Dopravné napojenie pre South Point Logistic Park

Dopravno-kapacitné posúdenie

2024/0253

Objednávateľ:
South Point Logistic Park s.r.o.
Ružová dolina 25
821 09 Bratislava
IĆO: 55 455 654

Spracovateľ: AFRY CZ sro, Organizačná zložka Slovensko, Plynárenská 7/A, 821 09 Bratislava

Bratislava 11/2024

Obsah

1. Úvod 1
2. Analýza súčasného stavu a dopravnej situácie 3
3. Dopravná prognóza 8
4. Posúdenie výkonnosti križovatiek 11
   4.1 Križovatka Svornosti – Lieskovská – Mramorov 12
   4.2 Križovatka Slovnaftská – Vlčie hrdlo 17
   4.3 Križovatka Lieskovská – South Point LP 18
5. Záver 19

Obrázková časť

1. Úvod

Predkladané dopravno-kapacitné posúdenie sa zaoberá posúdením dopravného napojenia pripravovaného investičného zámeru South Point Logistický park v MĆ Podunajské Biskupice. Základnou funkciou investičného zámeru je poskytovanie služieb logistiky pre ktoré má táto lokalita veľmi výhodnú polohu v blízkej dostupnosti diaľnice D4 prostredníctvom MUK Rovinka a ešte výhodnejšiu polohu k plánovanej MUK Vlčie hrdlo, ktorá sa pripravuje a z veľkej časti sa bude realizovať na pozemkoch investora. Dokumentácia je spracovaná na základe požiadaviek MĆ Bratislava – Podunajské Biskupice formulovaných v liste č. SU 1117/11742/2020/Gr z 10.9.2021.

Východný segment hl. mesta Bratislava je veľmi atraktívny a prechádza rýchlym rozvojom vzhľadom na výhodnú polohu neďaleko diaľnice D4 aj rýchlostnej cesty R7 ako aj následne diaľnice D1. Práve výhodná lokalizácia generuje aj prípravu dalšieho dopravného napojenia na nadradený komunikačný systém a tým je pripravovaná MUK Vlčie hrdlo na rýchlostnej ceste R7.Všetky tieto kvalitné vysokovýkonné komunikácie sú dostupné prostredníctvom miestnych zberných komunikácií Slovnaftská a ulice Svornosti. Lokalizácia navrhovaného investičného zámeru a riešeného územia je na schéme na obr. č.1.

V predkladanej dokumentácii je spracovaný predpokladaný vývoj dopravy so zohľadnením širších dopravných vzťahov. Dopravno-kapacitné posúdenie sumarizuje aktuálny stav dopravno-inžinierskych údajov, známy k termínu 10/2024. Dokumentácia je spracovaná s plným rešpektovaním

Metodiky dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov vydanej MG a jej aktualizácie z 05/2014 a 07/2024.

Dopravné napojenie investičného zámeru je navrhnuté na miestnu komunikáciu Lieskovská. Táto je v súčasnosti existujúcou svetelne riadenou križovatkou s Mramorovou napojená na Ulicu Svornosti a následne na diaľnicu D4.

Dopravno-kapacitné posúdenie vyhodnocuje vplyv dopravy navrhovaného zámeru na existujúce najbližšie križovatky ako aj priame napojenie South Point PL na Lieskovskú ulicu:

- **Svornosti – Lieskovská – Mramorová**,
- **Slovnaftská – Vlčie hrdlo**
- **Lieskovská – LP Podunajské Biskupice**.

Doprava je služba obyvateľom, ktorá v súvislosti so svojou kvalitou zvyšuje alebo znižuje hodnotu územia. Kvalita tejto služby determinuje kvalitu života obyvateľov. Kvalita dopravnej služby zároveň predurčuje rozvojový potenciál územia. Aj napriek filozofii potreby spomaľovania nárokov na individuálnu automobilovú dopravu s cieľom preferovať ekologickejšiu hromadnú dopravu, najmä koľajovú a s ohľadom na doterajší vývoj je potrebné pristupovať k plneniu požiadaviek na kvalitnú, plynulú a bezpečnú dopravnú službu. V navrhovaných riešeniach musí byť stále zohľadnená ochrana životného prostredia pre budúce generácie.

Pre spracovanie dokumentácie boli analyzované informácie z veľkého počtu materiálov, dostupné v čase spracovania (10/2024). Jedná sa o materiály zaoberajúce sa jednak vývojom dopravnej situácie v území a jej súčasným stavom, ale aj koncepčné materiály mesta Bratislava zaoberajúce sa vývojom do budúcnosti. V analytickej a prognostickej časti boli spracované dostupné materiály a využité boli skúsenosti získané z mnohoročných a mnohorakých dopravných prieskumov. Syntéza a analýza dostupných materiálov a databáza spracovateľa vytvorila informačne silný materiál o súčasnom stave dopravnej situácie v území.

Pre potreby DKP boli využité aktuálne vykonané dopravné sčítania (09/2024) v dotknutom území doplnené informáciami z databázy spracovateľa. Zvlášť veľký dôraz bol kladený na špecifiká mesta, mestskej časti, špecifiká zóny, historicky dané zvyklosti v živote obyvateľov a predpokladané vplyvy pripravovaných investícií v dopravnej infraštruktúre a opatrení ovplyvňujúcich mobilitu obyvateľstva. Dokumentácia bola spracovaná metódou parciálnych, realizovateľných krokov umožňujúcich zabezpečenie fungovania kvalitnej, plynulej a bezpečnej dopravnej obsluhy a dostupnosti pripravovaného rozvoja širšieho zázemia.

Východiskovými podkladmi pre spracovanie dokumentácie boli nasledujúce materiály:

- Územný plán hl. mesta SR Bratislavy,
- Územný generel dopravy hl. mesta Bratislava,
- Podklady objednávateľa: spôsob dopravného napojenia, predpokladané druhy a denné objemy dopravy súvisiace s prevádzkou investičného zámeru, statická doprava,

- Aktuálne dopravné prieskumy – 02/2024,
- Diaľnica D1 Bratislava, križovatka Prievoz – rekonštrukcia, DIP 03/2016,
- Dopravné napojenie Lesný hon, DKP 09/2014,
- Dopravné napojenie zóny Domové role, DKP 07/2019,
- Dopravné napojenie Retail park Podunajská brána, DKP 10/2019,
- Dopravné napojenie areálu Svornosti, DKP 03/2023,
- Dopravné napojenie Čierny les, DKP 04/2023,
- Dopravné napojenie pre Centrum energetického zhodnotenia odpadov WTE – Slovnaft, DKP 10/2024,
- Dopravné napojenie investičného zámeru Logistický park podunajské Biskupice, DKP 10/2024,
- Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, Magistrát mesta Bratislava, aktualizácia 05/2014 a 07/2024,
- STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií,
- TP 73 61101 Projektovanie miestnych komunikácií,
- Metódy modelovania a prognózovania prepravného a dopravného procesu, Kušnierová, Hollarek, 2000,
- Databáza spracovateľa z dopravných prieskumov a analýz v širšom zázemí.

Dopravno-kapacitné posúdenie je spracované s cieľom:

- sumarizovať dopravno-inžinierske informácie zaoberajúce sa napojením investície South Point LP,
- zhodnotiť súčasnú dopravnú situáciu v území,
- zhodnotiť výkonnosť dopravného napojenia South Point LP na zberné komunikácie,
- zhodnotiť dopravný vplyv zámeru South Point LP v Podunajských Biskupiciach na širšie dopravné vzťahy.

Kapacitné posúdenie svetelne riadenej križovatky bolo spracované špecializovanou firmou PROJ-SIG, s.r.o.

2. Analýza súčasného stavu a dopravnej situácie

Bratislavský kraj je všetkými svojimi charakteristikami výnimočný v rámci Slovenska. Kraj má excentrickú polohu v juhozápadnej časti republiky. Zároveň má kraj veľmi výhodnú polohu v rámci Stredoeurópskeho regiónu. Kraj je kontaktnou zónou so strednou Európou. Územie poskytuje široký priestor pre realizáciu rozvojových aktivít hospodársko-obchodnej a kultúrno-spoločenskej kooperácie, najmä na trhu práce, v pohybe tovarov, kapitálu a rozvoji cestovného ruchu. V Bratislave je zamestnaných 70% pracujúcich priemyslu kraja. Svojím vysokým potenciálom rozvoja pozitívne ovplyvňuje vzdelanostnú a kultúrno-spoločenskú úroveň obyvateľstva. Bratislavský kraj je veľmi

dobre dostupný všetkými druhmi dopráv. V minulosti bol a aj v súčasnosti je medzinárodnou križovatkou ciest pre automobilovú dopravu, železnice, leteckú a vodnú dopravu.

Hlavné mesto Bratislava leží v Bratislavskom kraji a priamo sa dotýka hranice s Rakúskom a Maďarskom. Mesto zaberá 18 % z rozlohy Bratislavského kraja a žije v ňom 72 % z obyvateľov kraja. Mesto plní významné celoštátne a medzinárodné funkcie. Vzhľadom na svoju polohu a socio-ekonomický potenciál má veľký predpoklad naberať ďalšie funkcie zo stredoeurópskeho aj celoeurópskeho pohľadu.

Predkladaná dokumentácia sa zaoberá časťou územia mestskej časti Podunajské Biskupice, v okolí Lieskovskej a Ulice Svornosti.

Je to územie v súčasnosti:

- patriace do hlavného mesta SR Bratislavy,
- ležiace na juho-východnej strane mesta,
- patriace do okresu Bratislava II., do mestskej Podunajské Biskupice, v jeho priemyselnej časti,
- situované v susedstve areálu Slovnaft a ďalších pripravovaných zámerov logistiky,
- jedná sa o územie v blízkom kontakte s diaľnicou D4 a rýchlostnou cestou R7, s dobrým napojením prostredníctvom existujúcej mimoúrovňovej križovatky s D4 „MUK Rovinka" a plánovanej „MUK Vlčie hrdlo".

Hlavné mesto Bratislava leží v Bratislavskom kraji a priamo sa dotýka hranice s Rakúskom a Maďarskom. Mesto zaberá 18 % z rozlohy Bratislavského kraja a žije v ňom 72 % z obyvateľov kraja. Mesto plní významné celoštátne a medzinárodné funkcie. Vzhľadom na svoju polohu a socio-ekonomický potenciál má veľký predpoklad naberať ďalšie funkcie zo stredoeurópskeho aj celoeurópskeho pohľadu.

Zákonom SNR č.377/1990 Zb. sa územie hlavného mesta člení na 17 mestských častí, kedy zákonom č.258/1996 Z.z. bolo vytvorených 5 okresov.

Základné charakteristiky okresov Bratislavy

	Rozloha v km^2	Obyvateľstvo rok 2023	Hust. osídlenia obyv/km^2	Počet MČ	Stupeň urbanizácie
Bratislava spolu	368	478 040	1 299	17	100,0
Bratislava I.	10	47 375	4 917	1	100,0
Bratislava II.	92	125 980	1 360	3	100,0
Bratislava III.	75	77 594	1 035	3	100,0
Bratislava IV.	97	105 043	1 086	6	100,0
Bratislava V.	94	122 048	1 297	4	100,0

Obyvateľstvo

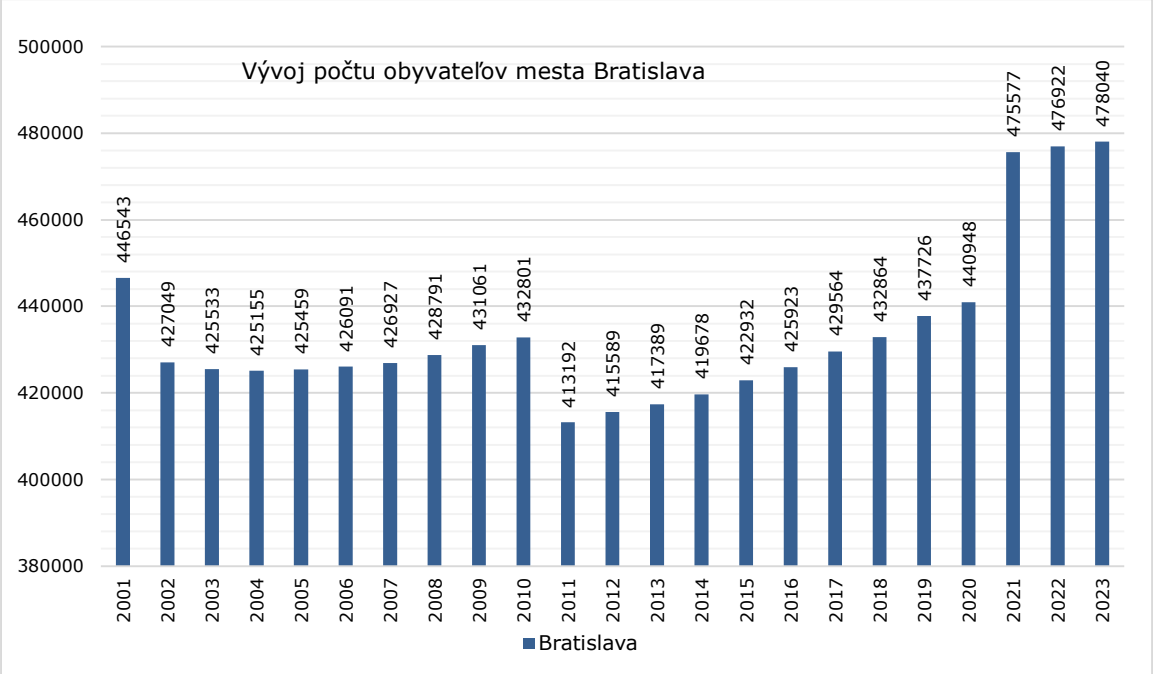
Obyvateľstvo mesta Bratislava patrí k najstarším na Slovensku (v roku 2023 podiel osôb v poproduktívnom veku SR narástol na 20,07% oproti hodnote 19,72 z roku 2022, resp. 19,35 z roku

2021), proces populačného starnutia bude však v hlavnom meste prebiehať relatívne málo intenzívne a zastaví sa relatívne skoro. Najintenzívnejšie starnutie obyvateľstva sa v Bratislave očakáva do roku 2035.

