

POLYFUNKČNÝ KOMPLEX POD PUSTÝM HRADOM II. ZVOLEN – 2. ETAPA

Dopravno-kapacitné posúdenie okružnej križovatky



Zodpovedný projektant: Ing Peter Žák

Miesto navrhovanej križovatky: Zvolen, ulica Pod Dráhami

Dátum: 06/2024

OBSAH**Obsah**

1	Všeobecné údaje.....	3
1.1	Identifikačné údaje o stavbe	3
1.2	Stavebník	3
	Zoznam skratiek	3
2	Úvod	4
2.1	Použité podklady	4
3	Analýza súčasného stavu	4
3.1	Charakteristika dotknutého územia	5
3.2	Dotknutá cestná sieť.....	6
3.3	Zaťaženie dotknutej cestnej siete	6
4	Dopravná prognóza	14
4.1	Časové horizonty dopravnej prognózy.....	15
5	Posúdenie výkonnosti.....	16
6	Záver:.....	16

Prílohová časť výpočtov

1 Všeobecné údaje

1.1 Identifikačné údaje o stavbe

Názov stavby	Polyfunkčný komplex Pod Pustým hradom II. Zvolen – 2. etapa
Kraj	Banskobystrický
Okres	Zvolen
Katastrálne územie	Zvolen
Parcela	Parcely vo vlast. PerFidem Alfa, s.r.o. parc. KN-C č. 491/4, 491/14, 491/161, 491/162, 491/205, 491/206, 491/533, 491/534, 497/106
Kategória	Budovy a inžinierske stavby
Druh stavby	Novostavba
Budúci vlastník	AGNOS Development, s.r.o.

Stupeň PD DÚR

1.2 Stavebník

Názov a adresa	AGNOS Development, s.r.o., Pod Dráhami 6513/17, 960 01 Zvolen
Hlavný inžinier projektu	Ing. Peter Žák
Vypracoval:	Ing. Martin Vozár

Zoznam skratiek

BBSK	Banskobystrický samosprávny kraj
CDB	cestná databanka (na portáli www.ssc.sk)
CK	cestná komunikácia
DÚR	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
k.ú.	katastrálne územie
PD	projektová dokumentácia stavby
RPDI	ročný priemer denných intenzít
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
TP	technický predpis
UPN	územný plán

2 Úvod

Predmetom územného rozhodnutia je riešenie časti nevyužívaného areálu bývalého mäsokombinátu a mraziarní, ktorý sa nachádza v blízkosti zimného štadióna na ulici Pod Dráhami. Riešená časť má spolu s prvou etapou komplexu Pod Pustým Hradom II vytvoriť viacúčelový areál občianskej vybavenosti a bývania s charakteristickou mestskou urbanistickou štruktúrou - plochyestskej a nadmestskej vybavenosti a bývania.

Prvá etapa – Pod Pustým hradom II bola povolená samostatným územným rozhodnutím– číslo konania SÚ 5585/2023-Mi, DIS 575/2024, Zvolen 10. 05. 2024

Riešené územie (viď. vyššie uvedené pozemky vo vlastníctve investora), zahŕňa hlavne časti bývalých mäsokombinátu a mraziarní, ktorý bol postavený v druhej polovici XX. storočia a v súčasnosti je bez využitia a postupne chátra.

Dopravný prístup do predmetného areálu je z miestnej obslužnej komunikácie – ul. Pod Dráhami. Pre potreby realizácie bude križovatka v smeroch Budča I/16, Zvolen centrum (ul. Dobronivská cesta) a obslužná komunikácia na ul. Pod Dráhami, bude prepracovaná na okružnú križovatku, štvoramennú ktorá je pre potreby DKP zaradená medzi OK1/1(max) malé jednopruhovú okružnú križovatku.

Riešené územie je ohraničené:

- zo severu hraničí s komunikáciou navrhovanej časti komplexu Pod Pustým hradom II (1. etapa)
- z východu revitalizovaným polyfunkčným domom „D“ a komunikáciou komplexu Pod Pustým hradom II (1. etapa)
- z juhu a západu existujúcou ulicou Pod Dráhami

Plocha riešeného územia Pod Pustým hradom II – 2. etapa: 17 367 m²(1,737 ha)

Plocha riešeného územia Pod Pustým hradom II (1. etapa) : 31 947 m²(3,195 ha)

Celková plocha riešeného územia Pod Pustým hradom II : 49 314 m²(4,931 ha)

Predmetom predkladanej časti dopravno – inžinierskej dokumentácie je kapacitné posúdenie navrhovaného dopravného napojenia od polyfunkčného komplexu prostredníctvom okružnej križovatky.

Predkladané dopravno-inžinierske podklady boli spracované na základe smerového (a profilového) dopravného prieskumu, na základe využitia najnovších poznatkov o území a o vývoji dopravy v ňom. Podrobne analyzujú súčasný stav za pomoci socio – demografických a dopravno – technických údajov.

Jednotlivé podklady boli pre vzaté a doplné z DKP pripravovaného investičného zámeru Polyfunkčného komplexu Pod Pustým Hradom II - I Etapa, zhotoviteľa Fidop s.r.o. 07/2023.

Napojenie investície na nadradenú infraštruktúru - dopravná prognóza pre stav s realizáciou investície bola stanovená pre časové horizonty rokov 2026, 2036 a 2046.

2.1 Použité podklady

- [1] DKP Polyfunkčný komplex pod Pustým Hradom II - I etapa
- [2] Údaje o cestnej sieti z cestnej databanky (SSC)
- [3] TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií
- [4] TP 070 Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040
- [5] Projektová dokumentácia DKP Polyfunkčný komplex pod Pustým Hradom II - I etapa, Stavebné úpravy v križovatke na Dobronivskej ceste

3 Analýza súčasného stavu

Na základe vyhodnotenia existujúceho stavu pôvodných priemyselných objektov, ktorých stavebno-technický stav bol vyhodnotený ako nevyhovujúci, je pri väčšine objektov navrhnutá ich kompletná asanácia. Rovnako bude

potrebné vybúrať časť existujúcich pôvodných komunikácií a spevnených plôch v areáli. Asanovaný bude objekt novej mraziarne a prístavby mraziarne na parc. č. 491/4, objekt umývárne áut na parc. č. 491/206 a objekt skladu na parc. č. 491/205. Odstránenie týchto objektov bolo povoľované samostatným povolením o odstránení stavby - číslo konania **SÚ 1437/2024-Mi**, Zvolen 22. 03. 2024. Súčasťou realizácie 2. etapy komplexu Pod Pustým hradom II bude odstránenie existujúceho objektu bytového domu na parc. č. 491/14.

3.1 Charakteristika dotknutého územia

Banskobystrický kraj leží v južnej časti stredného Slovenska obkolesený desiatkami chránených území s maximálnou nadmorskou výškou 2043 metrov (Ďumbier) a minimálnou 130 metrov (Ipeľská kotlina).

Hodnoty mimoriadneho krajinného významu predstavujú národné parky Nízke Tatry, Slovenský raj, Muránska planina a Veľká Fatra i chránené územia ako Štiavnické vrchy, Ponitrie, Cerova vrchovina či Poľana, ktorá je súčasne aj biosferickou rezerváciou v rámci programu UNESCO Človek a biosféra.

BBSK sa rozprestiera na rozlohe 9455 km² a týmto číslom sa v rámci SR radí k najrozľahlejším krajom na Slovensku. Napriek tomu má oproti ostatným málo obyvateľov - len 652 218. Hustota na 1 km² predstavuje necelých 70 obyvateľov, čo je najmenej zo všetkých krajov. Nachádza sa tu 516 obcí a v 24 mestách žije 55 % obyvateľstva. V produktívnom veku je v súčasnosti v BBSK podľa údajov Štatistického úradu z posledného sčítania obyvateľov v roku 2001 vyše 62 % obyvateľstva, čo je v súlade s priemerom v SR. Takmer 19 % predstavujú dôchodcovia a staršia populácia.



Obrázok 1 Poloha BBSK v rámci Slovenska

Tabuľka 1 Základné demografické charakteristiky Banskobystrického kraja:

Banskobystrický kraj	
Rozloha	9 464 km ²
Počet obyvateľov (31.12. 2021)	620 986
Hustota zaľudnenia	65,68 oby./km ²
Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku	15,03 %
Podiel obyvateľov v produktívnom veku	66,66 %
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku	18,31 %
Index ekonomického zaťaženia osôb	50,01 %
Index starnutia	121,78
Priemerný vek	42,26
Počet obcí	516
Počet okresov	13

Zvolen je jedno z najstarších miest na Slovensku, sídlo okresu, administratívne a spoločenské centrum regiónu Pohronie a historického regiónu Zvolensko-Podpoľanie, centrum vzdelávania a vedy s komplexnou sieťou škôl a širokou sieťou vedecko-výskumných pracovísk. Počtom obyvateľov je dvanásť najväčšie mesto na Slovensku (a druhé v kraji), rozlohou je trinásť. V stredoveku bol Zvolen sídlom kominátu v Uhorsku.

