


le

E.1

VYPRACOVAL Ing. Roman MYDLÁR <i>hym</i>	ZODP. PROJEKTANT Ing. Richard URBAN <i>le</i>	HL. INŽ. PROJEKTU Ing. Roman MYDLÁR <i>hym</i>		
KONTROLOVAL Ing. Martin KERAK <i>hym</i>	OKRES (OBVOD) STAVBY Banská Bystrica, Banskobystrický samosprávny kraj			
OBJEDNÁVATEĽ Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP č. 23, 974 00 Banská Bystrica				
PROJEKTANT R-PROJECT INVEST s.r.o., Pečnianska 27, 851 01 Bratislava, tel.: +421 2 555 66 499, www.r-project.sk , r-project@r-project.sk				
STAVBA: Rekonštrukcia a skapacitnenie kruhovej križovatky na ceste II/578 v km 0,346 a priesečnej križovatky na ceste II/578 v km 0,538			STUPEŇ DÚR	FORMÁT
			DÁTUM 04.2020	Č.ZÁKAZKY
			MIERKA	Č.ARCH.
			Č.VÝKRESU	Č.SÓPRAVY
Dopravno inžinierske údaje				

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Dokumentácia

Názov dokumentácie Rekonštrukcia a skapacitnenie kruhovej križovatky na ceste II/578 v km 0,346
a priesečnej križovatky na ceste II/578 v km 0,538

Druh dokumentácie: Dopravná analýza

Miesto: Banská Bystrica, cesta II/578 v km 0,346 a 0,538 (Tajovského)

Okres: Banská Bystrica

Kraj: Banskobystrický samosprávny kraj

Vypracovali: Ing. Roman Mydlár a Ing. Martin Zeleník

OBSAH:

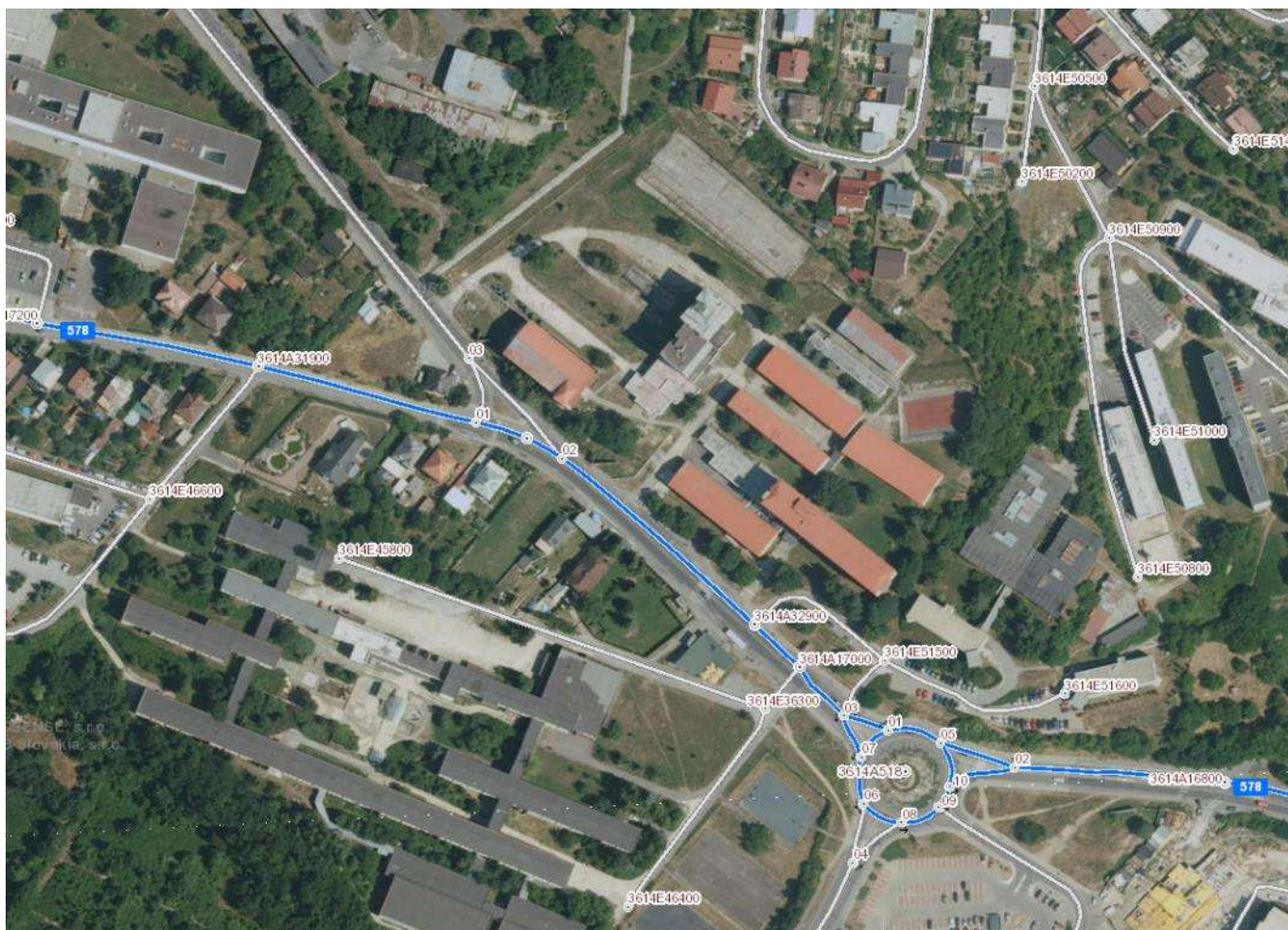
1. ÚVOD	2
2. SÚČASNÝ STAV KRIŽOVATIEK	3
3. NÁVRH KRIŽOVATIEK.....	4
4. DOPRAVNÝ PRIESKUM	5
5. DOPRAVNÁ PROGNOZA	5
6. KAPACITNÉ POSÚDENIE	7
7. ZÁVERY A ODPORÚČANIA	17

Spracovanie dopravnej analýzy pre návrh okružnej križovatky na ceste II/578 v km 0,346 a stykovej križovatky na ceste II/578 v km 0,538.

Křižovatky sú najdôležitejšou časťou dopravnej siete. Zle navrhnutá alebo preťažená križovatka spôsobuje kongescie, väčšiu ekologickú záťaž, ale aj zníženie bezpečnosti a tým zvýšenú nehodovosť. Aby sa správne navrhla križovatka, je nutné poznať intenzitu v danom dopravnom uzle, nakoľko od intenzity závisí veľkosť, tvar a typ križovatky. Základným prvkom pre zisťovanie intenzity je dopravný prieskum, ktorý dáva odpoveď na smerovanie v danom dopravnom uzle.

Potreba rekonštrukcie a modernizácie predmetných križovatiek na ceste II/578 vyplynula z požiadaviek na zlepšenie dostupnosti obcí Riečka, Tajov, Králiky, Kordíky, mestských častí Podlavice, Fončorda, Graniar, FNŠPFDR BB na nadradenú cestnú sieť (rýchlostná cesta R1) so zreteľom na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky v súlade s platnými právnymi predpismi.

Obidve riešené križovatky sa nachádzajú na ceste II/578 v km 0,346 (OK) a v km 0,538 (styková), v zastavanom území intravilánu mesta Banská Bystrica. Cesta II/578 dopravne napája obce Riečka, Tajov, Králiky, Kordíky a FNPFDR BB na mesto Banská Bystrica a rýchlostnú cestu R1, tiež mestské časti Podlavice, Fončorda, Graniar, na rýchlostnú cestu R1.