Demografické charakteristiky okresov Bratislavy za rok 2023

Demografické charakteristiky	Predproduktívny vek (%)	Produktívny vek (%)	Poproduktívny vek (%)	Typ populácie
Bratislava spolu	15,58	64,34	20,07	Regresívny
Bratislava I.	15,31	63,28	21,42	Regresívny
Bratislava II.	15,26	65,36	19,39	Regresívny
Bratislava III.	16,34	65,24	18,43	Regresívny
Bratislava IV.	15,70	65,67	18,63	Regresívny
Bratislava V.	15,44	62,01	22,55	Regresívny

V nasledujúcom grafe je zaznamenaný vývoj počtu obyvateľov Bratislavy v období rokov 2001 – 2023. Po stagnácii až poklese v období rokov 2001 – 2010 má počet obyvateľov mierne rastúcu tendenciu. Z dlhodobého hľadiska sa predpokladá stagnujúci vývoj počtu obyvateľov mesta.



Podľa štúdie Infostat sa v demografickom vývoji prírastkov obyvateľstva neočakáva v Bratislave do roku 2050 výraznejšia zmena počtu obyvateľov. Pravdepodobné je mierne zvýšenie počtu obyvateľov. V prípade menej priaznivého demografického vývoja a nižšej imigrácii by sa dokonca po roku 2025 mohol počet obyvateľov Bratislavy znížiť. V roku 2050 by sa počet obyvateľov mal teda pohybovať v rozpätí od 420 tis. do 490 tis., najpravdepodobnejšie tesne pod hranicou 460 tis. osôb. Na území Bratislavy už od 70-80-tych rokov minulého storočia s niekoľkými výkyvmi dochádza k trvalému migračnému prírastku. Zhruba od roku 2001 pribudol v populačnom vývoji

výrazný faktor suburbanizácie. Najvyššie zisky z migrácie na úkor Bratislavy majú obce okresov Senec, Pezinok, Malacky a Dunajská Streda. Napriek tomu migračné saldo Bratislavy je kladné, počet vysťahovaní rastie, je však kompenzovaný ešte vyšším počtom prisťahovaných do Bratislavy.

Ekonomická aktivita

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

V dôsledku rozvinutej infraštruktúry sa kraj vyznačuje najvyššou zamestnanosťou, najvyššou priemernou mzdou a najnižšou mierou nezamestnanosti na Slovensku. Z ekonomických činností dominujú služby (75,9 % pracujúcich) a priemysel a stavebníctvo (22,5 % pracujúcich). Na tvorbe pridanej hodnoty za SR sa kraj podieľa viac ako štvrtinou.

K uvedeným charakteristikám, dopĺňame ešte niekoľko východísk, ktoré dokladujú rozdielnu evidenciu základných demografických charakteristík, ktoré je dobré mať na zreteli pri celkovom hodnotení územia.

Bratislava – s doplnením informácii v zmysle platného ÚP:

Súčasný stav -	Počet trvalo bývajúcich obyvateľov	476 922
	Počet pracovných príležitostí	314 000
	Počet denne dochádzajúcich	180 000 – 215 000
	Počet prechodne ubytovaných osôb	87 500
	Počet denne prítomných osôb	605 000 – 640 000
	Počet trvalo bývajúcich v zmysle ŠÚ SR	475 577 (2021)
	Počet trvalo bývajúcich v zmysle REGOB	472 966 (r.2016)
	Predpoklad počtu denne dochádzajúcich osôb	230 000 – 300 000 (2018/2020)
	Predpoklad počtu denne prítomných osôb	660 000 – 730 000 (2018/2020)

Počet denne prítomných osôb v Bratislave sa v súčasnosti pohybuje od 660 000 do 730 000.

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

Dopravné vzťahy

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

V posledných rokoch v súvislosti s nárastom stupňa automobilizácie a využívania osobných automobilov klesá podiel hromadnej dopravy a narastá podiel dopravy automobilovej v užívaní obyvateľov po území mesta. Nepriaznivé dopady pre využívanie hromadnej dopravy mali opatrenia súvisiace s pandémiou Covid-19 ale aj samotné ochorenie. Novým spôsobom života sú kladené čoraz vyššie požiadavky na komunikačný systém mesta, ale zároveň aj očakávania na zvýšenú ochranu životného prostredia. Z dlhodobého hľadiska má Bratislava stanovenú koncepciu rozvoja komunikačnej siete vo všetkých plánovacích a koncepčných dokumentoch. Napriek rozhodujúcemu

cieľu dopravnej politiky mesta udržať väčšinový podiel MHD na preprave osôb v meste je potrebné vzhľadom na rozvojové aktivity po území mesta skvalitňovať súčasne aj komunikačný systém mesta. Priority mesta však stále kladú najvyšší dôraz na rozvoj MHD a cyklodopravy.

Stupeň automobilizácie narástol z 226 OA/1000 obyv. v roku 1990 na 570 OA/1000 obyv. v súčasnosti.

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

V súčasnosti deľba dopravnej práce
medzi MHD: IAD osciluje okolo pomeru 48 : 52.

Mesto Bratislava vykazuje vo všetkých smeroch výrazne iné ukazovatele ako priemer SR. V Bratislave bol zaznamenaný vysoký počet firemných vozidiel. V súčasnosti tvoria tieto viac ako 35 % z evidovaných osobných vozidiel v meste. Tieto vozidlá sú spravidla (cca 2,5 krát) viac využívané ako súkromné osobné vozidlá.

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

Bratislava je silným zdrojom a cieľom pre automobilovú dopravu. Takéto konštatovanie platí aj pre širšie zázemie riešeného územia. V súčasnosti Ulicou Svornosti prechádza okolo riešeného územia, aj doprava voči územiu tranzitná.

Dopravné napojenie zámeru je navrhnuté na miestnu obslužnú komunikáciu Lieskovská. Pre dopravné napojenie investičného zámeru je rozhodujúce vyústenie obslužnej komunikácie na Ulicu Svornosti – miestna zberná komunikácia funkčnej triedy B1. Napojenie na Slovnaftskú ulicu – miestna zberná komunikácia funkčnej triedy B2 je vzhľadom na logiku dopravnej obsluhy a funkcie plnené v území minimálne.

Pre potreby spracovania predkladanej dokumentácie boli aktuálne vykonané dopravné prieskumy smerovania dopravy. V septembri 2024 boli vykonané dopravné sčítania smerovania dopravy v križovatke Svornosti – Lieskovská – Mramorová (svetelne riadená štvorramenná križovatka) a Slovnaftská – Vlčie hrdlo (neriadená priesečná križovatky). Prieskum bol vykonaný štandardnou metódou zachytávania vozidiel prechádzajúcich v jednotlivých dopravných smeroch v deľbe dopravnej práce. Dopravný prieskum bol vykonaný v priemerný pracovný deň (Utorok 10.9.2024). Výsledky dokumentujú štandardný priemerný dopravný pohyb vozidiel. Počas vykonania dopravných prieskumov neboli v území zistené žiadne významné udalosti, ktoré by mali dopad na zmenu štandardného dopravného správania sa vodičov.

Dopravné prieskumy dokladujú rannú špičkovú hodinu, ktorá bola zistená v čase 7:00 – 8:00 a popoludňajšiu špičkovú hodinu, ktorá bola zistená v čase 16:00 – 17:00. Zistené smerovanie dopravy ako aj priebeh intenzít s vyhodnotením špičkových hodín korešpondujú s ďalšími, v inom čase vykonanými prieskumami a analýzami v širšom území. Aktuálne zistené výsledky reflektujú sprevádzkovanie diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 zatiaľ však bez priameho prepojenia D4 a D1.

Na obrázkoch č. 2 a 3 obrázkovej časti je dokladované smerovanie dopravy v dotknutých križovatkách v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine.

Dopravný prieskum a špičkové hodiny zachytávajú súčasné dopravné správanie sa vodičov v území. Analýza súčasného stavu tvorí základné východisko pre spracovanie dopravnej prognózy.

3. Dopravná prognóza

Znalosť súčasného stavu je dôležitá pre analýzu príčin, aby navrhované technické riešenia umožnili plynulú, bezpečnú a kvalitnú dopravnú službu pre všetkých jej užívateľov. Nové spojenia by mali byť v súlade s trvalo udržateľnou automobilovou dopravou pre budúce generácie. Navrhované technické riešenia nesmú zhoršovať súčasný stav, naopak mali by v rámci územných a funkčných možností eliminovať nedostatky a optimálne zlepšovať podmienky pre dopravu nie len v blízkej budúcnosti, ale aj vo vzdialenejšom časovom horizonte. Zároveň je potrebné pripraviť také technické riešenia, ktoré nebudú zabraňovať ďalšiemu rozvoju širšieho územia. Tento aspekt je dôležitý najmä pre rozvojové územia. V takom sa pri hodnotenom zámere pohybujeme.

Dopravná prognóza a posúdenie kapacity dokladuje pesimistický scenár rozvoja cestnej siete zatiaľ bez vplyvu vybudovania MUK Vlčie hrdlo.

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

Cestná osobná a nákladná doprava je zabezpečená dopravným napojením na miestnu obslužnú komunikáciu Lieskovská prostredníctvom stykovej neriadenej križovatky. Lieskovská vyúsťuje na miestnu zbernú komunikáciu Ulicu Svornosti. Územie je okrajovo obsluhované mestskou hromadnou. Najbližšie autobusové zastávky sú situované vo vzdialenosti 1,0 – 1,5 km, t.j. v pešej dostupnosti 15 – 20 min.

Uvedenie investičného zámeru LP Podunajské Biskupice do prevádzky sa predpokladá v roku 2026. Dopravná prognóza je spracovaná pre časový horizont rokov 2026, 2036 a 2046. Dopravná prognóza sa zaoberá vymedzeným územím, so zameraním na smerovanie dopravy v uvedených dvoch

križovatkách zabezpečujúcich dopravné napojenie a vplyvom investície na širšie dopravné vzťahy. Pre potreby predikovania dopravného vývoja bola použitá metóda kombinácie prerozdelenia dopravy a nárastu dopravy vplyvom navrhovanej investície a ďalších investičných zámerov v širšom zázemí riešeného územia. Tento spôsob bol použitý vzhľadom k tomu, že sa jedná o novú, v čase spracovania dokumentácie neexistujúcu situáciu v území. Jedná sa o smerovanie dopravy v území po realizácii nového zámeru, ktorý bude ovplyvňovať dopravný systém v jeho širších vzťahoch.

Pre prognózu dopravy na miestnych zberných komunikáciách, ktoré zabezpečujú tranzit aj v rámci miestnych častí bol okrem koeficientov rastu dopravy zohľadnený aj predpokladaný vplyv po zrealizovaní diaľničnej križovatky D1/D4, ktorý sa mierne prejaví aj na miestnej komunikácii Ulici Svornosti. Koeficienty rastu intenzity dopravy sú prevzaté z prílohy č. 4 Metodiky dopravno-kapacitného posudzovania investičných projektov aktualizovanej 07/2024.

Koeficienty rastu intenzity dopravy – aktualizácia 07/2024.

rok	2010	2020	2030	2040	2045
index rastu	**1,00**	**1,16**	**1,24**	**1,22**	**1,18**

Rozvoj okolitého širšieho územia predpokladá pomerne intenzívnu investičnú výstavbu. Prevládajúce funkcie, ktoré rozvojové územie bude plniť sú bývanie a služby. Doprava generovaná rôznymi, v čase spracovania známymi investíciami v území (aktuálne k 10/2024, v rôznych stupňoch prípravy a rôznej miere poznania) je súčasťou základnej dopravy. Pre priťaženie ostatných investícií boli použité časové horizonty sprevádzkovania, funkcie a rozsahu jednotlivých zámerov podľa dostupných informácií:

Lesný hon, DKP 09/2014	696 parkovacích stojísk
Domové role, DKP 07/2019	998 parkovacích stojísk
Retail park Podunajská brána, DKP 10/2019	255 parkovacích stojísk
Areál Svornosti, DKP 03/2023	60 parkovacích stojísk
Čierny les, DKP 04/2023	2051 parkovacích stojísk
Centrum energetického zhodnotenia odpadov	70 parkovacích stojísk + 67 NA/deň
LP Podunajské Biskupice	385 PM + 89 NA

Lokalizácia vyššie uvedených investičných zámerov je znázornená na obrázku č.5 obrázkovej časti. Doprava generovaná týmito zámermi priťažuje v prevažnej miere svetelne riadenú križovatku Ul. Svornosti – Lieskovská – Mramorová.

Podklady o predpokladanej statickej doprave v miere súčasného poznania boli poskytnuté objednávateľom.

Investičný zámer South Point LP v Podunajských Biskupiciach predpokladá:

Počty zamestnancov pre celý areál:
Kancelárie: 203 zamestnancov na jednej zmene, pri uvažovanej 1 zmene
Sklad: 126 zamestnancov na jednej zmene, pri uvažovaných 2 zmenách

Počet parkovacích miest pre osobné vozidlá: 334
Počet parkovacích miest pre nákladné vozidlá: 29

V areály je navrhnutých 43 prekladísk (dockov) a 5 úrovňových vjazdov (drive in)

Počas dna je predpokladaný pohyb 35 kamiónov, ktoré prídu a odídu z areálu.