Tabuľka 2 Základné demografické charakteristiky mesta Zvolen

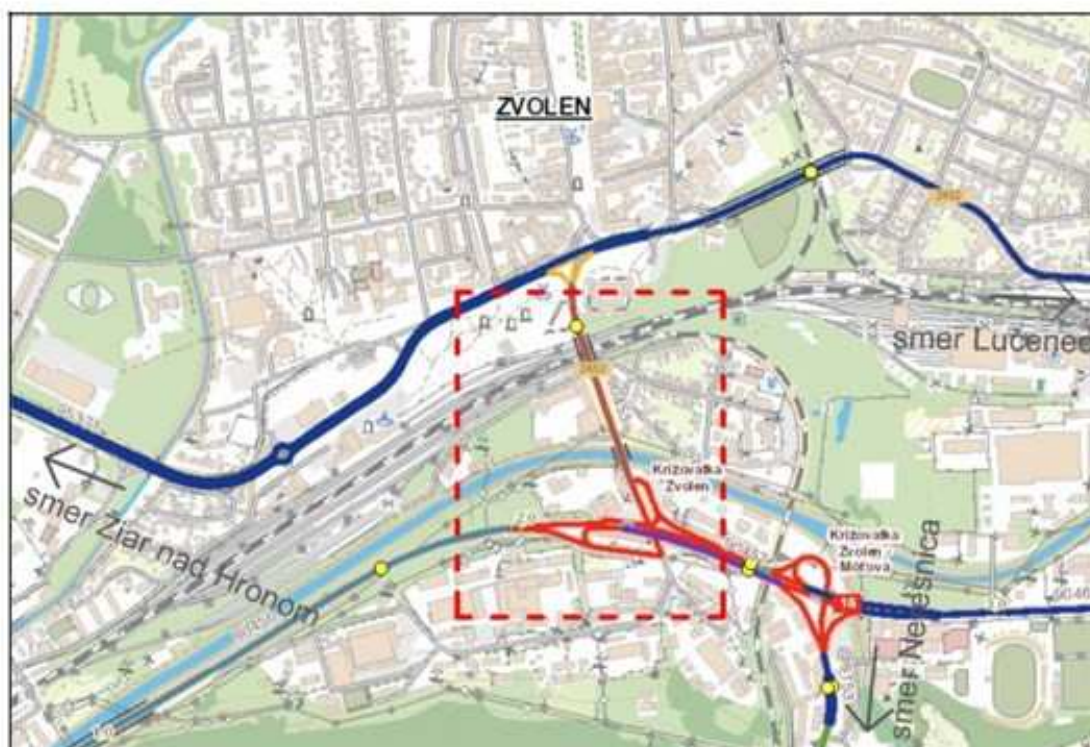
Zvolen	
Rozloha	98,73km ²
Počet obyvateľov (31.12. 2023)	39 453

Hustota zaľudnenia	399,6 obyv./km ²
Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku	14,23 %
Podiel obyvateľov v produktívnom veku	65,09 %
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku	20,67 %
Index ekonomického zaťaženia osôb	48,3%
Index starnutia	145,24

3.2 Dotknutá cestná sieť

ul. Dobronivská cesta

ul. Dobronivská cesta je zaradená do kategórie obslužných miestnych komunikácií. Povrch je asfaltový a komunikácie je v súbehu v riešej križovatke K1 s chodníkom pre peších. Začiatok komunikácie je s križovaním ul. Tomáša Garika Masarika a končí ako slepá ulica v rozvetvení s ulicou Pod dráhami. Na komunikáciu sa nájajú pripájajúca komunikácia k ceste I/16 na smer Budča.



Obrázok 2. schematická mapa – Polyfunkčný komplex pod Pustým Hradom II. červeno ohraničená plocha je detailnejšie znázornená na obrázku č. 2 zdroj: Slovenská správa ciest - Portál IS MCS, ismcs.cdb.sk/portal/

3.3 Zaťaženie dotknutej cestnej siete

Pre potreby posúdenia kategórie CK boli použité výsledky dopravného prieskumu cestnej dopravy a to v za účelom zistenie špičkovej intenzity dopravy, intenzity a smerovania dopravných prúdov v sledovanom časovom úseku od 06:00h do 18:00 na križovatke - ul. Dobronivská cesta, komunikácia na ul. Lučanská cesta (I/16) v intraviláne Zvolen.

Výsledky celoštátneho sčítania dopravy sa vzhľadom na neúplnosť údajov nebrali ako relevantný podklad.

Účelom smerových križovatkových dopravných prieskumov bolo zistiť pohyb a smerovanie dopravných prúdov cestných vozidiel v intraviláne mesta Zvolen, ktoré poslúžia pre ďalšie spracovanie dopravnoinžinierskych podkladov, ktoré spracúva objednávatel'.

_ Priestorové usporiadanie križovatky

- _ Vjazd do križovatky
- _ Smer prejazdu vozidla križovatkou
- _ Kategóriu vozidla

Okrem týchto dát sa sledovali aj všeobecné vplyvy na dopravu.

Počasie počas prieskumu bolo jasné až polojasné, vonkajšia teplota v rozpätí 22°C – 30°C.

Počas prieskumov na príľahlej cestnej sieti nestala výnimočná udalosť.



Obrázok 2 Mapa riešených dopravných prieskumov potrebných pre DKP

ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENÝCH KRIŽOVATIEK A ÚSEKOV CIEST

K1 –3-ramenná nesymetrická malá križovatka

Vjazdy (napojenia) do križovatky:

- _ Dobroveckého cesta smer ul Tajovského
- _ Dobroveckého cesta smer od ul. Nad Dráhou
- _ z I/16

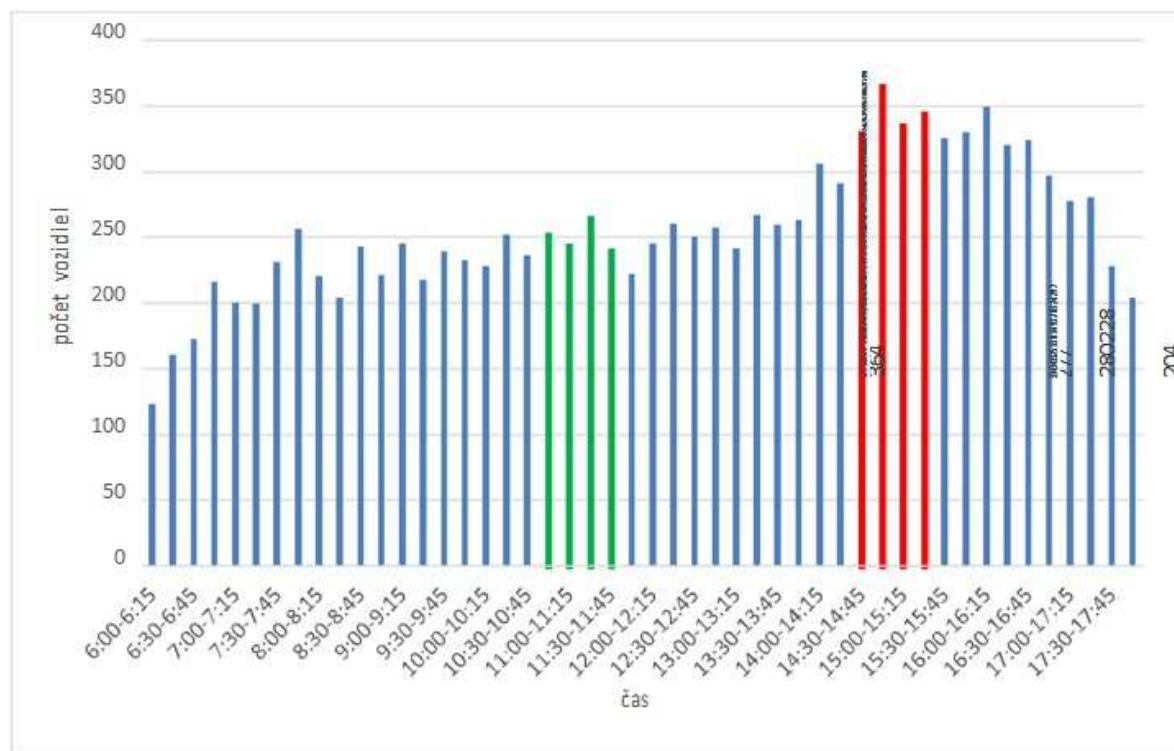
VÝSLEDKY PRIESKUMOV

Z dát za jednotlivé križovatky boli určené dopravné prúdy vozidiel v priestore križovatky za 12 hodín a z nich boli identifikované doobedňajšie a poobedňajšie špičkové hodiny pre kategórie vozidiel v členení:

- _ osobné automobily (OA),
- _ ľahké nákladné automobily (N),
- _ ťažké nákladné automobily (TN),
- _ autobusy (A),
- _ motocykle (M),
- _ cyklisti (B),
- _ peší na priechodoch (K1)

KRIŽOVATKA K1

Dopravný prieskum existujúcej stykovej križovatky K1 sa konal dňa 18.05.2023 v čase od 6:00 do 18:00 hod. Dopravný prieskum bol vykonaný za účelom zistiť zaťaženie dopravou aj prešpičkové hodiny.