Použitá literatúra:

- A. STN 736110 Projektovanie miestnych komunikácií,
- B. TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií
- C. TP 100 Projektovanie turbo-okružných križovatiek
- D. Dopravná analýza zóny Belveder v Banskej Bystrici (DOPRAVOPROJEKT, a.s. 2012)
- E. Dopravný prieskum-Mesto Banská Bystrica (DOPRAVOPROJEKT, a.s. 2016)
- F. Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica, križovatka Amfiteáter D1. Dopravno-inžinierske podklady (Alfa04, 2018)

Použité internetové stránky:

- www.wikipedia.org,
- www.statistics.sk,
- www.ssc.sk,
- www.googlemaps.com.

2. SÚČASNÝ STAV KRIŽOVATIEK



Typ križovatky	Malá okružná križovatka
Počet pruhov v okruhu	1
Spojovacie vetvy	Nie
Počet pruhov na vjazde	1
Počet pruhov na výjazde:	1

Typ križovatky	Styková križovatka
Hlavná cesta	Tajovského ul.
Samostatné pravé odbočenie z hlavnej komunikácie:	Nie
Samostatné ľavé odbočenie z hlavnej komunikácie:	Nie
Samostatné pravé odbočenie z vedľajšej komunikácie:	Nie
Samostatné ľavé odbočenie z vedľajšej komunikácie:	Áno-ostrovček
Pripojenie vedľajšej kom. pomocou dopravnej značky:	201



3. NÁVRH KRIŽOVATIEK



Typ križovatky	Turbo-okružná križovatka
Smer od Lidla	Spojovacia vetva; 1/1
Smer od R1	Spojovacia vetva; 1/1
Smer od Nemocnice	Spojovacia vetva; 2/1
Smer od Švermovej:	2/2



Typ križovatky	Styková križovatka (riadená CDS)
Hlavná cesta	Tajovského ul.
Samostatné pravé odbočenie z hlavnej komunikácie:	Áno
Samostatné ľavé odbočenie z hlavnej komunikácie:	-
Samostatné pravé odbočenie z vedľajšej komunikácie:	Áno-ostrovček
Samostatné ľavé odbočenie z vedľajšej komunikácie:	-
Pripojenie vedľajšej kom. pomocou dopravnej značky:	201

4. DOPRAVNÝ PRIESKUM

Výsledky dopravného prieskumu boli pre okružnú križovatku prevzaté z [F] s nasledujúcimi výsledkami:

čas : 9.00 - 10.00							
z-do	OA	LNv	TNV	BUS	M	B	SPOLU
1-2	200	3	0	0	0	0	203
1-3	161	10	4	16	3	0	194
1-4	39	0	0	0	0	0	39
2-1	211	9	8	0	0	0	228
2-3	424	9	8	10	0	3	454
2-4	56	0	0	0	0	0	56
3-1	135	6	6	12	0	0	159
3-2	323	11	8	17	1	0	360
3-4	37	0	0	0	0	0	37
4-1	32	0	0	0	0	0	32
4-2	35	0	4	0	0	0	39
4-3	27	0	0	0	0	0	27
SPOLU	1680	48	38	55	4	3	1828

čas : 15.00 - 16.00							
z-do	OA	LNv	TNV	BUS	M	B	SPOLU
1-2	243	3	2	2	0	0	250
1-3	189	11	0	19	0	0	219
1-4	67	0	0	0	0	0	67
2-1	416	11	14	0	0	0	441
2-3	400	18	11	19	0	0	448
2-4	86	1	0	0	0	0	87
3-1	130	0	0	12	0	0	142
3-2	578	10	4	18	0	0	610
3-4	57	0	0	0	0	0	57
4-1	74	0	0	0	0	0	74
4-2	57	1	0	0	0	0	58
4-3	41	0	0	0	0	0	41
SPOLU	2338	55	31	70	0	0	2494

Dopravný prieskum bol doplnený interným sčítaním stykovej križovatky pre zistenie smerovania dopravy na jednotlivé smery a jej doplnenie do hore uvedeného prieskumu

smer od	smer do	Ranná špičková hodina	Poobedná špičková hodina
LIDL	NEMOCNICA	24%	26%
	KORDÍKY	76%	74%
NEMOCNICA	LIDL	89%	89%
	KORDÍKY	11%	11%

5. 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 štrukturuje údaje o predpokladanom vývoji dopravy, požiadavkách a nárokoch na dopravné služby.

Dopravná prognóza priamo nadväzuje na dokumentáciu [F], z ktorej bol prevzatý rozvoj

Dopravná prognóza je spracovaná pre časové horizonty rokov 2025, 2035 a 2045.

Pre potreby predikovania dopravného vývoja bola použitá metóda kombinácie prerozdelenia dopravy, generovania novej dynamickej dopravy a koeficientov rastu intenzity dopravy pre Banskobystrický kraj. Tento spôsob bol použitý vzhľadom k tomu, že sa jedná o novú, v čase spracovania dokumentácie neexistujúcu situáciu v území. Jedná sa o smerovanie dopravy v území po postupnej časovej realizácii nových investičných zámerov, ktoré budú ovplyvňovať dopravný systém v jeho širších vzťahoch.

Pre výpočet dopravnej prognózy boli:

Čiastočne použité koeficienty rastu intenzity dopravy pre Banskobystrický kraj.

Vo veľkom rozsahu použité poznatky z posudzovania investičných rozvojových projektov z databázy spracovateľa.

Komparatívnou metódou doplnené poznatky z analýz predchádzajúcich projektov.

Všetky investičné zámery, ktoré poskytol Útvar hlavného architekta mesta Banská Bystrica boli uvažované od časového horizontu roku 2025 (50% rozvoja) a 2035 (celý rozvoj) s výnimkou „Rozvoja Univerzity Mateja Bela. Tento rozvojový zámer bol uvažovaný na odporúčanie pracovníkov mesta Banská Bystrica až v časovom horizonte roku 2045.

Takáto etapizácia bola zvolená, že sa jedná o veľký rozsah časovo neznámych investícií. Pre dopravné posúdenie kapacity je aj tak rozhodujúci cieľový stav a rok 2045.

Pripravované investície boli následne analyzované a na základe štúdia podkladov, dostupných informácií, funkcií, ktoré budú plniť a skúseností spracovateľa s obdobnými dokumentáciami, boli prerozdelené na obsluhu jednotlivých riešených križovatiek.

Takýmto spôsobom bola „sendvičovou“ metódou vyskladaná dopravná prognóza pre dopravný rozvoj hodnotených križovatiek. Tento spôsob bol použitý so zámerom čo najviac priblížiť prognózu dopravného modelu realite dopravného života územia.

Navrhované technické riešenia 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. Práve pre tieto dôvody je potrebné zaoberať sa údajmi o budúcnosti (očakávaných) dopravných nárokoch.

[F]

Na základe hore uvedených údajov bola spracovaná dopravná prognóza. Výsledky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke resp. v prílohovej časti.