Podrobný výpočet statickej dopravy ako aj filozofia dopravnej obsluhy územia je popísaná v podklade, ktorý poskytol objednávateľ. Prevádzka nákladnej dopravy je pravidelne rozdelená počas obidvoch zmien.

Výpočet dynamickej dopravy je spracovaný na základe denných priebehov ciest podľa jednotlivých funkcií odporúčaných MG (Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, (aktualizácia 05/2014 a 07/2024, MG hl.mesta SR Bratislavy). Výpočet je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

SOUTH POINT LP						
7:00-8:00	ranná špičková hodina	Počet PM	%kapacity AM/PM vstupy	Počet vstupov	%kapacity AM/PM výstupy	Počet výstupov
Administratíva - zamestnanci		133	45	60	2	3
Návštevníci		34	10	3	5	2
Výroba - 2 zmeny		167	4	7	3	5
SPOLU		334		70		9

SOUTH POINT LP						
16:00-17:00	popoludňajšia špičková hodina	Počet PM	%kapacity AM/PM vstupy	Počet vstupov	%kapacity AM/PM výstupy	Počet výstupov
Administratíva - zamestnanci		133	1	1	35	47
Návštevníci		34	15	5	10	3
Výroba - 2 zmeny		167	4	7	3	5
SPOLU		334		13		55

Základné smerovanie dopravy generovanej LP Podunajské Biskupice je graficky znázornené na obrázku č.4 obrázkovej časti.

Na základe uvedených podkladov predpokladáme hodinovo relatívne rovnomerne rozložený priebeh dopravy počas pracovného dňa. V časoch špičkových hodín zistených na existujúcich križovatkách sa nepredpokladá žiaden významný príjazd/striedanie/odjazd zamestnancov.

Všetky vyššie uvedené skutočnosti boli zavedené do ručne spracovaného modelu územia a podrobne boli rozpracované. Ručné spracovanie modelu sa v súvislosti so zložitosťou vzťahov v území, širokým spektrom vstupných informácií a predpokladov a predpokladanými zmenami v správaní sa

obyvateľov malo priblížiť reálnemu vývoju života v území. Model dopravnej ponuky pre roky 2026, 2036 a 2046 rešpektuje existujúce dopravné trasy a vzťahy a zohľadňuje aj pripravované dobudovanie diaľničnej križovatky D1/D4. Dopravný dopyt predstavuje nárast základnej dopravy vrátane priťaženia investičnými zámermi Lesný hon, Domové role, Retail park Podunajská brána, Areál Svornosti, Čierny les, Centrum energetického zhodnotenia odpadov a LP Podunajské Biskupice. Zmeny vo výhľadovom stave dopravného dopytu predstavujú zmeny obvyklých trás, spôsobené dobudovaním dopravnej infraštruktúry. Dopravný model a posúdenie kapacity sa zaoberá najhorším scenárom rozvoja cestnej siete zatiaľ bez vplyvu vybudovania MUK Vlčie hrdlo.

Predpokladané smerovanie dopravy v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine v roku 2026 je graficky znázornené na obrázkoch č. 6 a 7 v obrázkovej časti.

Výhľadové smerovanie dopravy v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine v roku 2036 je dokladované na obrázkoch č. 8 a 9 v obrázkovej časti.

Výhľadové smerovanie dopravy v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine v roku 2046 je dokladované na obrázkoch č. 10 a 11 v obrázkovej časti.

Základná doprava je na obrázkoch č. 6 – 11 znázornená čiernou farbou.

Doprava generovaná investičným zámerom South Point LP je znázornená farbou červenou.

Doprava generovaná ostatnými investíciami je znázornená na obrázkoch zelenou farbou.

Smerovanie dopravy je podkladom pre posúdenie výkonnosti križovatiek v území.

4. Posúdenie výkonnosti križovatiek

Predkladaná dokumentácia vyhodnocuje kapacitu križovatiek ovplyvnených riešeným investičným zámerom South Point Logistický park. Dokumentácia na základe vykonaných dopravných prieskumov, analýzy a dopravnej prognózy hodnotí výkonnosť križovatiek:

4.1 Svornosti – Lieskovská – Mramorová

4.2 Slovnaftská – Vlčie Hrdlo

4.3 Lieskovská – South Point Logistický park

Kapacitné posúdenie je spracované v súlade s TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií a TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení v tabuľkovej forme, pre rannú a popoludňajšiu špičkovú hodinu súčasného stavu a prognózovaných rokov 2026, 2036 a 2046.

Posúdenie križovatiek je spracované v tabuľkovej forme. V jednotlivých tabuľkách sú uvedené všetky dôležité informácie v súvislosti s posúdením. V tabuľkách svetelne riadených križovatiek je použitý výpočet max. dĺžky kolóny (pre 90%-nú pravdepodobnosť neprekročenia maximálnej dĺžky kolóny) ako aj výpočet kvality dopravného prúdu QSV podľa TP 102. Skratky použité v tabuľkách sú nasledovné: t_f – dĺžka zelenej; t_U – dĺžka cyklu; C – kapacita; w – čas čakania; r – maximálny počet posúvajúcich procesov (počet zastavení pred stopčiarou počas čakania na prejdenie križovatkou); QSV – stupeň kvality dopravného prúdu.

Križovatka Svornosti – Lieskovská – Mramorová je v prvom kroku posúdená na existujúce riadenie – pevné signálne plány. Až následne je riadenie navrhované v plne dynamickom režime. Pri posudzovaní (podľa TP102) sa však 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 predlžujú a zároveň s nimi aj dĺžka cyklu,
- postupnou iteráciou sa dospeje k stavu s minimálnym zdržaním a najlepšou možnou kvalitou dopravného prúdu v jednotlivých dopravných prúdoch.

Pri silne zaťažených križovatkách je však 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. Na základe tohto sú v nasledovných posúdeniach použité maximálne dĺžky cyklov 120 s.

Výpočtové tabuľky križovatiek sú súčasťou nepredkladanej dokumentácie, v nasledujúcich kapitolách sú uvedené rozhodujúce výsledky posúdenia.

4.1 Križovatka Svornosti – Lieskovská – Mramorová

Križovatka je v súčasnosti riešená ako svetelne riadená priesečná. Pre odbočenia vľavo z hlavnej komunikácie (I/63 Ulica Svornosti) sú k dispozícii samostatné pruhy. Výjazd z Mramorovej je riešený na jednom pruhu, pričom v tesnej blízkosti križovatky je vytvorené mierne rozšírenie na vykonanie neriadeného odbočenia vpravo – signalizácia rieši iba smery priamo a vľavo. Toto osamostatnenie je približne v dĺžke pre 2-3 vozidlá (stojace na stopčiare). Výjazd od Lieskovskej cesty je riešený na združenom pruhu pre všetky smery.

Riadenie je v súčasnosti realizované zo samostatného staršieho radiča v pevných signálnych plánoch bez dynamických prvkov. Pre riadenie sú k dispozícii dve fázy v ktorých sú zaraďované protismery s podmienene nekolíznymi ľavými odbočeniami a príslušným peším priechodom.

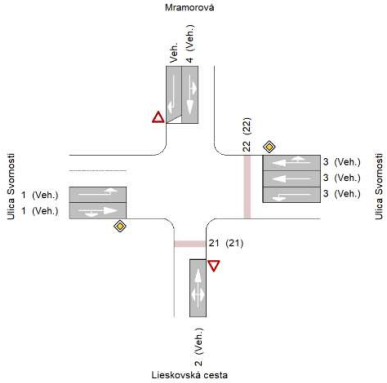
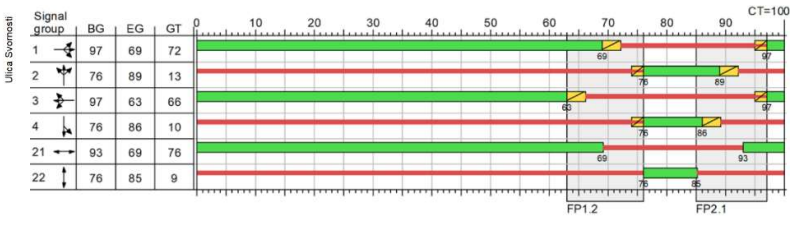


Schéma križovatky



Signálny plán SP2 (ranná a popoludňajšia špička)

V tabuľkách nižšie sú pri výjazde z Mramorovej uvedené teoretické hodnoty, ak by pruhy boli v dostatočnej dĺžke a následne je uvedené posúdenie pre spoločný pruh za predpokladu, že sa ani jedno vozidlo vpravo nedostane neriadene mimo fázu výjazdu z Mramorovej. Následne sú uvedené tabuľky posúdení jednotlivých podmienene nekolíznych ľavých odbočení pre výhľadové roky a dopravné špičky.

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2024 - dopoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1353	370	0	0	370	11	983	73	0	5	30	0	0:00:05	A
	vľavo	1	72		1347	41	0	0	41	2	1306	97	0	1	6	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		663	172	0	0	172	5	491	74	0	5	34	0	0:00:24	B
	priamo+vľavo	4	10		188	90	0	0	90	3	98	52	0	4	31	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	220	262	0	0	262	8	-42	-19	21	35	232	5	0:06:34	F
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1291	425	0	0	425	12	866	67	0	6	38	0	0:00:07	A
	priamo	3	66		1291	425	0	0	425	12	866	67	0	6	38	0	0:00:07	A
	vľavo	3	66		1024	39	0	0	39	2	985	96	0	1	8	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		250	73	0	0	73	3	177	71	0	3	23	0	0:00:39	C

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2024 - popoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1417	740	0	0	740	21	677	48	0	8	48	0	0:00:06	A
	vľavo	1	72		1402	54	0	0	54	2	1348	96	0	1	7	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		554	22	0	0	22	1	532	96	0	1	9	0	0:00:22	B
	priamo+vľavo	4	10		234	113	0	0	113	4	121	52	0	5	31	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	231	135	0	0	135	4	96	41	0	6	37	0	0:00:43	C
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1272	214	0	0	214	6	1058	83	0	4	23	0	0:00:07	A
	priamo	3	66		1272	214	0	0	214	6	1058	83	0	4	23	0	0:00:07	A
	vľavo	3	66		1246	11	0	0	11	1	1235	99	0	1	3	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		271	147	0	0	147	5	124	46	0	6	38	0	0:00:41	C

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2026 - dopoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1359	374	55	31	460	13	899	66	0	5	35	0	0:00:05	A
	vľavo	1	72		1347	41	0	0	41	2	1306	97	0	1	6	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		663	174	0	0	174	5	489	74	0	5	34	0	0:00:24	B
	priamo+vľavo	4	10		195	90	8	11	109	4	86	44	0	5	34	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	223	264	8	11	283	8	-60	-27	30	45	300	6	0:08:53	F
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1292	428	24	0	452	13	841	65	0	6	40	0	0:00:08	A
	priamo	3	66		1292	428	24	0	452	13	841	65	0	6	40	0	0:00:08	A
	vľavo	3	66		1019	39	39	32	110	4	909	89	0	2	16	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		210	73	35	17	125	4	85	40	0	5	40	0	0:00:41	C

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2026 - popoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1415	747	82	8	837	24	578	41	0	9	54	0	0:00:07	A
	vľavo	1	72		1402	55	0	0	55	2	1347	96	0	1	8	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		554	22	0	0	22	1	532	96	0	1	9	0	0:00:22	B
	priamo+vľavo	4	10		234	114	3	2	119	4	115	49	0	5	33	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	231	136	3	2	141	4	90	39	0	6	38	0	0:00:43	C
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1278	216	17	0	233	7	1045	82	0	4	24	0	0:00:07	A
	priamo	3	66		1278	216	17	0	233	7	1045	82	0	4	24	0	0:00:07	A
	vľavo	3	66		883	11	23	9	43	2	840	95	0	1	10	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		267	147	65	59	271	8	-4	-2	7	18	119	2	0:02:17	F

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2036 - dopoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1359	387	55	31	473	14	886	65	0	5	36	0	0:00:05	A
	vľavo	1	72		1356	43	0	0	43	2	1313	97	0	1	7	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		664	180	0	0	180	5	484	73	0	6	35	0	0:00:24	B
	priamo+vľavo	4	10		199	91	8	11	110	4	89	45	0	5	34	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	226	271	8	11	290	9	-64	-28	32	48	314	6	0:09:19	F
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1292	446	24	0	470	14	822	64	0	7	41	0	0:00:08	A
	priamo	3	66		1292	446	24	0	470	14	822	64	0	7	41	0	0:00:08	A
	vľavo	3	66		1023	41	39	32	112	4	911	89	0	2	17	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		211	76	35	17	128	4	83	39	0	5	40	0	0:00:41	C

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2036 - popoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1415	776	82	8	866	25	549	39	0	9	55	0	0:00:07	A
	vľavo	1	72		1404	57	0	0	57	2	1347	96	0	1	8	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		559	23	0	0	23	1	536	96	0	1	9	0	0:00:22	B
	priamo+vľavo	4	10		234	119	3	2	124	4	110	47	0	5	34	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	232	142	3	2	147	5	85	37	0	6	39	0	0:00:43	C
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1278	225	17	0	242	7	1036	81	0	4	25	0	0:00:07	A
	priamo	3	66		1278	225	17	0	242	7	1036	81	0	4	25	0	0:00:07	A
	vľavo	3	66		883	11	23	9	43	2	840	95	0	1	10	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		268	154	65	59	278	8	-10	-4	7	19	122	2	0:02:21	F

