenie s jedným pruhom z Björnsonovej ul.

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}		C _K (krátky pruh)		Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2038																				
Špička:	dopoludňajšia																				
Variant:																					
Úprava:	dva pruhy z Bjornsonovej																				
t _U (s)	120																				
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)			
Bjornsonova		vpravo	4+54	37	449	15		493	189	31		44	9	95	189	1	104	E			
		vľavo	4	11	77	3		174	37	6		97	56	95	37	0	60	D			
I/68 od centra		priamo	2	95	745	25		1531	86	14		786	51	95	86	0	5	A			
		vľavo	3	28	217	8		433	70	11		216	50	95	70	0	44	C			
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	64	925	31		1021	316	50		96	9	95	316	1	66	D			
				B			0,788		t _{U,opt} (s)		144		Σ L _{RE} (m)		698		t _{w,CK} (s)		52,3		

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}		C _K (krátky pruh)		Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2038																				
Špička:	popoludňajšia																				
Variant:																					
Úprava:	dva pruhy z Bjornsonovej																				
t _U (s)	110																				
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)			
Bjornsonova		vpravo	4+54	29	296	10			410	94	16		114	28	95	94	0	55	D		
		vľavo	4	8	33	2			152	17	3		119	78	95	17	0	51	D		
I/68 od centra		priamo	2	88	1032	32			1554	130	21		522	34	95	130	0	7	A		
		vľavo	3	23	316	10			402	107	18		86	21	95	107	1	65	D		
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	62	896	28			1060	237	37		164	15	95	237	1	38	C		
				B			0,670		t _{U,opt} (s)		93		Σ L _{RE} (m)		585		t _{W,CK} (s)		31		

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}	C _K (krátky pruh)	Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2048																		
Špička:	dopoludňajšia																		
Variant:																			
Úprava:	dva pruhy z Bjornsonovej																		
t _U (s)	120																		
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)	
Bjornsonova		vpravo	4+54	37	456	16			493	202	33		37	7	95	202	1	115	E
		vľavo	4	11	117	4			177	55	9		60	34	95	55	0	77	E
I/68 od centra		priamo	2	95	820	28			1535	98	16		715	47	95	98	0	6	A
		vľavo	3	28	220	8			433	71	11		213	49	95	71	0	45	C
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	64	1017	34			1018	516	82		1	0	95	516	2	148	E
					B		0,864		t _{U,opt} (s)		225		Σ L _{RE} (m)		942		t _{w,CK} (s)		85,9

Križovatka:	K1 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		C ₀ C _{LA} C _{RA} C _M	N _{RE,95%}		C _K (krátky pruh)		Rezerva			Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2048							L _K	n _K									bepečnosť	L _{RE}			
Špička:	popoludňajšia																					
Variant:																						
Úprava:	dva pruhy z Bjornsonovej																					
t _U (s)	110																					
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)				
Bjornsonova		vpravo	4+54	29	304	10			410	98	16		106	26	95	98	0	57	D			
		vľavo	4	8	41	2			152	20	3		111	73	95	20	0	52	D			
I/68 od centra		priamo	2	88	1132	35			1545	160	25		413	27	95	160	0	10	A			
		vľavo	3	23	350	11			402	135	22		52	13	95	135	1	89	E			
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	62	979	30			1045	370	57		66	6	95	370	2	83	E			
				B			0,745		t _{U,opt} (s)		119		Σ L _{RE} (m)		783		t _{w,CK} (s)		51,1			