K1	2025	Ranná špičková hodina				poobedná špičková hodina			
smer od	smer do	OA	NV	SPOLU	PNV	OA	NV	SPOLU	PNV
LIDL	NEMOCNICA	210	19	229	8.3	162	17	179	9.5
	KORDÍKY	664	37	701	5.3	514	34	548	6.2
NEMOCNICA	LIDL	103	11	114	9.6	145	9	154	5.8
	KORDÍKY	14	2	16	12.5	20	1	21	4.8
KORDÍKY	LIDL	771	45	816	5.5	531	42	573	7.3
Smery do križovatky									
LIDL		874	56	930	6.0	676	51	727	7.0
NEMOCNICA		117	13	130	10.0	165	10	175	5.7
KORDÍKY		771	45	816	5.5	531	42	573	7.3
Spolu		1762	114	1876	6.1	1372	103	1475	7.0
Smery od križovatky									
LIDL		874	56	930	6.0	676	51	727	7.0
NEMOCNICA		210	19	229	67.0	162	17	179	9.5
KORDÍKY		678	39	717	5.4	534	35	569	6.2
Spolu		1762	114	1876	6.1	1372	103	1475	7.0

K1	2035	Ranná špičková hodina				poobedná špičková hodina			
smer od	smer do	OA	NV	SPOLU	PNV	OA	NV	SPOLU	PNV
LIDL	NEMOCNICA	243	20	263	7.6	185	18	203	8.9
	KORDÍKY	768	38	806	4.7	584	36	620	5.8
NEMOCNICA	LIDL	119	12	131	9.2	165	9	174	5.2
	KORDÍKY	17	2	19	10.5	23	1	24	4.2
KORDÍKY	LIDL	892	46	938	4.9	604	45	649	6.9
Smery do križovatky									
LIDL		1011	58	1069	5.4	769	54	823	6.6
NEMOCNICA		136	14	150	9.3	188	10	198	5.1
KORDÍKY		892	46	938	4.9	604	45	649	6.9
Spolu		2039	118	2157	5.5	1561	109	1670	6.5
Smery od križovatky									
LIDL		1011	58	1069	5.4	769	54	823	6.6
NEMOCNICA		243	20	263	67.0	185	18	203	8.9
KORDÍKY		785	40	825	4.8	607	37	644	5.7
Spolu		2039	118	2157	5.5	1561	109	1670	6.5

K1	2045	Ranná špičková hodina				poobedná špičková hodina			
smer od	smer do	OA	NV	SPOLU	PNV	OA	NV	SPOLU	PNV
LIDL	NEMOCNICA	284	21	305	6.9	205	22	227	9.7

	KORDÍKY	900	41	941	4.4	649	42	691	6.1
NEMOCNICA	LIDL	129	13	142	9.2	187	10	197	5.1
	KORDÍKY	18	2	20	10.0	26	1	27	3.7
KORDÍKY	LIDL	1055	49	1104	4.4	667	54	721	7.5
Smery do križovatky									
	LIDL	1184	62	1246	5.0	854	64	918	7.0
	NEMOCNICA	147	15	162	9.3	213	11	224	4.9
	KORDÍKY	1055	49	1104	4.4	667	54	721	7.5
	Spolu	2386	126	2512	5.0	1734	129	1863	6.9
Smery od križovatky									
	LIDL	1184	62	1246	5.0	854	64	918	7.0
	NEMOCNICA	284	21	305	67.0	205	22	227	9.7
	KORDÍKY	918	43	961	4.5	675	43	718	6.0
	Spolu	2386	126	2512	5.0	1734	129	1863	6.9

Pre potreby hlukovej štúdie bola spracovaná aj 24h intenzita:

intezita za 24h v priereze kom					
ROK	OD	DO	OV	NV	spolu
2025	K1	OK LIDL	15500	1070	16570
		NEMOCNICA	2820	230	3050
		KORDIKY	13020	870	13890
	OK	K1	15500	1070	16570
		Švermova	2820	230	3050
		LIDL	13020	870	13890
		Tajovského	15500	1070	16570
2035	K1	OK LIDL	17800	1120	18920
		NEMOCNICA	3760	310	4070
		KORDIKY	14440	870	15310
	OK	K1	17800	1120	18920
		Švermova	3760	310	4070
		LIDL	14440	870	15310
		Tajovského	17800	1120	18920

6. KAPACITNÉ POSÚDENIE

Okružná križovatka – súčasný stav.

Posúdenie bolo prevzaté z [F]

Malá okružná (súčasný stavebno-technický riešenie)

OK LIDL	2018	
Od	ráno	poobede
Švermova ul	E	E
LIDL	B	B
Strieborné nám.	F	F
Tajovského ulica	C	F

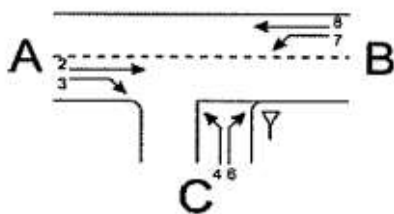
Križovatka kapacitne nevyhovuje už v súčasnosti.

OK LIDL	2025		2035		2045	
Od	ráno	poobede	ráno	poobede	ráno	poobede
Švermova ul	A	B	C	B	D	C
LIDL	A	B	B	B	B	B
Strieborné nám.	A	B	A	B	A	C
Tajovského ulica	A	A	A	B	A	B

Križovatka kapacitne vyhovuje.

Styková križovatka posúdenie

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 01.01.2011 Čas: ranná špička

☐ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci
mimo obce ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

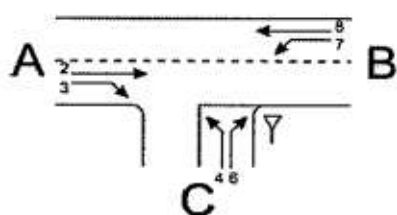
Dopravná značka: ☒ ☐ ☐ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)				
		Počet (0/1/2)	Dĺžka n [j.v]					
A	2	1	10	nie				
	3	1						
C	4	1		nie				
	6	1						
B	7	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_{bic} [Bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	664		37				
	3	210		19				
C	4	103		11				131
	6	14		2				19
B	7							0
	8	771		45				884



Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 01.01.2011 Čas: ranná špička

Projekt Analýza

 Poloha: v obci
 mimo obce mimo aglomerácie v aglomerácii
Dopravná značka:  

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

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	884	1800	0,49		
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	0				
6	19	701	393		
4	131	1517	131		
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň satur. g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v./h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ alebo $p_{0,7}^{**}$ [-]	
7				1,00	
6	393	0,05			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]		Stupeň saturácie g_4 [-]		
4	131		1,00		
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň satur. 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]
B	7			884	-
	8	0,49			
C	4	1,00	10	150	143
	6	0,05			
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		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
7	-	-		-	
6	374	= 10 (A)		< 45	
4	0	> 120 (E)		> 45	
7+8	-	-		-	
4+6	-7	> 120 (F)		> 45	

Križovatka kapacitne nevyhovuje už v súčasnosti.