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2046 - dopoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1356	366	55	31	452	13	904	67	0	5	35	0	0:00:05	A
	vľavo	1	72		1347	41	0	0	41	2	1306	97	0	1	6	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		663	170	0	0	170	5	493	74	0	5	33	0	0:00:24	B
	priamo+vľavo	4	10		195	90	8	11	109	4	86	44	0	5	34	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	222	260	8	11	279	8	-57	-25	28	43	287	6	0:08:25	F
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1292	420	24	0	444	13	848	66	0	6	39	0	0:00:07	A
	priamo	3	66		1292	420	24	0	444	13	848	66	0	6	39	0	0:00:07	A
	vľavo	3	66		1019	39	39	32	110	4	909	89	0	2	16	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		210	73	35	17	125	4	85	40	0	5	40	0	0:00:41	C

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2046 - popoludňajšia špička		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	72		1414	733	82	8	823	23	591	42	0	8	53	0	0:00:07	A
	vľavo	1	72		1402	54	0	0	54	2	1348	96	0	1	7	0	0:00:04	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	34		554	22	0	0	22	1	532	96	0	1	9	0	0:00:22	B
	priamo+vľavo	4	10		234	112	3	2	117	4	117	50	0	5	32	0	0:00:43	C
	* spolu	4	10	100	231	134	3	2	139	4	92	40	0	6	38	0	0:00:43	C
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	66		1256	162	17	0	179	5	1077	86	0	3	20	0	0:00:06	A
	priamo	3	66		1256	162	17	0	179	5	1077	86	0	3	20	0	0:00:06	A
	vľavo	3	66		883	11	23	9	43	2	840	95	0	1	10	0	0:00:06	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	13		252	144	65	59	268	8	-16	-6	8	19	129	2	0:02:36	F

Rok	Špička	Signálna skupina	Intenzita vľavo	Protiprúd	Protiprúd pruhov	Dĺžka cyklu	Zelená spolu	Zelená samostatne	Priestor v križovatke	Podiel zelenej	Cd	Cpw	Cz	Cla	Porovnanie
2036	dopoludňajšia	1	43	938	2	100	66	6	1	0,66	151	36	108	259	OK
		2	47	233	1	100	9	3	1	0,09	0	36	54	54	OK
		3	112	473	1	100	66	0	1	0,66	241	36	0	277	OK
		4	57	81	1	100	9	0	1	0,09	20	36	0	56	Fx!
	popoludňajšia	1	57	483	2	100	66	6	1	0,66	337	36	108	445	OK
		2	88	103	1	100	9	3	1	0,09	8	36	54	62	Fx!
		3	43	866	1	100	66	0	1	0,66	21	36	0	57	OK
		4	44	190	1	100	9	0	1	0,09	0	36	0	36	Fx!
2046	dopoludňajšia	1	41	887	2	100	66	6	1	0,66	165	36	108	273	OK
		2	46	224	1	100	9	3	1	0,09	0	36	54	54	OK
		3	110	452	1	100	66	0	1	0,66	260	36	0	296	OK
		4	55	79	1	100	9	0	1	0,09	21	36	0	57	OK
	popoludňajšia	1	54	458	2	100	66	6	1	0,66	352	36	108	460	OK
		2	86	97	1	100	9	3	1	0,09	10	36	54	64	Fx!
		3	43	823	1	100	66	0	1	0,66	33	36	0	69	OK
		4	42	184	1	100	9	0	1	0,09	0	36	0	36	Fx!

Z vyššie uvedených posúdení vyplýva, že v rannej dopravnej špičke vychádza veľké množstvo vozidiel vpravo z Mramorovej, čo spôsobuje na tomto vstupe vzdutia (badateľné už v súčasnosti). V popoludňajšej špičke je zase problémom výjazd z Lieskovskej cesty a ľavé odbočenia, ktoré pri krátkej zelenej nemajú dostatočnú kapacitu. Zároveň však konštatujeme, že priťaženie dopravou generovanou predkladaným zámerom v celej križovatke v roku 2046 bude tvoriť približne 4,8%.

Za predpokladu úpravy riadenia na dynamické (prípadne pri zmene signálnych plánov), by posúdenie pre výhľadové roky 2036 a 2046 vyzeralo nasledovne:

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2036 - dopoludňajšia špička - úprava riadenia		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	40		1021	387	55	31	473	10	548	54	0	7	43	0	0:00:10	A
	vľavo	1	40		1018	43	0	0	43	1	975	96	0	1	8	0	0:00:08	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	40		1055	180	0	0	180	4	875	83	0	3	20	0	0:00:09	A
	priamo+vľavo	4	16		359	91	8	11	110	3	249	69	0	3	24	0	0:00:24	B
	* spolu	4	16	74	407	271	8	11	290	6	117	29	1	8	54	0	0:00:34	B
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	34		899	446	24	0	470	10	430	48	0	8	48	0	0:00:14	A
	priamo	3	34		899	446	24	0	470	10	430	48	0	8	48	0	0:00:14	A
	vľavo	3	34		712	41	39	32	112	3	600	84	0	3	19	0	0:00:12	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	19		386	76	35	17	128	3	258	67	0	4	28	0	0:00:22	B

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2036 - popoludňajšia špička - úprava riadenia		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	51		1193	776	82	8	866	21	327	27	1	11	71	0	0:00:14	A
	vľavo	1	51		1184	57	0	0	57	2	1127	95	0	1	9	0	0:00:07	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	39		763	23	0	0	23	1	740	97	0	1	7	0	0:00:12	A
	priamo+vľavo	4	15		349	119	3	2	124	3	225	64	0	4	27	0	0:00:30	B
	* spolu	4	15	84	345	142	3	2	147	4	198	57	0	5	31	0	0:00:31	B
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	45		1037	225	17	0	242	6	795	77	0	4	28	0	0:00:10	A
	priamo	3	45		1037	225	17	0	242	6	795	77	0	4	28	0	0:00:10	A
	vľavo	3	45		717	11	23	9	43	2	674	94	0	1	11	0	0:00:09	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	18		408	154	65	59	278	7	130	32	0	8	54	0	0:00:34	B

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2046 - dopoludňajšia špička - úprava riadenia		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	40		1018	366	55	31	452	10	566	56	0	6	42	0	0:00:10	A
	vľavo	1	40		1011	41	0	0	41	1	970	96	0	1	8	0	0:00:08	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	40		1054	170	0	0	170	4	884	84	0	3	19	0	0:00:09	A
	priamo+vľavo	4	16		352	90	8	11	109	3	243	69	0	3	24	0	0:00:24	B
	* spolu	4	16	74	401	260	8	11	279	6	122	30	1	8	52	0	0:00:32	B
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	34		899	420	24	0	444	10	456	51	0	7	45	0	0:00:14	A
	priamo	3	34		899	420	24	0	444	10	456	51	0	7	45	0	0:00:14	A
	vľavo	3	34		709	39	39	32	110	3	599	84	0	3	19	0	0:00:12	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	19		383	73	35	17	125	3	258	67	0	4	27	0	0:00:22	B

K223 Ul. Svornosti - Mramorová - 2046 - popoludňajšia špička - úprava riadenia		Signál	t_f (s)	t_U (s)	C (voz/h)	Základná doprava	Priťaženie		Intenzita s priťažením		Rezerva		Stred. kolóna na konci zelenej N_{GE} (m)	Zast. voz. na konci červenej N_{RE} (voz)	Max. dĺžka kolóny L (m)	r	w (h:m:s)	QSV
							ostatné	investícia										
						voz/h	voz/h	voz/h	voz/h	voz/c	voz/h	%						
Ul. Svornosti (od centra)	vpravo+priamo	1	51		1193	733	82	8	823	20	370	31	0	10	65	0	0:00:12	A
	vľavo	1	51		1182	54	0	0	54	2	1128	95	0	1	8	0	0:00:07	A
Mramorová	vpravo (mini)	bli	39		757	22	0	0	22	1	735	97	0	1	7	0	0:00:12	A
	priamo+vľavo	4	15		348	112	3	2	117	3	231	66	0	4	26	0	0:00:30	B
	* spolu	4	15	84	344	134	3	2	139	4	205	60	0	5	30	0	0:00:31	B
Ul. Svornosti (od Rovinky)	vpravo+priamo	3	45		1020	162	17	0	179	5	841	82	0	4	23	0	0:00:10	A
	priamo	3	45		1020	162	17	0	179	5	841	82	0	4	23	0	0:00:10	A
	vľavo	3	45		717	11	23	9	43	2	674	94	0	1	11	0	0:00:09	A
Lieskovská cesta	všetky smery	2	18		385	144	65	59	268	7	117	30	1	8	56	0	0:00:36	C

Rok	Špička	Signálna skupina	Intenzita vľavo	Protiprúd	Protiprúd pruhov	Dĺžka cyklu	Zelená spolu	Zelená samostatne	Priestor v križovatke	Podiel zelenej	Cd	Cpw	Cz	Cla	Porovnanie
2036	dopoludňajšia	1	43	938	2	74	40	6	1	0,54054	86	49	146	232	OK
		2	47	233	1	74	19	3	1	0,25676	56	49	73	129	OK
		3	112	473	1	74	34	0	1	0,45946	65	49	0	114	OK
		4	57	81	1	74	16	0	1	0,21622	155	49	0	204	OK
	popoludňajšia	1	57	483	2	84	51	6	1	0,60714	288	43	129	417	OK
		2	88	103	1	84	18	3	1	0,21429	128	43	64	192	OK
		3	43	866	1	84	45	0	1	0,53571	0	43	0	43	OK
		4	44	190	1	84	15	0	1	0,17857	22	43	0	65	OK
2046	dopoludňajšia	1	41	887	2	74	40	6	1	0,54054	96	49	146	242	OK
		2	46	224	1	74	19	3	1	0,25676	62	49	73	135	OK
		3	110	452	1	74	34	0	1	0,45946	77	49	0	126	OK
		4	55	79	1	74	16	0	1	0,21622	157	49	0	206	OK
	popoludňajšia	1	54	458	2	84	51	6	1	0,60714	302	43	129	431	OK
		2	86	97	1	84	18	3	1	0,21429	135	43	64	199	OK
		3	43	823	1	84	45	0	1	0,53571	2	43	0	45	OK
		4	42	184	1	84	15	0	1	0,17857	25	43	0	68	OK

4.2 Križovatka Slovnaftská – Vlčie Hrdlo

Existujúca neriadená priesečná križovatka je už v súčasnosti na hranici výkonnosti.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené rozhodujúce výsledky kapacitného posúdenia križovatky v súčasnom stave a v rokoch 2026, 2036 a 2046:

súčasný stav								
Slovnaftská - Vlčie hrdlo	ranná špičková hodina				popoludňajšia špičková hodina			
	výjazd na Slovnaftskú vľavo	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**
intenzita dopravy(voz/h)	102	151	7	17	115	188	4	9
rezerva kapacity (j.v./h)	102	147	177	363	58	86	129	271
dĺžka kolóny (m)	18,2	26,8	0,7	1,2	31,1	65,8	0,6	0,8
priemerný čas čakania (s)	34,8	24,3	20,3	9,9	59,0	40,6	27,9	13,3
funkčná úroveň	**D**	**C**	**C**	**A**	**E**	**D**	**C**	**B**

rok 2026								
Slovnaftská - Vlčie hrdlo	ranná špičková hodina				popoludňajšia špičková hodina			
	výjazd na Slovnaftskú vľavo	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**
intenzita dopravy(voz/h)	107	156	7	17	125	199	4	9
rezerva kapacity (j.v./h)	31	43	113	243	-8	-16	80	169
dĺžka kolóny (m)	45,2	77,0	1,1	1,7	95,5	215,6	0,9	1,2
priemerný čas čakania (s)	102,0	75,2	31,8	14,8	330,1	300,1	45,1	21,3
funkčná úroveň	**E**	**E**	**D**	**B**	**F**	**F**	**E**	**C**

rok 2036								
Slovnaftská - Vlčie hrdlo	ranná špičková hodina				popoludňajšia špičková hodina			
	výjazd na Slovnaftskú vľavo	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**
intenzita dopravy(voz/h)	111	162	7	17	129	206	4	9
rezerva kapacity (j.v./h)	10	13	100	215	-36	-60	58	126
dĺžka kolóny (m)	66,4	117,8	1,3	1,9	154,5	322,6	1,2	1,6
priemerný čas čakania (s)	183,5	146,0	36,1	16,8	821,7	806,5	61,7	28,7
funkčná úroveň	**E**	**E**	**D**	**B**	**F**	**F**	**E**	**C**

rok 2046								
Slovnaftská - Vlčie hrdlo	ranná špičková hodina				popoludňajšia špičková hodina			
	výjazd na Slovnaftskú vľavo	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**	**výjazd na Slovnaftskú vľavo**	**združ výjazd**
intenzita dopravy(voz/h)	105	154	7	17	120	192	4	9
rezerva kapacity (j.v./h)	28	39	111	237	-17	-30	69	147

dĺžka kolóny (m)	46,4	78,9	1,1	1,8	111,1	241,6	1,0	1,4
priemerný čas čakania (s)	108,5	79,9	32,4	15,2	476,8	449,4	52,3	24,5
funkčná úroveň	**E**	**E**	**D**	**B**	**F**	**F**	**E**	**C**

Kapacita križovatky bude vo výhľadovom období prekročená. Vypočítané prekročenie kapacity križovatky spracované podľa TP 102 nezohľadňuje vplyv priľahlej svetelne riadenej križovatky na miestnej komunikácii Slovnaftská. Nepriamym efektom riadenia signálneho plánu križovatky je nesúvislý priebeh dopravy v priamom smere (Slovnaftská). Tento jav je badateľný už v súčasnosti a bol opakovane pozorovaný počas vykonávania dopravného prieskumu. Signálny plán priľahlej križovatky nepriamo reguluje priebeh dopravy na riešenej neriadenej križovatke. Zastavenia priebežného prúdu a medzičasy vo fázových prechodoch umožňujú výjazd vozidlám z vedľajších ramien. Pri 5 sekundovej dĺžke červenej a započítaných medzičasoch v jednom cykle vzniká časový priestor 10 sekúnd pre výjazd 5-8 vozidiel. V prípade počtu 36-40 cyklov za hodinu časové medzery umožňujú prejazd 180-320-tim vozidlám za hodinu. Uvažované medzery budú dostatočné pre predpokladanú intenzitu vozidiel na výjazde z miestnej komunikácie Vlčie hrdlo, ktorá vo výhľadových rokoch bude predstavovať 131 – 136 vozidiel v rannej a 187 – 194 vozidiel v popoludňajšej špičkovej hodine. V prognózovanom období rokov 2026, 2036 a 2046 priťaženie dopravou investície nespôsobuje zhoršenie dopravy v križovatke a samotná doprava investície má takmer nulový vplyv na kapacitu križovatky. Priťaženie dopravy investičného zámeru South Point Logistický park v špičkových hodinách je max. 0,2 %.