Obrázok 4. graf priebehu zaťaženia vozidlami v čase 6:00 - 18:00 - 1/4 hodinový krokos "x" - čas, os "y" - zaťaženie voz/15 min

VYHODNOTENIE PRE URČENIE ŠPIČKOVÝCH HODÍN

Ranná špičková hodina bola zistená v čase medzi 10:45 - 11:45, pričom v tomto období prešlo križovatkou 997 voz/h.

Poobedná špičková hodina bola zistená v čase medzi 14:30 - 15:30, pričom v tomto období prešlo križovatkou 1369 voz/h.

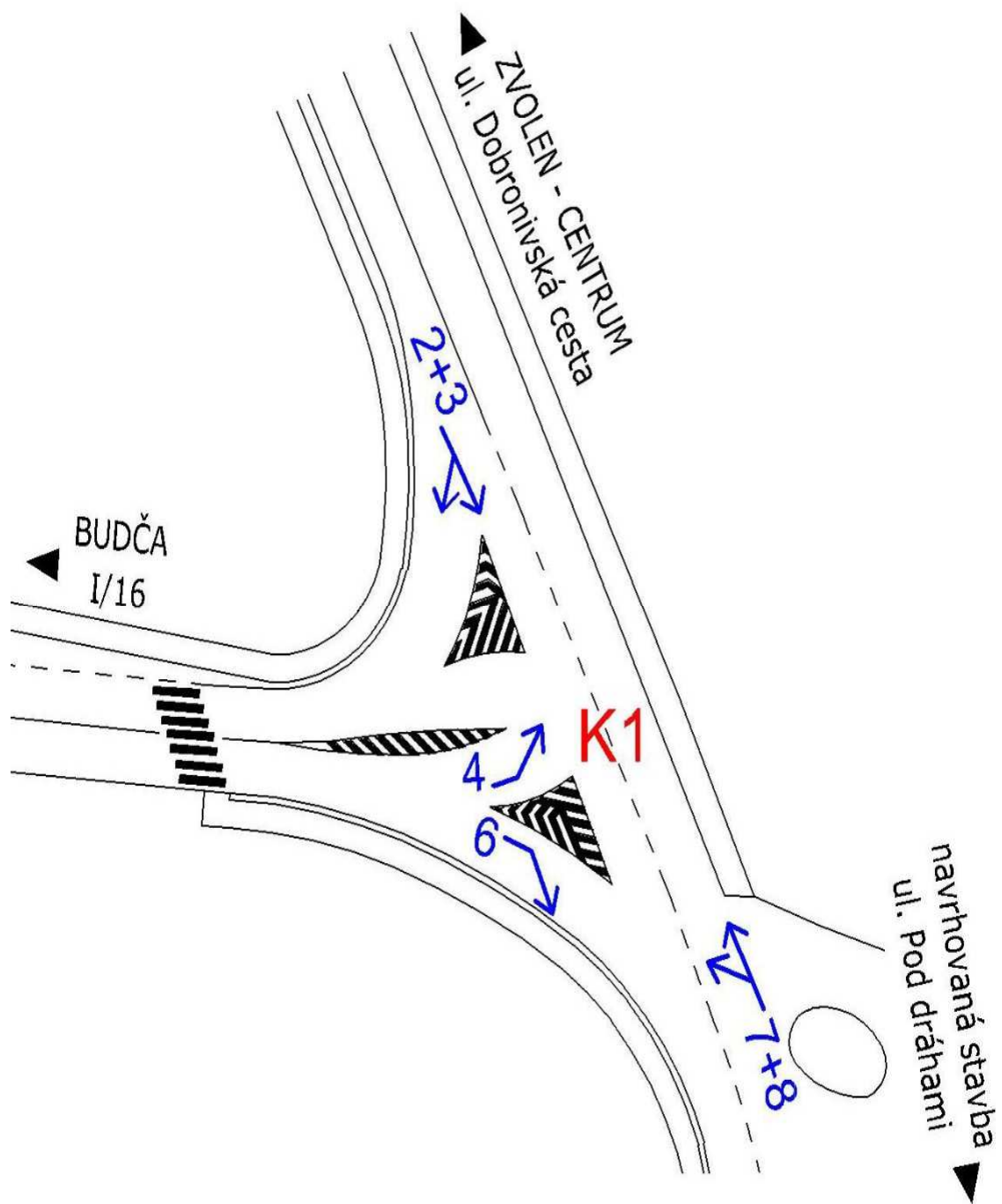
METODIKA POTREBY ZMENY EXISTUJÚCEJ KRIŽOVATKY K1

Pre potreby zistenia sú posudzované nasledujúce varianty riešenia križovatky:

A – zachovanie existujúcej križovatky bez zmien

B – existujúcu križovatkou rozšíriť o odbočovací pruh v ľavo na smer k ceste I/16

C – okružná križovatka s prepájacou vetvou v smere k ceste I/16 z centra.



Obrázok 5 schematické znázornenie existujúcej stykovej križovatky K1 a označenie jednotlivých dopravných prúdov

3.4 Podrobné spracovanie dopravného prieskumu na križovatke K1

Prúd č.	2						3					
Cas od:	Intenzita (voz/15min)						Intenzita (voz/15min)					
	OA	N	A	TN	M	B	OA	N	A	TN	M	B
6:00	15	1					59	3	6	4		
6:15	22	5					67	7	6			
6:30	20	1					85	6	7			
6:45	26	5					94	12	4	2		
7:00	21	5					92	8	5	7	1	
7:15	27	4		1			102	5	4			
7:30	33	3					112	19	5	4		
7:45	45	5					113	14	2	4		
8:00	34	12		1	1		110	15	1			
8:15	29	5					110	10	3	2		
8:30	41	6					114	17	3	2		
8:45	28	6		1			100	17		2		
9:00	23	6					114	7	5	1	1	
9:15	30	1					91	13	1	1		
9:30	37						101	8	2	2		
9:45	35	1					102	12	3	2		1
10:00	33	2		1			110	11	3			
10:15	33	1					128	17	1			
10:30	17	6					124	16	6	1		
10:45	22	6					137	6		3		
11:00	27	1					127	15	3			
11:15	34	1					143	10	1			
11:30	34	5		1			128	14	3			
11:45	27	4					123	10		3		
12:00	24	2					148	5	5	1	1	
12:15	40	1					140	12	2	2		1
12:30	21	3					141	13	4		1	
12:45	28	2		1			134	7	2	2	1	
13:00	30	4					140	6	4		1	1
13:15	32	2					140	14		3		
13:30	34	5					145	3	6			1
13:45	25	6				1	139	9	4	3		
14:00	35	2					184	12	5			
14:15	40	5					172	12	5			
14:30	36	4				1	201	14	7	4		
14:45	44			1			219	15	6	4	1	

15:00	36			1			198	5	2	2		
15:15	33						229	11	9	4		
15:30	30	1					213	9	4	4		1
15:45	24	3					226	11	5			
16:00	25	3					236	10	3	1		
16:15	15	1					223	12	6	2		
16:30	27	4					208	9	6	3		
16:45	42	3					191	5	4	1		
17:00	31	2					165	5	4			
17:15	27						186	6	1			
17:30	22	1					147	5	4			
17:45	36						108	2	1	1		

VYHODNOTENIE V PRUDOCH 2,3

Prúd č.	4						6					
Cas od:	Intenzita (voz/15min)						Intenzita (voz/15min)					
	OA	N	A	TN	M	B	OA	N	A	TN	M	B
6:00	11	3					2					
6:15	21	1					3	1				
6:30	29	3		2			2			1		
6:45	35	2		1			14	2				
7:00	22	9		1			8	1				
7:15	23	4		4			6	3		1		
7:30	13			3			12	1				
7:45	14	3		3			16	2				
8:00	12	5		1			7	1				
8:15	18	3					3					
8:30	17	3		2			7	3		1		
8:45	22	5		1			7	1				
9:00	26	15		2			10	1				
9:15	29	4		1			6					
9:30	18	3		2	1		11					
9:45	17	4		2			4	1		1		
10:00	14	4		4			9	1				
10:15	11	5					9					
10:30	18	9		1			9	4				
10:45	26	3		1			5					
11:00	13	4		4			3	3				

11:15	24	5		1			5	2				
11:30	8	5		3			5					
11:45	14	3		2			5	2				
12:00	11	4		2			6	1				
12:15	16	3		2			3	2				
12:30	13	6		1			9	1				
12:45	24	1		3			7	1				
13:00	15	6					4	1				
13:15	22	8		3			6	1				
13:30	19	3					5	1				
13:45	19	5		5			6	1				
14:00	22	4		2			3					
14:15	11	1		1			1					
14:30	7	1		1			7					
14:45	9			1			8			1		
15:00	18	1		1			10					
15:15	5	1		2			4	1		1		
15:30	12	2					3	1				
15:45	10	2		2			3	1				
16:00	9	6		5			8	2		1		
16:15	16	1		1			6	2				
16:30	13			1			3	3				
16:45	14	7		1			6	1				
17:00	9	1		1			4	2				
17:15	15	5		2			7	1		1		
17:30	11	1					4					
17:45	19	1					4	1		1		