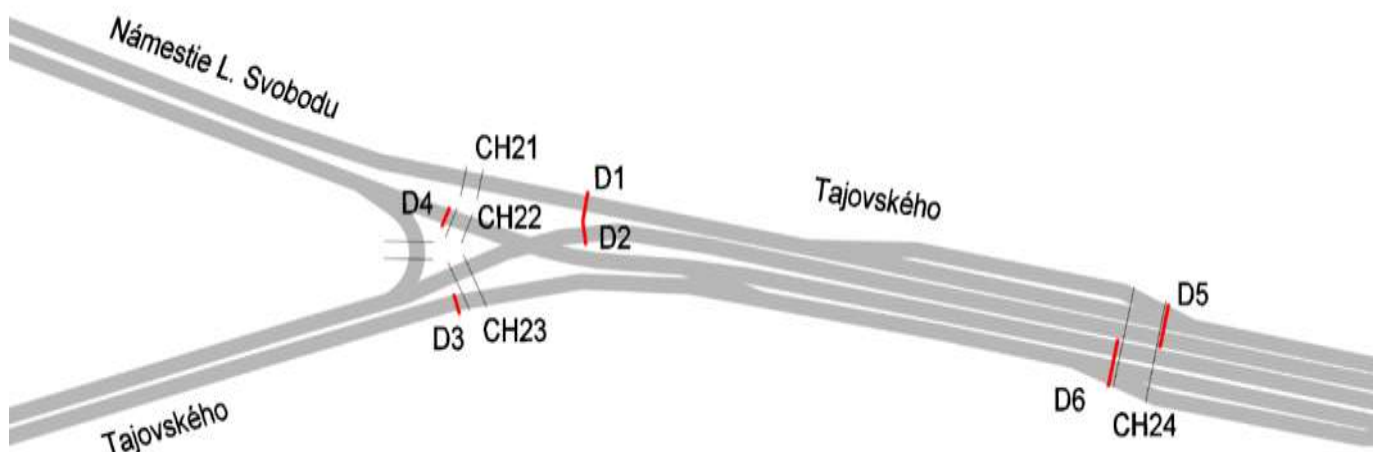
Svetelne riadená križovatka - posúdenie

Vzhľadom k nevyhovujúcemu stavu križovatky ako neriadenej vyplývajúcej z posúdenia ako aj z pozorovania križovatky v reálnej premávke vznikol návrh usmernenia dopravných prúdov v križovatke a jej riadení cestnou dopravnou signalizáciou (CDS). Do riadenia križovatky bude včlenená aj samostatná sekcia riadeného priechodu pre chodcov medzi zastávkami Tajovského - školy. Priechod pre chodcov sa nachádza približne v strede medzi posudzovanou stykovou križovatkou Tajovského – Námestie L. Svobodu a okružnou križovatkou Tajovského – Švermova – LIDL a jeho súčasný stav spôsobuje časté zastavenie dopravného prúdu neusporiadaným pohybom chodcov cez vozovku, pričom vzdutie vozidiel zasahuje aj do príľahlej okružnej križovatky. Z tohto dôvodu bolo rozhodnuté o jeho riadení a pričlenení do koordinácie s príľahlou stykovou križovatkou.

Riadenie navrhujeme v plne dynamickom režime vo vnútornej koordinácii. Signálny plán pre posúdenie je spracovaný tak, aby v medzikrižovatkovom úseku medzi priechodom pre chodcov a samotnou križovatkou zostávalo iba minimum vozidiel. Cieľom toho je umožnenie plynulého pohybu vozidiel MHD z/do zastávok bez komplikovaného priepletu medzi stojacimi vozidlami IAD. Na vstupe od okružnej križovatky taktiež uvažujeme s vhodnou detekciou, ktorá by mala zisťovať vznikajúcu kongesciu a adekvátne tak nastaviť riadenie na jej elimináciu, alebo aspoň redukciu.

Posúdenie je spracované vo formulárovej forme v súlade s TP102. Pre posúdenie bol spracovaný návrh signálneho plánu. Posúdené sú všetky vstupy v stykovej križovatke a vstup od okružnej križovatky na príľahlom priechode pre chodcov. Tento vstup je posúdený z dôvodu preverenia dĺžky vzdutia. V opačnom smere je riadenie navrhnuté tak, aby vozidlá, ktoré prejdú cez stykovú križovatkou, nezastavovali na priechode pre chodcov a išli bez zastavenia ďalej k okružnej križovatkou.

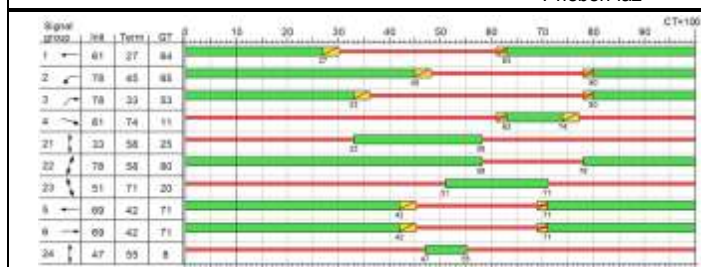
Návrh riadenia počíta s 6 dopravnými signálnymi skupinami a 4 chodeckými. Pravé odbočenie od Námestia L. Svobodu bude riešené ako neriadené (umiestnené tu bude prerušované žlté svetlo). Na pravé odbočenie od Tajovského v smere k priechodu pre chodcov (signál D3) by teoreticky mohol byť umiestnený doplnkový signál so zelenou šípkou, svietiaci v čase príchodu vozidiel od Námestia L. Svobodu – jazdný pruh pokračuje do svojho samostatného pruhu, pričom kolízny smer od Námestia L. Svobodu (signál D4) je vedený taktiež do svojho jazdného pruhu. Problematickými môžu byť vozidlá MHD idúce od Námestia L. Svobodu, ktoré sa musia preradiť do pravého pruhu vedúceho k zastávke, čím križujú dopravný prúd od Tajovského. Z tohto dôvodu v rámci posúdenia s doplnkovým signálom vpravo nepočítame.



Formulár 1		Križovatka so svetelnou signalizáciou			
		Východiskové údaje			
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica		
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020		
Časový úsek:	2025 - dopoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník		
		Pozn.: V posúdení je pri dopravnej skupine D5 počítané s dvomi jazdnými pruhmi D5a (pravý pruh s pokračovaním na Nám. L. Svobodu) a D5b (ľavý s pokračovaním na Tajovského) s adekvátnymi intenzitami dopravy. Posúdenie je spracované hlavne na zistenie miery vzdutia k okružnej križovatke. D6 bude skordinovaná s D3 a D4 a nepočítame so zaplnením medzikrižovatkového úseku.			

P.č.	Označ. Symbol	q _{massg} [voz/h]	q _{s,st} [j.v./h]	TV [%]	f ₁ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	f ₂ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	q _s [voz/h]	q _{massg} /q _s	g _{gew} [-]	q _{massg} /q _{q.s}	Poznámky (smerodajné vo fáze)
1	D1	229	2000	8,3	0,95	TV	8,3	1,00	š	3	1905	0,1202	
2	D2	701	2000	5,3	0,97	TV	5,3	1,00	š	3	1950	0,35954	1
3	D3	816	2000	5,5	0,97	TV	5,5	1,00	š	3	1947	0,41907	
4	D4	130	2000	10,0	0,93	TV	10	1,00	š	3	1864	0,06973	2
5	D5a	229	2000	8,3	0,95	TV	8,3	1,00	š	3	1905	0,1202	
6	D5b	701	2000	5,3	0,97	TV	5,3	1,00	š	3	1950	0,35954	