4.3 Križovatka Lieskovská – South Point Logistický park

Dopravné napojenie navrhovaného investičného zámeru je navrhnuté neriadenou stykovou križovatkou.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené rozhodujúce výsledky kapacitného posúdenia križovatky v rokoch 2026, 2036 a 2046:

rok 2026						
dopravné napojenie LP Podunajské Biskupice	ranná špičková hodina			popoludňajšia špičková hodina		
	výjazd na Lieskovskú vľavo	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**	**výjazd na Lieskovskú vľavo**	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**
intenzita dopravy(voz/h)	0	17	17	3	59	62
rezerva kapacity (j.v./h)	642	888	888	662	763	798
dĺžka kolóny (m)	0,0	0,4	0,4	0,0	1,5	1,6
priemerný čas čakania (s)	5,6	4,0	4,0	5,4	4,7	4,5
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

rok 2036						
dopravné napojenie LP Podunajské Biskupice	ranná špičková hodina			popoludňajšia špičková hodina		
	výjazd na Lieskovskú vľavo	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**	**výjazd na Lieskovskú vľavo**	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**
intenzita dopravy(voz/h)	0	17	17	3	59	62
rezerva kapacity (j.v./h)	636	885	885	654	757	792
dĺžka kolóny (m)	0,0	0,4	0,4	0,0	1,5	1,6
priemerný čas čakania (s)	5,6	4,0	4,0	5,5	4,7	4,5
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

rok 2046						
dopravné napojenie LP Podunajské Biskupice	ranná špičková hodina			popoludňajšia špičková hodina		
	výjazd na Lieskovskú vľavo	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**	**výjazd na Lieskovskú vľavo**	**výjazd na Lieskovskú vpravo**	**združený výjazd na Lieskovskú**
intenzita dopravy(voz/h)	0	17	17	3	59	62
rezerva kapacity (j.v./h)	644	888	888	666	765	800
dĺžka kolóny (m)	0,0	0,4	0,4	0,0	1,5	1,6
priemerný čas čakania (s)	5,5	4,0	4,0	5,4	4,7	4,4
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

Kapacita navrhnutej neriadenej križovatky je vyhovujúca s vysokými rezervami.

5. Záver

Predkladané dopravno-kapacitné posúdenie pracovalo s údajmi o rozvoji časti územia mestskej časti Podunajské Biskupice. Toto územie je významne dotknuté vybudovaním rýchlostnej cesty R7 a diaľnice D4. Zároveň blízkosťou napojenia na diaľnicu a rýchlostnú cestu narástla atraktivita územia a efektivita jeho napojenia na nadradený komunikačný systém mesta.

Dokumentácia pracuje s údajmi známymi k termínu 10/2024. Údaje boli použité pre dopravnú prognózu, následne pre spracovanie smerovania dopravy v dimenzačnej špičkovej hodine rannej a popoludňajšej a pre posúdenie kapacity dopravného napojenia nového zámeru.

V dokumentácii sú kapacitne posúdené tri križovatky, prostredníctvom ktorých je napojený pripravovaný zámer LP Podunajské Biskupice na existujúce komunikácie. Dokumentácia zohľadňuje vybudovanie rýchlostnej cesty R7 aj diaľnice D4 zistené aktuálne zrealizovaným prieskumom smerovania dopravy a pripravované vybudovanie diaľničnej križovatky D1/D4. Dopravná prognóza a posúdenie kapacity dokladuje pesimistický scenár rozvoja cestnej siete zatiaľ bez vplyvu vybudovania MUK Vlčie hrdlo.

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

Dokumentácia dokladuje dopravnú prognózu v časových horizontoch rokov 2026, 2036 a 2046.

V dokumentácii je zohľadnený aj predpokladaný rozvoj širšieho zázemia zámeru. Dopravno-kapacitné posúdenie križovatiek bolo spracované pre výhľadové roky 2026, 2036 a 2046.

Na základe výsledkov posúdenia konštatujeme, že:

Križovatka Svornosti – Lieskovská – Mramorová

- v križovatke je nevyhovujúci výjazd z Mramorovej v rannej špičke a v neskoršom výhľadovom období aj výjazd z Lieskovskej cesty,
- k zvýšeniu kapacity križovatky by dopomohla aj úprava riadenia zo statického režimu na dynamický,
- priťaženie dopravy investičného zámeru South Point Logistický park má takmer nulový vplyv na nevyhovujúci stav v križovatke.

Križovatka Slovnaftská – Vlčie Hrdlo

- je už v súčasnosti na hranici výkonnosti. V jej blízkosti, na ul. Slovnaftská, sa nachádza existujúca svetelne riadená križovatka, ktorej riadenie nepriamo reguluje priebeh dopravy aj na hodnotenej neriadenej križovatke. Zastavenia priebežného prúdu a medzičasy vo fázových prechodoch umožňujú dostatočnú dobu pre výjazd vozidlám z vedľajších ramien. Táto skutočnosť bola zaznamená aj počas vykonávania dopravného prieskumu. Priťaženie dopravy investičného zámeru South Point Logistický park, je minimálne a má nulový vplyv na dobu čakania na výjazde na ul. Slovnaftská.
- Táto križovatka bola posudzovaná aby bola naplnená požiadavka MĆ Podunajské Biskupice na jej zhodnotenie, i keď zámer South Point LP vzhľadom na jeho funkcie a napojenie na nadradený komunikačný systém ju takmer nebude využívať čo dokladuje aj dopravný model.

Križovatka Lieskovská – South Point Logistický park

- je v celom výhľadovom období do roku 2046 kapacitne vyhovujúca s vysokými rezervami.

Priťaženie rozhodujúcich križovatiek novo generovanou dopravou je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

križovatka	Rok 2026		Rok 2036		Rok 2046	
	Ranná špičková hodina	Popoludňajšia špičková hodina	Ranná špičková hodina	Popoludňajšia špičková hodina	Ranná špičková hodina	Popoludňajšia špičková hodina
Slovnaftská – Vlčie hrdlo	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Svornosti – Lieskovská	4,9%	4,4%	4,9%	4,4%	5,1%	4,6%

Z tabuľky je zrejmé, že priťaženie križovatky na Slovnaftskej je minimálne. Rovnako veľmi nízke hodnoty dosahuje aj priťaženie križovatky na ulici Svornosti. Doprava novo generovaná zámerom South Point LP bude mať minimálny vplyv na kapacitu križovatiek na nadradenej komunikačnej sieti ani v najnepriaznivejšom rozvojovom scenári bez vybudovania MUK Vlčie hrdlo.

Po zvážení účelu, lokalizácie a významu hodnoteného investičného zámeru South Point LP v Podunajských Biskupiciach uvádzame nasledujúce zhrnutie:

- **Investičný zámer je veľmi vhodne umiestnený do územia ktoré neslúži na funkciu bývanie, ani rekreácia, ani služby a vybavenosť. Minimálne teda zaťažuje obyvateľov v ich každodennom živote.**

- **Dopravné napojenie obsluhy zámeru automobilovou dopravou využíva optimálne existujúce napojenie na nadradený komunikačný systém – diaľnicu D4 a rýchlostnú cestu R7, ktoré vykazujú vysokú kapacitu. V budúcnosti bude významne využívať aj plánované napojenie novou MUK.**
- **Priťaženie dopravy rozhodujúcej križovatky Ulica Svornosti – Mramorová – Lieskovská novo generovanej investičným zámerom South Point LP je minimálne, pohybuje sa okolo 5%, pričom najmenej výkonný smer tento zámer nepriťažuje vôbec.**
- **Kapacitu najviac priťaženej križovatky je možno hodnotiť ako akceptovateľnú aj pri posúdení najnepriaznivejšieho scenára vývoja dopravy. Po vybudovaní MUK Vlčie hrdlo budú intenzity dopravy v tejto križovatke nižšie a hodnotená investícia ich nebude využívať takmer vôbec.**
- **Navrhované dopravné napojenie investičného zámeru je realizovateľné bez zásahu do existujúcich dopravných zariadení a bez zvyšovania záberu priestoru pre život a pritom do budúcnosti nebude brániť prípadnému ďalšiemu rozvoju.**

V Bratislave, november 2024

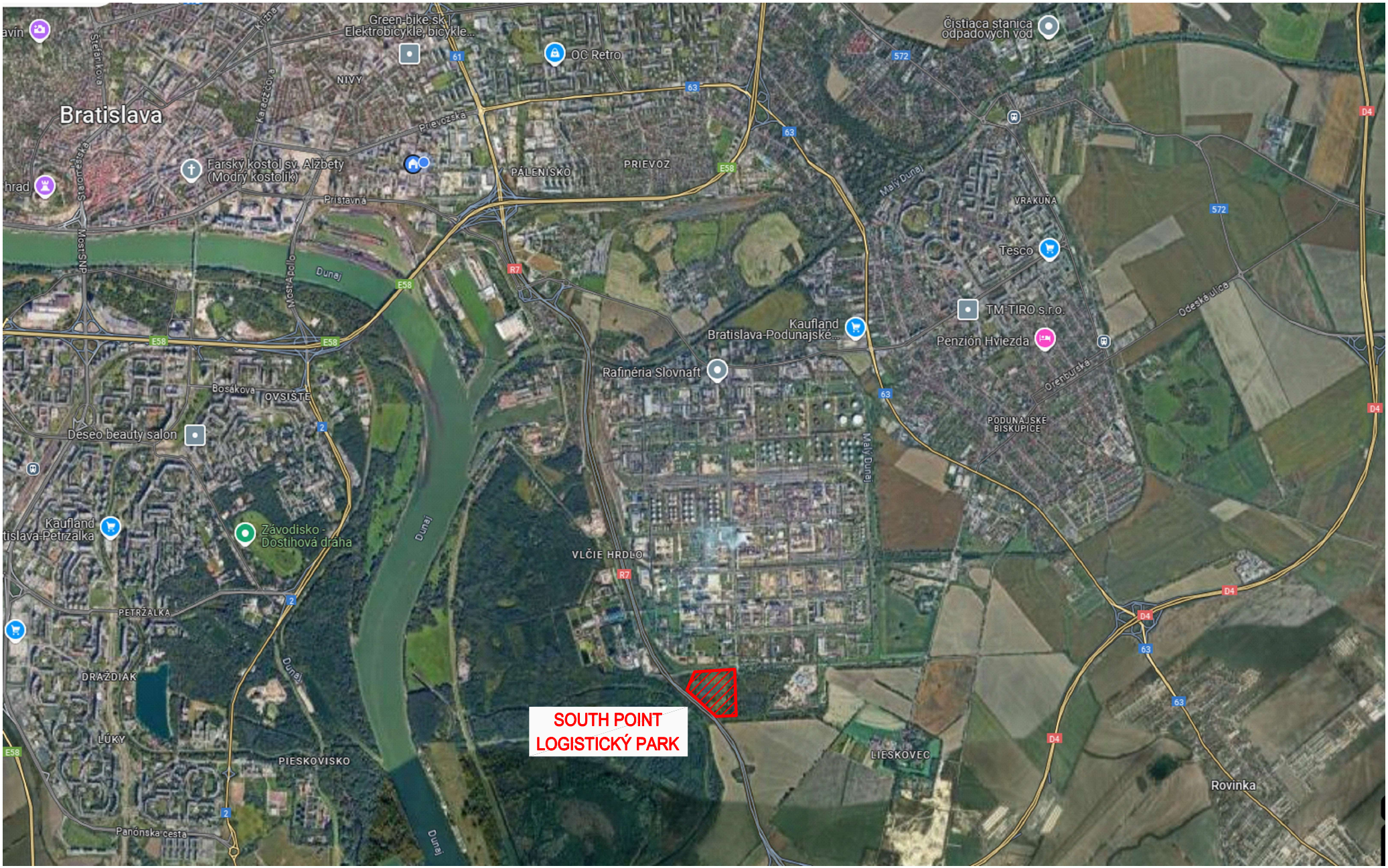
AFRY CZ PhDr. Mária Kocianová
Ing. Janette Antalová
Gabriela Kubáňová
PROJ-SIG, s.r.o. Ing. Martin Zeleník

