Dopravné napojenie investičného zámeru Rekreačné domy Nové Košariská DKP

Dopravno-kapacitné posúdenie

2024/0013

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

Bratislava 03/2024

Obsah

1. Cieľ 1
2. Analýza súčasného stavu a dopravnej situácie 4
3. Výpočet dopravnej prognózy 8
4. Posúdenie výkonnosti križovatiek 11
5. Záver 13

Obrázková časť

Prílohová časť

1. Cieľ

Predkladaná dokumentácia hodnotí, analyzuje a predikuje dopravu na ceste III/1053 v križovatkách s existujúcimi miestnymi komunikáciami, prostredníctvom ktorých bude zabezpečené dopravné napojenie pripravovaného investičného zámeru Rekreačné domy Nové Košariská. Zámer je pripravovaný pre teoretický časový horizont roku 2026 a následne bola spracovaná aj predikcia na rok 2046 + 20 rokov od uvedenia do prevádzky. Dokumentácia je spracovaná v zmysle požiadavky OÚ Senec listom č. OU-SC-OCDPK-2023/030407-002 zo dňa 21.12.2023, na základe podkladov a špecifikácie objednávateľa o navrhovanej investícii.

Účelom dopravno-kapacitného posúdenia je zhodnotenie výhľadovej výkonnosti križovatiek pre dopravné napojenie navrhovanej investície Rekreačné domy Nové Košariská. Plánovaná investícia je situovaná v čiastočne zastavanom území, pri ceste III/1053, ktorá prepája obce Dunajská Lužná – Studené – Tomášov. Dopravné napojenie investície je navrhnuté na miestne komunikácie, ktoré sú napojené na cestu III/1053 dvomi existujúcimi križovatkami.

Cieľom dopravno-kapacitného posúdenia je spracovať dopravnú prognózu na základe najnovších poznatkov a zistení v území, ktoré má silný rozvojový potenciál. Následne posúdiť výkonnosť križovatiek pre dopravné napojenie plánovaného zámeru spolu so zohľadnením vplyvu širších dopravných vzťahov. Predkladané dopravno-kapacitné posúdenie vychádza z aktuálnych zistení existujúceho dopravného zaťaženia, smerovania a základnej skladby dopravy na ceste III/1053.

Obsahom dokumentácie je:

- vyhodnotenie dopravného prieskumu na ceste III/1053 v existujúcich križovatkách s miestnymi komunikáciami a dopravná analýza súčasného stavu,

- zber dostupných podkladov týkajúcich sa rozvoja širšieho územia a ich analýza,
- predpoklad vývoja dopravy vo výhľadovom období v zmysle Územného plánu obce Dunajská Lužná, Územného plánu bratislavského kraja, dopravná prognóza a stanovenie výhľadovej intenzity dopravy v špičkových hodinách pre časové horizonty v rokoch 2026 a 2046,
- vyhodnotenie spôsobu dopravnej obsluhy investície a špecifikovanie priťaženia dopravy investičným zámerom Rekreačné domy Nové Košariská,
- posúdenie výkonnosti križovatiek, prostredníctvom ktorých bude zabezpečené dopravné napojenie Rekreačné domy Nové Košariská,
- závery.

Dopravno-kapacitné posúdenie hodnotí z hľadiska kapacity existujúce križovatky na ceste III/1053. Jedná sa o:

- Priesečnú neriadenú križovatku III/1053 – Studená
- Stykovú neriadenú križovatku III/1053 – Pri jazere (reštaurácia Mango).

Poloha investície a posudzované križovatky sú znázornené v prehľadnej situácii v obrázkovej prílohe č. 1.

Zámerom dokumentácie je:

- aktuálne známe zhrnutie údajov o cestnej sieti a relevantných údajov ovplyvňujúcich smerovanie dopravy a zaťaženie cestných komunikácií a križovatiek,
- vykonanie analýzy cestnej dopravy s cieľom spracovania dopravnej prognózy,
- posúdenie kapacitných možnosti cestnej siete pre výhľadové obdobie rokov 2026 a 2046.

Prognóza dopravy na ceste III/1053 vychádza z TP 070 Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040.

Predkladaná dokumentácia v plnej miere rešpektuje platné STN 73 6110, STN 73 6102, TP 070 a TP 102.

Dokumentácia je spracovaná s aktuálnou mierou poznania k 03/2024. Pri špecifikovaní základných požiadaviek na dopravnú obsluhu je nevyhnutné mať na mysli kvalitu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj. Navrhované riešenia by mali čo najmenej negatívne ovplyvňovať životné prostredie a pritom nezabraňovať prípadnému ďalšiemu rozvoju. 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. Vývoj dopravy na riešenom území úzko súvisí s dopravnou infraštruktúrou, a s intenzívnou výstavbou nových investícií. Obec Dunajská Lužná pôvodne vidieckeho charakteru, je v súčasnosti jedným z viacerých satelitov mesta Bratislava, s prevládajúcou funkciou individuálneho bývania. Funkcie v území, jeho aktivity a rozvoj sú hlavným zdrojom dopytu po dopravnej službe a jej charaktere. Aj napriek filozofii potreby spomaľovania nárokov na individuálnu automobilovú dopravu s cieľom preferovať ekologickejšiu verejnú hromadnú

dopravu 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.

Obec Dunajská Lužná patrí do okresu Senec, funkčne je však súčasťou aglomerácie mesta Bratislava. Mesto Bratislava poskytuje okrem širokej ponuky pracovných príležitostí aj komplexnú občiansku vybavenosť. Sčasti tieto potreby obyvateľstva napĺňajú aj okresné mesto Senec a neďaleké mesto Šamorín. Pre spracovanie dokumentácie bolo analyzované územie plánovanej investície, priľahlého dotknutého územia a jeho dopravné vzťahy, funkčne prepojené s centrom obce Dunajská Lužná, Bratislavou, Sencom a Šamorínom. Podrobne boli posudzované a zohľadnené informácie poskytnuté objednávateľom, územno-plánovacie podklady a vplyv pripravovaných investícii v dotknutom území. V analytickej a prognostickej časti boli použité materiály dostupné v čase spracovania a využité boli skúsenosti získané z mnohoročných a mnohorakých dopravných prieskumov.

Zber dát pozostával zo zhrnutia existujúcich údajov ŠÚ SR o demografickom a socio-ekonomickom vývoji, údajov z Celoštátnych sčítaní dopravy, vyhodnotenia dopravného prieskumu a z údajov o predpokladanom rozvoji obce podľa územného plánu Dunajskej Lužnej. Navrhovaná investícia z hľadiska svojej funkcie prispieva k dopravnému dopytu riešenej lokality.

Analytická časť dokumentácie sa zaoberá vyhodnotením všetkých údajov dostupných v čase jej spracovania. Východiskovými podkladmi pre spracovanie dopravno-kapacitného posúdenia boli nasledujúce materiály:

- vstupné požiadavky a podklady objednávateľa,
- Dopravné napojenie pre Rekreačné domčeky – sektor B3, Nové Košariská – Malá voda, Dunajská Lužná, Alfa 04 a.s. 01/2023,
- Územný plán obce Dunajská Lužná 1996,
- Zmeny a doplnky územného plánu obce Dunajská Lužná 2003 – 2018,
- Územný plán bratislavského kraja a Plán udržateľnej mobility bratislavského kraja, 2019,
- Celoštátne sčítania dopravy 2005, 2010, 2015, 2022-2023

Pri spracovaní boli použité:

- STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách,
- STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic,
- STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií,
- TP 070 Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040,
- TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií.

Prognóza pre výhľadové obdobie vychádza z analýzy dát a predpokladaných dopadov plánovanej investície na existujúce križovatky. Stanovenie dopravy generovanej navrhovaným investičným zámerom vychádza z výpočtu statickej dopravy ktorý je dokladovaný v prílohovej časti.

Výsledkom dopravných analýz, prognóz a posúdení je výhľadové smerovanie dopravy v existujúcich križovatkách na ceste III/1053 pre roky 2026 a 2046 a zhodnotenie vplyvu dopravného napojenia navrhnutého investičného zámeru Rekreačné domy Nové Košariská. Výsledky posúdení križovatiek sú uvedené v kapitole 4.

2. Analýza súčasného stavu a dopravnej situácie

Lokalita pre navrhovanú investíciu sa nachádza v okrajovej časti obce Dunajská Lužná. Obec Dunajská Lužná sa nachádza v bratislavskom kraji, v okrese Senec. Dopravné napojenie investície Rekreačné domy Nové Košariská je navrhnuté napojením na existujúce miestne komunikácie, ktoré sa dvomi križovatkami napájajú na cestu III/1053 Dunajská Lužná – Tomášov.

Poloha, rozloha, geografické podmienky

Bratislavský kraj je s rozlohou 2 052,6 km2 najmenším krajom SR s podielom 4,2 % z rozlohy Slovenskej republiky. Leží v juhozápadnej časti Slovenska, kde vytvára spoločnú hranicu s Rakúskou a Maďarskou republikou. Na severe, východe a juhovýchode hraničí s Trnavským krajom. V obci Záhorská Ves, leží na západnej hranici s Rakúskom najzápadnejší bod SR. Územie kraja je v západnej časti tvorené Záhorskou nížinou, z juhozápadu na severovýchod sa rozkladá pohorie Malých Karpát, východnú a juhovýchodnú časť zaberá Podunajská nížina. Klimaticky patrí kraj do mierne teplej oblasti, pričom v južnej časti sa kontaktuje s teplou oblasťou. Vodný tok Dunaja tvorí časť prirodzenej hranice s Rakúskom a Maďarskom.

Podľa územno-správneho usporiadania v zmysle zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. sa Bratislavský kraj člení na 8 okresov: Bratislava I, Bratislava II, Bratislava III, Bratislava IV, Bratislava V, Malacky, Pezinok a Senec. Okresy Bratislava I až Bratislava V tvoria územie hlavného mesta Slovenska Bratislavy. Rozlohou 9,6 km2 je najmenším okresom, nielen v rámci kraja ale i celej SR, okres Bratislava I, ktorý zaberá len 0,5 % z celkovej rozlohy kraja. Najväčším okresom v kraji je okres Malacky, na ktorý pripadá 46,3 %.

Územnú a sídelnú štruktúru Bratislavského kraja tvorí 73 obcí, z ktorých jedna má štatút hlavného mesta Slovenska (Bratislava) a 6 má štatút mesta (Malacky, Stupava, Svätý Jur, Pezinok, Modra, Senec). Bratislava, najväčšie mesto Slovenska, je správnym, hospodárskym, politickým, školským a kultúrnym centrom štátu aj kraja. Pozostáva zo 17 mestských častí s vlastnou miestnou samosprávou.