Priebeh fáz

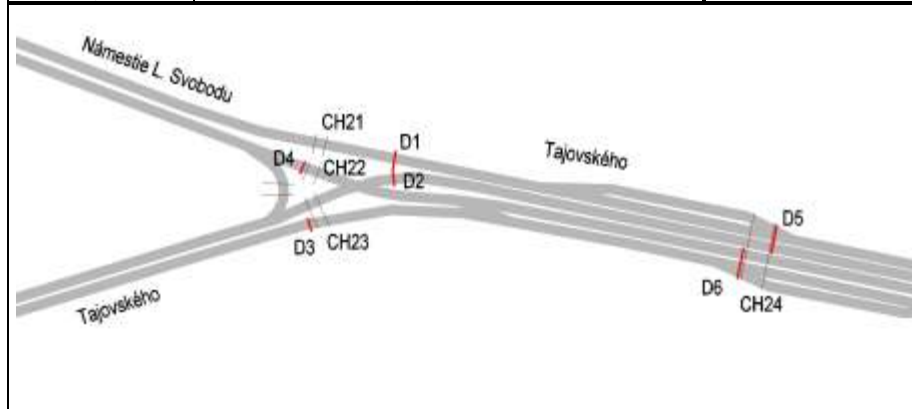


$\sum_{i=1}^p \frac{q_{massg,i}}{q_{s,i}} = 0,429$	$\sum_{i=1}^p \frac{q_{massg,i}}{g_i \cdot q_{s,i}} = /$	$T_Z = 24 \text{ s}$	$t_U = 72 \text{ s}$	$t_{U_{gew}} = 100 \text{ s}$
--	--	----------------------	----------------------	-------------------------------

Formulár 2		Križovatka so svetelnou signalizáciou											
		Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu											
t _U = 100 s		T _Z = 24 s		B = 0,4293									
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	q _{massg} [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky	
1	D1		229	6,4	1905	1,89			12,0				
2	D2	1	701	19,5	1950	1,85	0,360		36,0	63,66	65		
3	D3		816	22,7	1947	1,85			41,9				
4	D4	2	130	3,6	1864	1,93	0,070		7,0	12,34	11		
5	D5a		229	6,4	1905	1,89			12,0				
6	D5b		701	19,5	1950	1,85			36,0				

Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s		T = 60 min																	
		a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																	
P.č.	Označ	t _F [s]	f [-]	t _s [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	229	6,4	1905	1,89	33,9	1219	0,188	0,0	2,6	41	90	4,4	29	7	A
2	D2	65	0,650	35	701	19,5	1950	1,85	35,2	1267	0,553	0,0	10,6	55	90	10,5	66	10	A
3	D3	53	0,530	47	816	22,7	1947	1,85	28,7	1032	0,791	1,4	19,3	85	90	16,9	107	24	B
4	D4	11	0,110	89	130	3,6	1864	1,93	5,7	205	0,634	0,0	3,5	96	90	5,7	38	43	C
5	D5a	71	0,710	29	229	6,4	1905	1,89	37,6	1353	0,169	0,0	2,1	33	90	3,8	24	5	A
6	D5b	71	0,710	29	701	19,5	1950	1,85	38,5	1384	0,506	0,0	8,8	45	90	9,0	57	7	A

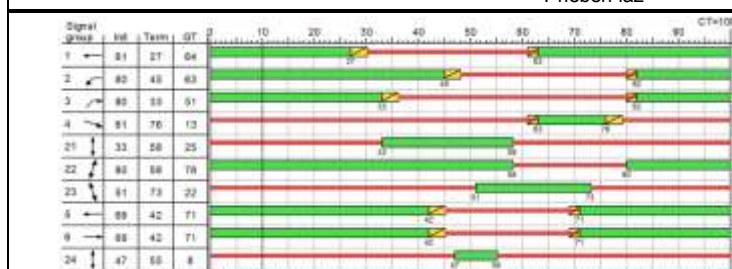
Formulár 1	Križovatka so svetelnou signalizáciou		
	Východiskové údaje		
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020
Časový úsek:	2025 - popoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník



Pozn.: V posúdení je pri dopravnej skupine D5 počítané s dvomi jazdnými pruhmi D5a (prvý pruh s pokračovaním na Nám. L. Svobodu) a D5b (ľavý s pokračovaním na Tajovského) s adekvátnymi intenzitami dopravy. Posúdenie je spracované hlavne na zistenie miery vzdutia k okružnej križovatke. D6 bude skordinovaná s D3 a D4 a nepočítame so zaplnením medzikrižovatkového úseku.

P.č.	Označ. Symbol	q_{massg} [voz/h]	$q_{s,st}$ [j.v./h]	\bar{t}_V [%]	f_1 [-]	index faktora (\bar{t}_V , s, R, ch)	f_2 [-]	index faktora (\bar{t}_V , s, R, ch)	q_s [voz/h]	q_{massg}/q_s	g_{gew} [-]	$q_{massg}/q_{s,q}$	Poznámky (smerodajné vo fáze)
1	D1	179	2000	9,5	0,94	\bar{t}_V 9,5	1,00	š 3	1878	0,09531			
2	D2	548	2000	6,2	0,97	\bar{t}_V 6,2	1,00	š 3	1939	0,28263			1
3	D3	573	2000	7,3	0,96	\bar{t}_V 7,3	1,00	š 3	1923	0,29803			
4	D4	175	2000	5,7	0,97	\bar{t}_V 5,7	1,00	š 3	1945	0,08998			2
5	D5a	179	2000	9,5	0,94	\bar{t}_V 9,5	1,00	š 3	1878	0,09531			
6	D5b	548	2000	6,2	0,97	\bar{t}_V 6,2	1,00	š 3	1939	0,28263			

Priebeh fáz

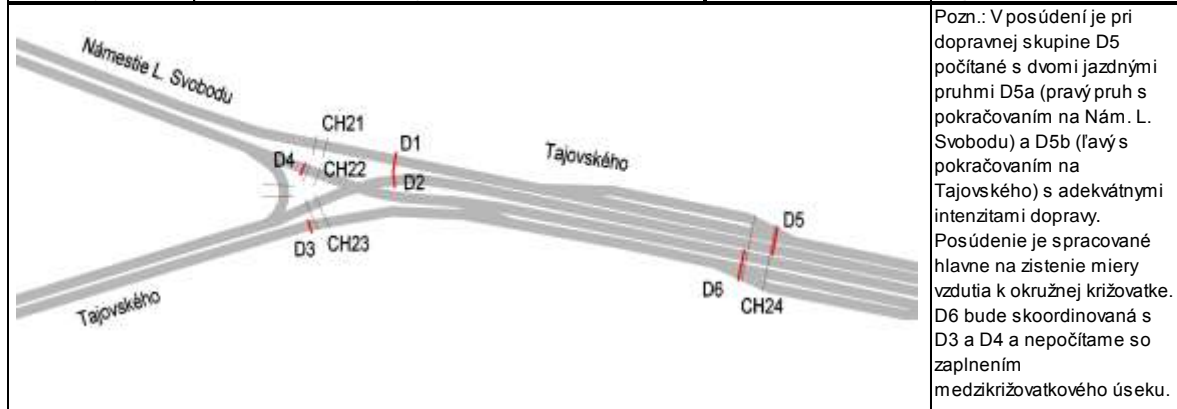


$$p \sum_{i=1}^{p} \frac{q_{massg,i}}{q_{s,i}} = 0,373 \quad p \sum_{i=1}^{p} \frac{q_{massg,i}}{g_i \cdot q_{s,i}} = / \quad T_z = 24 \text{ s} \quad t_U = 65 \text{ s} \quad t_{U_{gew}} = 100 \text{ s}$$