VYHODNOTENIE V PRUDOCH 4, 6

Prúd č.	7						8					
Čas od:	Intenzita (voz/15min)						Intenzita (voz/15min)					
	OA	N	A	TN	M	B	OA	N	A	TN	M	B
6:00	9	1		1			6	2				
6:15	8	1					14	3		1		
6:30	2	1					10	3				
6:45	3	0		1			11	3		1		
7:00	2	2					9	6		1		
7:15	4	2					8	1				
7:30	9	2		1			10	3		1		
7:45	8	1					18	7		1		

8:00	2	1					12	5				
8:15	3	2		1			11	4				
8:30	3	3					19	2				
8:45	5	4					17	3		2		
9:00	8	3					20	3				
9:15	9	1					26	4				
9:30	14	1					38	1				
9:45	10						34	2		1		
10:00	11						24			1		
10:15	16	1					28	1		1		
10:30	7	3					13	1		1		
10:45	8	2					25	6		1		
11:00	6	2					30	4		1		
11:15	10						25	3				
11:30	11	1					18	3				
11:45	4	1					23	1				
12:00	7	1		1			25	1				
12:15	8	3					22	3				
12:30	7	4					24	2				
12:45	9	1					29	5				
13:00	8						21	0				
13:15	5	1	1				25	4				
13:30	6	1					28	2				
13:45	10	1					22	7				
14:00	6	3		1			25	2				
14:15	11	2					29	1				
14:30	10						33	1				1
14:45	11	1					42					1
15:00	19						41					
15:15	14						29					
15:30	9						31	5				
15:45	12	1					27	2		1		
16:00	14	1					24	1				
16:15	9	3					21	1				1
16:30	7	2					35	1				2
16:45	5						17					
17:00	15	1	1				35	1				
17:15	8						19	2				
17:30	8	2					23					
17:45	8	1					21					

VYHODNOTENIE V PRUDOCH 7.8

4 Dopravná prognóza

Poznanie vývoja a súčasného stavu dopravnej situácie v území je rozhodujúcou podmienkou pre plánovanie a projektovú prípravu. Znalosť súčasného stavu je dôležitá pre analýzu príčin existujúcich dopravných problémov. V súčasnosti pod vplyvom mimoriadne veľkých disparít v rozvoji jednotlivých regiónov je nevyhnutné ku každému projektu pristupovať samostatne a zohľadniť všetky dostupné informácie tak, aby sa dokumentácia čo najviac približovala k možnému reálnemu dopravnému životu v území.

Navrhované technické riešenie tak má možnosť odstrániť nedostatky a efektívne zlepšovať podmienky pre dopravu nie len v blízkej budúcnosti, ale aj vo vzdialenejšom časovom horizonte. Práve pre tieto dôvody je potrebné zaoberať sa údajmi o budúcich (očakávaných) dopravných nárokoch v kontexte pôsobenia širších dopravných vzťahov. Takéto údaje poskytuje dopravná prognóza, ktorá v maximálnej miere zodpovedajúcej súčasnej miere poznania charakterizuje a štruktúruje údaje o predpokladanom vývoji dopravy, požiadavkách a nárokoch na dopravné služby.

Všetky tieto údaje sú obsiahnuté v koeficientoch rastu dopravy v zmysle TP 070[4].

Tabuľka 3 Údaje – Prognózované koeficienty rastu VÚC BB

Cesta	Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
I. trieda	Ľahké voz.	1.00	1.11	1.22	1.32	1.42	1.51	1.60
	Ťažké voz.	1.00	1.09	1.18	1.28	1.36	1.44	1.51
II. trieda	Ľahké voz.	1.00	1.07	1.16	1.24	1.33	1.40	1.48
	Ťažké voz.	1.00	1.07	1.14	1.22	1.28	1.35	1.42
III. trieda	Ľahké voz.	1.00	1.07	1.14	1.21	1.27	1.34	1.40
	Ťažké voz.	1.00	1.07	1.13	1.19	1.25	1.30	1.36

Časové horizonty dopravnej prognózy

Pre danú dokumentáciu boli stanovené pre nasledovné roky:

- _ rok 2026 – rok uvedenia do prevádzky,
- _ rok 2036 – výhľadové obdobie 10 rokov po uvedení do prevádzky,
- _ rok 2046 – výhľadové obdobie 20 rokov po uvedení do prevádzky

Tabuľka 4 Prognózované koeficienty rastu VÚC BB, prepočítané na celoštátne sčítanie v roku 2022-23 a výhľadové obdobie do roku 2050

Cesta	Rok	2023	2026	2031	2036	2041	2046
III. trieda ¹	Ľahké voz.	1.00	1.04	1.11	1.18	1.23	1.29
	Ťažké voz.	1.00	1.03	1.09	1.15	1.19	1.26

¹ Rastové koeficienty pre III. triedu boli použité pre miestne komunikácie

Generovaná doprava z polyfunkčného komplexu pre prvú a druhú etapu.

podľa návrhu tejto DÚR Pod Pustým hradom. Zvolen – 2.etapa (t.j. 34 % plochy okr.) v zmysle STN 73 6110:

potreba riešiť (v zmysle výpočtu) 363 stojísk
 návrh v DÚR rieši **461 stojísk**, z toho

202 stojísk v rámci objektov
 222 stojísk v parkov. dome pre
 2. etapu
 37 stojísk na teréne

podľa návrhu DÚR Pod Pustým hradom. Zvolen (1. etapa) (t.j. 62 % plochy okrsku) v zmysle STN 73 6110:

potreba riešiť (v zmysle výpočtu) 484 stojísk
 návrh v DÚR rieši **492 stojísk**, z toho

400 stojísk v rámci objektov
 52 stojísk v parkov. dome
 40 stojísk na teréne

Celkový generovaný počet stojísk: **953 stojísk**

Denný priebeh cieľovej a zdorovej dopravy je posudovaný pre :

Bývanie - 789 stojísk

Obchod -zamestnanci 31 stojísk

Obchod -návštevy 133 stojísk

Podľa Metodiky posudzovania dopravných vplyvov investičných projektov mesta Bratislava

rok 2026					
– dopoludňajšia špičková hodina 10:45 – 11:45 hod					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie – obyvatelia	798	13	103	5	40
Obchod služby - zamestnanci	31	30	9	20	7
Obchod služby - návštevy	133	47	63	30	39
SPOLU	953		175		86

rok 2026					
– Popoludňajšia špičková hodina 14:30 – 15:30 hod					
	Počet PM	% kapacity PM vstupy	Počet vstupov	% kapacity PM výstupy	Počet výstupov
Bývanie – obyvatelia	798	7	56	5	40
Obchod služby - zamestnanci	31	30	9	40	13
Obchod služby - návštevy	133	50	67	40	54
SPOLU	953		132		107

vstup - príjazd na parkovacie stojiská

výstup - odjazd s parkovacieho stojiska

4.1 Časové horizonty dopravnej prognózy

Dopravná prognóza pre posúdenie napojenia polyfunkčného objektu Flóra bola spracovaná pre výhľadové obdobie roky **2026, 2036 a 2046**.

5 Posúdenie výkonnosti

Z dôvodu zistenia výkonnosti dopravného napojenia navrhovaného polyfunkčného komplexu s možnou prestavbou stykovej križovatky na okružnú, bolo toto napojenie kapacitne posúdené za podmienky nenavyšovania dopravného pritaženia (ďalšia výstavba po vybudovaní komplexu) posudzovanej križovatky. Uvedenie do prevádzky investičného zámeru je plánované na rok 2026 v plnom rozsahu

Stručný súhrn kapacitného posúdenia križovatiek je v nasledujúcich tabuľkách.

Označenie križovatky	Posúdenie	Rok	Ranná špičková hodina (AM)	Poobedná špičková hodina (PM)
Existujúca križovatka bez zmeny	NEVYHOVUJE	2046	Prekročená kapacita	Prekročená kapacita

Označenie križovatky	Posúdenie	Rok	Ranná špičková hodina (AM)	Poobedná špičková hodina (PM)
Existujúca križovatka po dobudovaní obchvatu Zvolena	VYHOVUJE	2046	D	D

Označenie križovatky	Rok	Ranná špičková hodina (AM)	Poobedná špičková hodina (PM)
Okružná križovatka	2026	A	A
	2036	A	A
	2046	A	A

6 Záver:

Z výsledkov posúdenia vyplýva, že existujúca križovatka vrátane rozšírenie o odbočovací pruh vľavo nie sú pre posudzované obdobie vyhovujúce. Vybudovaním okružnej križovatky navrhované dopravné napojenie vyhovuje dopravným nárokom na celé posudzované obdobie za podmienky že v najbližších dvanástich rokoch bude vybudovaný obchvat mesta Zvolen, ktorý bol v aktuálnom období zaradený medzi strategické projekty plánu rozvoja dopravy v SR. V prípade že nebude v danom období spustený obchvat, je potrebné aby bol vytvorený pre pripojenie zo spojovacej vetvy samostatný jazdný pruh, vo výjazde z križovatky v smere Budča (cesta I. tr. výjazd č. 1) na nevyhnutnej dĺžke priepletu. V prípade že v rámci investičného zámeru nebude budovaná II. Etapa, na základe DKP vyhotoveným FIDOP s.r.o. r. 2023 konštatujeme že križovatka je vyhovujúca pre stupeň E.