Základné informácie o SR, Bratislavskom kraji, Seneckom okrese, obci Dunajská Lužná:

územný celok	Rozloha v km^2	Obyvateľstvo k 31.12.2022	Hustota osídlenia obyv/km^2	Počet sídiel	Stupeň urbanizácie (mestské prostredie)
Slovenská republika	49 035	5 441 991	110,98	2 890	56,0
Bratislavský kraj	2 053	721 626	351,50	73	83,7
okres Senec	360	98 210	272,80	29	27,9
obec Dunajská Lužná	27	7 839	286,82	-	-

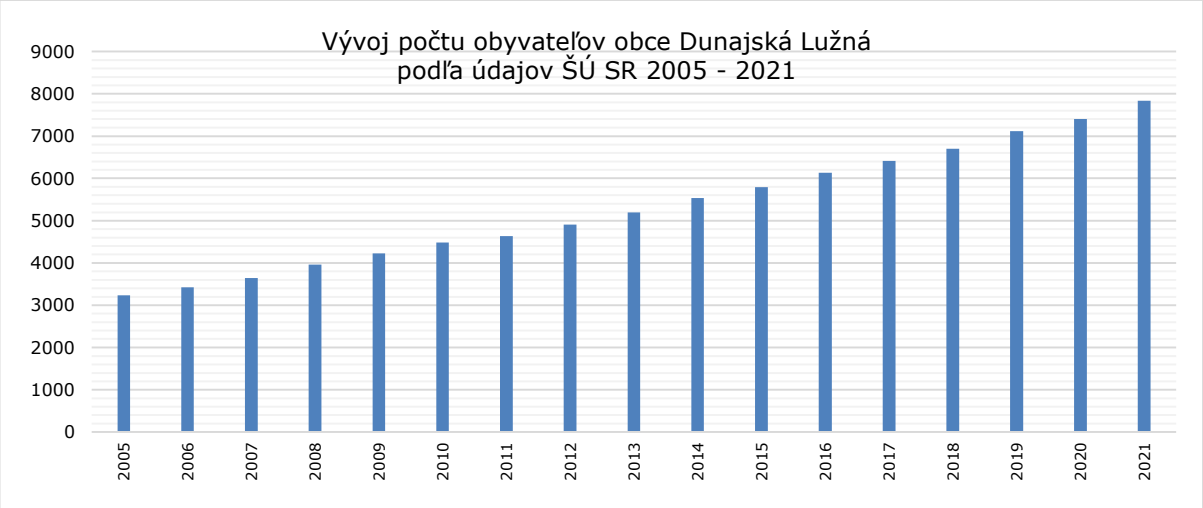
Uvedené základné charakteristiky územia sú významné z hľadiska hodnotenia funkcií plnených v území, ich predpokladaného vývoja a predpokladaných zmien štruktúry dopravnej obsluhy územia a nárokov na dostupnosť územia a jej kvalitu.

Demografické údaje

Počtom 721 626 obyvateľov k 31. 12. 2022 sa Bratislavský kraj podieľal 13,3 % na celkovom počte obyvateľov Slovenska. Hustota obyvateľstva bola v rámci Slovenska najvyššia a predstavovala na 1 km2 je 351,5 obyvateľov. Najhustejšie osídlenie bolo v okrese Bratislava I, kde na 1 km2 pripadlo až 4 625,6 obyvateľov, najredšie osídlenie mal okres Malacky zo 82,6 obyvateľmi na štvorcový kilometer. Demografické pomery, intenzitu a smerovanie prirodzeného i migračného pohybu obyvateľstva rozhodujúcou mierou ovplyvňovalo hlavné mesto, ktoré sa na počte obyvateľov kraja podieľalo 73,1 %. Priemerný vek obyvateľov kraja bol v roku 2021 takmer 41,5 roka, pričom v okrese Senec bol priemerný vek obyvateľov 37,6 roka. Priemerný vek obyvateľov obce Dunajská Lužná bol 36,4 rokov.

Obec Dunajská Lužná má v súčasnosti zhruba 7900 obyvateľov. Štatistickým úradom SR bol zaznamenaný nasledovný vývoj obyvateľstva obce Dunajská Lužná v rokoch 2005 – 2021:

rok	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
počet obyvateľov obce Dunajská Lužná	3236	3428	3650	3962	4222	4486	4636	4904	5195	5536	5794	6133	6414	6698	7117	7406	7839



Počet obyvateľov obce Dunajská Lužná sa z dlhodobého pohľadu pomerne rýchlym tempom postupne zvyšuje. Nárast počtu obyvateľstva súvisí s aglomeráciou mesta Bratislava a migráciou obyvateľstva do priľahlých i vzdialenejších obcí spojenou s trendom satelitného bývania v okolí hlavného mesta.

Ekonomická aktivita obyvateľstva

V roku 2020 ekonomicky aktívne obyvateľstvo kraja tvorilo 52,9 % z celkového obyvateľstva. Miera ekonomickej aktivity (64,2 %) a miera zamestnanosti 20 až 64 ročných (79,8 %) boli najvyššie a miera nezamestnanosti (3,4 %) najnižšia v porovnaní s ostatnými krajmi Slovenska. V Bratislavskom kraji bola najvyššia úroveň priemernej nominálnej mesačnej mzdy, ktorá dosiahla 1 704 eur. Bola o 28 % vyššia ako priemer za Slovensko. V Bratislavskom kraji pôsobilo 94,8 tis. právnických osôb, z ktorých 87,4 tis. tvorili podniky a 48,2 fyzických osôb, z ktorých 43,0 tis boli živnostníci. Bratislavský kraj v hodnotení ekonomického postavenia z hľadiska tvorby hrubého domáceho produktu (HDP) je dlhodobo najvýkonnejším regiónom Slovenska. V roku 2019 regionálny hrubý domáci produkt kraja dosiahol hodnotu 26 380 mil. eur v bežných cenách. Objem v kraji vytvoreného HDP predstavoval 28,1 % podiel na vytvorenom HDP na Slovensku. V prepočte na obyvateľa regionálny HDP dosiahol 39 704 eur v bežných cenách a 2,3 násobne prevýšil celonárodný priemer.

Ukazovatele za rok 2020 (ŠÚ SR)	Podiel osôb v predproduktívnom veku (%)	Podiel osôb v produktívnom veku (%)	Podiel osôb v poproduktívnom veku (%)	Priemerný vek obyvateľa (rok)
Slovenská republika	15,90	67,03	17,07	41,26
Bratislavský kraj	17,73	64,77	17,50	41,04
Okres Senec	21,67	65,23	13,10	37,66
Obec Dunajská Lužná	22,97	64,97	12,06	36,67

Ukazovatele za rok 2021 (ŠÚ SR)	Podiel osôb v predproduktívnom veku (%)	Podiel osôb v produktívnom veku (%)	Podiel osôb v poproduktívnom veku (%)	Priemerný vek obyvateľa (rok)
Slovenská republika	16,06	66,55	17,39	41,39
Bratislavský kraj	17,05	65,17	17,78	41,45
Okres Senec	21,82	65,24	12,94	37,58
Obec Dunajská Lužná	23,29	64,92	11,79	36,45

Pracovné príležitosti obyvateľom obce poskytuje najmä hlavné mesto SR Bratislava a okrajovo okresné mesto Senec a mesto Šamorín. Medzi najdôležitejšie odvetvia priemyslu patrí chemický a automobilový priemysel, strojárstvo, elektrotechnický a potravinársky priemysel. V priemyselných subjektoch Bratislavského kraja dosiahli v roku 2020 tržby za vlastné výkony a tovar 31,3 mld. eur. Z územného hľadiska rozhodujúcu časť tržieb v kraji vyprodukovali podniky sídliace v hlavnom meste. Toto odvetvie poskytlo prácu takmer 84,6 tis. osôb. V Bratislavskom kraji má silnú pozíciu aj stavebníctvo, čo sa odrazilo aj najvyšších objemoch stavebnej produkcie. Stavebná produkcia vykonaná vlastnými zamestnancami predstavovala 1 686 mil. eur, podľa dodávateľských zmlúv 3 809 mil. eur. Bratislavský kraj je dlhodobo regiónom s najväčšou bytovou výstavbou. V roku 2020 sa v ňom dokončilo 5 776 nových bytov, najviac bytov, až 1 620, sa postavilo v okrese Senec.

Základná aj vyššia občianska vybavenosť je zabezpečená priamo v obci. Komplexná občianska vybavenosť je dostupná v meste Bratislava.

Širšie dopravné vzťahy a dopravné napojenie

Dopravná poloha Bratislavského kraja a osobitne Bratislavy je významne exponovaná predovšetkým z hľadiska medzinárodného tranzitu. Zastúpené sú všetky druhy dopravy. Bratislavský kraj má najkratšiu cestnú sieť (823 km v roku 2020), ale má druhú najdlhšiu sieť diaľnic (118 km). V kraji bolo v roku 2020 registrovaných spolu 580 053 tis. motorových vozidiel, z ktorých osobné autá tvorili 76,7 %.

Podľa PUM bratislavského kraja je podiel individuálnej dopravy voči verejnej osobnej doprave 73:27.

V širších dopravných vzťahoch je obec Dunajská Lužná umiestnená v juhovýchodnej časti aglomerácie mesta Bratislava. Bezprostredné dopravné napojenie je zabezpečené cestou III/1053 Dunajská Lužná – Tomášov, ktorá sa napája na cestu I/63 Bratislava – Dunajská Streda. Prostredníctvom cesty I/63 je možné veľmi dobré napojenie na rýchlostnú cestu R7 a diaľnicu D4. Obec je vzdialená 8 km od okraja mesta Bratislava, a približne 15 km od centra mesta. Okresné mesto Senec je vzdialené 20 km. Dopravná obsluha obce je zabezpečovaná najmä individuálnou automobilovou dopravou. Hromadnú dopravu reprezentujú linky prímestskej autobusovej dopravy. Okrajom obcí Dunajská Lužná a Rovinka prechádza cyklotrasa po hrádzi, dĺžka cesty do centra mesta Bratislava pre cyklistickú dopravu predstavuje 15 – 20 km.

Cestná sieť Bratislavského kraja v porovnaní so SR, tak ako je evidovaná v cestnej databanke SSC k 1.1.2023, je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

		SR	Bratislavský kraj	Okres Senec
Diaľnica/ D	(km)	544,558	136,263	29,969
Diaľnica /R	(km)	316,615	15,759	7,524
I. triedy	(km)	3 336,561	130,064	42,566
II. triedy	(km)	3 625,025	226,975	34,045
III. triedy	(km)	10 333,716	342,699	138,263
Spolu	(km)	18 156,475	851,760	252,367
E – ťahy	(km)	1 521,159	120,862	30,284
TEN – T koridory	(km)	1 531,936	105,121	22,760

Na ceste III/1053 bola v rámci Celoštátnych sčítaní dopravy 2005, 2010, 2015, 2022-2023 zaznamenaná intenzita dopravy, ktorá je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Sčítací profil č. 85740 sa nachádza v obci Dunajská Lužná, v úseku po Studené, na ceste III/1053. Tabuľka uvádza RPDI v skutočných vozidlách za deň. Hodnota T predstavuje všetky druhy nákladných vozidiel, T* nákladné vozidlá po odčítaní návesov, O osobné vozidlá, M motocykle a S všetky vozidlá spolu. Analýza dostupných výsledkov RPDI na ceste III. triedy tvorí základné východisko pre spracovanie dopravnej prognózy.

cesta	sčít. ús.	**2005**				**2010**				**2015**				**2022 - 2023**			
		T*	O	M	S	T*	O	M	S	T	O	M	S	T	O	M	S
III/1053	85740	315	1249	9	1573	388	3809	47	4244	636	3769	17	4422	472	4455	80	5007

S cieľom získania aktuálnych údajov o smerovaní dopravy na ceste III/1053 bol aktuálne vykonaný smerový dopravný prieskum. Prieskum bol vykonaný na dvoch križovatkách III/1053 – Studená a III/1053 – Pri jazere v priemernom pracovnom dni (03/2024), pričom počas prieskumu bol zaznamenaný štandardný priebeh dopravy a nedošlo k výkyvom bežných údajov. Zistené dopravné intenzity boli porovnané s dostupnou databázou prieskumov.

Na základe prieskumu bol vyhodnotený súčasný stav smerovania dopravy v úseku cesty III/1053 medzi križovatkami v špičkových hodinách: dopoludňajšej s intenzitou dopravy 358 voz./h v profile, v čase

7:00 – 8:00 a popoludňajšej s intenzitou dopravy 338 voz./h v profile, v čase 15:00 – 16:00. Výsledky súčasného stavu smerovania dopravy na ceste III/1053 v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine sú graficky vyhodnotené v obrázkovej.

Analýza súčasného stavu a vývoj dopravnej situácie spolu s charakteristikou dotknutého územia, databázou spracovateľa a podklady poskytnuté objednávateľom sú komplexným východiskovým predpokladom pre vypracovanie dopravnej prognózy. Denný priebeh dopravy vyplýva z potrieb jej obyvateľov a návštevníkov. Prognóza dopravy reflektuje aktuálny stav dopravy, ktorý je kombináciou vrstiev dopravného dopytu, úzko spätých s funkčným využívaním riešeného územia. Predpokladané intenzity dopravy a smerovanie v špičkových hodinách zachytávajú výhľadové dopravné správanie sa vozidiel v riešenom území.