Formulár 2		Križovatka so svetelnou signalizáciou										
		Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu										
t _U = 100		s	T _Z = 24		s	B = 0,3726						
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	q _{massg} [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferl} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky
1	D1		179	5,0	1878	1,92			9,5			
2	D2	1	548	15,2	1939	1,86	0,283		28,3	57,65	63	
3	D3		573	15,9	1923	1,87			29,8			
4	D4	2	175	4,9	1945	1,85	0,090		9,0	18,35	13	
5	D5a		179	5,0	1878	1,92			9,5			
6	D5b		548	15,2	1939	1,86			28,3			

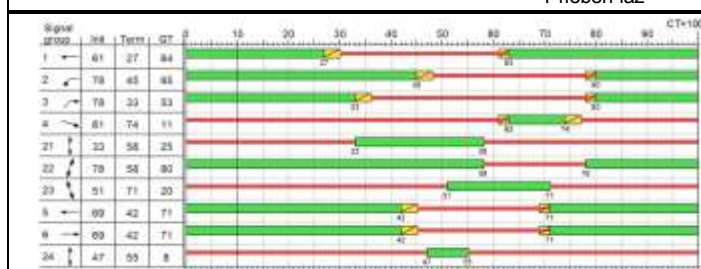
Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s T = 60 min																			
a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																			
P.č.	Označ	t _F [s]	f [-]	t _s [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	179	5,0	1878	1,92	33,4	1202	0,149	0,0	2,0	40	90	3,7	24	7	A
2	D2	63	0,630	37	548	15,2	1939	1,86	33,9	1222	0,449	0,0	7,9	52	90	9,0	57	10	A
3	D3	51	0,510	49	573	15,9	1923	1,87	27,2	981	0,584	0,0	11,1	70	90	11,7	76	17	A
4	D4	13	0,130	87	175	4,9	1945	1,85	7,0	253	0,692	0,6	4,7	97	90	7,9	50	50	C
5	D5a	71	0,710	29	179	5,0	1878	1,92	37,0	1333	0,134	0,0	1,6	32	90	3,1	21	5	A
6	D5b	71	0,710	29	548	15,2	1939	1,86	38,2	1377	0,398	0,0	6,2	40	90	7,4	47	6	A

Formulár 1	Križovatka so svetelnou signalizáciou		
	Východiskové údaje		
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020
Časový úsek:	2035 - dopoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník



P.č.	Označ. Symbol	Q _{massg} [voz/h]	Q _{S,st} [j.v./h]	TV [%]	f ₁ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	f ₂ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	Q _S [voz/h]	Q _{massg} /Q _S	Q _{gew} [-]	Q _{massg} /Q _S	Poznámky (smerodajné vo fáze)
1	D1	263	2000	7,6	0,96	TV	7,6	1,00	š	3	1918	0,13712	
2	D2	806	2000	4,7	0,98	TV	4,7	1,00	š	3	1955	0,41221	1
3	D3	938	2000	4,9	0,98	TV	4,9	1,00	š	3	1954	0,48016	
4	D4	150	2000	9,3	0,94	TV	9,3	1,00	š	3	1882	0,0797	2
5	D5a	263	2000	7,6	0,96	TV	7,6	1,00	š	3	1918	0,13712	
6	D5b	806	2000	4,7	0,98	TV	4,7	1,00	š	3	1955	0,41221	

Priebeh fáz



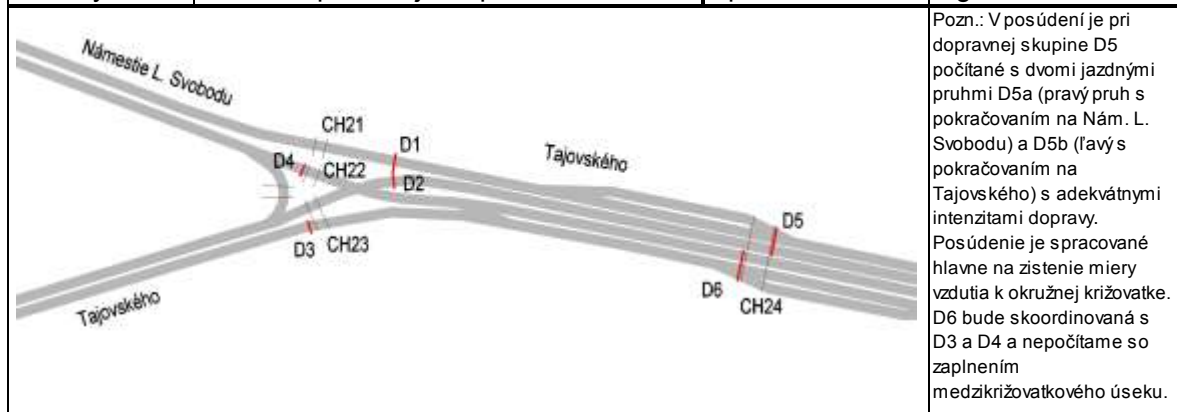
$$\sum_{i=1}^p \frac{Q_{massg,i}}{Q_{S,i}} = 0,492 \quad \sum_{i=1}^p \frac{Q_{massg,i}}{g_i \cdot Q_{S,i}} = / \quad T_z = 24 \text{ s} \quad t_U = 81 \text{ s} \quad t_{U_{gew}} = 100 \text{ s}$$

Formulár 2		Križovatka so svetelnou signalizáciou										
		Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu										
t _U = 100 s		T _Z = 24 s		B = 0,4919								
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	q _{massg} [voz/h]	m [voz]	q _S [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	q _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky
1	D1		263	7,3	1918	1,88			13,7			
2	D2	1	806	22,4	1955	1,84	0,412		41,2	63,69	65	
3	D3		938	26,1	1954	1,84			48,0			
4	D4	2	150	4,2	1882	1,91	0,080		8,0	12,31	11	
5	D5a		263	7,3	1918	1,88			13,7			
6	D5b		806	22,4	1955	1,84			41,2			

Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s T = 60 min																			
a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																			
P.č.	Označ	t _F [s]	f [-]	t _s [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	263	7,3	1918	1,88	34,1	1228	0,214	0,0	3,0	42	90	4,9	32	8	A
2	D2	65	0,650	35	806	22,4	1955	1,84	35,3	1271	0,634	0,0	13,3	60	90	11,8	74	10	A
3	D3	53	0,530	47	938	26,1	1954	1,84	28,8	1035	0,906	3,0	26,1	100	90	20,8	131	32	B
4	D4	11	0,110	89	150	4,2	1882	1,91	5,8	207	0,725	1,0	4,1	99	90	7,8	51	61	D
5	D5a	71	0,710	29	263	7,3	1918	1,88	37,8	1362	0,193	0,0	2,5	34	90	4,2	27	5	A
6	D5b	71	0,710	29	806	22,4	1955	1,84	38,6	1388	0,581	0,0	11,0	49	90	10,1	63	7	A