- Na základe posúdenia konštatujeme, že pre rok 2038 je križovatka kapacitne vyhovujúca s minimálnymi rezervami
- Pre rok 2048 už križovatka kapacitne nevyhovuje ani po rozšírení Björnsonovej ul.
- Posúdenie počíta s „nekonečnými“ dĺžkami pruhov pre odbočenia – tie sa stanovujú na základe posúdenia na maximálnu možnú dĺžku.
- Pre ľavé odbočenie z hlavnej komunikácie by vyhovujúca dĺžka pruhu bola cca 136 m.
- Výjazd z Björnsonovej ul. má vypočítanú dĺžku kolóny v rannej špičke pre rok 2038 v hodnote 189 m a v roku 2048 v hodnote 202 m.
- Za predpokladu, že nebude pre pravé odbočenie z Björnsonovej ul. vytvorený pruh v takejto dĺžke, bude vzdutie ovplyvňované aj vozidlami odbočujúcimi vľavo a kongescia zasiahne celú Björnsonovu ul. (jej dĺžka je cca 290 m) a následne aj ďalšie ulice.
- Posúdenie priechodov je uvedené v prílohovej časti pri formulároch.
- Priechod 21 (cez Sabinovskú ul.) dosahuje v celom výhľadovom období úroveň kvality dopravy v stupni F (nevyhovuje).
- Priechod 22 (cez Björnsonovu ul.) dosahuje v celom výhľadovom období maximálnu úroveň kvality dopravy v stupni D (vyhovuje).
- Na základe uvedeného konštatujeme, že križovatka pre rok 2038 vyhovuje podmienene (pri nezohľadnení vznikajúcich kongescií a dĺžky čakania pre peších) a pre rok 2048 nevyhovuje vôbec

7.2.3.2 Križovatka K2 Sabinovská (I/68) – Mlynská – Horská

- Križovatka je v súčasnosti riešená ako priešečná neriadená.
- Hlavnú komunikáciu tvorí Sabinovská ul. (I/68) a vedľajšie komunikácie tvoria ulice Mlynská a Horská.
- Ulica Mlynská sa pripája na Sabinovskú v pozdĺžnom sklone cca 5% (stúpanie).
- Ulica Horská sa pripája na Sabinovskú v pozdĺžnom sklone cca 10% (klesanie).
- V križovatke sú vyznačené dva priechody pre chodcov (cez Sabinovskú ul. na vstupe od Sabinova a cez Horskú ul., pričom predpoklad je, že aj cez ulicu Mlynská je umožnený pohyb peších aj napriek nevyznačeniu priechodu značkou (po oboch stranách ulice sú chodníky a nárožia sú so skoseným obrubníkom).
- V križovatke nie sú vytvorené samostatné pruhy pre jednotlivé odbočenia – všetky štyri vstupy sú riešené na združených pruhoch
- Posúdenie križovatky ako svetelne riadenej je spracované pre dva varianty riešenia – bez samostatných pruhov na Sabinovskej ul. (súčasný stav) a so samostatnými pruhmi.
- Pre posúdenie nepočítame s vytvorením samostatných pruhov na výjazdoch z vedľajších komunikácií z dôvodu priestorových obmedzení (po oboch stranách ulíc je zrealizovaná zástavba).
- Ďalej počítame s miernou úpravou polôh všetkých priechodov (v riadenej križovatke budú použité miesta na prechádzanie; pre posúdenie používame pojem priechod).
- Vstupy do výpočtu kapacity (šírka a dĺžka pruhov, polomery, sklon) sú uvedené vo formulároch.
- Riadenie križovatky navrhujeme v plne dynamickom režime – okrajové podmienky obmedzujú možnosti koordinácie s príslušnými križovatkami (1 jazdný pruh v každom smere, neriadene priechody pre chodcov, vstupy na pozemky pri ceste...).
- Pre riadenie budú k dispozícii 3 základné fázy.
- Prvú fázu budú tvoriť vstupy smery na Sabinovskej ul. (podmienene nekolízne ľavé odbočenia) spolu s príslušnými pešími (cez Mlynskú a cez Horskú).
- Druhú fázu budú tvoriť vstupy od Mlynskej a od Horskej ul. (podmienene nekolízne ľavé odbočenia) spolu s priechodom cez Sabinovskú ul.
- Tretia fáza bude riešiť výjazd z Mlynskej ul. (nachádza sa tu najmä v rannej špičke silne zaťažené ľavé odbočenie).

- V nasledovných obrázkoch sú zobrazené schéma križovatky a základný signálny plán.