3. Výpočet dopravnej prognózy

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

Prognóza výhľadového rastu dopravy na ceste III/1053 vychádza z výsledkov prieskumu, z územného plánu obce Dunajská Lužná, z TP 070 a z požiadaviek a vstupných informácií objednávateľa. Predkladaná dopravná prognóza má ambíciu v maximálnej miere, zodpovedajúcej súčasnej miere poznania (údaje získané k 03/2024), charakterizovať a štrukturovať údaje o predpokladanom vývoji dopravy, požiadavkách a nárokoch na dopravné služby. Zároveň je podkladom pre špecifikovanie základných dopravných úloh v území.

Pre potreby predikovania dopravnej situácie bola použitá metóda regionálnych koeficientov rastu intenzity dopravy publikovaných v metodickom pokyne MDV SR pod číslom TP 070 v kombinácii s dopravou

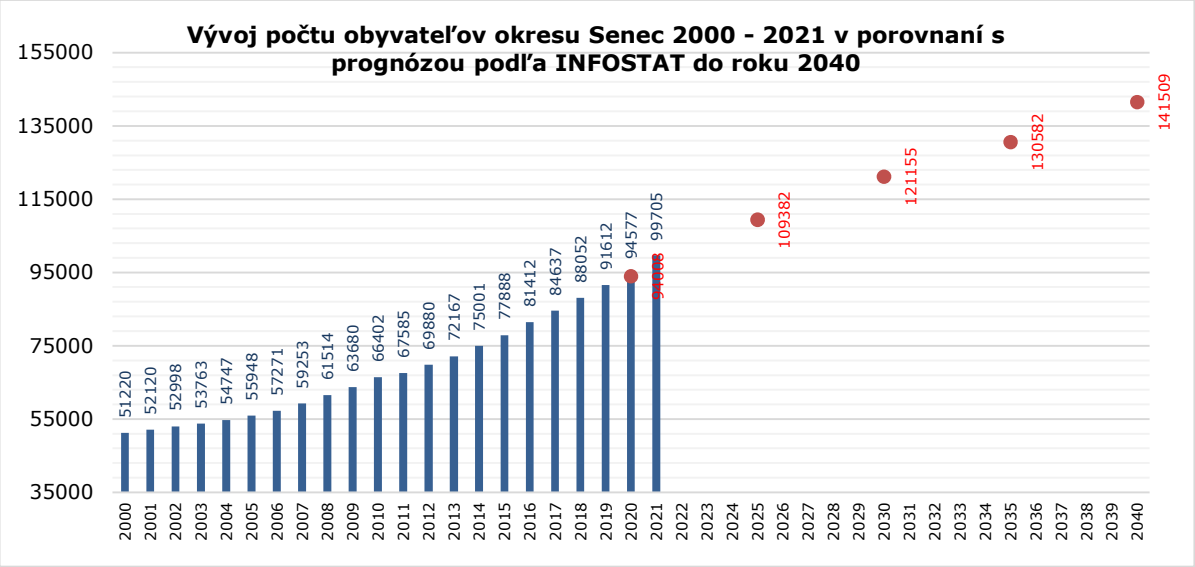
novo generovanou investičným zámerom a zámerni v širšom zázemí. Výhľadové koeficienty rastu intenzity cestnej dopravy v Bratislavskom kraji sú uvedené v tabuľke:

Bratislavský kraj		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Cesty III.triedy	Ľahké vozidlá	1,00	1,07	1,12	1,17	1,21	1,25	1,31
	Ťažké vozidlá	1,00	1,05	1,09	1,14	1,19	1,23	1,25

Základným podkladom pre dopravnú prognózu pre roky 2026 (predpokladaný termín vybudovania investície Rekreačné domy Nové Košariská) a 2046 (výhľad pre obdobie 20 rokov po vybudovaní investície) je územný plán obce Dunajská Lužná, doplnený výhľadovými koeficientami rastu dopravy podľa TP 070, konfrontovaný s predpokladmi Plánu udržateľnej mobility bratislavského kraja.

Územný plán obce Dunajská Lužná predpokladá v danej lokalite zástavbu prevažne rekreačnej funkcie. Doplňujúcimi funkciami sú občianska vybavenosť a šport. Z hľadiska počtu obyvateľov obce je už od roku 2000 – 2005 tendencia každoročného prírastku, ktorý v posledných 10 rokoch predstavuje zhruba 300 obyvateľov ročne. Nárast počtu obyvateľstva vychádza z migračného prírastku, v kombinácii s vysokým reprodukčným prírastkom. Vo výhľade predpokladáme pokračovanie nárastu počtu obyvateľstva.

Podľa prognózy INFOSTAT Kraje a okresy Slovenska v demografickej perspektíve, Populačná prognóza do roku 2040, sa predpokladá nárast obyvateľstva v celom seneckom okrese.



V riešenej lokalite sa uvažuje s výstavbou plánovanej prepojovacej komunikácie Košariská – Fialková – Miloslavovská, ktorá je v čiastkových úsekoch už vybudovaná a buduje sa postupne s pribúdajúcou zástavbou. Táto miestna komunikácia má obslužnú funkciu.

Základným strategickým cieľom PUM bratislavského kraja je do roku 2050 dosiahnuť podiel individuálnej dopravy voči verejnej osobnej doprave zo súčasného pomeru 70:30 na 50:50. Na zabezpečenie tohto cieľa sú smerované všetky navrhnuté infraštruktúrne, technické, technologické, organizačné a legislatívne opatrenia. Zamerané sú na rozvoj verejnej osobnej dopravy, cyklistickej a pešej dopravy, reštrikčné opatrenia pre individuálnu automobilovú dopravu, podporu systémov informačných a komunikačných technológií smerom k zmene mobilitného správania sa. Prioritou sú stavby železničnej infraštruktúry v regióne a v meste, s kvalitnými možnosťami prestupov na mestskú hromadnú dopravu v Bratislave. Aby bola verejná doprava pre cestujúceho atraktívna a zvolil si ju dobrovoľne za svoj spôsob prepravy, musí byť výrazne zvýhodnená pred automobilovou dopravou, a často i na jej úkor.

Predkladaná prognóza dopravy je zameraná na automobilovú dopravu a jej smerovanie v križovatkách pre dopravné napojenie investície Rekreačné domy Nové Košariská. Opatrenia PUM smerujú k dosiahnutiu regresie užívania individuálnej automobilovej dopravy. Vzhľadom k potrebe množstva systémových a investičných opatrení, pri zohľadnení kontextu riešenej čiastkovej lokality, s týmto spôsobom prognózy neuvažujeme. Dopravnú prognózu stanovujeme konzervatívnou rastovou metódou na základe Územného plánu obce Dunajská Lužná a koeficientov podľa TP 070. Touto metódou boli stanovené výhľadové intenzity a smerovanie dopravy na ceste III/1053 v hodnotených križovatkách pre roky 2026 a 2046.

Intenzity a smerovanie dopravy zistené dopravnými prieskumami posudzovaných križovatiek v konfrontácii s databázou spracovateľa dokladujú spôsob dopravného správania v riešenej lokalite. Charakter dopravy vyplýva z potrieb jej obyvateľov a návštevníkov. Prognóza dopravy reflektuje súčasný stav dopravy, ktorý je kombináciou vrstiev dopravného dopytu, úzko spätých s funkčným využívaním riešeného územia.

Doprava riešenej investície v prognóze predstavuje samostatnú vrstvu dopravného dopytu. V obrázkovej časti sú znázornené dopravné vzťahy navrhovanej investície, predikované vzhľadom k navrhovanému funkčnému využitiu územia a dopravnému významu cesty III/1053, prostredníctvom ktorej sa bude doprava distribuovať, resp. sústreďovať do záujmových lokalít. Predpokladané dopravné zaťaženie vychádza z rozsahu a funkcie riešenej investície, ktorá predstavuje 39 domov a navrhovaných 129 parkovacích stojísk. Stanovenie statickej dopravy bolo dodané objednávateľom a dokladované je v prílohovej časti. Doprava generovaná hodnoteným investičným zámerom je zobrazená grafickým rozlíšením v obrázkovej časti dokumentácie (červenou farbou). Doprava generovaná ďalším známym rozvojom širšieho zázemia je znázornená zelenou farbou v obrázkovej časti.

Rekreačné domy Nové Košariská 129 parkovacích stojísk	zdroj – odjazdy / cieľ – príjazdy individuálnej automobilovej dopravy			
	ranná špičková hodina		popoludňajšia špičková hodina	
	cesta III/1053 smer Dunajská Lužná	cesta III/1053 smer Studené	cesta III/1053 smer Dunajská Lužná	cesta III/1053 smer Studené
	19 / 6	13 / 2	5 / 10	4 / 8

Riešená lokalita obce Dunajská Lužná má z hľadiska vzdialenosti veľmi dobrú dostupnosť 5 km na diaľnicu D4 (MÚK Dunajská Lužná), 10 km na rýchlostnú cestu R7 (MÚK D4 – R7) a 10 – 15 km po ceste I/63 do mesta Bratislava. Dostupnosť individuálnou automobilovou dopravou do Bratislavy je 20 – 50 minút, do Senca 20 – 30 minút a do Šamorína 10 – 20 minút (v závislosti od aktuálnej premávky). Dostupnosť hromadnou autobusovou dopravou do Bratislavy 45 – 65 minút, do Senca viac ako hodinu, do Šamorína je 15 – 20 minút a (taktiež závisí od aktuálnej premávky a od trasy zvoleného spoja). Cyklistická dostupnosť do Bratislavy v dĺžke 15 – 20 km predstavuje dobu dochádzky 1 hodinu až 1 h 20 minút. Pre cyklistickú dopravu je možnosť využívania cyklotrasy Dunajská Lužná – Rovinka – Vlčie hrdlo.

Prognóza dopravy je zacielená najmä na (pretrvávajúce aj výhľadové) používanie prevažne individuálnej automobilovej dopravy. Na základe uvedených predpokladov rozvoja a smerovania dopravy vo výhľadových rokoch 2026 a 2046 je vypracovaná prognóza smerovania dopravy v križovatkách III/1053 – Studená a III/1053 – Pri jazere pre dopravné napojenie investície Rekreačné domy Nové Košariská v dopoludňajšej a popoludňajšej špičkovej hodine. Hodinové intenzity dopravy v jednotlivých smeroch rozlišujú dopravu generovanú investíciou Rekreačné domy Nové Košariská a ostatnú dopravu, ktorá sa bude realizovať bez ohľadu na riešenú investíciu. Prognóza výhľadového smerovania dopravy v hodnotených križovatkách v špičkových hodinách v rokoch 2026 a 2046, je graficky vyhodnotená v obrázkovej časti, na obrázkoch č. 4 – 7 predkladanej dokumentácie.

Smerovanie dopravy pre výhľadové roky 2026 a 2046 je podkladom pre posúdenie kapacity križovatiek a kvality dopravnej obsluhy, ktorou bude navrhovaná investícia dopravne napojená na cestu III/1053.

4. Posúdenie výkonnosti križovatiek

Kapacitné posúdenie dopravného napojenia investície Rekreačné domy Nové Košariská je spracované pre súčasný stav, stav po vybudovaní investície v roku 2026 a pre stav vo výhľadovom roku 2046, t.j. 20 rokov po uvedení do prevádzky, v rannej a popoludňajšej špičkovej hodine. Posúdenie bolo vykonané podľa TP 102 na križovatkách cesty III/1053 a existujúcich miestnych komunikácií.