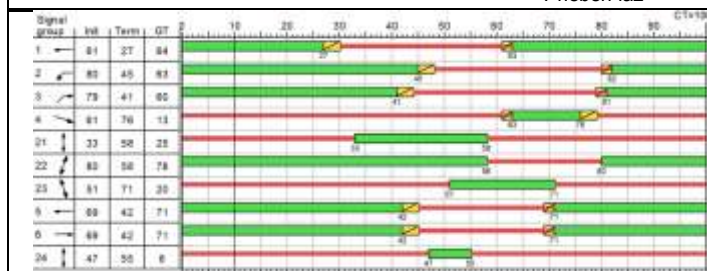
Formulár 1		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Východiskové údaje																	
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica																
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020																
Časový úsek:	2035 - popoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník																
		<p>Pozn.: V posúdení je pri dopravnej skupine D5 počítané s dvomi jazdnými pruhmi D5a (prvý pruh s pokračovaním na Nám. L. Svobodu) a D5b (ľavý s pokračovaním na Tajovského) s adekvátnymi intenzitami dopravy. Posúdenie je spracované hlavne na zistenie miery vzdutia k okružnej križovatke. D6 bude skordinovaná s D3 a D4 a nepočítame so zaplnením medzikrižovatkového úseku.</p>																	
P.č.	Označ. Symbol	Q _{massg} [voz/h]	Q _{S,st} [j.v./h]	TV [%]	f ₁ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	f ₂ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	q _s [voz/h]	Q _{massg} / q _s	g _{gew} [-]	Q _{massg} / q _s	Poznámky (smerodajné vo fáze)						
1	D1	203	2000	8,9	0,95	TV	8,9	1,00	š	3	1893	0,10723							
2	D2	620	2000	5,8	0,97	TV	5,8	1,00	š	3	1944	0,31896	1						
3	D3	649	2000	6,9	0,96	TV	6,9	1,00	š	3	1929	0,33648							
4	D4	198	2000	5,1	0,98	TV	5,1	1,00	š	3	1952	0,10143	2						
5	D5a	203	2000	8,9	0,95	TV	8,9	1,00	š	3	1893	0,10723							
6	D5b	620	2000	5,8	0,97	TV	5,8	1,00	š	3	1944	0,31896							
Pribeh fáz																			
$\sum_{i=1}^p \frac{Q_{massg,i}}{q_{s,i}} = 0,420$ $\sum_{i=1}^p \frac{Q_{massg,i}}{g_i \cdot q_{s,i}} = / \quad T_z = 24 \text{ s} \quad t_U = 71 \text{ s} \quad t_{Ugew} = 100 \text{ s}$																			
Formulár 2		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu																	
t _U = 100 s		T _z = 24 s		B = 0,4204															
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	Q _{massg} [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky							
1	D1		203	5,6	1893	1,90			10,7										
2	D2	1	620	17,2	1944	1,85	0,319		31,9	57,66	63								
3	D3		649	18,0	1929	1,87			33,6										
4	D4	2	198	5,5	1952	1,84	0,101		10,1	18,34	13								
5	D5a		203	5,6	1893	1,90			10,7										
6	D5b		620	17,2	1944	1,85			31,9										
Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s		T = 60 min																	
		a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																	
P.č.	Označ.	t _F [s]	f [-]	t _S [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	203	5,6	1893	1,90	33,7	1212	0,168	0,0	2,3	40	90	4,0	26	7	A
2	D2	63	0,630	37	620	17,2	1944	1,85	34,0	1225	0,506	0,0	9,4	54	90	9,9	63	10	A
3	D3	51	0,510	49	649	18,0	1929	1,87	27,3	984	0,660	0,1	13,4	74	90	13,2	84	18	A
4	D4	13	0,130	87	198	5,5	1952	1,84	7,0	254	0,780	1,8	5,5	100	90	10,1	64	67	D
5	D5a	71	0,710	29	203	5,6	1893	1,90	37,3	1344	0,151	0,0	1,8	32	90	3,4	22	5	A
6	D5b	71	0,710	29	620	17,2	1944	1,85	38,3	1380	0,449	0,0	7,3	43	90	8,1	52	6	A

Formulár 1	Križovatka so svetelnou signalizáciou		
	Východiskové údaje		
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020
Časový úsek:	2045 - dopoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník



P.č.	Označ. Symbol	q _{massg} [voz/h]	q _{s,st} [j.v./h]	TV [%]	f ₁ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	f ₂ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	q _s [voz/h]	q _{massg} /q _s	g _{gew} [-]	q _{massg} /q _s	Poznámky (smerodajné vo fáze)
1	D1	305	2000	6,9	0,96	TV	6,9	1,00	š	3	1930	0,15807	
2	D2	941	2000	4,4	0,98	TV	4,4	1,00	š	3	1959	0,48046	1
3	D3	1104	2000	4,4	0,98	TV	4,4	1,00	š	3	1958	0,56389	
4	D4	162	2000	9,3	0,94	TV	9,3	1,00	š	3	1884	0,08599	2
5	D5a	305	2000	6,9	0,96	TV	6,9	1,00	š	3	1930	0,15807	
6	D5b	941	2000	4,4	0,98	TV	4,4	1,00	š	3	1959	0,48046	

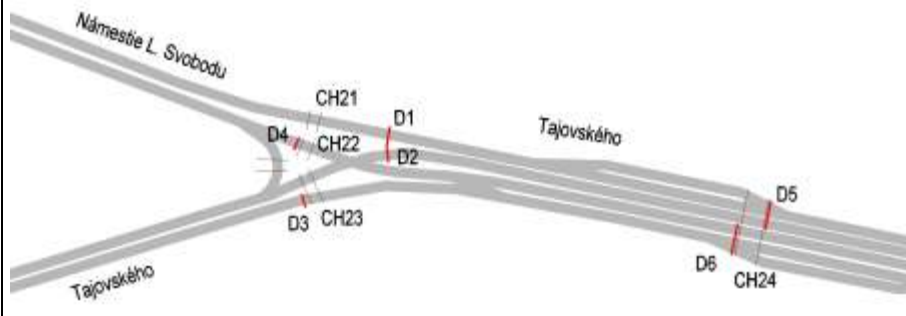
Priebeh fáz



$\sum_{i=1}^p \frac{q_{massg,i}}{q_{s,i}} = 0,566$	$\sum_{i=1}^p \frac{q_{massg,i}}{g_i \cdot q_{s,i}} = /$	$T_z = 24 \text{ s}$	$t_U = 95 \text{ s}$	$t_{Ugew} = 100 \text{ s}$
--	--	----------------------	----------------------	----------------------------

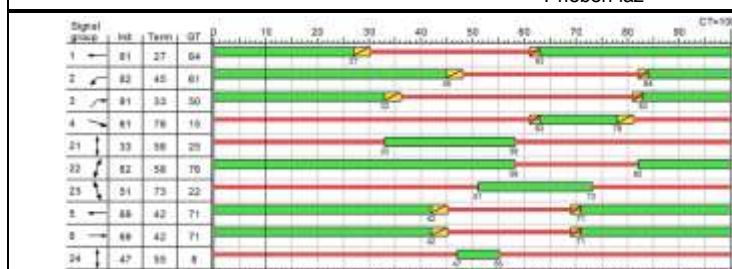
Formulár 2		Križovatka so svetelnou signalizáciou										
		Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu										
t _U = 100		s	T _Z = 24		s	B = 0,5664						
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	q _{massg} [voz/h]	m [voz]	q _S [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky
1	D1		305	8,5	1930	1,87			15,8			
2	D2	1	941	26,1	1959	1,84	0,480		48,0	64,46	63	
3	D3		1104	30,7	1958	1,84			56,4			
4	D4	2	162	4,5	1884	1,91	0,086		8,6	11,54	13	
5	D5a		305	8,5	1930	1,87			15,8			
6	D5b		941	26,1	1959	1,84			48,0			