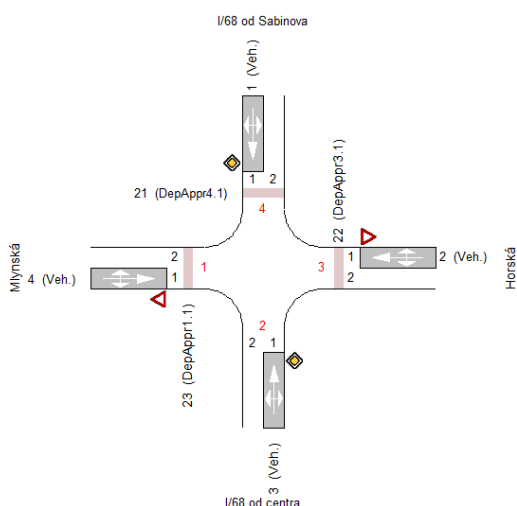
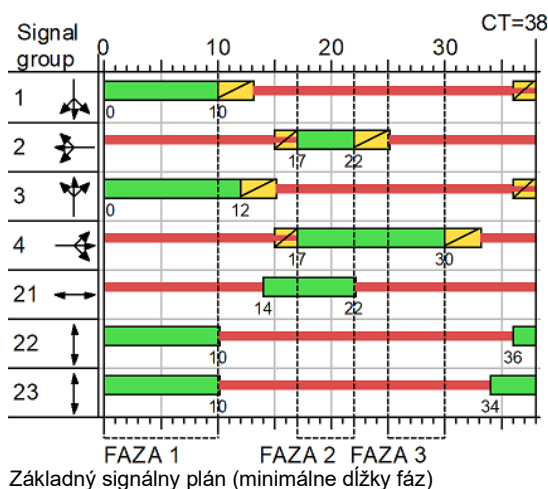


Schéma križovatky (s vyznačením signálnych skupín)



Základný signálny plán (minimálne dĺžky fáz)

Križovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova	Signál	t_f	Intenzita dopravy	Dĺžka pruhu		C_0, C_{LA}, C_{RA}, C_M	$N_{RE,95\%}$		C_k (krátky pruh)	Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t_w	ÚKD
Rok:	2038																
Špička:	dopoludňajšia																
Variant:																	
Úprava:	súčasný stav																
$t_U(s)$	81																
Vstup	Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)
Mlynská	všetky smery	4	19	229	6		309	68	11		80	26	95	68	0	54	D
I/68 od centra	všetky smery	3	47	744	17		1017	135	21		273	27	95	135	0	21	B
Horská	všetky smery	2	5	27	1		116	13	2		89	77	95	13	0	43	C
I/68 od Sabinova	všetky smery	1	47	858	20		1033	183	28		175	17	95	183	1	30	B
		B		0,602		$t_{U,opt}(s)$		77		$\Sigma L_{RE}(m)$		399		$t_{w,CK}(s)$		29,7	

Križovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova	Signál	t_f	Intenzita dopravy	Dĺžka pruhu		C_0, C_{LA}, C_{RA}, C_M	$N_{RE,95\%}$		C_k (krátky pruh)	Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t_w	ÚKD
Rok:	2038																
Špička:	popoludňajšia																
Variant:																	
Úprava:	súčasný stav																
$t_U(s)$	87																
Vstup	Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)
Mlynská	všetky smery	4	10	78	2		142	31	5		64	45	95	31	0	57	D
I/68 od centra	všetky smery	3	62	1070	26		1243	226	36		173	14	95	226	0	31	B
Horská	všetky smery	2	5	23	1		114	12	2		91	80	95	12	0	45	C
I/68 od Sabinova	všetky smery	1	62	785	19		1270	111	17		485	38	95	111	0	11	A
		B		0,611		$t_{U,opt}(s)$		78		$\Sigma L_{RE}(m)$		381		$t_{w,CK}(s)$		24	

Križovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova	Signál	t_f	Intenzita dopravy	Dĺžka pruhu		C_0, C_{LA}, C_{RA}, C_M	$N_{RE,95\%}$		C_k (krátky pruh)	Rezerva		Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t_w	ÚKD
Rok:	2048																
Špička:	dopoludňajšia																
Variant:																	
Úprava:	súčasný stav																
$t_U(s)$	110																
Vstup	Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)
Mlynská	všetky smery	4	27	302	10		347	122	20		45	13	95	122	1	96	E
I/68 od centra	všetky smery	3	68	825	26		1046	197	31		221	21	95	197	0	30	B
Horská	všetky smery	2	6	34	2		69,5	22	4		35	51	95	22	0	81	E
I/68 od Sabinova	všetky smery	1	68	920	29		1057	265	40		137	13	95	265	1	44	C
		B		0,680		$t_{U,opt}(s)$		95		$\Sigma L_{RE}(m)$		607		$t_{w,CK}(s)$		46,5	

Křižovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dížka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}			C _K (krátký pruh)		Rezerva		Dížka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2048																					
Špička:	popoludňajšia																					
Varianta:																						
Úprava:	súčasný stav																					
t _U (s)	110																					
Vstup			Pruh		(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)		
Mlynská			všetky smery		4	10	96	3			102	71	12		6	6	95	71	2	206	E	
I/68 od centra			všetky smery		3	85	1160	36			1275	347	55		115	9	95	347	1	54	D	
Horská			všetky smery		2	5	28	1			82,8	18	3		55	66	95	18	0	65	D	
I/68 od Sabinova			všetky smery		1	85	858	27			1345	135	21		487	36	95	135	0	11	A	
				B			0,671		t _{U,opt} (s)			93		Σ L _{RE} (m)		571		t _{w,CK} (s)		43,4		

Križovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		N _{RE,95%}			C _K (krátky pruh)			Rezerva			Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2048																						
Špička:	dopoludňajšia																						
Variant:																							
Úprava:	samostatné pruhy na I/68																						
t _U (s)	100																						
Vstup		Pruh	(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)					
Mlynská		všetky smery	4	26	302	9			387	96	16		85	22	95	96	0	61	D				
I/68 od centra		vpravo+priamo	3	59	807	23			1134	155	24		327	29	95	155	0	20	A				
		vľavo	3	59	18	1	15	2,5	877	7	1		859	98	95	7	0	13	A				
Horská		všetky smery	2	5	34	1			120	18	3		86	72	95	18	0	53	D				
I/68 od Sabinova		vpravo+priamo	1	59	905	26			1093	215	33		188	17	95	215	0	30	B				
		vľavo	1	59	15	1	15	2,2	769	7	1		754	98	95	7	0	13	A				
				B			0,670		t _{U,opt} (s)			92			Σ L _{RE} (m)		498		t _{w,CK} (s)		30,7		

Křižovatka:	K2 Sabinovská (I/68) - Bjornsonova		Signál	t _F	Intenzita dopravy			Dĺžka pruhu		C ₀ , C _{LA} , C _{RA} , C _M	N _{RE,95%}			C _K (krátky pruh)	Rezerva			Dĺžka kolóny		r (počet zastavení)	t _w	ÚKD
Rok:	2048																					
Špička:	dopoludňajšia																					
Variant:																						
Úprava:	samostatné pruhy na I/68																					
t _U (s)	85																					
Vstup			(s)	(voz/h)	(voz/c)	(m)	(voz)	(voz/h)	(m)	(voz)	(voz/h)	(voz/h)	(%)	(%)	(m)	(-)	(s)	(-)				
Mlynská			4	10	96	3			147	39	6		51	35	95	39	0	66	D			
I/68 od centra			3	60	1106	27			1354	189	30		248	18	95	189	0	19	A			
			3	60	54	2	15	2,5	1048	11	2		994	95	95	11	0	8	A			
Horská			2	5	28	1			141	14	2		113	80	95	14	0	42	C			
I/68 od Sabinova			1	60	848	21			1319	114	17		471	36	95	114	0	10	A			
			1	60	10	1	15	2,5	1048	4	1		1038	99	95	4	0	7	A			
				B			0,641		t _{U,opt} (s)		85		Σ L _{RE} (m)		370		t _{w,CK} (s)		17,3			

- Na základe posúdenia konštatujeme, že križovatka podmienenčne vyhovuje pre súčasný tvar s minimálnymi rezervami a dlhými vzdutiami na hlavnej komunikácii.
- V prípade rozšírenia križovatky o samostatné pruhy pre odbočenia vľavo zo Sabinovskej ul. bude križovatka vyhovujúca s dostatočnými rezervami.
- Pre ľavé odbočenia z hlavnej komunikácie by vyhovujúca dĺžka pruhov bola cca 15 m.
- Posúdenie priechodov je uvedené v prílohovej časti pri formulároch.