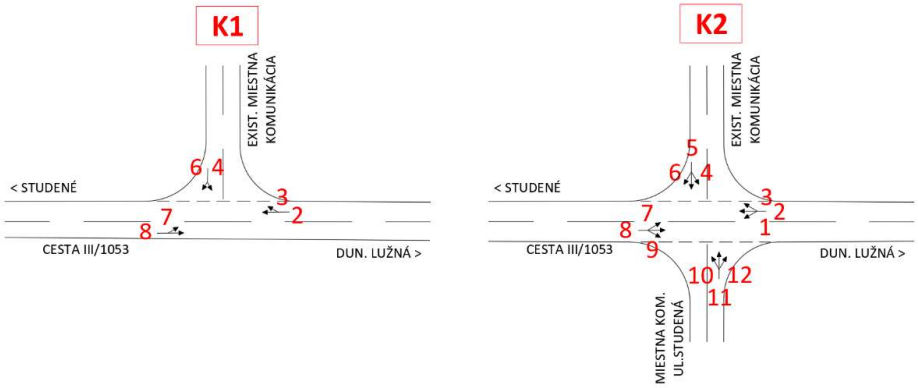


Schéma križovatiek a označenie dopravných prúdov

Posúdenie kapacity križovatiek v súčasnom stave a pre roky 2026 a 2046 preukazuje ich vyhovujúcu výhľadovú kapacitu s vysokou rezervou. Výpočtové formuláre križovatky sú súčasťou prílohovej časti dokumentácie. Rozhodujúce výsledky kapacitného posúdenia sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

súčasný stav						
križovatka K1	ranná šh			popoludňajšia šh		
	výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**	**výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4**	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**
intenzita dopravy (voz/h)	14	43	57	17	7	24
rezerva kapacity (j.v./h)	587	761	909	608	904	810
dĺžka kolóny (m)	0,4	1,2	1,6	0,5	0,1	0,7
priemerný čas čakania (s)	6,1	4,7	3,9	5,9	3,9	4,4
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

2026						
križovatka K1	ranná šh			popoludňajšia šh		
	výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**	**výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4**	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**
intenzita dopravy (voz/h)	20	78	98	22	17	39
rezerva kapacity (j.v./h)	557	711	831	553	872	859
dĺžka kolóny (m)	0,6	2,1	2,9	0,8	0,4	1,1
priemerný čas čakania (s)	6,4	5,0	4,3	6,5	4,1	4,1
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

2046						
križovatka K1	ranná šh			popoludňajšia šh		
	výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**	**výjazd vľavo smer Dun. Lužná 4**	**výjazd vpravo smer Studené 6**	**združ. výjazd vpravo+vľavo 4+6**
intenzita dopravy (voz/h)	20	78	98	22	17	39
rezerva kapacity (j.v./h)	441	591	685	474	829	748
dĺžka kolóny (m)	0,8	2,6	3,6	0,9	0,4	1,3
priemerný čas čakania (s)	8,1	6,0	5,2	7,5	4,3	4,8
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

súčasný stav								
križovatka K2	ranná šh				popoludňajšia šh			
	výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4	**združ. výjazd 4+5+6**	**výjazd vľavo smer Studené 10**	**združ. výjazd 10+11+12**	**výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4**	**združ. výjazd 4+5+6**	**výjazd vľavo smer Studené 10**	**združ. výjazd 10+11+12**
intenzita dopravy(voz/h)	17	33	17	47	8	11	5	18
rezerva kapacity(j.v./h)	551	421	532	943	563	376	545	853
dĺžka kolóny (m)	0,0	1,5	0,6	1,3	0,0	2,2	0,3	0,6
priem. čas čakania(s)	6,5	8,5	6,8	3,8	6,4	9,4	6,6	4,2
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**

2026								
križovatka K2	ranná šh				popoludňajšia šh			
	výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4	združ. výjazd 4+5+6	výjazd vľavo smer Studené 10	združ. výjazd 10+11+12	výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4	združ. výjazd 4+5+6	výjazd vľavo smer Studené 10	združ. výjazd 10+11+12
intenzita dopravy(voz/h)	55	80	17	47	28	38	5	18
rezerva kapacity(j.v./h)	496	840	501	372	510	921	497	315
dĺžka kolóny (m)	0,0	1,6	2,1	3,0	0,0	2,4	1,1	1,4
priem. čas čakania (s)	7,3	4,3	7,2	9,7	7,1	3,9	7,2	11,4
funkčná úroveň	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**B**

2046								
križovatka K2	ranná šh				popoludňajšia šh			
	výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4	združ. výjazd 4+5+6	výjazd vľavo smer Studené 10	združ. výjazd 10+11+12	výjazd vľavo smer Dun.Lužná 4	združ. výjazd 4+5+6	výjazd vľavo smer Studené 10	združ. výjazd 10+11+12
intenzita dopravy(voz/h)	99	191	17	47	65	78	5	18
rezerva kapacity(j.v./h)	387	786	348	125	390	1445	396	100
dĺžka kolóny (m)	0,0	1,9	6,6	7,8	0,0	3,7	3,5	3,9
priem. čas čakania(s)	9,3	4,6	10,3	28,8	9,2	2,5	9,1	36,0
funkčná úroveň	**A**	**A**	**B**	**C**	**A**	**A**	**A**	**D**

5. Závery

Doprava je významným prostriedkom zvyšovania kvality života obyvateľov. Na to, aby boli naplnené očakávania kvalitnej a bezpečnej dopravnej obsluhy územia je nutné pripraviť dopravnú infraštruktúru tak, aby bola aj cenovo dostupná a spĺňala kritériá na trvalo udržateľný rozvoj. Zároveň je potrebné hľadať riešenia realizovateľné v čase a priestore, teda „životaschopné projekty". S uvedenými skutočnosťami súvisí aj umiestňovanie aktivít náročných na dopravnú obsluhu čo najbližšie k vysoko výkonnej, kvalitnej a bezpečnej nadradenej cestnej sieti, teda k diaľniciam a rýchlostným cestám. Týmto sa zlepšuje kvalita dopravnej obsluhy a zároveň je diaľničná sieť efektívnejšie využívaná.

Územie Bratislavského kraja je pomerne husto osídlené. Hustota kraja je v súčasnosti 350 obyv/km^2. Hustota osídlenia mesta Bratislava je samozrejme najvyššia a dosiahla hodnotu 1 292 obyv/km^2. V okrese Senec dosiahla hustota osídlenia 273 obyv/km^2 a v okrese Pezinok dosiahla hustota osídlenia 185 obyv/km^2.

V posledných rokoch boli zaznamenané výrazné zmeny v spôsobe života a v nárokoch na dopravný systém. V Bratislave klesol počet obyvateľov a naopak v okolitých mestách a obciach do vzdialenosti cca 50 km narástol počet obyvateľov. Výrazne sa to prejavilo aj v demografii širšieho zázemia posudzovanej investície. V zázemí hlavného mesta sa realizovala snaha vysťahovať sa za lepším, kvalitnejším bývaním smerom von z mesta, ale pritom každodenný život obyvateľov je zviazaný s Bratislavou, s jej pracovnými príležitosťami, školami a ďalšími službami. Najmä v okrese Senec a Pezinok nastali intenzívne dopravné prepojenia na Bratislavu. Zároveň ale v týchto okresoch nastal aj prirodzený rozvoj ponuky pracovných príležitostí. Orientácia na regionálne (okresné) centrá je zrejmá po uvedení do života nového územno-

správneho členenia v roku 1996. Tu bol zaznamenaný nárast zdrojovej-cieľovej dopravy aj do okresných sídiel Senec a Pezinok.

Dopravno-kapacitné posúdenie v dopravnej prognóze reflektujú práve rýchle zmeny v spôsobe života a užívania územia v Bratislavskom kraji v súvislostiach s vývojom intenzity a smerovania automobilovej dopravy s použitím aktuálnych informácií. Spracované sú so znalosťou údajov a plánov k termínu 03/2024. Sledovanie vývoja dopravného správania sa obyvateľov je aktualizované komparáciou stále nových a nových dopravných prieskumov a analýzou ich výsledkov.

Pri rozhodovaní o navrhovaných riešeniach nemožno opomenúť aj zváženie „dlhodobo dobrých riešení pre ľudí". Je potrebné zo všetkých hľadísk zhodnotiť nároky na nové aktivity a s tým súvisiace nároky na cestnú infraštruktúru. Je potrebné zhodnotiť na aké dlhé obdobie riešenie poslúži a za akých podmienok. Dokumentácia rieši v rámci aktuálnych informácií o území a jeho plánovaných aktivitách predpokladaný vývoj automobilovej dopravy a jej nároky do obdobia roku 2046 v miere súčasného poznania.

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 a funkčnú úroveň jeho kvality. Predkladaná dokumentácia sa zaoberá okrajovým územím obce Dunajská Lužná, ktorým prechádza cesta III/1053 Dunajská Lužná – Tomášov. Navrhovaná investícia Rekreačné domy Nové Košariská bude obsluhovaná komunikáciou, napojenou na cestu III/1053 prostredníctvom dvoch existujúcich križovatiek.

Dokumentácia sa zaoberá súčasným stavom dopravy (rok 2024) a dopravnou prognózou v čase predpokladaného uvedenia investície do prevádzky v roku 2026 a výhľadom na 20 rokov, v roku 2046, pričom rešpektuje vývoj dopravy na ceste III/1053, predpokladané funkčné využitie územia a ďalšie investičné zámery v zmysle Územného plánu obce Dunajská Lužná. V dopravno-kapacitnom posúdení boli posúdené križovatky cesty III/1053 s existujúcimi miestnymi komunikáciami.

Na základe výsledkov posúdenia konštatujeme, že posudzované križovatky na ceste III/1053 budú v roku 2026 a vo výhľadovom roku 2046 kapacitne vyhovujúce.

Spracovali: PhDr. Mária Kocianová
Ing. Janette Antalová
Gabriela Kubáňová

V Bratislave, marec 2024

Obrázková časť

ZOZNAM OBRÁZKOV

1. Lokalizácia riešeného územia

2. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2024 - výsledky prieskumu – ranná špičková hodina

3. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2024 - výsledky prieskumu – popoludňajšia špičková hodina

4. Smerovanie dopravy v križovatkách – rok 2026 – ranná špičková hodina

5. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2026 – popoludňajšia špičková hodina

6. Smerovanie dopravy v križovatkách - rok 2046 – ranná špičková hodina

7. Smerovanie dopravy v križovatkách – rok 2046 – popoludňajšia špičková hodina

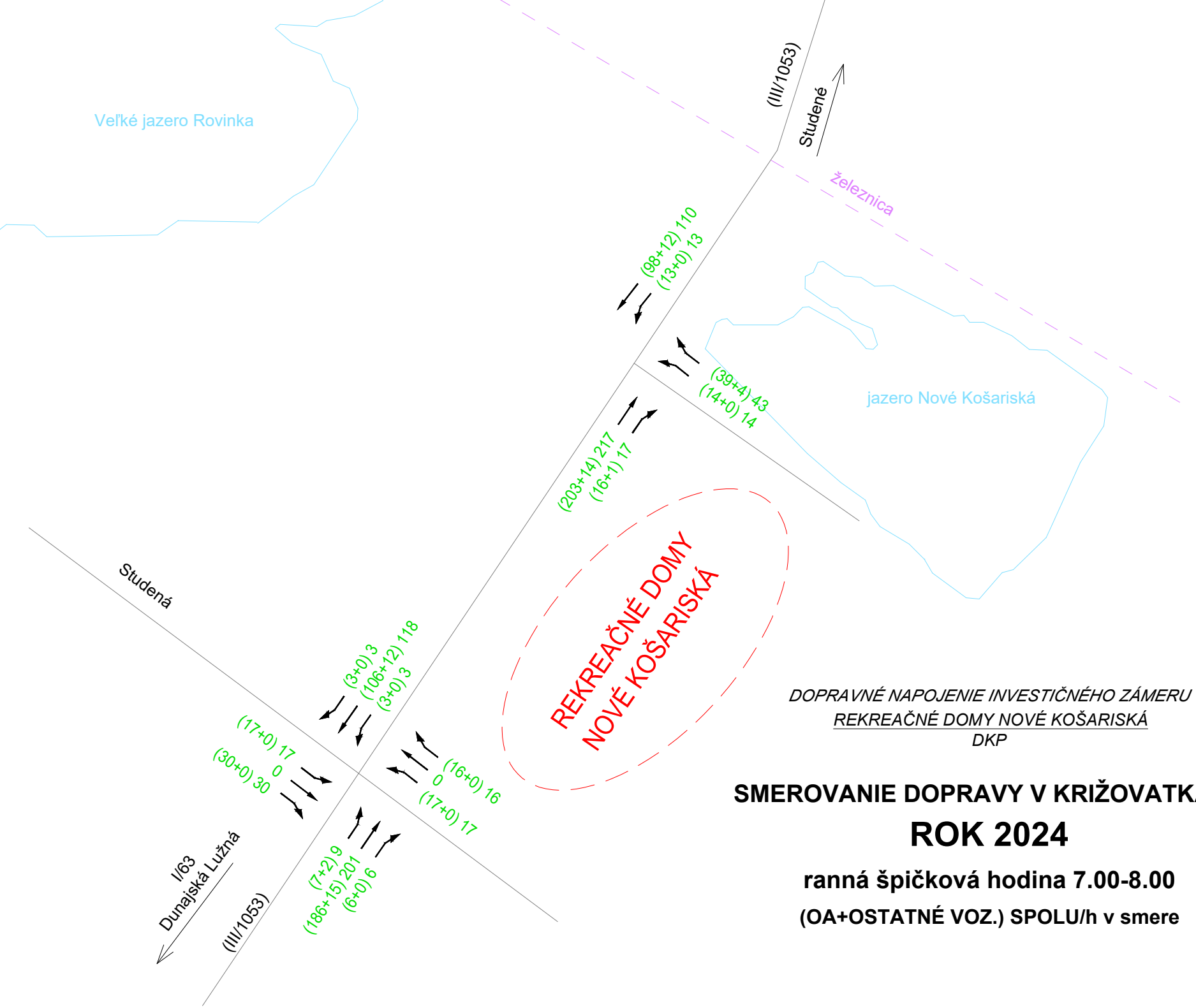
DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU
REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ
DKP