Pre prípad že II etapa výstavby bude spustená až po dobudovaní obchvatu mesta Zvolen, za predpokladaných okrajových podmienok, existujúca križovatka bude vyhovovať pre celý investičný zámer bez zmeny so stupňom D.

Pre potreby výpočtov bol vplyv obchvatu zohľadnený 35% znížením zaťaženia dopravou v danej lokalite.

NAVRHOVANÉ DOPRAVNÉ NAPOJENIE KOMPLEXU POD PUSTÝM HRADOM II. ZVOLEN – 2. ETAPA PO VYBUDOVANÍ OKRUŽNEJ KRIŽOVATKY MÁ VYSOKÝ STUPEŇ VPLYVU NA ZLEPŠENIE PRIECHODNOSTI KRIŽOVATKOU V AKTUÁLNOB OBDOBÍ A V NASLEDUJÚCICH DEKÁDACH.

Podrobné výpočtové formuláre tvoria prílohovú časť tejto správy.

PRÍLOHOVA ČASŤ

Príloha č. 1 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2026 / Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 2 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2026/ Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 3 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2036 / Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 4 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2036 / Poobedná špičková hodina (PM)

Príloha č. 5 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2046 / Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 6 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia okružnej križovatky / Rok 2046/ Poobedná špičková hodina (PM)

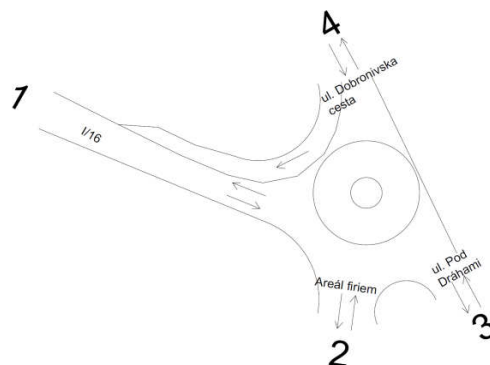
Príloha č. 7 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia existujúcej križovatky (K1) vrátane II etapy bez vybudovaného obchvatu mesta Zvolen/ Rok 2046 / Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 8 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia existujúcej križovatky (K1) vrátane II etapy bez vybudovaného obchvatu mesta Zvolen / Rok 2046 / Poobedná špičková hodina (PM)

Príloha č. 9 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia existujúcej križovatky (K1) vrátane II etapy/ Rok 2046 s dobudovaným obchvatom / Ranná špičková hodina (AM)

Príloha č. 10 Kapacitné posúdenie dopravného napojenia existujúcej križovatky (K1) vrátane II etapy/ Rok 2046 s dobudovaným obchvatom / Poobedná špičková hodina (PM)

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Sprevádzkovanie okružnej križovatky 2026	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhovú OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	



Vstupné parametre			
Rameno	Názov komunikácie	Požadovaný stupeň	Priemerný čas
1	Cesta I/16	D	≤45s
2	Areál firiem	D	≤45s
3	Ul. Pod Dráhami	D	≤45s
4	Ul. Dobronivská	D	≤45s
5			

Geometrické podmienky									Spojovacia vetva OK	
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q_{ch} (ch/h)
1		96	79	123		297,44	1,00
2	12		10	16		38,48	1,00
3	179	15		76		269,36	68
4	26	16	269			310,96	75
5						0	
Spolu vyj.	217,36	125,84	358,8	214,24	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2026	1,04
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q_i	Intenzita na okruhu q_k	Základná kapacita G_i	Vplyv chodcov f_i	Kapacita C_i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	297,44	82,16	1188	1,0	1187,8
2	1/1	38,48	314	1015	1,0	1015,13
3	1/1	269,36	263	1053	1,0	1053,34
4	1/1	310,96	257	1057	1,0	1057,21
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	Sprevádzkovanie okružnej križovatky 2026

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	890,36	0,25	5,99		4,04	A
2	976,65	0,04	0,71		3,69	A
3	783,98	0,26	6,16		4,59	A
4	746,25	0,29	7,46		4,82	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

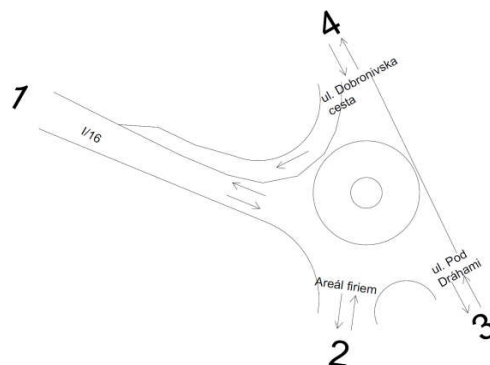
Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	217,36					
2	125,84					
3	358,80					
4	214,24	0,00	1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapacita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	647	20,00	7,46	1144,60	0,57	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: Csp počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Rok prevádzky 2036	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhovú OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	



Vstupné parametre					
Rameno	Názov komunikácie		Požadovaný stupeň	Priemerný čas	
1	Cesta I/16		D	≤45s	
2	Areál firiem		D	≤45s	
3	Ul. Pod Dráhami		D	≤45s	
4	Ul. Dobronivská		D	≤45s	
5					

Geometrické podmienky								Spojovacia vetva OK		
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q _{ch} (ch/h)
1		109	90	139		337,48	
2	14		12	18		43,66	
3	203	17		86		305,62	68
4	30	18	306			352,82	75
5						0	
Spolu vyj.	246,62	142,78	407,1	243,08	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2036	1,18
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i	Intenzita na okruhu q _k	Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	337,48	93,22	1180	1,0	1179,54
2	1/1	43,66	356	984	1,0	983,79
3	1/1	305,62	298	1027	1,0	1027,1
4	1/1	352,82	292	1032	1,0	1031,47
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	Rok prevádzky 2036

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	842,06	0,29	7,18		4,27	A
2	940,13	0,04	0,83		3,83	A
3	721,48	0,30	7,59		4,99	A
4	678,65	0,34	9,30		5,30	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	246,62		1200,00			
2	142,78		1200,00			
3	407,10		1200,00			
4	243,08	0,00	1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

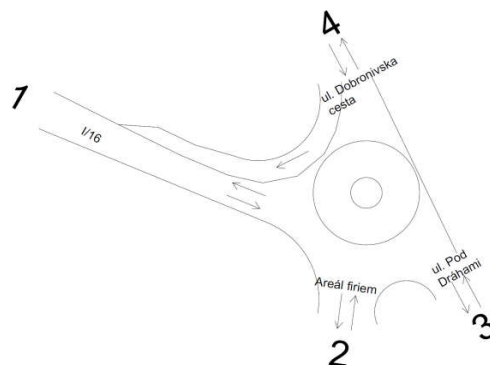
Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapacita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	477	20,00	9,30	1051,81	0,45	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: C_{sp} počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

NA ZÁKLADE STRATEGICKÉHO PLÁNU ROZVOJA DOPRAVY SR ,JE OBCHVAT ZVOLENA ZARADENÝ MEDZI PRIORITNÚ CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU A PREDPOKLADÁ SA SPREVÁDZKOVANIE OBCHVATU V ROKU 2035. PRE TENTO ÚČEL JE PONÍŽENÁ DOPRAVA NA SPOJOVACIEJ VETVE O PREDPOKAD 35% MNOŽSTVA DOPRAVY V TOMTO SMERE

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Rok prevádzky 2046	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhovú OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	



Vstupné parametre					
Rameno	Názov komunikácie		Požadovaný stupeň	Priemerný čas	
1	Cesta I/16		D	≤45s	
2	Areál firiem		D	≤45s	
3	Ul. Pod Dráhami		D	≤45s	
4	Ul. Dobronivská		D	≤45s	
5					

Geometrické podmienky								Spojovacia vetva OK		
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q _{ch} (ch/h)
1		119	98	152		368,94	
2	15		13	19		47,73	
3	222	18		94		334,11	68
4	32	19	334			385,71	75
5						0	
Spolu vyj.	269,61	156,09	445,05	265,74	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2046	1,29
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i	Intenzita na okruhu q _k	Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	368,94	101,91	1173	1,0	1173,05
2	1/1	47,73	390	959	1,0	959,197
3	1/1	334,11	326	1007	1,0	1006,49
4	1/1	385,71	319	1011	1,0	1011,28
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Ranná špičková hodina (10:45 - 11:45)	Rok prevádzky 2046