Formulár 3		Križovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s T = 60 min																			
a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																			
P.č.	Označ	t _F [s]	f [-]	t _s [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	305	8,5	1930	1,87	34,3	1235	0,247	0,0	3,6	43	90	5,5	35	8	A
2	D2	63	0,630	37	941	26,1	1959	1,84	34,3	1234	0,763	1,0	19,6	75	90	15,3	96	16	A
3	D3	60	0,600	40	1104	30,7	1958	1,84	32,6	1175	0,940	7,3	30,7	100	90	25,8	162	41	C
4	D4	13	0,130	87	162	4,5	1884	1,91	6,8	245	0,661	0,2	4,3	96	90	6,9	45	44	C
5	D5a	71	0,710	29	305	8,5	1930	1,87	38,1	1370	0,223	0,0	2,9	34	90	4,7	30	5	A
6	D5b	71	0,710	29	941	26,1	1959	1,84	38,6	1391	0,677	0,2	14,8	57	90	11,8	74	9	A

Formulár 1	Križovatka so svetelnou signalizáciou		
	Východiskové údaje		
Projekt:	Rýchl. cesta R1 BB, križ. Amfiteáter	Mesto:	Banská Bystrica
Križovatka:	Tajovského (II/578) - Nám. L. Svobodu	Dátum:	17.2.2020
Časový úsek:	2045 - popoludňajšia špička	Spracovateľ:	Ing. Martin Zeleník
			Pozn.: V posúdení je pri dopravnej skupine D5 počítané s dvomi jazdnými pruhmi D5a (prvý pruh s pokračovaním na Nám. L. Svobodu) a D5b (ľavý s pokračovaním na Tajovského) s adekvátnymi intenzitami dopravy. Posúdenie je spracované hlavne na zistenie miery vzdutia k okružnej križovatke. D6 bude skordinovaná s D3 a D4 a nepočítame so zaplnením medzikrižovatkového úseku.

P.č.	Označ. Symbol	Q _{massg} [voz/h]	Q _{S,st} [j.v./h]	TV [%]	f ₁ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	f ₂ [-]	index faktora (š, TV, s, R, ch)	Q _S [voz/h]	Q _{massg} /Q _S	g _{gew} [-]	Q _{massg} /Q _S	Poznámky (smerodajné vo fáze)
1	D1	227	2000	9,7	0,94	TV	9,7	1,00	š	3	1873	0,1212	
2	D2	691	2000	6,1	0,97	TV	6,1	1,00	š	3	1941	0,35609	1
3	D3	721	2000	7,5	0,96	TV	7,5	1,00	š	3	1920	0,37552	
4	D4	224	2000	4,9	0,98	TV	4,9	1,00	š	3	1953	0,11467	2
5	D5a	227	2000	9,7	0,94	TV	9,7	1,00	š	3	1873	0,1212	
6	D5b	691	2000	6,1	0,97	TV	6,1	1,00	š	3	1941	0,35609	

Priebeh fáz



$$p \sum_{i=1}^{Q_{massg,i}} \frac{Q_{massg,i}}{Q_{S,i}} = 0,471$$

$$p \sum_{i=1}^{Q_{massg,i}} \frac{Q_{massg,i}}{g_i \cdot Q_{S,i}} = / \quad T_z = 24 \text{ s} \quad t_U = 77 \text{ s} \quad t_{U_{gew}} = 100 \text{ s}$$

Formulár 2	Križovatka so svetelnou signalizáciou											
	Výpočet dĺžok zelených pre automobilovú dopravu											
t _U =	100	s	T _Z =	24	s	B =	0,4708					
P.č.	Označ. Symbol	smerodaj. vo fáze:	Q _{massg} [voz/h]	m [voz]	Q _S [voz/h]	t _B [s/voz]	b _{massg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _F [s]	t _{Fgew} [s]	Poznámky
1	D1		227	6,3	1873	1,92			12,1			
2	D2	1	691	19,2	1941	1,86	0,356		35,6	57,49	61	
3	D3		721	20,0	1920	1,88			37,6			
4	D4	2	224	6,2	1953	1,84	0,115		11,5	18,51	15	
5	D5a		227	6,3	1873	1,92			12,1			
6	D5b		691	19,2	1941	1,86			35,6			

Formulár 3		Křižovatka so svetelnou signalizáciou																	
		Preukázanie kvality dopravy																	
t _U = 100 s T = 60 min																			
a) Preukázanie kvality dopravy - motorové vozidlá																			
P.č.	Označ	t _F [s]	f [-]	t _s [s]	q [voz/h]	m [voz]	q _s [voz/h]	t _B [s/voz]	n _C [voz]	C [voz/h]	g [-]	N _{GE} [voz]	n _H [voz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [voz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	D1	64	0,640	36	227	6,3	1873	1,92	33,3	1199	0,189	0,0	2,6	41	90	4,4	29	7	A
2	D2	61	0,610	39	691	19,2	1941	1,86	32,9	1184	0,584	0,0	11,6	61	90	11,3	72	12	A
3	D3	50	0,500	50	721	20,0	1920	1,88	26,7	960	0,751	1,0	16,7	83	90	15,7	101	24	B
4	D4	15	0,150	85	224	6,2	1953	1,84	8,1	293	0,764	1,5	6,2	99	90	10,5	66	59	D
5	D5a	71	0,710	29	227	6,3	1873	1,92	36,9	1330	0,171	0,0	2,1	33	90	3,7	25	5	A
6	D5b	71	0,710	29	691	19,2	1941	1,86	38,3	1378	0,502	0,0	8,6	45	90	8,9	57	7	A

CDS	2025		2035		2045	
Vstup	ráno	poobede	ráno	poobede	ráno	poobede
Tajovs. od LIDL vľavo	A (57 m)	A (47 m)	A (63 m)	A (52 m)	A (74 m)	A (57 m)
Tajovs. od LIDL priamo	A (24 m)	A (21 m)	A (27 m)	A (22 m)	A (30 m)	A (25 m)
Tajovs. od Kordíky	B (107 m)	A (76 m)	B (131 m)	A (84 m)	C (162 m)	B (101 m)
Nám. L. Svobodu	C (38 m)	C (50 m)	D (51 m)	D (64 m)	C (45 m)	D (66 m)

7. ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Okružná križovatka kapacitne nevyhovuje už v súčasnosti. Toto bolo konštatované už v roku 2012 s odporúčaným návrhom turbo-okružnej križovatky. Navrhovaná turbo-okružná križovatka vyhovuje.

Styková križovatka kapacitne nevyhovuje taktiež už v súčasnosti. Svetelne riadená križovatka kapacitne vyhovuje na celé výhľadové obdobie. Vypočítané vzdutie pred riadeným priechodom pre chodcov (na vstupe od okružnej križovatky) by nemalo dosiahnuť k okružnej križovatke, avšak treba počítať (najmä v špičkovom období) s pomaly idúcimi vozidlami na danom vstupe, ktoré môžu čiastočne spomaliť dopravný prúd aj na kruhovom objazde.

ZOZNAM PRÍLOH

1. Smerovanie dopravy - rok 2025 ráno
2. Smerovanie dopravy - rok 2025 poobede
3. Smerovanie dopravy - rok 2035 ráno
4. Smerovanie dopravy - rok 2035 poobede
5. Smerovanie dopravy - rok 2045 ráno
6. Smerovanie dopravy - rok 2045 poobede

SMEROVANIE DOPRAVY V KRIŽOVATKE

OK LIDL

ROK 2025

ranná špičková hodina 7.00-8.00

voz. /h v smere

Legenda:

(900+39) 939 - (OA+OSTATNÉ) SPOLU