PREHĽADNÁ SITUÁCIA

(SCHÉMA)



Obr.č.1



DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU
REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ
DKP

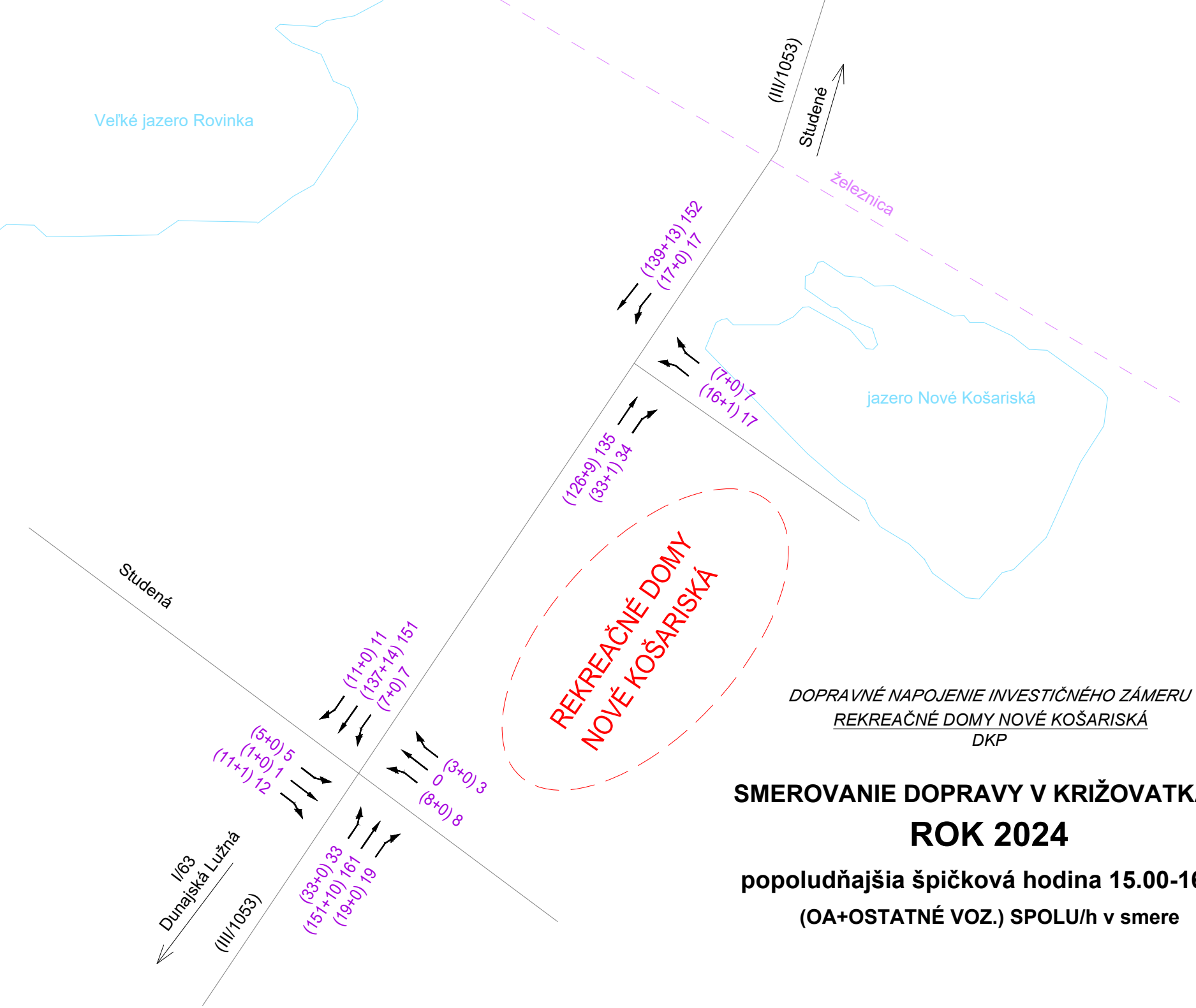
SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2024

ranná špičková hodina 7.00-8.00

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.2



DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU
REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ
DKP

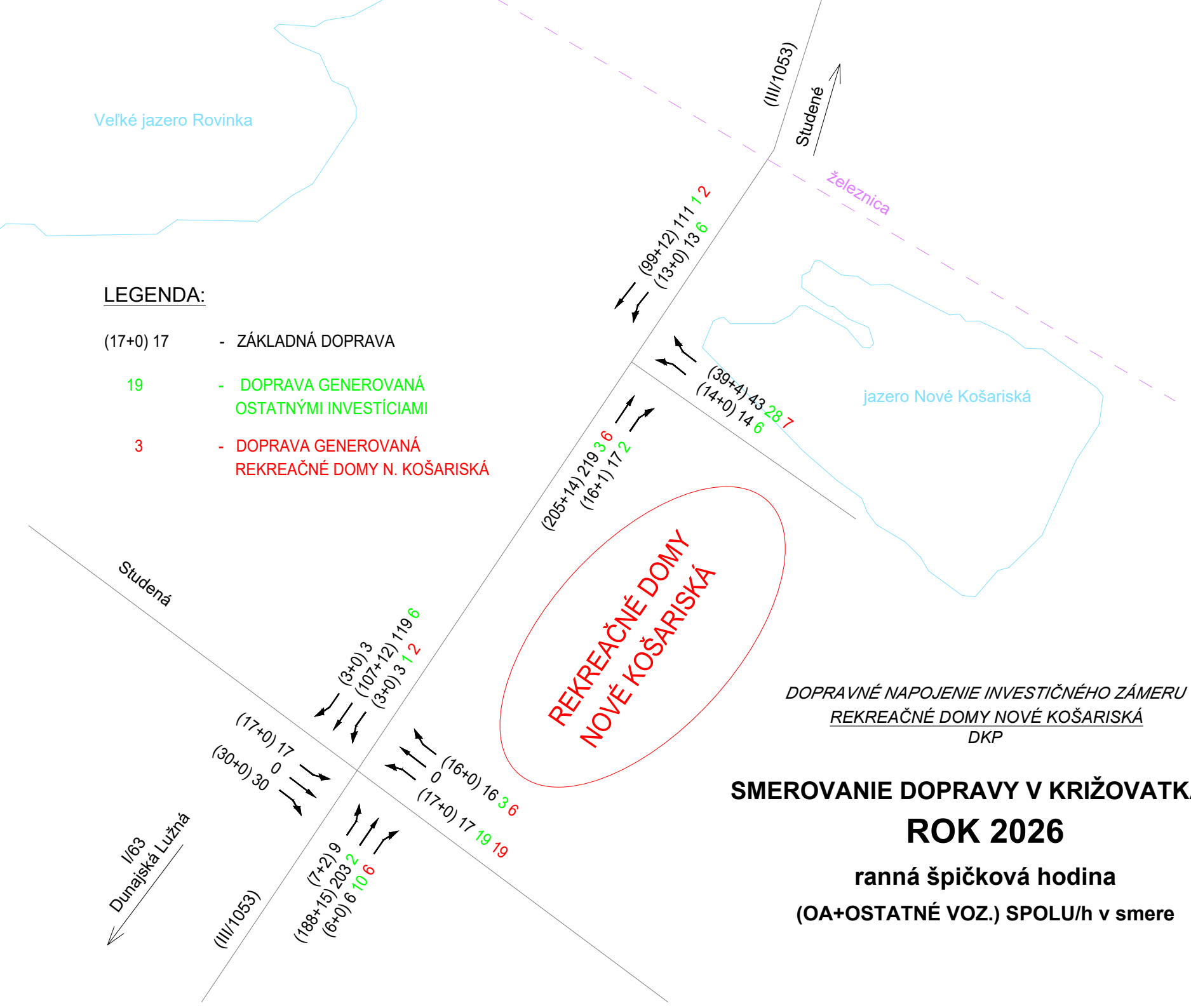
SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2024

popoludňajšia špičková hodina 15.00-16.00

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.3



LEGENDA:

(17+0) 17 - ZÁKLADNÁ DOPRAVA

19 - DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

3 - DOPRAVA GENEROVANÁ REKREAČNÉ DOMY N. KOŠARISKÁ

DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU

REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ

DKP

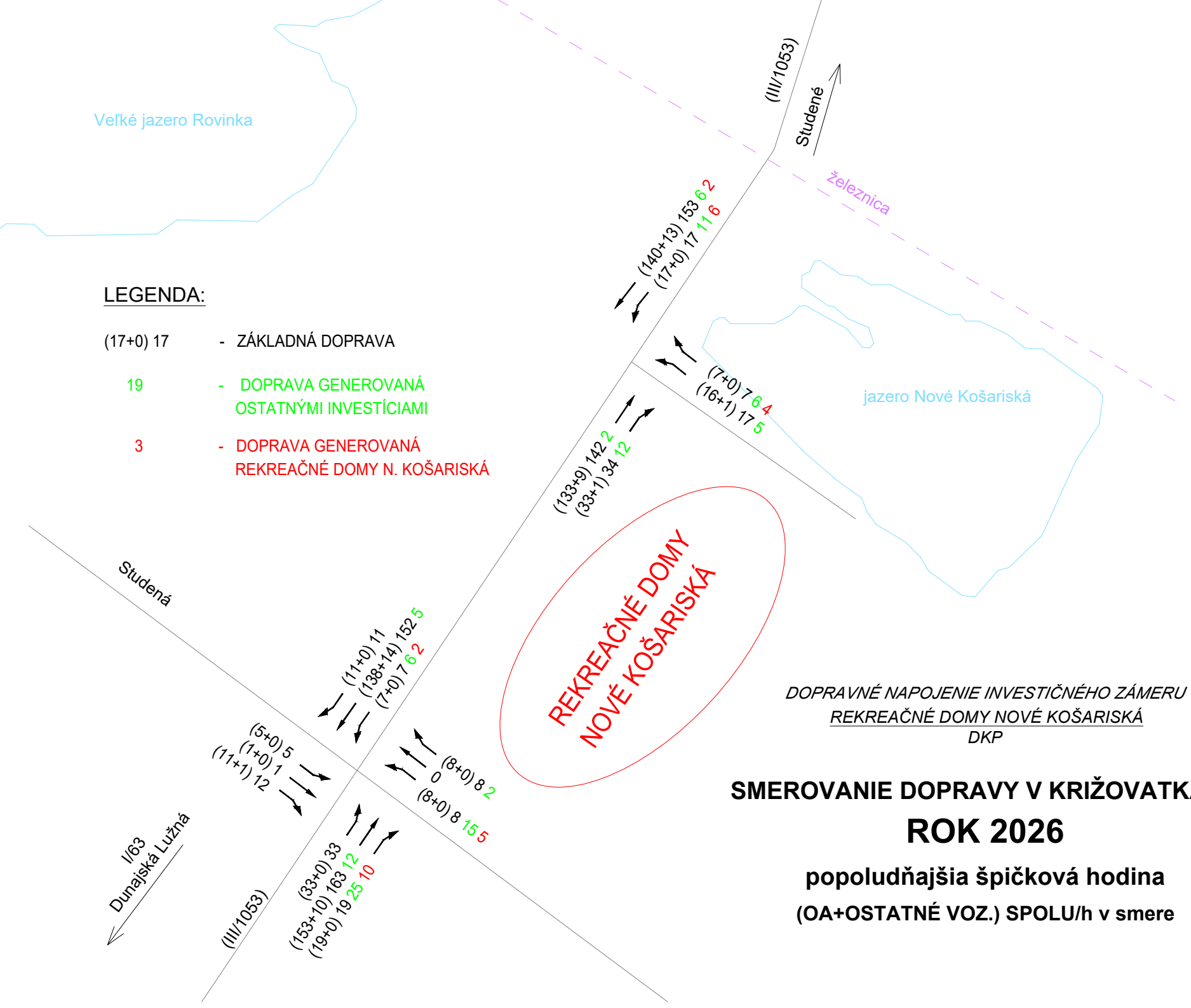
SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2026

ranná špičková hodina

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.4



LEGENDA:

(17+0) 17 - ZÁKLADNÁ DOPRAVA

19 - DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

3 - DOPRAVA GENEROVANÁ REKREAČNÉ DOMY N. KOŠARISKÁ

DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU

REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ

DKP

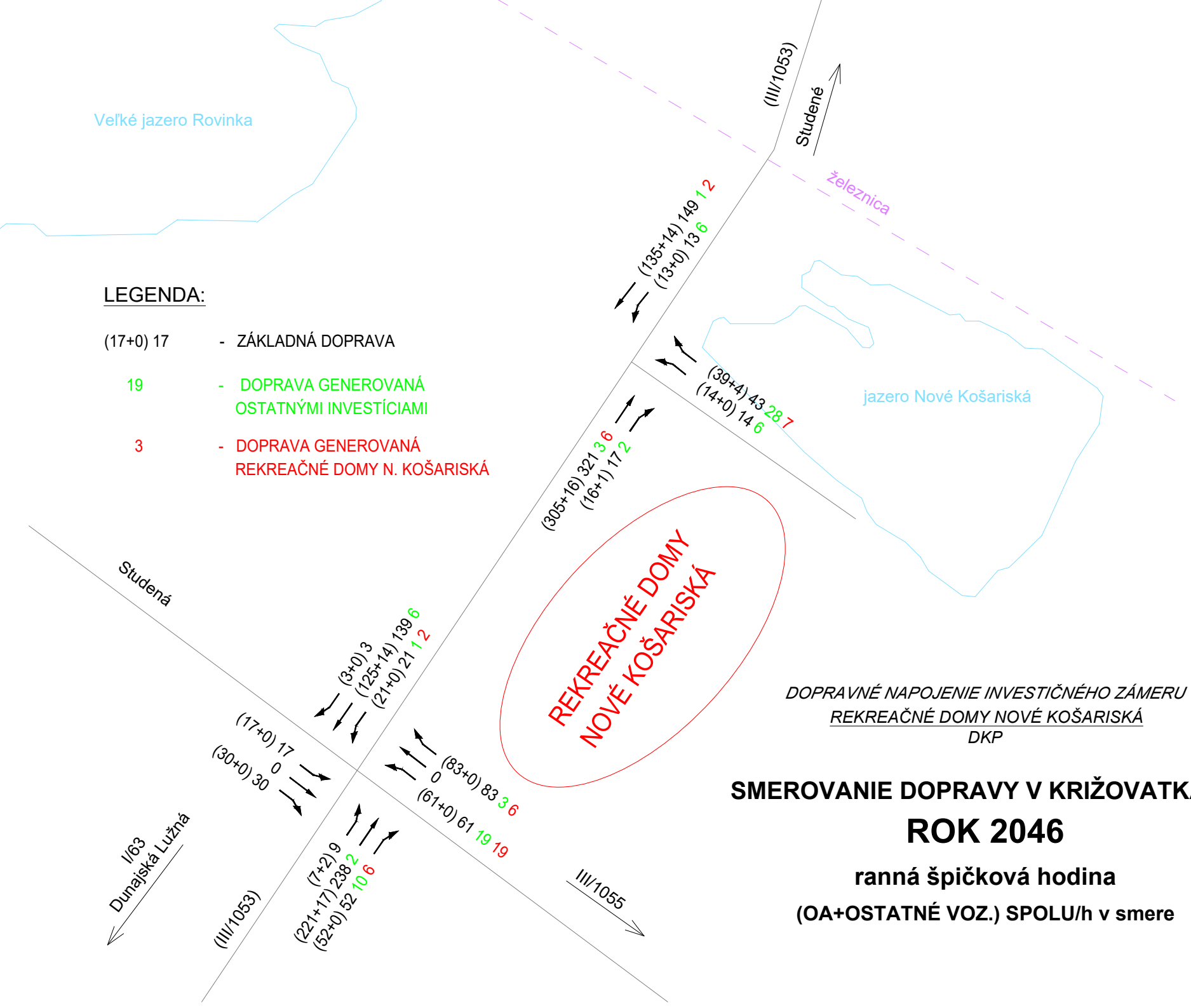
SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2026

popoludňajšia špičková hodina

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.5



LEGENDA:

(17+0) 17 - ZÁKLADNÁ DOPRAVA

19 - DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

3 - DOPRAVA GENEROVANÁ REKREAČNÉ DOMY N. KOŠARISKÁ

DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU

REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ

DKP

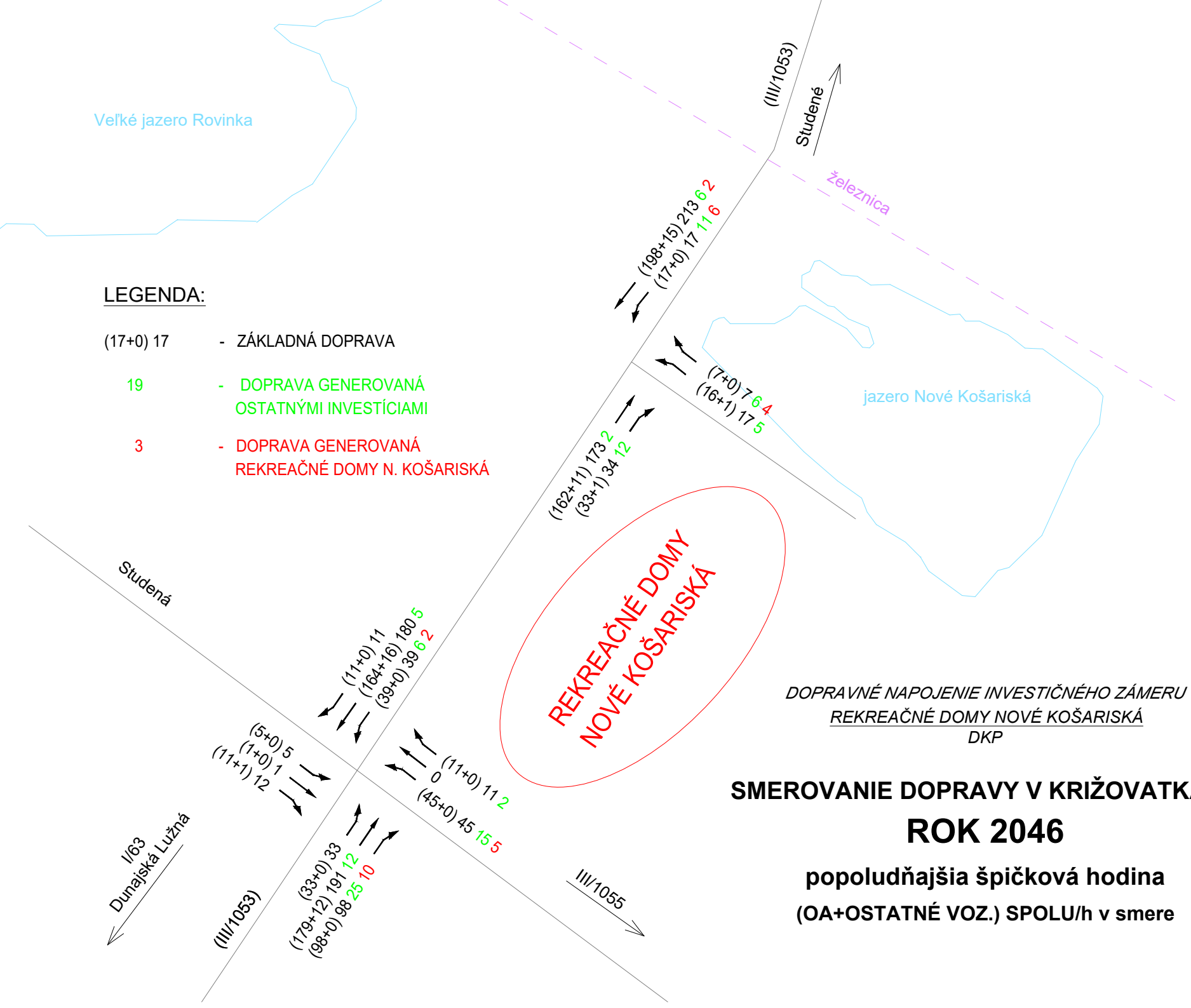
SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2046

ranná špičková hodina

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.6



LEGENDA:

(17+0) 17 - ZÁKLADNÁ DOPRAVA

19 - DOPRAVA GENEROVANÁ OSTATNÝMI INVESTÍCIAMI

3 - DOPRAVA GENEROVANÁ REKREAČNÉ DOMY N. KOŠARISKÁ

DOPRAVNÉ NAPOJENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU

REKREAČNÉ DOMY NOVÉ KOŠARISKÁ

DKP

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKÁCH

ROK 2046

popoludňajšia špičková hodina

(OA+OSTATNÉ VOZ.) SPOLU/h v smere

Obr.č.7

Prílohová časť

1. VÝPOČET STATICKEJ DOPRAVY

2. POSÚDENIE KRIŽOVATIEK – VÝPOČTOVÉ FORMULÁRE

Križovatka K1 – výpočtové formuláre kapacitného posúdenia

súčasný stav

ranná špičková hodina **P2/1**

popoludňajšia špičková hodina **P2/2**

rok 2026

ranná špičková hodina **P2/3**

popoludňajšia špičková hodina **P2/4**

rok 2046

ranná špičková hodina **P2/5**

popoludňajšia špičková hodina **P2/6**

Križovatka K2 – výpočtové formuláre kapacitného posúdenia

súčasný stav

ranná špičková hodina **P2/7**

popoludňajšia špičková hodina **P2/9**

rok 2026

ranná špičková hodina **P2/11**

popoludňajšia špičková hodina **P2/13**

rok 2046

ranná špičková hodina **P2/15**

popoludňajšia špičková hodina **P2/17**

Investor: **FANAR INVESTMENT GROUP,** *SABINOVSKÁ 12,* *821 02 BRATISLAVA*		*Projektant:* **Nvia s.r.o.** *KVETNÁ 1* *90024 Veľký Biel*

Stavba:	ZÁSTAVBA C-KN 2800/493, 2800/494, 671/257-260, k.ú. Nové Košariská okr. Senec
Miesto stavby:	Dunajská Lužná, C-KN 2800/493, 2800/494, 671/257-260, k.ú. Nové Košariská okr. Senec

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY

Zodpovedný projektant : **Ing. Viktor Neumann**

Dátum : **02.2024**

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY (PODĽA STN 73 6110/Z2)

39 x stavebný pozemok

- 39x rodinný dom = 2 odstavné stojiská na RD — 78 stojísk

$N = 1{,}1 \cdot O_o + 1{,}1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1{,}1 \times 78 + 0 = \underline{\mathbf{85{,}8}}$

Oo	*(počet odstavných stojísk)*
Po	*(počet parkovacích stojísk)*
kmp	*(koeficient mestskej polohy)*
kd	*(súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce)*

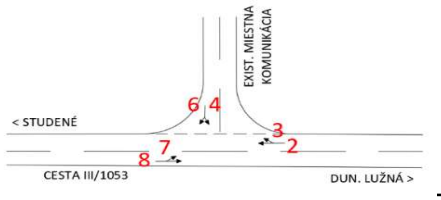
Vyhodnotenie 39x rodinný dom:

Potrebný počet parkovacích stojísk pre 39 RD:	**86**
Navrhovaný počet parkovacích stojísk pre 39 RD:	**117**
Bilancia:	**+ 31**

Celkovo je pre 39 rodinných domov navrhnutých 129 parkovacích stojísk (ku každému rodinnému domu prislúchajú 3 stojiská).