- Priechod 21 (cez Sabinovskú ul.) dosahuje v prípade ponechania križovatky v súčasnom tvare v roku 2038 úroveň kvality dopravy v stupni E (vyhovuje) ale pre rok 2048 už je v stupni F (nevyhovuje). Pre rozšírený tvar križovatky je v roku 2048 v rannej špičke v stupni F a v popoludňajšej v stupni E.
- Priechody 22 a 23 (cez Mlynskú ul. a cez Horskú ul.) dosahujú v celom výhľadovom období maximálnu úroveň kvality dopravy v stupni A - B (vyhovujú).
- Na základe uvedeného konštatujeme, že križovatka bez rozšírenia kapacitne vyhovuje ale s nízkou rezervou, ktorá sa bude odrážať na väčšej tendencii k vzniku kongescií presahujúcich 300 m. Po rozšírení bude v križovatke väčšia rezerva v kapacite, čo bude znamenať menšiu mieru kongescií a zvýšenie plynulosti dopravy.

8 ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE A ODPORÚČANIA

- Projekt Tatran Residence predstavuje významnú rezidenčnú investíciu v intraviláne mesta Prešov, v bezprostrednom dotyku so štadiónom Tatran a s hlavným ťahom I/68 (Sabinovská).
- Vzhľadom na rýchly rast individuálnej dopravy v meste je potrebné posudzovať projekt v kontexte zvýšenej dopravnej záťaže v celej lokalite.
- Hlavným cieľom analýzy je zabezpečiť, aby po realizácii projektu bola doprava v území bezpečná, plynulá aj v dlhodobých prognózných rokoch.
- **Súčasný stav:**
 - Územie je dopravne dobre napojené na mestskú komunikačnú sieť, no zároveň sa nachádza v **najviac zaťaženej dopravnej vetve**, ktorá privádza a odvádza dopravu po ceste I/68.
 - Okolie projektu je tvarované obytnou zástavbou, vybavenosťou a športovou infraštruktúrou, ktorá generuje vlastné dopravné nároky.
 - Súčasťou územia sú aj neurčené plochy s **neusporiadaným parkovaním**, ktoré negatívne vplýva na priechodnosť komunikácií.
 - Z demografického vývoja mesta Prešov vyplýva stabilizovaný počet obyvateľov, no nárast automobilizácie pokračuje, čo znamená rastúci tlak na dopravný systém.
 - Cestná sieť v okolí pozostáva zo **štyroch kľúčových križovatiek (K1–K4)**, ktoré zabezpečujú všetky pohybové vzťahy v území, na týchto bol realizovaný dopravný prieskum:
 - Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K1 (Sabinovská – Björnsonova) sú nasledovné:
 - Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 20.296 sk.voz/12hod
 - Na základe analýzy bola zistená dopoludňajšia hodinová špička v čase medzi 07:00 – 08:00h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.897 sk.voz/š.h
 - Pre odbočenie doľava z hlavnej cesty na Björnsonovu ulicu bolo zaznamenaných celkovo 174 vozidiel. Pri tejto intenzite už je požadovaný v zmysle predpisov samostatný pruh pre odbočenie doľava.
 - Z Björnsonovej doprava bolo zaznamenaných celkovo 379 vozidiel.
 - Na základe analýzy bola zistená poobedňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 2.089 sk.voz/š.h.
 - Pre odbočenie doľava z hlavnej cesty na Björnsonovu ulicu bolo zaznamenaných celkovo 210 vozidiel. Pri tejto intenzite už je požadovaný v zmysle predpisov samostatný pruh pre odbočenie doľava.
 - Z Björnsonovej doprava bolo zaznamenaných celkovo 247 vozidiel.
 - Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K2 (Sabinovská – Mlynská – Horská) sú nasledovné:
 - Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 14.925 sk.voz/12hod
 - Na základe analýzy bola zistená dopoludňajšia hodinová špička v čase medzi 08:00 – 09:00h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.285 sk.voz/š.h.
 - Na základe analýzy bola zistená popoludňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.546 sk.voz/š.h
 - Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K3 (Čapajevova – Mlynská) sú nasledovné:

- Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 7.730 sk.voz/12hod.
- Na základe analýzy bola zistená dopoludňajšia hodinová špička v čase medzi 07:15 – 08:15h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.148 sk.voz/š.h
- Na základe analýzy bola zistená popoludňajšia hodinová špička v čase medzi 15:15h – 16:15h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 858 sk.voz/š.h
- Výsledky dopravného prieskumu pre križovatku K4 (Čapajevova – Björnsonová) sú nasledovné:
 - Celková intenzita vozidiel za sledované časové obdobie od 06:00h do 18.00h je 7.697 sk.voz/12hod.
 - Na základe analýzy bola zistená dopoludňajšia hodinová špička v čase medzi 07:15 – 08:15h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 1.085 sk.voz/š.h
 - Na základe analýzy bola zistená popoludňajšia hodinová špička v čase medzi 15:00h – 16:00h s celkovým počtom prejazdu vozidiel na úrovni 904 sk.voz/š.h.
- Križovatky sa posúdili pre súčasný stav s nasledovným výsledkom ÚKD:
 - K1 – E Björnsonova; B (cesta I/68)
 - K2 – C
 - K3 – A
 - K4 – A

Pozn: mesto akceptovalo ÚKD E v zmysle STN 736110.

• investícia Tatran Residence

- Projekt zahŕňa výstavbu **4 bytových domov**, materskej školy a komerčných prevádzok, čo vygeneruje dopravu v režime bývania, zásobovania a vybavenosti.
- Navrhnutých je **402 parkovacích miest**, z toho 73 pre nebytové prevádzky, čo zodpovedá požiadavkám mesta aj projekčným normám.
- Parkovanie bude situované na **troch podlažiach**, čo minimalizuje tlak na okolitý verejný priestor.
- Napojenie je riešené:
 - **Vjazdom** z Björnsonovej ulice,
 - **Výjazdom** pri štadióne.

• Dopravná prognóza (2028 – 2038 – 2048)

- V území sa uvažuje s rozsiahlou výstavbou mimo riešenej investície. Tieto prinesú v území až cca 5000 vozidiel
- Prognóza potvrdzuje, že dopravné toky v území budú prirodzene rásť nezávisle od projektu – v dôsledku rozvoja mesta aj automobilizácie.
- Projekt prinesie ďalší nárast dopravy, ale percentuálne nepôjde o extrémnu záťaž – hlavným problémom nie je samotný projekt, ale **celkový nárast dopravy v okolí I/68**.
- Dopravu „prinesie“ aj budovaná R4. Síce určitú časť prevezme plánovaný privádzač Grofské, ale tento nezabezpečí dostatočné zníženie dopravy v tomto území.

• Posúdenie križovatiek:

- K1
 - **Nevyhovuje ako neriadená križovatka už v roku 2028 a to aj v prípade ak nebude realizovaná plánovaná investícia.**
 - Križovatka sa kapacitne posúdila ako svetelné riadená s nasledujúcim záverom.
 - križovatka bez realizácie alebo aj s realizáciou investícií kapacitne vyhoví pre rok 2038 s nasledujúcimi podmienkami:
 - samostatného pruhu pre odbočenie doľava z hlavnej komunikácií
 - samostatného pruhu pre odbočenie doprava a doľava s vedľajšej komunikácie.
 - Pre rok 2048 križovatka kapacitne nevyhovuje, ak bude dodržaný predpokladaný rast dopravy a nebudú realizované žiadne sekundárne opatrenia.
 - Medzi kľúčové sekundárne opatrenia patria najmä:
 - zvýšenie podielu cestujúcich MHD (zlepšenie intervalov, preferencia MHD v križovatkách, kvalitnejšie zastávky),