Obrázková časť

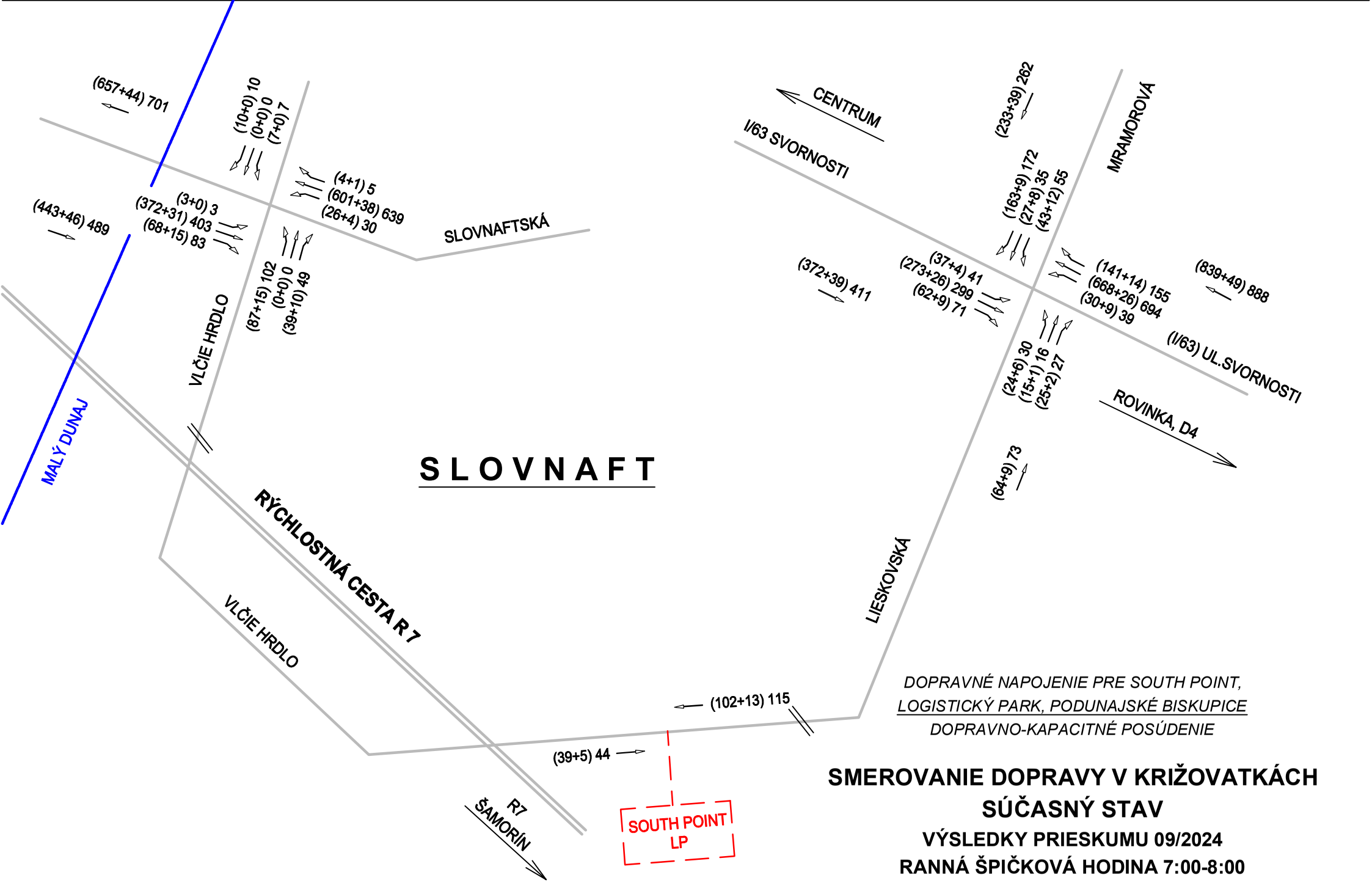
ZOZNAM OBRÁZKOV

1. Prehľadná situácia
2. Smerovanie dopravy v križovatkách - výsledky prieskumu, ranná špičková hodina
3. Smerovanie dopravy v križovatkách - výsledky prieskumu, popol. špičková hodina
4. Základné smerovanie dopravy
5. Lokalizácia zámerov započítaných do hodnotenia širších vzťahov
6. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2026, ranná špičková hodina
7. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2026, popoludňajšia špičková hodina
8. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2036, ranná špičková hodina
9. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2036, popoludňajšia špičková hodina
10. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2046, ranná špičková hodina
11. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2046, popoludňajšia špičková hodina

PREHĽADNÁ SITUÁCIA
(schéma)



Obr.č. 1

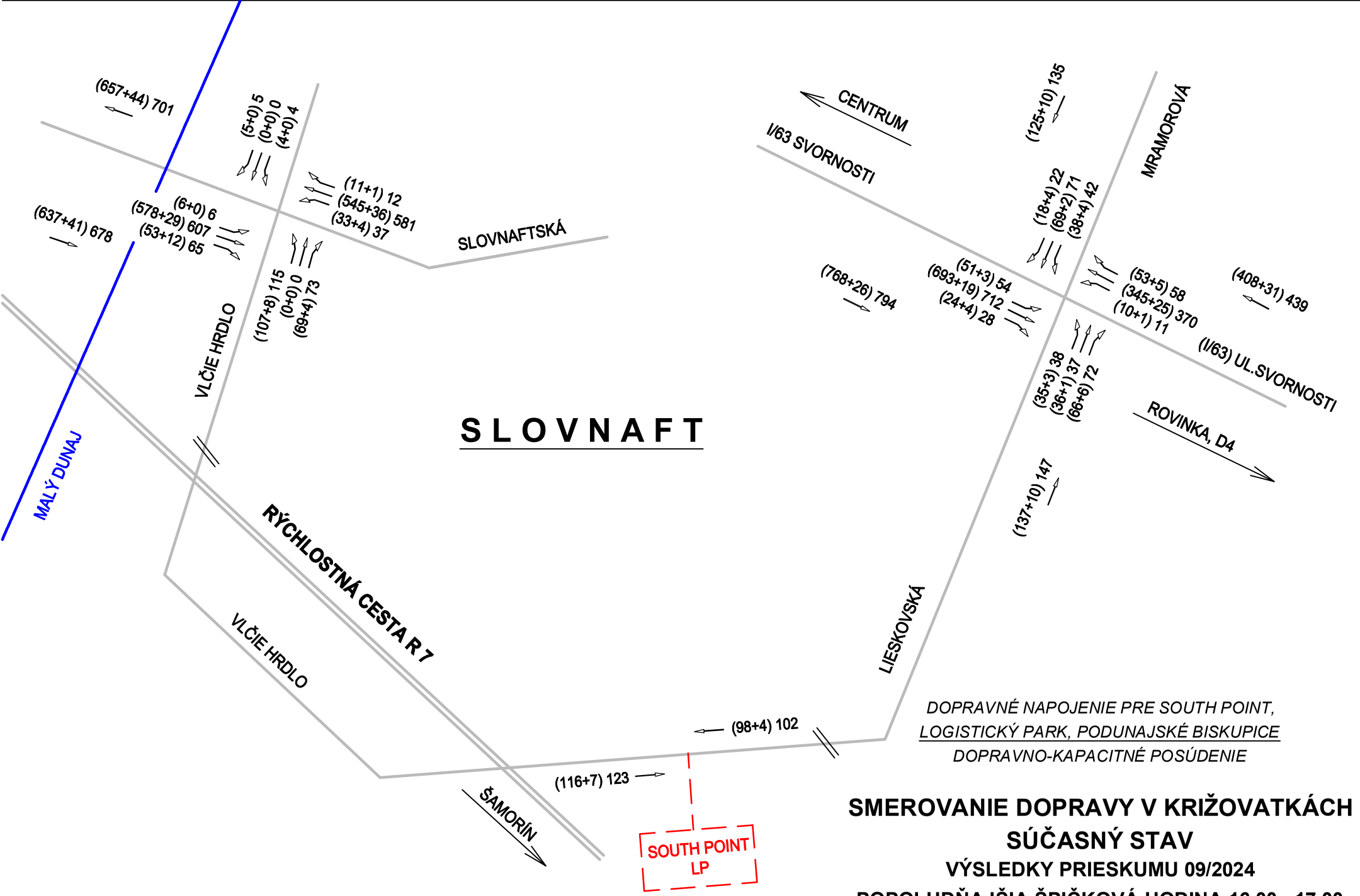


DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
SÚČASNÝ STAV
VÝSLEDKY PRIESKUMU 09/2024
RANNÁ ŠPIČKOVÁ HODINA 7:00-8:00

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č. 2



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
SÚČASNÝ STAV
VÝSLEDKY PRIESKUMU 09/2024
POPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA 16.00 - 17.00

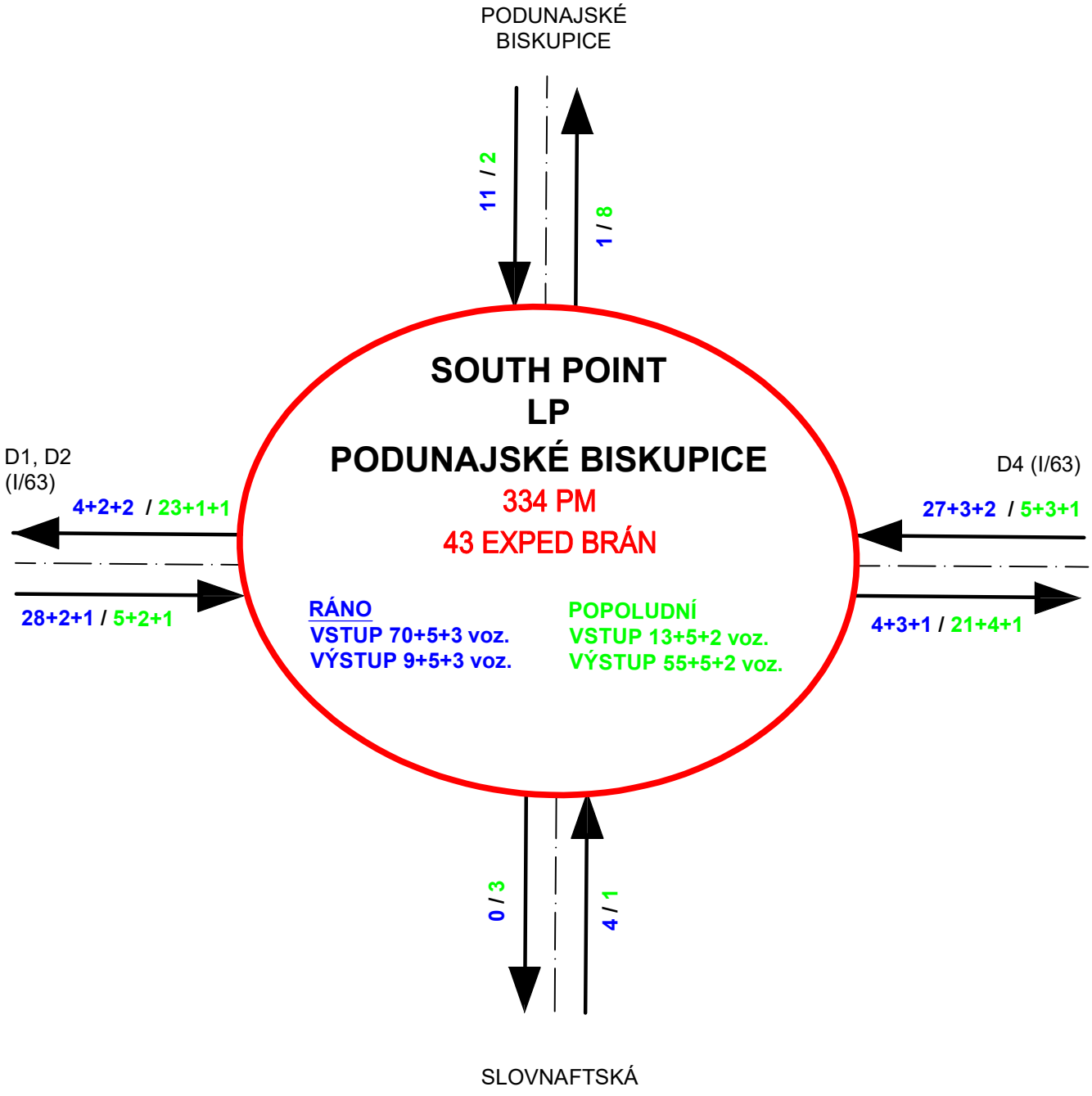
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č. 3

DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

ZÁKLADNÉ SMEROVANIE DOPRAVY
SOUTH POINT LP PODUNAJSKÉ BISKUPICE

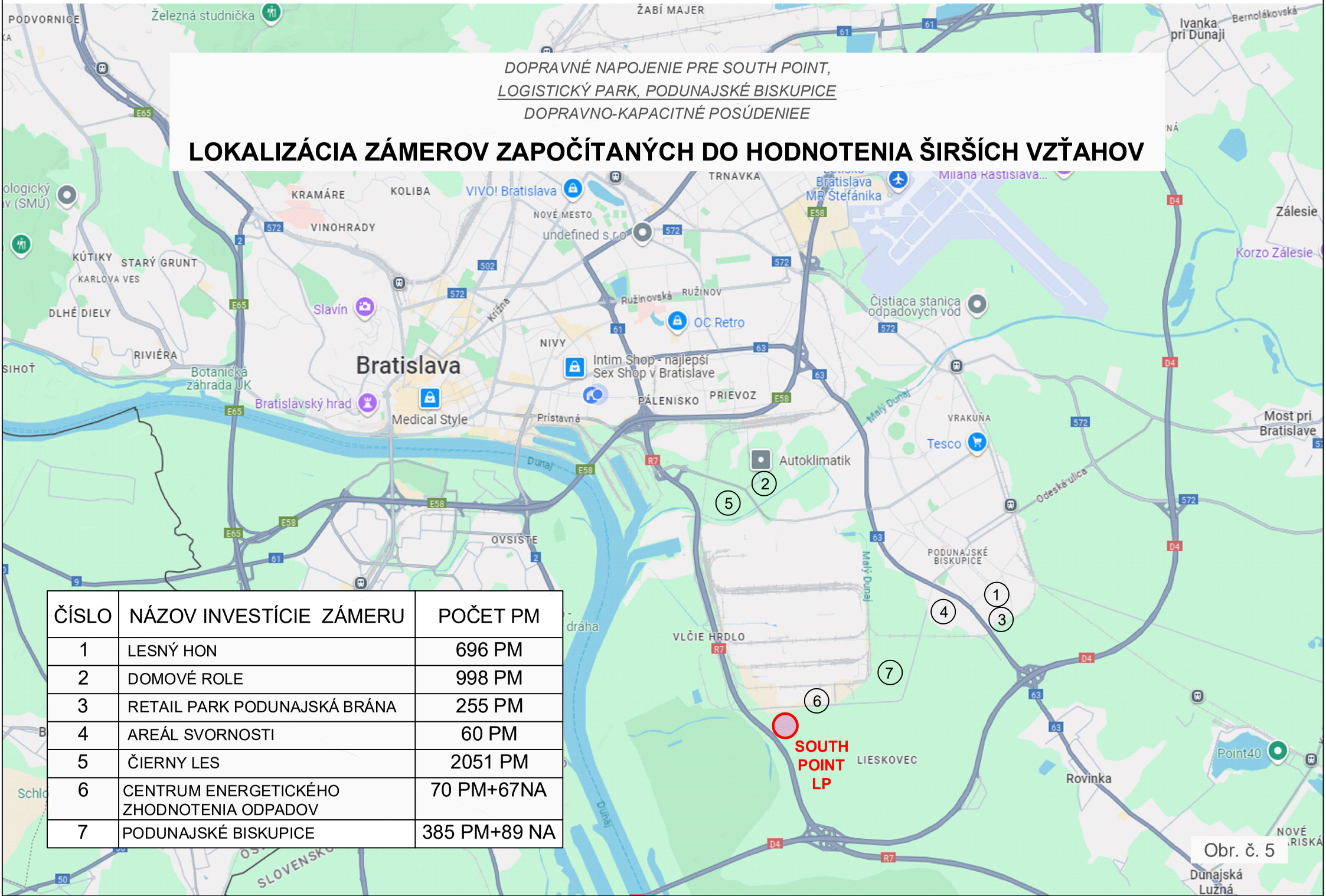
voz./h v smere



Obr. č. 4

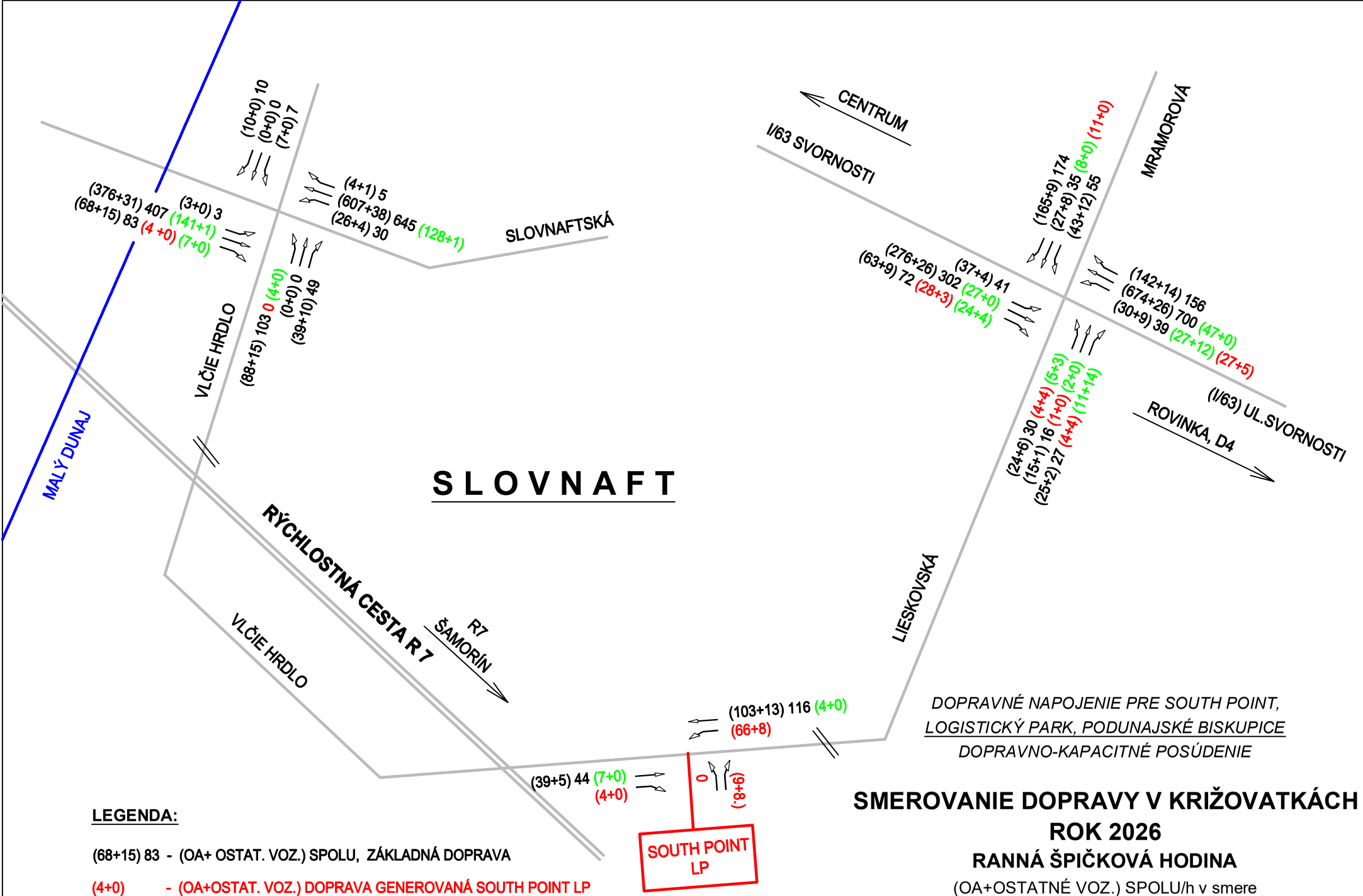
DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIEE

LOKALIZÁCIA ZÁMEROV ZAPOČÍTANÝCH DO HODNOTENIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV



ČÍSLO	NÁZOV INVESTÍCIE ZÁMERU	POČET PM
1	LESNÝ HON	696 PM
2	DOMOVÉ ROLE	998 PM
3	RETAIL PARK PODUNAJSKÁ BRÁNA	255 PM
4	AREÁL SVORNOSTI	60 PM
5	ČIERNY LES	2051 PM
6	CENTRUM ENERGETICKÉHO ZHODNOTENIA ODPADOV	70 PM+67NA
7	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	385 PM+89 NA

Obr. č. 5



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2026
RANNÁ ŠPIČKOVÁ HODINA
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

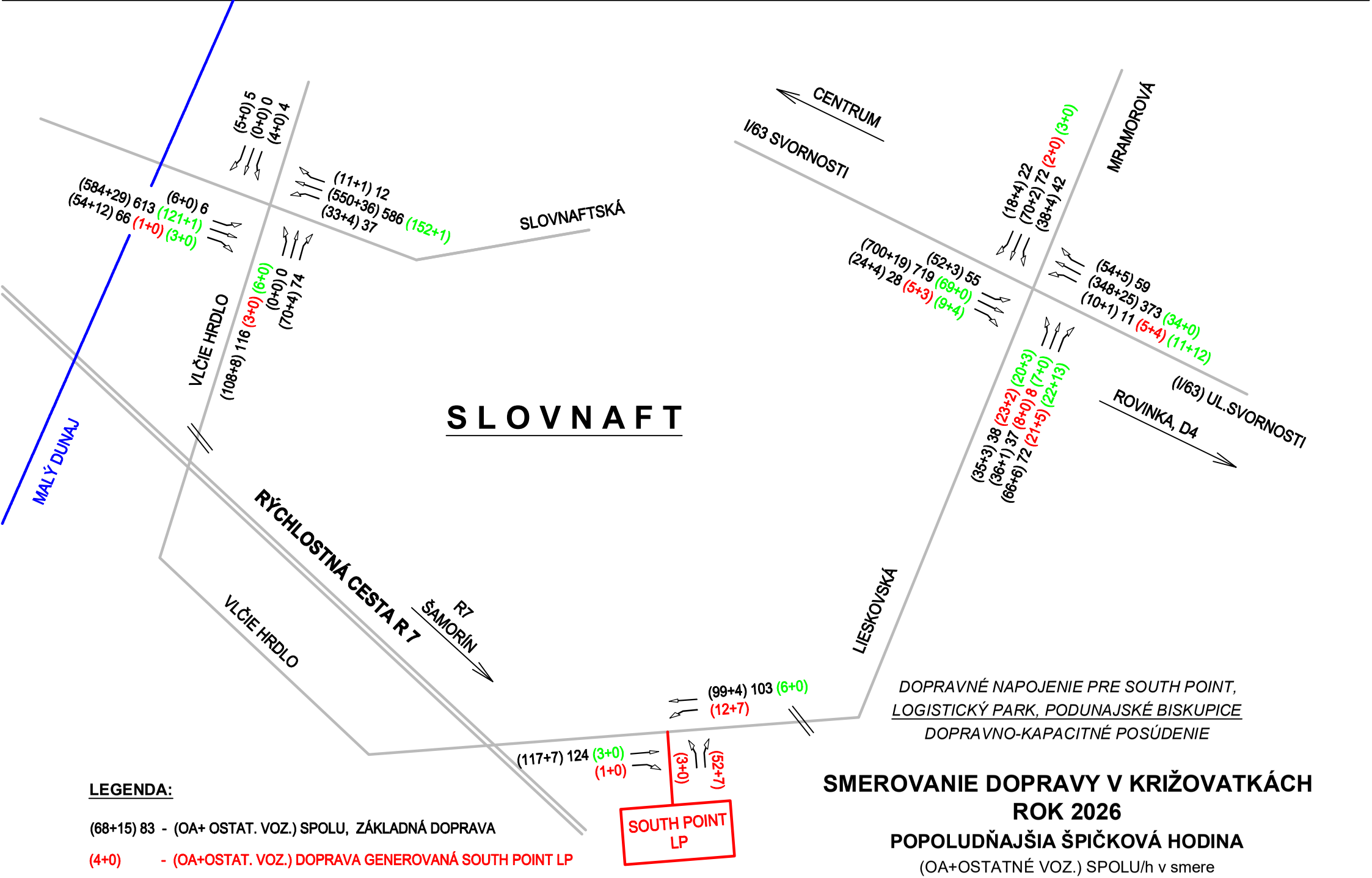
LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 6



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2026
POPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

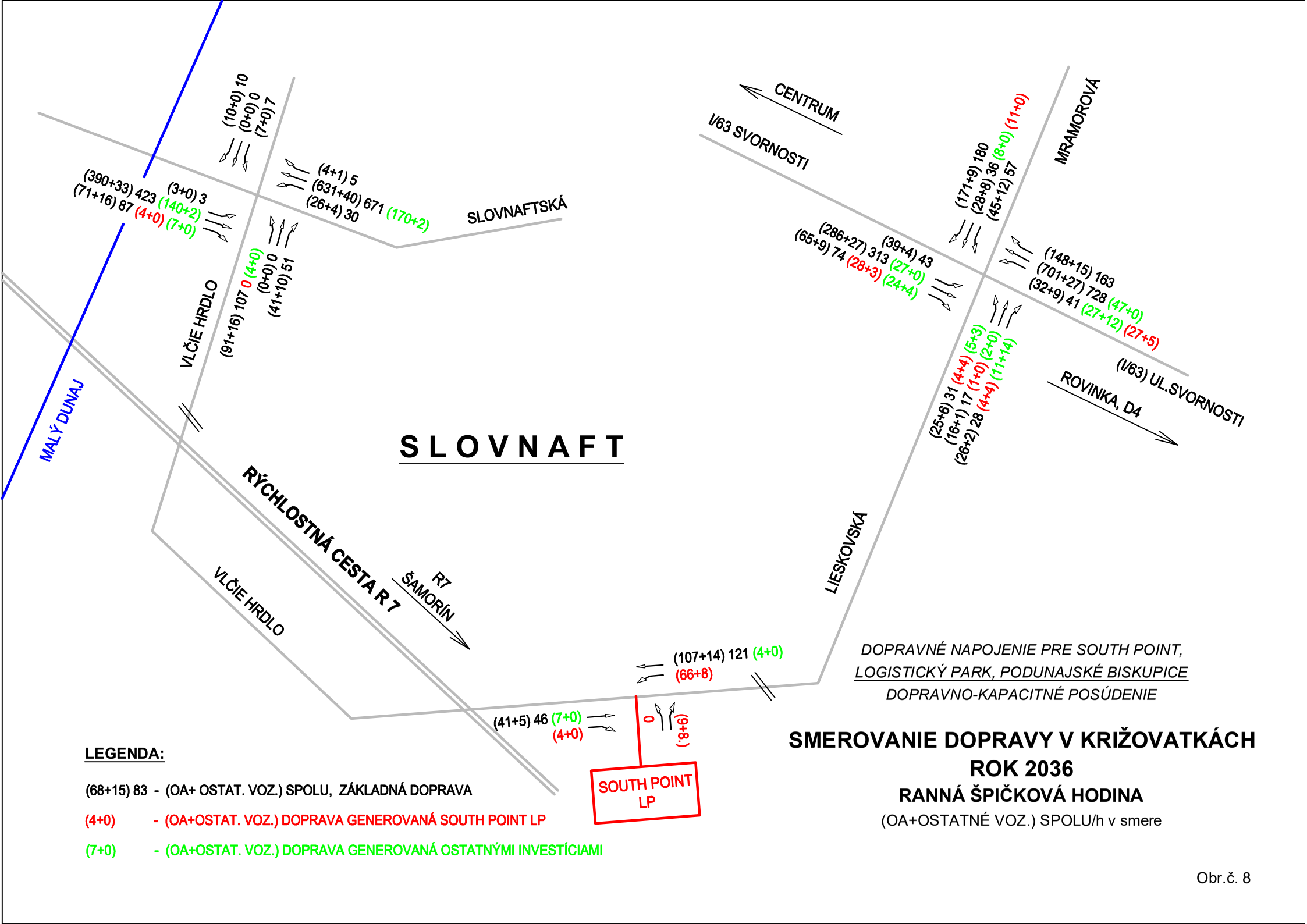
LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 7