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2024	dopoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	203	0	14	0	0	217	238
	3	16	0	1	0	0	17	19
C	4	14	0	0	0	0	14	14
	6	39	0	4	0	0	43	49
B	7	13	0	0	0	0	13	13
	8	98	0	12	0	0	110	128

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	128	1800	0,07

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	13	234	1027
6	49	226	810
4	14	349	610

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	1027	0,01	0,0	0,99
6	810	0,06		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	601	0,02

Kapacita zmiešaných prúdov

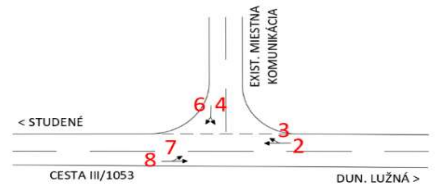
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,01	1	141	1683
	8	0,07			
C	4	0,02	1	63	972
	6	0,06			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	1014	0,2	3,5	**A**
6	761	1,2	4,7	**A**
4	587	0,4	6,1	**A**
7+8	1542	1,6	2,3	**A**
4+6	909	1,6	3,9	**A**

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2024	popoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	126	0	9	0	0	135	149
	3	33	0	1	0	0	34	36
C	4	16	0	1	0	0	17	19
	6	7	0	0	0	0	7	7
B	7	17	0	0	0	0	17	17
	8	139	0	13	0	0	152	172

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	172	1800	0,10

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	17	169	1116
6	7	152	911
4	19	321	637

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	1116	0,02	0,0	0,98
6	911	0,01		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	626	0,03

Kapacita zmiešaných prúdov

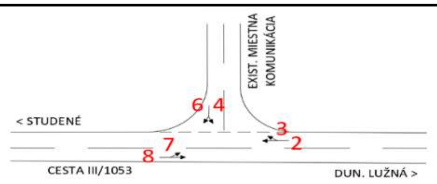
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,02	1	189	1706
	8	0,10			
C	4	0,03	1	26	835
	6	0,01			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	1099	0,3	3,2	**A**
6	904	0,1	3,9	**A**
4	608	0,5	5,9	**A**
7+8	1517	2,2	2,3	**A**
4+6	810	0,7	4,4	**A**

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2026	dopoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	214	0	14	0	0	228	249
	3	18	0	1	0	0	19	21
C	4	20	0	0	0	0	20	20
	6	74	0	4	0	0	78	84
B	7	19	0	0	0	0	19	19
	8	102	0	12	0	0	114	132

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	132	1800	0,07

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	19	247	1010
6	84	238	795
4	20	371	589

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	1010	0,02	0,1	0,98
6	795	0,11		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	577	0,03

Kapacita zmiešaných prúdov

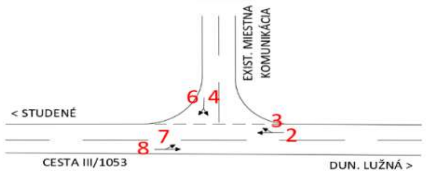
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,02	1	151	1639
	8	0,07			
C	4	0,03	1	104	935
	6	0,11			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	991	0,3	3,6	**A**
6	711	2,1	5,0	**A**
4	557	0,6	6,4	**A**
7+8	1488	1,8	2,4	**A**
4+6	831	2,9	4,3	**A**

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2026	popoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	135	0	9	0	0	144	158
	3	45	0	1	0	0	46	48
C	4	21	0	1	0	0	22	24
	6	17	0	0	0	0	17	17
B	7	34	0	0	0	0	34	34
	8	148	0	13	0	0	161	181

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	181	1800	0,10

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	34	190	1086
6	17	167	889
4	24	362	597

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	1086	0,03	0,1	0,97
6	889	0,02		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	576	0,04

Kapacita zmiešaných prúdov

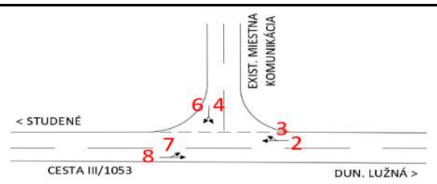
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,03	1	215	1630
	8	0,10			
C	4	0,04	1	41	899
	6	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	1052	0,6	3,4	**A**
6	872	0,4	4,1	**A**
4	553	0,8	6,5	**A**
7+8	1416	2,7	2,5	**A**
4+6	859	1,1	4,1	**A**

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2046	dopoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	314	0	16	0	0	330	354
	3	18	0	1	0	0	19	21
C	4	20	0	0	0	0	20	20
	6	74	0	4	0	0	78	84
B	7	19	0	0	0	0	19	19
	8	138	0	14	0	0	152	173

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	173	1800	0,10

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	19	349	886
6	84	340	675
4	20	511	472

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	886	0,02	0,1	0,98
6	675	0,12		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	461	0,04

Kapacita zmiešaných prúdov

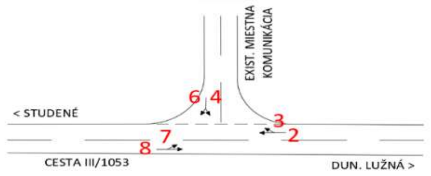
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,02	1	192	1633
	8	0,10			
C	4	0,04	1	104	789
	6	0,12			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	867	0,4	4,1	**A**
6	591	2,6	6,0	**A**
4	441	0,8	8,1	**A**
7+8	1441	2,4	2,4	**A**
4+6	685	3,6	5,2	**A**

Formulár: Posúdenie stykovej križovatky

križovatka K1	A-B	III/1053
	C	exist. MK
	2046	popoludňajšia šh
Poloha:	mimo obce, mimo aglomerácie	
Dopravná značka:	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE	
Stanovený cieľ:		
Str. doba čakania:	45sek	St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	2	1		
	3	0		nie
C	4	1	1	
	6	0		nie
B	7	0	1	
	8	1		

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	2	164	0	11	0	0	175	192
	3	45	0	1	0	0	46	48
C	4	21	0	1	0	0	22	24
	6	17	0	0	0	0	17	17
B	7	34	0	0	0	0	34	34
	8	206	0	15	0	0	221	244

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
8	244	1800	0,14

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
7	34	221	1044
6	17	198	846
4	24	453	517

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)	95%-ná kolóna N_{95} (j.v.)	Pravdepodobnosť $p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$ (-)
7	1044	0,03	0,1	0,96
6	846	0,02		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_4 (j.v./h)	Stupeň saturácie gi (-)
4	497	0,05

Kapacita zmiešaných prúdov

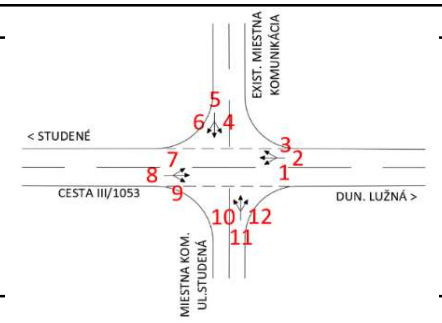
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i (-)	Možný počet n (j.v.)	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_m (j.v./h)
B	7	0,03	1	278	1653
	8	0,14			
C	4	0,05	1	41	789
	6	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (j.v./h)	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$ (m)	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) / QSV	Porovnanie s požad.dobou čakania w
7	1010	0,6	3,5	**A**
6	829	0,4	4,3	**A**
4	474	0,9	7,5	**A**
7+8	1376	3,6	2,6	**A**
4+6	748	1,3	4,8	**A**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	A-B	III/1053
	C-D	Studená - miestna kom.
	2024	dopoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE



Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D

Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	7	0	2	0	0	9	12
	2	186	0	15	0	0	201	224
	3	6	0	0	0	0	6	6
C	4	17	0	0	0	0	17	17
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	16	0	0	0	0	16	16
B	7	3	0	0	0	0	3	3
	8	106	0	12	0	0	118	136
	9	3	0	0	0	0	3	3
D	10	17	0	0	0	0	17	17
	11	0	0	0	0	0	0	0
	12	30	0	0	0	0	30	30

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	230	1800	0,13
8+9	139	1800	0,08

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	12	121	1202
7	3	207	1088
6	16	204	748
12	30	120	834
5	0	334	593
11	0	334	593
4	17	364	589
10	17	350	600

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$	p_x
1	1202	0,01	0,0	0,99	0,99
7	1088	0,00	0,0	1,00	
6	748	0,02		0,98	
12	834	0,04		0,96	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	584	0,05	0,95	0,94
11	584	0,00	1,00	0,99

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	568	0,00
10	549	0,03

Kapacita zmiešaných prúdov

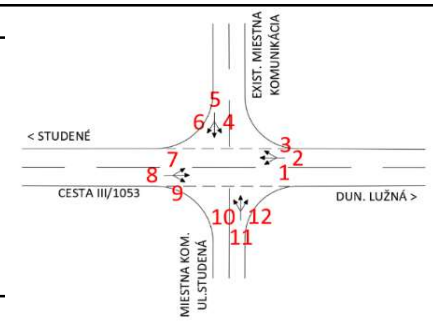
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,01	1	242	1757
	2+3	0,13			
C	4	0,00	1	33	454
	5	0,05			
	6	0,02			
B	7	0,00	1	142	1775
	8+9	0,08			
D	10	0,03	1	47	990
	11	0,00			
	12	0,04			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1190	0,2	3,0	**A**
7	1085	0,0	3,3	**A**
6	732	0,4	4,9	**A**
12	804	0,7	4,5	**A**
5	584	1,0	6,2	**A**
11	584	0,0	6,2	**A**
4	551	0,0	6,5	**A**
10	532	0,6	6,8	**A**
1+(2+3)	1515	2,6	2,4	**A**
7+(8+9)	1633	1,4	2,2	**A**
4+5+6	421	1,5	8,5	**A**
10+11+12	943	1,3	3,8	**A**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	A-B	III/1053
	C-D	Studená - miestna kom.
	2024	popoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE



Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D

Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	33	0	0	0	0	33	33
	2	151	0	10	0	0	161	176
	3	19	0	0	0	0	19	19
C	4	8	0	0	0	0	8	8
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	3	0	0	0	0	3	3
B	7	7	0	0	0	0	7	7
	8	137	0	14	0	0	151	172
	9	11	0	0	0	0	11	11
D	10	5	0	0	0	0	5	5
	11	1	0	0	0	0	1	1
	12	11	0	1	0	0	12	14

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	195	1800	0,11
8+9	183	1800	0,10

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	33	162	1146
7	7	180	1122
6	3	171	781
12	14	157	795
5	0	362	573
11	1	362	573
4	8	375	581
10	5	365	589

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$	p_x
1	1146	0,03	0,1	0,97	0,96
7	1122	0,01	0,0	0,99	
6	781	0,00		1,00	
12	795	0,02		0,98	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	550	0,02	0,98	0,94
11	550	0,00	1,00	0,96