- podpora cyklistickej dopravy formou vyznačenia cyklopruhov alebo cyklokoridorov
 - zlepšenie pešej dostupnosti a nadväznosti (bezpečné priechody, ostrovčeky, časové preferencie pre peších),
 - zvýšenie miery využívania alternatívnych spôsobov dopravy (sharing bicyklov, kolobežiek, parkovanie pre bicykle),
 - zavedenie riadenia križovatky inteligentným SSZ so senzorikou, dynamickými fázami a preferenciou verejnej dopravy,
 - zníženie počtu individuálnych jazd podporou polyfunkcie, dostupnosti služieb a školských zariadení v dochádzkovej vzdialenosti,
 - dopravno-výchovné a motivačné aktivity mesta (napr. kampane „Chod pešo“, „Do školy na bicykli“),
 - postupné zavádzanie zón so zníženou rýchlosťou, čo zvyšuje bezpečnosť a umožňuje lepšie riadenie tokov.
 - Bez realizácie týchto opatrení bude križovatka po roku 2048 dlhodobo preťažovaná, s výrazne zvýšeným časom čakania, neúmerným predlžovaním kolón a zhoršením dopravnej plynulosti v celom koridore Sabinovská – Björnsonova.
- Ďalšou možnosťou je vybudovať do tohto dátumu preložku cesty I/68.
 - K2
 - Križovatka kapacitne vyhovuje do roku 2048 ako neriadená.
 - Po roku 2048 križovatka kapacitne nevyhoví pre vjazd zo smeru ul. Mlynská.
 - Následne by sa museli realizovať opatrenia na vybudovanie CSS ktorá kapacitne vyhovuje (s odporúčaním samostatných odbočení; aj minimálnych) alebo realizovať sekundárne opatrenia pre zníženie dopravy na ceste I/68.
 - K3,K4,K5,K6
 - Križovatky kapacitne vyhovujú v celom sledovanom období.
- **Odporúčania pre bezpečný a plynulý dopravný systém**
 - K1 – realizovať jej prestavbu na CSS bez ohľadu na realizáciu riešenej investície s požadovanými úpravami. Odporúča sa zapojiť do líniového riadenia SCC na ceste I/18.
 - Realizovať sekundárne opatrenia pre zabezpečenia znížovania individuálnej dopravy v danom území.
- **Odporúčania pre ďalšie stupne dokumentácie.**
 - Dopravný prieskum má platnosť 3 roky. V prípade ak nedôjde k realizácií projektu do tohto dátumu je nutné uskutočniť aktualizáciu tejto analýzy.
 - V prípade realizácie investície po spustení rýchlostnej cesty R4 v celom úseku obchvatu realizovať 14dňový prieskum dopravy (v súčasnosti tento prieskum nemá výpovednú hodnotu).
- Dopravno-inžinierska analýza preukázala, že projekt Tatran Residence je z pohľadu generovanej dopravy **akceptovateľný**, avšak je nevyhnutné realizovať súbor dopravných opatrení v najbližších rokoch, aby doprava v území zostala plynulá a bezpečná. Najkritickejším bodom je križovatka **Sabinovská – Björnsonova (K1)**, ktorá musí byť prioritne riešená. Tento stav však nespôsobuje daná investícia ale už v súčasnosti zaťažovaná cesta I/68 ako aj plánované iné rozsiahle investície.

ZOZNAM PRÍLOH

1. Kartogram dopravného zaťaženia - súčasný stav, rok 2025, dopoludňajšia špičková hodina
2. Kartogram dopravného zaťaženia - súčasný stav, rok 2025, popoludňajšia špičková hodina
3. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2028; dopoludňajšia špičková hodina
4. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2028; popoludňajšia špičková hodina
5. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2038; dopoludňajšia špičková hodina
6. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2038; popoludňajšia špičková hodina
7. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2048; dopoludňajšia špičková hodina
8. Kartogram dopravného zaťaženia - bez realizácie (so všetkými ostatnými investíciami); rok 2048; popoludňajšia špičková hodina
9. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2028; dopoludňajšia špičková hodina
10. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2028; popoludňajšia špičková hodina
11. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2038; dopoludňajšia špičková hodina
12. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2038; popoludňajšia špičková hodina
13. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2048; dopoludňajšia špičková hodina
14. Kartogram dopravného zaťaženia - s realizáciou investície (a so všetkými ostatnými investíciami); rok 2048; popoludňajšia špičková hodina
15. Výpočtové formuláre (digitálna verzia)
16. Tabuľkové výsledky dopravného prieskumu (digitálna verzia)