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	804,11	0,31	8,22		4,48	A
2	911,47	0,05	0,94		3,95	A
3	672,38	0,33	8,89		5,35	A
4	625,57	0,38	11,02		5,75	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	269,61		1200,00			
2	156,09		1200,00			
3	445,05		1200,00			
4	265,74	0,00	1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

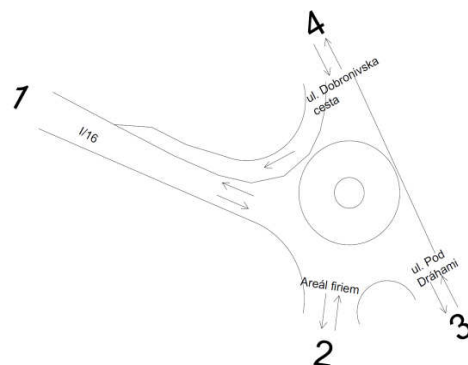
Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapacita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	522	20,00	11,02	1035,02	0,50	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: Csp počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

NA ZÁKLADE STRATEGICKÉHO PLÁNU ROZVOJA DOPRAVY SR ,JE OBCHVAT ZVOLENA ZARADENÝ MEDZI PRIORITNÚ CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU A PREDPOKLADÁ SA SPREVÁDZKOVANIE OBCHVATU V ROKU 2035. PRE TENTO ÚČEL JE PONÍŽENÁ DOPRAVA NA SPOJOVACIEJ VETVE O PREDPOKAD 35% MNOŽSTVA DOPRAVY V TOMTO SMERE

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Sprevádzkovanie okružnej križovatky 2026	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhová OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	



Vstupné parametre					
Rameno	Názov komunikácie		Požadovaný stupeň	Priemerný čas	
1	Cesta I/16		D	≤45s	
2	Areál firiem		D	≤45s	
3	Ul. Pod Dráhami		D	≤45s	
4	Ul. Dobronivská		D	≤45s	
5					

Geometrické podmienky									Spojovacia vetva OK	
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q _{ch} (ch/h)
1		82	77	55		214,24	
2	19		14	30		62,4	
3	209	14		131		353,6	74
4	78	20	260			357,76	81
5						0	
Spolu vyj.	305,76	115,44	350,48	216,32	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je primárne zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2026	1,04
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i	Intenzita na okruhu q _k	Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	214,24	88,92	1183	1,0	1182,75
2	1/1	62,4	352	987	1,0	986,99
3	1/1	353,6	287	1035	1,0	1035,19
4	1/1	357,76	260	1055	1,0	1055,28
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	Sprevádzkovanie okružnej križovatky 2026

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	968,51	0,18	3,97		3,72	A
2	924,59	0,06	1,21		3,89	A
3	681,59	0,34	9,28		5,28	A
4	697,52	0,34	9,18		5,16	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

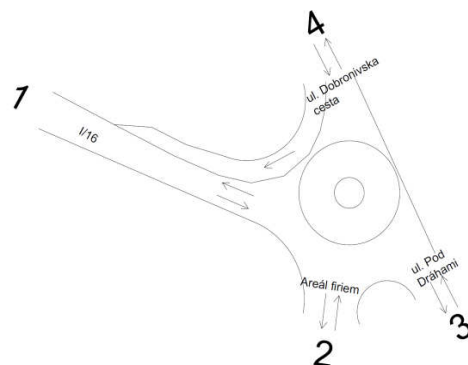
Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	305,76		1200,00			
2	115,44		1200,00			
3	350,48		1200,00			
4	216,32		1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapacita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	882	20,00	9,18	1009,15	0,87	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: Csp počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Rok prevádzky 2036	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhovú OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	



Vstupné parametre					
Rameno	Názov komunikácie		Požadovaný stupeň	Priemerný čas	
1	Cesta I/16		D	≤45s	
2	Areál firiem		D	≤45s	
3	Ul. Pod Dráhami		D	≤45s	
4	Ul. Dobronivská		D	≤45s	
5					

Geometrické podmienky									Spojovacia vetva OK	
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q _{ch} (ch/h)
1		93	87	63		243,08	
2	21		15	34		70,8	
3	237	15		149		401,2	74
4	89	22	295			405,92	81
5						0	
Spolu vyj.	346,92	130,98	397,66	245,44	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2036	1,18
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i	Intenzita na okruhu q _k	Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	243,08	100,89	1174	1,0	1173,81
2	1/1	70,8	399	952	1,0	951,91
3	1/1	401,2	326	1007	1,0	1006,53
4	1/1	405,92	295	1029	1,0	1029,28
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	Rok prevádzky 2036

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	930,73	0,21	4,69		3,87	A
2	881,11	0,07	1,44		4,09	A
3	605,33	0,40	11,84		5,94	A
4	623,36	0,39	11,63		5,77	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	346,92		1200,00			
2	130,98		1200,00			
3	397,66		1200,00			
4	245,44		1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

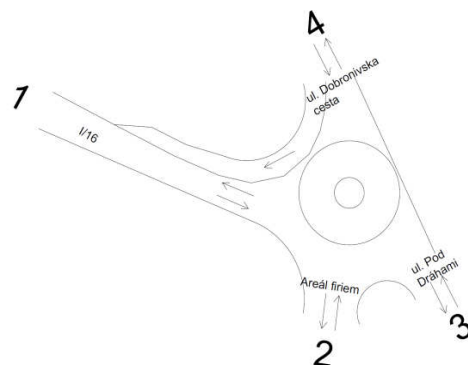
Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapacita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	726	20,00	11,63	980,49	0,74	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: Csp počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

NA ZÁKLADE STRATEGICKÉHO PLÁNU ROZVOJA DOPRAVY SR ,JE OBCHVAT ZVOLENA ZARADENÝ MEDZI PRIORITNÚ CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU A PREDPOKLADÁ SA SPREVÁDZKOVANIE OBCHVATU V ROKU 2035. PRE TENTO ÚČEL JE PONIŽENÁ DOPRAVA NA SPOJOVACIEJ VETVE O PREDPOKAD 35% MNOŽSTVA DOPRAVY V TOMTO SMERE

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky		1a
Názov križovatky:	ul. Dobronivská cesta, pripojenie na cestu I/16, smer ul. Pod Dráhami	
Posudzovaný stav (rok)	Rok prevádzky 2046	
Typ okružnej križovatky	Malá jednopruhovú OK	
Vonkajší priemer	23m	
Čas	Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	



Vstupné parametre					
Rameno	Názov komunikácie		Požadovaný stupeň	Priemerný čas	
1	Cesta I/16		D	≤45s	
2	Areal firiem		D	≤45s	
3	Ul. Pod Dráhami		D	≤45s	
4	Ul. Dobronivská		D	≤45s	
5					

Geometrické podmienky									Spojovacia vetva OK	
Rameno	Počet pruhov			Polomer		Vzdialenosť	Dĺžka priechodu na výjazde	Lp	Odpojenie	Typ
	vjazd - n _i	okruh - n _k	výjazd - n _e	vjazd - r _i	výjazd - r _e	b			Lsp (m)	1/2/3
	1/2	1/2	1/2	(m)	(m)	(m)		(m)		
1	1	1	1	15,00	16,60	10,5	0	x		
2	1	1	1	7,50	15,00	9,8	0	x		
3	1	1	1	200,00	7,50	10,1	4,82	x		
4	1	1	1	16,60	0,00	9,7	4,47	x	20	Typ 2
5										

Matica smerovania dopravných prúdov (j.v./h)							Intenzita chodcov
Rameno	do 1	do 2	do 3	do 4	do 5	Spolu vjazd	q _{ch} (ch/h)
1		102	95	68		265,74	
2	23		17	37		77,4	
3	259	17		163		438,6	74
4	97	25	323			443,76	81
5						0	
Spolu vyj.	379,26	143,19	434,73	268,32	0		

Vjazd a výjazd zo smeru 4 do smeru 1 je zabezpečený spojovacou vetvou typu 2.

Koeficient dop. 2046	1,29
----------------------	------

Kapacita pruhov na vjazde						
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i	Intenzita na okruhu q _k	Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i
	1/1, 1/2, L/2, P,2	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)	(j.v./h)
1	1/1	265,74	110,295	1167	1,0	1166,78
2	1/1	77,4	437	925	1,0	924,385
3	1/1	438,6	356	984	1,0	984,027
4	1/1	443,76	323	1009	1,0	1008,88
5						

Formulár 1b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky	1b
Poobedná špišková hodina (14:30 - 15:30)	Rok prevádzky 2046

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity	Stupeň saturácie (gi)	Dĺžka kolón N95	Porovnanie N95 s dĺžkou pruhu	Priemerný čas čakania	Stupeň kvality dopravy QSW
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	(-)
1	901,04	0,23	5,29		3,99	A
2	846,99	0,08	1,64		4,25	A
3	545,43	0,45	14,33		6,59	A
4	565,12	0,44	14,00		6,36	A
5						
Stanovený stupeň kvality dopravy pre okružnú križovatku						

Posúdenie kapacity výjazdu pozn: Neposudzuje sa ak $q_{ch} \leq 250$ ch/h alebo $q_e + q_{ch} \leq 1000$ (j.v.+ch)/h						
Rameno	Intenzita na výjazde q_e	Intenzita chodcov q_{ch}	Kapacita výjazdu C_e	Stupeň saturácie g_e	Porovnanie s požadovaným g	Posúdenie výjazdu
	(j.v./h)	(-)	(m)	(m)	(s)	V/N
1	379,26		1200,00			
2	143,19		1200,00			
3	434,73		1200,00			
4	268,32		1200,00			
5						
Kvalita dopravy na výjazdoch vyhovuje ?						