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	571	0,00
10	550	0,01

Kapacita zmiešaných prúdov

Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,03	1	228	1663
	2+3	0,11			
C	4	0,00	1	11	387
	5	0,02			
	6	0,00			
B	7	0,01	1	190	1761
	8+9	0,10			
D	10	0,01	1	20	872
	11	0,00			
	12	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

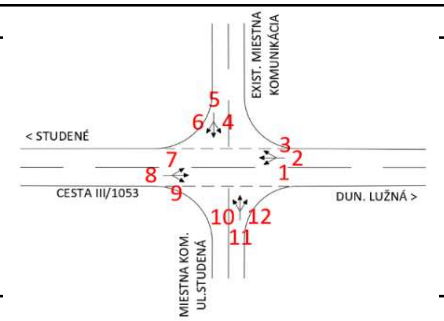
Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1113	0,5	3,2	**A**
7	1115	0,1	3,2	**A**
6	778	0,1	4,6	**A**
12	781	0,3	4,6	**A**
5	550	0,5	6,5	**A**
11	549	0,0	6,6	**A**
4	563	0,0	6,4	**A**
10	545	0,3	6,6	**A**
1+(2+3)	1435	2,9	2,5	**A**
7+(8+9)	1571	0,6	2,3	**A**
4+5+6	376	2,2	9,4	**A**
10+11+12	853	0,6	4,2	**A**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	**A-B**	**III/1053**
	C-D	**Studená - miestna kom.**
	2026	dopoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE

Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	7	0	2	0	0	9	12
	2	190	0	15	0	0	205	229
	3	22	0	0	0	0	22	22
C	4	55	0	0	0	0	55	55
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	25	0	0	0	0	25	25
B	7	6	0	0	0	0	6	6
	8	113	0	12	0	0	125	144
	9	3	0	0	0	0	3	3
D	10	17	0	0	0	0	17	17
	11	0	0	0	0	0	0	0
	12	30	0	0	0	0	30	30

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	251	1800	0,14
8+9	147	1800	0,08

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	12	128	1192
7	6	227	1062
6	25	216	736
12	30	127	826
5	0	357	576
11	0	357	576
4	55	387	572
10	17	382	576

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$	p_x
1	1192	0,01	0,0	0,99	0,98
7	1062	0,01	0,0	0,99	
6	736	0,03		0,97	
12	826	0,04		0,96	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	566	0,05	0,95	0,93
11	566	0,00	1,00	0,98

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	551	0,00
10	518	0,11

Kapacita zmiešaných prúdov

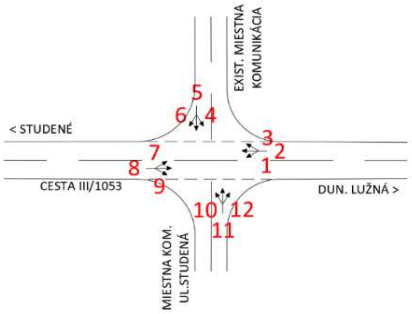
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,01	1	263	1759
	2+3	0,14			
C	4	0,00	1	80	920
	5	0,05			
	6	0,03			
B	7	0,01	1	153	1752
	8+9	0,08			
D	10	0,11	1	47	419
	11	0,00			
	12	0,04			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1180	0,2	3,1	**A**
7	1056	0,1	3,4	**A**
6	711	0,6	5,1	**A**
12	796	0,7	4,5	**A**
5	566	1,0	6,4	**A**
11	566	0,0	6,4	**A**
4	496	0,0	7,3	**A**
10	501	2,1	7,2	**A**
1+(2+3)	1496	2,9	2,4	**A**
7+(8+9)	1599	1,7	2,2	**A**
4+5+6	840	1,6	4,3	**A**
10+11+12	372	3,0	9,7	**A**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	**A-B**	**III/1053**
	C-D	**Studená - miestna kom.**
	2026	popoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE



Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D

Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	33	0	0	0	0	33	33
	2	165	0	10	0	0	175	191
	3	54	0	0	0	0	54	54
C	4	28	0	0	0	0	28	28
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	10	0	0	0	0	10	10
B	7	15	0	0	0	0	15	15
	8	143	0	14	0	0	157	179
	9	11	0	0	0	0	11	11
D	10	5	0	0	0	0	5	5
	11	1	0	0	0	0	1	1
	12	11	0	1	0	0	12	14

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	245	1800	0,14
8+9	190	1800	0,11

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	33	168	1138
7	15	229	1060
6	10	202	749
12	14	163	788
5	0	408	541
11	1	408	541
4	28	421	547
10	5	418	549

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}^*/p_{0,7}^{**}$	p_x
1	1138	0,03	0,1	0,97	0,95
7	1060	0,01	0,0	0,98	
6	749	0,01		0,99	
12	788	0,02		0,98	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	514	0,03	0,97	0,93
11	514	0,00	1,00	0,95

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	538	0,00
10	502	0,06

Kapacita zmiešaných prúdov

Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,03	1	278	1684
	2+3	0,14			
C	4	0,00	1	38	959
	5	0,03			
	6	0,01			
B	7	0,01	1	205	1712
	8+9	0,11			
D	10	0,06	1	20	335
	11	0,00			
	12	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

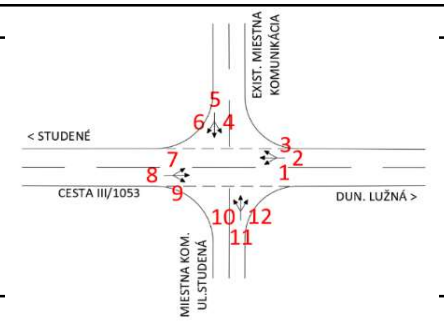
Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1105	0,5	3,3	**A**
7	1045	0,3	3,4	**A**
6	739	0,2	4,9	**A**
12	775	0,3	4,6	**A**
5	514	0,5	7,0	**A**
11	513	0,0	7,0	**A**
4	510	0,0	7,1	**A**
10	497	1,1	7,2	**A**
1+(2+3)	1406	3,6	2,6	**A**
7+(8+9)	1507	0,8	2,4	**A**
4+5+6	921	2,4	3,9	**A**
10+11+12	315	1,4	11,4	**B**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	**A-B**	**III/1053**
	C-D	**Studená - miestna kom.**
	2046	dopoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE

Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D



Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	9	0	0	0	0	9	9
	2	223	0	17	0	0	240	266
	3	68	0	0	0	0	68	68
C	4	99	0	0	0	0	99	99
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	92	0	0	0	0	92	92
B	7	24	0	0	0	0	24	24
	8	131	0	14	0	0	145	166
	9	3	0	0	0	0	3	3
D	10	17	0	0	0	0	17	17
	11	0	0	0	0	0	0	0
	12	30	0	0	0	0	30	30

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	334	1800	0,19
8+9	169	1800	0,09

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	9	148	1165
7	24	308	967
6	92	274	683
12	30	147	805
5	0	452	512
11	0	452	512
4	99	482	505
10	17	544	466

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}*/p_{0,7}**$	p_x
1	1165	0,01	0,0	0,99	0,96
7	967	0,02	0,1	0,97	
6	683	0,13		0,87	
12	805	0,04		0,96	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	493	0,06	0,94	0,91
11	493	0,00	1,00	0,96

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	486	0,00
10	365	0,27

Kapacita zmiešaných prúdov

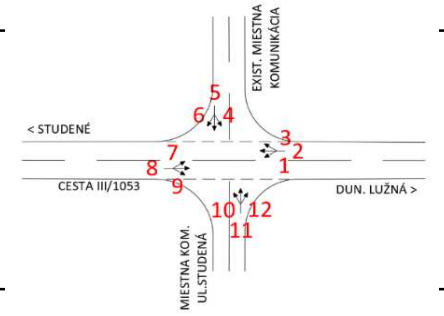
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,01	1	343	1775
	2+3	0,19			
C	4	0,00	1	191	977
	5	0,06			
	6	0,13			
B	7	0,02	1	193	1626
	8+9	0,09			
D	10	0,27	1	47	172
	11	0,00			
	12	0,04			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1156	0,1	3,1	**A**
7	943	0,5	3,8	**A**
6	591	2,8	6,1	**A**
12	775	0,7	4,6	**A**
5	493	1,2	7,3	**A**
11	493	0,0	7,3	**A**
4	387	0,0	9,3	**A**
10	348	6,6	10,3	**B**
1+(2+3)	1432	4,1	2,5	**A**
7+(8+9)	1433	4,4	2,5	**A**
4+5+6	786	1,9	4,6	**A**
10+11+12	125	7,8	28,8	**C**

Formulár: Posúdenie priesečnej križovatky

križovatka K2	A-B	III/1053
	C-D	Studená - miestna kom.
	2046	popoludňajšia šh
Poloha:		v obci
Dopravná značka:	C	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE
	D	201 DAJ PREDNOSŤ V JAZDE



Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania: 45 sek St. kvality: D

Geometrické podmienky

Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček áno/nie
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n (j.v.)	
A	1	0	1	
	2	1		
	3	0		nie
C	4	0		
	5	0	1	
	6	1		nie
B	7	0	1	
	8	1		
	9	0		nie
D	10	0		
	11	0	1	
	12	1		nie

Dopravné zaťaženie

Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} (OA/h)	q_{NA} (NA/h)	q_{NA+P} (NA+P/h)	q_M (M/h)	q_{cykl} (cykl/h)	q_{Fz} (voz/h)	q_{PE} (j.v./h)
A	1	33	0	0	0	0	33	33
	2	191	0	12	0	0	203	221
	3	133	0	0	0	0	133	133
C	4	65	0	0	0	0	65	65
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	13	0	0	0	0	13	13
B	7	47	0	0	0	0	47	47
	8	169	0	16	0	0	185	209
	9	11	0	0	0	0	11	11
D	10	5	0	0	0	0	5	5
	11	1	0	0	0	0	1	1
	12	11	0	1	0	0	12	14

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Kapacita C_i (j.v./h)	Stupeň saturácie g_i (-)
2+3	354	1800	0,20
8+9	220	1800	0,12

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)	Smerodajné zaťaženie $q_{P,i}$ (voz/h)	Základná kapacita G_i (j.v./h)
1	33	196	1102
7	47	336	936
6	13	270	687
12	14	191	761
5	0	535	461
11	1	535	461
4	65	548	464
10	5	548	464

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	95%-ná kolóna N_{95}	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	(j.v.)	$p_{0,7}/p_{0,7}*/p_{0,7}**$	p_x
1	1102	0,03	0,1	0,96	0,91
7	936	0,05	0,2	0,94	
6	687	0,02		0,98	
12	761	0,02		0,98	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
	(j.v./h)	(-)	$p_{0,i}$	$p_{z,i}$
5	419	0,03	0,97	0,88
11	419	0,00	1,00	0,91

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa

Dopravný prúd	Kapacita C_i	Stupeň saturácie g_i
	(j.v./h)	(-)
4	455	0,00
10	401	0,16

Kapacita zmiešaných prúdov

Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i	Možný počet n	Intenzita dopravy $\Sigma q_{E,i}$	Kapacita C_m
		(-)	(j.v.)	(j.v./h)	(j.v./h)
A	1	0,03	1	387	1708
	2+3	0,20			
C	4	0,00	1	78	1523
	5	0,03			
	6	0,02			
B	7	0,05	1	267	1548
	8+9	0,12			
D	10	0,16	1	20	119
	11	0,00			
	12	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity	Dĺžka kolóny $N_{95\%}$	Priemerný čas čakania	Porovnanie s požad.dobou čakania
	R_i a R_m (j.v./h)	(m)	w_i a w_m (s) / QSV	w
1	1069	0,6	3,4	**A**
7	889	1,0	4,1	**A**
6	674	0,3	5,3	**A**
12	747	0,3	4,8	**A**
5	419	0,6	8,6	**A**
11	418	0,0	8,6	**A**
4	390	0,0	9,2	**A**
10	396	3,5	9,1	**A**
1+(2+3)	1321	5,3	2,7	**A**
7+(8+9)	1281	1,0	2,8	**A**
4+5+6	1445	3,7	2,5	**A**
10+11+12	100	3,9	36,0	**D**