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2036
RANNÁ ŠPIČKOVÁ HODINA
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

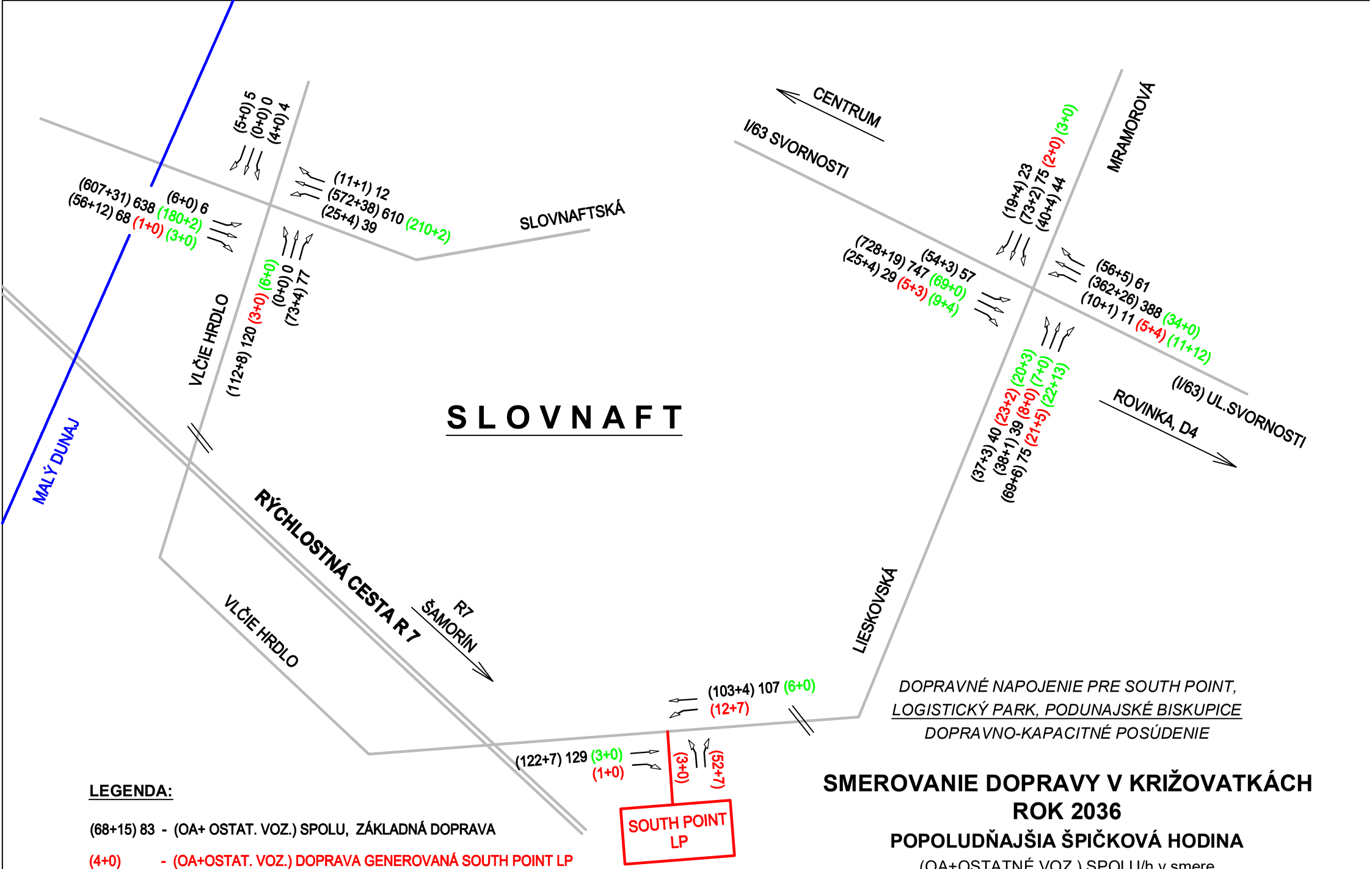
LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 8



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2036
POPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

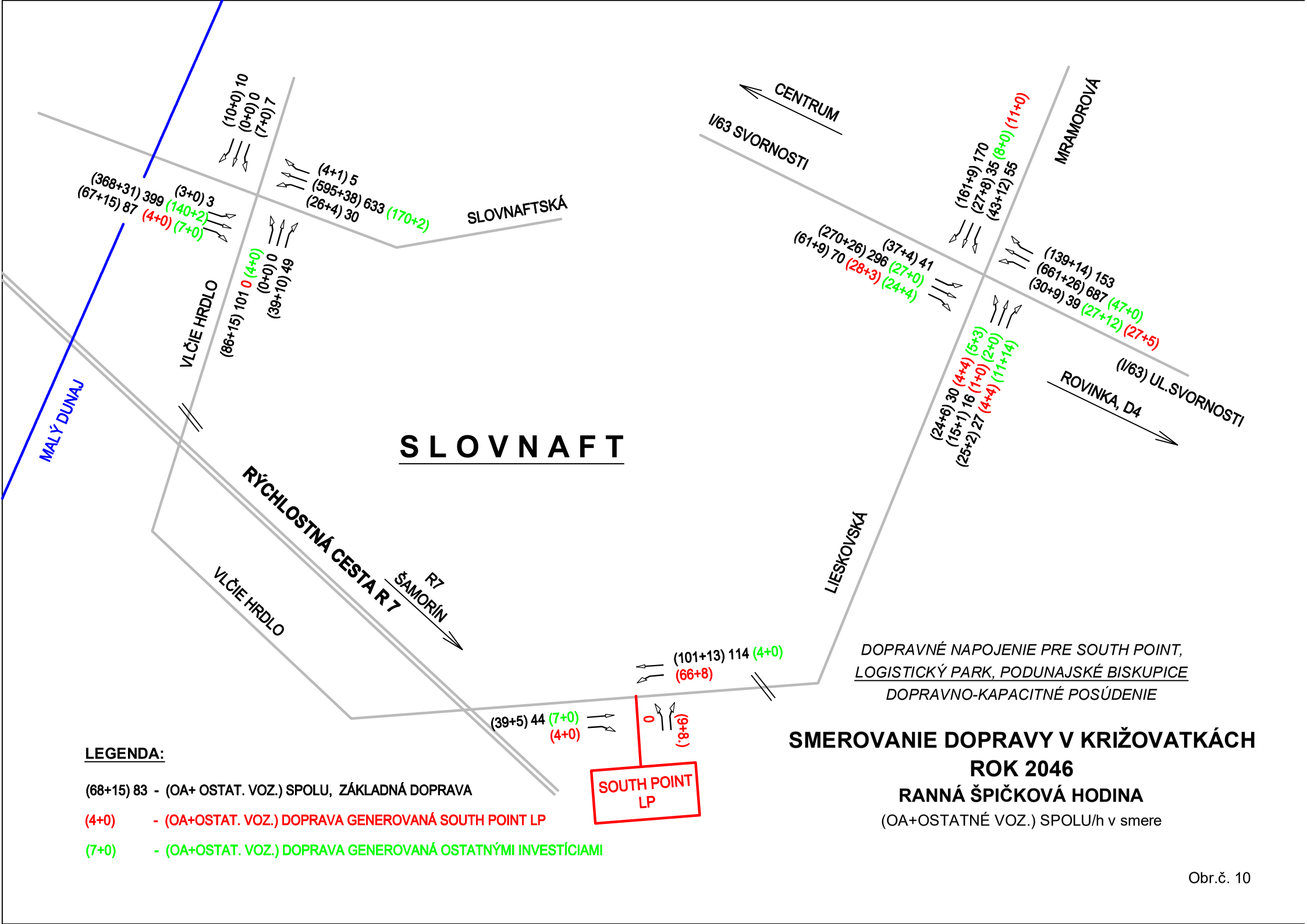
LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 9



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2046
RANNÁ ŠPIČKOVÁ HODINA
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

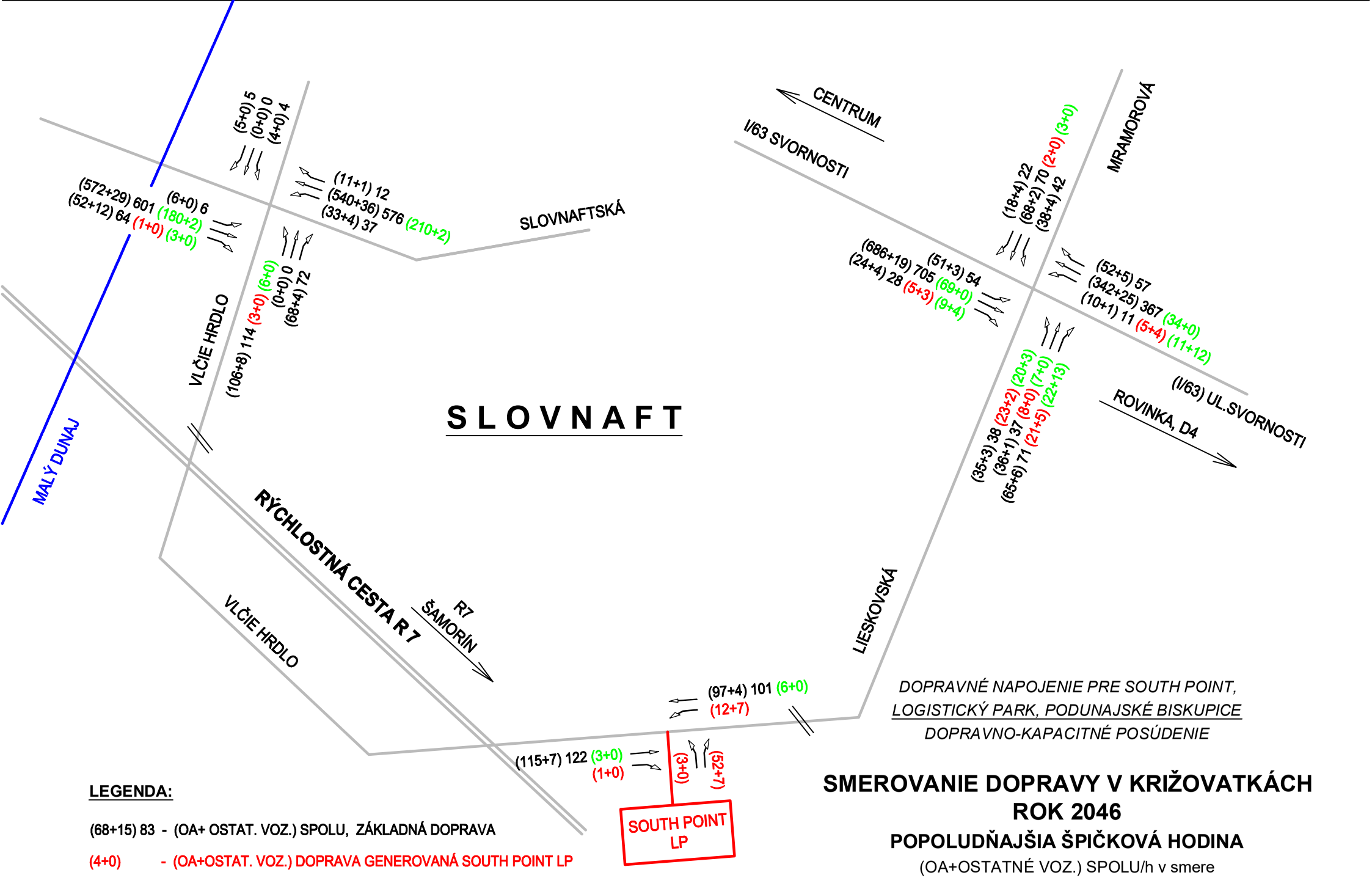
LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 10



DOPRAVNÉ NAPOJENIE PRE SOUTH POINT,
LOGISTICKÝ PARK, PODUNAJSKÉ BISKUPICE
DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH
ROK 2046
POPOLUDŇAJŠIA ŠPIČKOVÁ HODINA
(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

LEGENDA:

(68+15) 83 - (OA+ OSTAT. VOZ.) SPOLU, ZÁKLADNÁ DOPRAVA

(4+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ SOUTH POINT LP

(7+0) - (OA+OSTAT. VOZ.) DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

Obr.č. 11