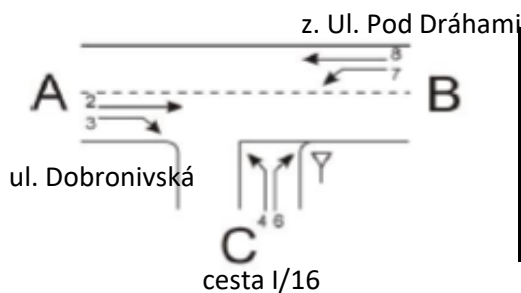
Posúdenie kapacity spojovacej vetvy OK						
Rameno	Intenzita na spojovacej vetve q_{sp}	Vzdialenosť odpojenia L_{sp}	Porovnanie N95 s L_{sp}	Kapcita spoj. Vetvy C_{sp}	Stupeň saturácie g_{sp}	Posúdenie spoj. Vetvy
	(j.v./h)	(m)	(j.v./h)	(j.v./h)	(-)	V/N
1						
2						
3						
4	772	20,00	14,00	958,55	0,81	V
5						
Kvalita dopravy na spojovacích vetvách OK vyhovuje ?						

Poznámka: Csp počítané pre Typ 2

Intenzita na spojovacej vetve - intenzita odbočenia v pravo z Centra

NA ZÁKLADE STRATEGICKÉHO PLÁNU ROZVOJA DOPRAVY SR ,JE OBCHVAT ZVOLENA ZARADENÝ MEDZI PRIORTNÚ CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU A PREDPOKLADÁ SA SPREVÁDZKOVANIE OBCHVATU V ROKU 2035. PRE TENTO ÚČEL JE PONIŽENÁ DOPRAVA NA SPOJOVACIEJ VETVE O PREDPOKAD 35% MNOŽSTVA DOPRAVY V TOMTO SMERE.

Formulár 2a: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, poobedná dopravná špička bez zohľadnenia odbchvatu



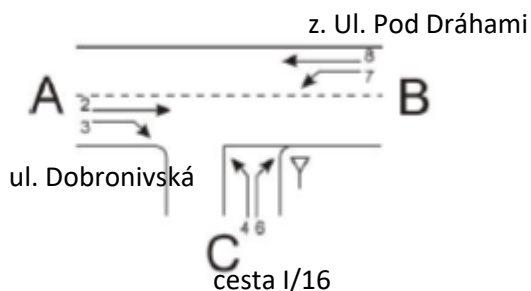
Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Geometrické podmienky				
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n [j.v.]	
A	2 I/Dobronivská - priamo	1		
	3 I/Dobronivský - vpravo			nie
C	4 Cesta I/16 - vľavo			
	6 Cesta I/16 - vpravo	1		nie
B	7p. Dráhami- vľavo	1		
	8 p. Dráhami - priamo	1		

Dopravné zaťaž. R.2046 so zohľadnením súčiniteľom a navýšením dopravy so stav. zámeru									
Rameno	Dopravný prúd	qOA +dod [OA/h]	qNA [NA/h]	BUS [BUS/h]	qM [M/h]	qcykl [cykl/h]	qFz [voz/h]	qPE [j.v./h]	%NA
A	2	338	7	1	0	1	349	357	2,29
	3	1060	97	7	1	0	1165	1269	8,93
C	4	49	10	0	0	5	64	74	15,63
	6	168	4	0	0	0	172	176	2,33
B	7	141	1	0	0	0	142	143	0,70
	8	256	1	1	0	5	263	265	0,76

Cyklisti sú uvažovaný ako vozidlo.

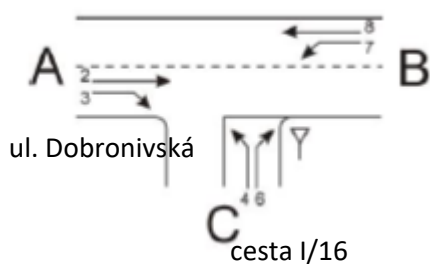
Formulár 2b: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, poobedná dopravná špička bez zohľadnenia odbchvatu



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa a podradených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]		
8	265	1800	0,15		
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie qp,i [voz/h]	Základná kapacita Gi [j.v./h]		
7	143	1626	208		
6	176	991,5	270		
4	74	1399,5	152		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]	95 %-ná kolóna N95 [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				p0,i, p0,i* alebo p0,i** [-]	px [-]
7	208	0,688	0	0,31	
6	270	0,65		0,35	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]			
4	47,4850	1,56			

Formulár 2c: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, poobedná dopravná špička bez zohľadnenia odbchvatu
z. Ul. Pod Dráhami



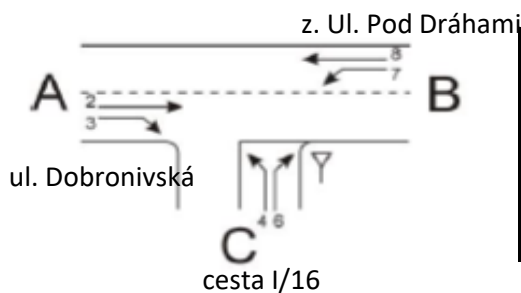
Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie gi [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]		Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]
C	4	1,56	0		250
	6	0,65	5		
					113

Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm [j.v./h]	Priemerný čas čakania wi a wm [s] a/alebo QSV	w [s]	Stupeň kvality	
7+8	1600	2,2	≤10	A	208
6	94	37,2	≤10	A	270
4	-27	1260,4	nev.	F	47
8	1535,0	2,3	≤10	A	1800
4+6	-137	2265,4	nev.	F	113
VÝSLEDNÝ STUPEŇ KVALITY:				F	NEVYHOVUJE

nev. - nevhovuje

Formulár 2a: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, ranná dopravná špička - bez obchvatu



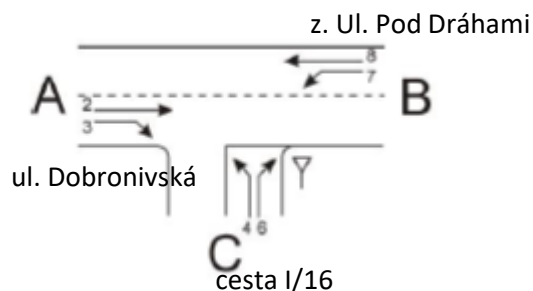
Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Geometrické podmienky				
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n [j.v.]	
A	2 I/Dobronivská - priamo	1		
	3 I/Dobronivský - vpravo			nie
C	4 Cesta I/16 - vľavo			
	6 Cesta I/16 - vpravo	1		nie
B	7p. Dráhami- vľavo	1		
	8 p. Dráhami - priamo	1		

Dopravné zaťaž. R.2046 so zohľadnením súčiniteľom a navýšením dopravy so stav. zámeru									
Rameno	Dopravný prúd	qOA +dod [OA/h]	qNA [NA/h]	BUS [BUS/h]	qM [M/h]	qcykl [cykl/h]	qFz [voz/h]	qPE [j.v./h]	%NA
A	2	231	17	2	0	3	255	274	7,45
	3	669	61	8	0	0	738	807	9,35
C	4	89	32	2	0	5	128	162	26,56
	6	128	6	0	0	0	134	140	4,48
B	7	116	6	0	0	0	122	128	4,92
	8	211	23	3	0	5	242	268	10,74

Cyklisti sú uvažovaný ako vozidlo.

Formulár 2b: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, ranná dopravná špička - bez obchvatu

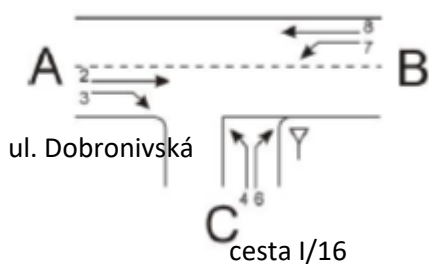


Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa a podradených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]		
8	268	1800	0,15		
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie qp,i [voz/h]	Základná kapacita Gi [j.v./h]		
7	128	1081	392		
6	140	677,5	406		
4	162	1073,5	233		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]	95 %-ná kolóna N95 [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				p0,i, p0,i* alebo p0,i** [-]	px [-]
7	392	0,326	0	0,67	
6	406	0,35		0,65	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]			
4	157,1537	1,03			

Formulár 2c: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská, rok 2046, ranná dopravná špička - bez obchvatu

z. Ul. Pod Dráhami



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita zmiešaných prúdov

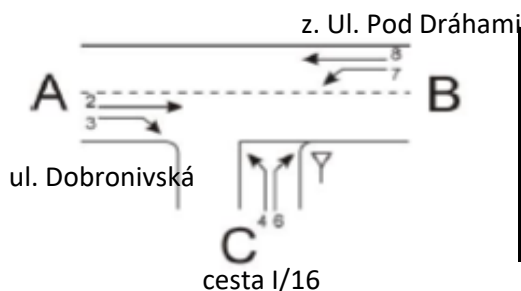
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie gi [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
C	4	1,03	0	302	219
	6	0,35	5		

Posúdenie kvality dopravných prúdov

Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	w [s]	Stupeň kvality	
7+8	1796	2,0	≤10	A	392
6	266	13,5	≤20	B	406
4	-5	258,7	nev.	F	157
8	1532,0	2,3	≤10	A	1800
4+6	-83	748,8	nev.	F	219
VÝSLEDNÝ STUPEŇ KVALITY:				F	NEVYHOVUJE

nev. - nevyhovuje

Formulár 2a: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, poobedná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

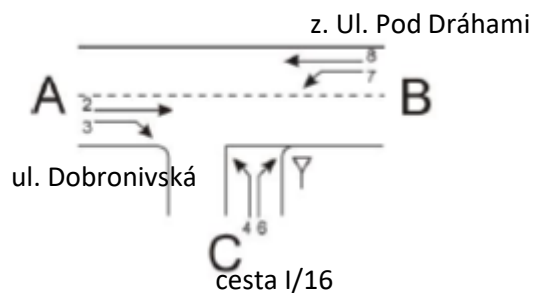
Geometrické podmienky				
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n [j.v.]	
A	2 I/Dobronivska - priamo	1		
	3 I/Dobrinivsky - vpravo			nie
C	4 Cesta I/16 - vľavo			
	6 Cesta I/16 - v pravo	1		nie
B	7p. Dráhami- vľavo	1		
	8 p. Dráhami - priamo	1		

Vybudovaním obchvatu sa predpokladá zníženie dopravného zaťaženia o 35%

Dopravné zaťaž. R.2046 so zohľadnením súčiniteľom a navýšením dopravy so stav. zámeru									
Rameno	Dopravný prúd	qOA +dod [OA/h]	qNA [NA/h]	BUS [BUS/h]	qM [M/h]	qcykl [cykl/h]	qFz [voz/h]	qPE [j.v./h]	%NA
A	2	250	5	1	0	1	258	263	2,02
	3	689	63	5	1	0	757	825	8,93
C	4	32	7	0	0	3	42	48	15,63
	6	159	3	0	0	0	162	164	1,61
B	7	122	1	0	0	0	122	123	0,53
	8	211	1	1	0	3	216	217	0,60

Cyklisti sú uvažovaný ako vozidlo.

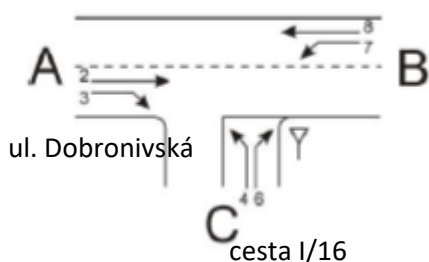
Formulár 2b: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, poobedná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa a podradených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]		
8	217,25	1800	0,12		
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie qp,i [voz/h]	Základná kapacita Gi [j.v./h]		
7	122,95	1087,6	389		
6	164,4	675,175	407		
4	48,1	1015,375	252		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]	95 %-ná kolóna N95 [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				p0,i, p0,i* alebo p0,i** [-]	px [-]
7	389	0,316	0	0,68	
6	407	0,40		0,60	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]			
4	172,1735	0,28			

Formulár 2c: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská, rok 2046, poobedná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena
z. Ul. Pod Dráhami



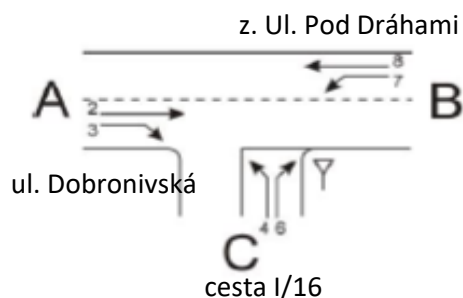
Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia		
Poloha: v Obci		
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde		
	stupeň kvality:	D
	doba čakania:	≤45s

Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
C	4	0,28	0	212,5	311
	6	0,40	5		

Posúdenie kvality dopravných prúdov						
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	w [s]	Stupeň kvality		
7+8	1849	1,9	≤10	A	389	
6	242	14,8	≤10	A	407	
4	124	29,0	≤30	C	172	
8	1582,8	2,3	≤10	A	1800	
4+6	98	35,6	≤40	D	311	
VÝSLEDNÝ STUPEŇ KVALITY:				D	VYHOVUJE	

nev. - nevhovuje

Formulár 2a: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, ranná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazde			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

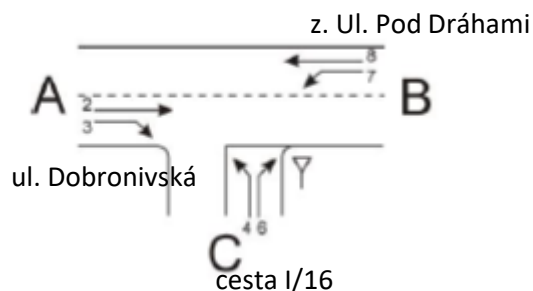
Geometrické podmienky				
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n [j.v.]	
A	2 I/Dobronivská - priamo	1		
	3 I/Dobronivský - vpravo			nie
C	4 Cesta I/16 - vľavo			
	6 Cesta I/16 - vpravo	1		nie
B	7p. Dráhami- vľavo	1		
	8 p. Dráhami - priamo	1		

Vybudovaním obchvatu sa predpokladá zníženie dopravného zaťaženia o 35%

Dopravné zaťaž. R.2046 so zohľadnením súčiniteľom a navýšením dopravy so stav. zámeru									
Rameno	Dopravný prúd	qOA +dod [OA/h]	qNA [NA/h]	BUS [BUS/h]	qM [M/h]	qcykl [cykl/h]	qFz [voz/h]	qPE [j.v./h]	%NA
A	2	195	11	1	0	2	211	224	5,84
	3	435	40	5	0	0	480	525	9,35
C	4	58	21	1	0	3	83	105	26,56
	6	138	4	0	0	0	142	146	2,74
B	7	125	4	0	0	0	129	133	3,02
	8	207	15	2	0	3	227	244	7,44

Cyklisti sú uvažovaný ako vozidlo.

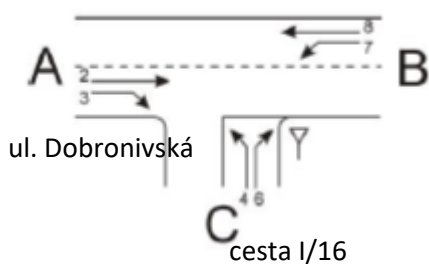
Formulár 2b: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
rok 2046, ranná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa a podradených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]		
8	244,2	1800	0,14		
Dopravný prúd	Intenzita dopravy qPE,i [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie qp,i [voz/h]	Základná kapacita Gi [j.v./h]		
7	133,2	748,35	578		
6	146	486,075	519		
4	105,3	863,475	307		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]	95 %-ná kolóna N95 [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				p0,i, p0,i* alebo p0,i** [-]	px [-]
7	578	0,230	0	0,77	
6	519	0,28		0,72	
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita Ci [j.v./h]	Stupeň saturácie gi [-]			
4	236,1773	0,45			

Formulár 2c: Posúdenie stykovej križovatky K1 ciest I/16 a ul. Dobronivská cesta,
 rok 2046, ranná dopravná špička - vybudovaný obchvat Zvolena
 z. Ul. Pod Dráhami



Križovatka A-B: hlavná /C vedľajšia			
Poloha: v Obci			
Dopravná značka z C: daj prednosť vjazdu			
		stupeň kvality:	D
		doba čakania:	≤45s

Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie gi [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]		Intenzita dopravy ΣqPE,i [j.v./h]
C	4	0,45	0		251,3
	6	0,28	5		
					346

Posúdenie kvality dopravných prúdov						
Dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm [j.v./h]	Priemerný čas čakania wi a wm [s] a/alebo QSV	w [s]	Stupeň kvality		
7+8	2001	1,8	≤10	A	578	
6	373	9,6	≤10	A	519	
4	131	27,4	≤30	C	236	
8	1555,8	2,3	≤10	A	1800	
4+6	94	36,7	≤40	D	346	
VÝSLEDNÝ STUPEŇ KVALITY:				D	VYHOVUJE	

nev. - nevhovuje