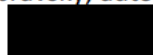


DOPRAVNO – INŽINIERSKE POSÚDENIE KAPACITY
KRIŽOVATKY I/16 a KRONOSPAN, s. r. o.

Vypracoval: Ing. Tomáš Kyseľ a Ing. Michal Dúbravský, autorizovaný stavebný inžinier



Ing. Tomáš KYSEĽ
M E T A G
Na Graniari 30
974 01 Banská Bystrica
IČO: 10828036 DIČ: 1028740977

September 2020

1. INVESTOR

KRONOSPAN, s.r.o.

Lučenecká cesta 1335/21

960 01 Zvolen

2. PREDMET RIEŠENIA

Spoločnosť KRONOSPAN, s.r.o. Zvolen má investičný zámer „Výroba drevených veľkoplošných materiálov“ – výroba MDF dosiek, čo zvýši intenzitu dopravy smerujúcu do a zo spoločnosti.

Predmetom riešenia je posúdenie kapacity križovatky I/16 a KRONOSPAN, s. r. o. s predpokladaným uvedením do prevádzky v roku 2022 a na základe prognózy dopravy pripravenej podľa prieskumu dopravy v ktorom bola zistená intenzita dopravy a jej smerovanie prieskumom v dňa 8.10. 2020.

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O DOPRAVNOM PRIESKUME

Smerový dopravný prieskum intenzít automobilovej dopravy v úseku cesty I/16 a spoločnosti KRONOSPAN, s. r. o. v dĺžke dvanásť hodín, v čase od 06:00 do 18:00 h. Prieskum uskutočnili pracovníci firmy METAG Banská Bystrica vrátane jeho záznamu na pamäťové médium, z ktorého bol prieskum aj vyhodnotený v 15 minútových intervaloch. Dopravný prúd bol sledovaný tak aby bolo možné zistiť počty osobných automobilov, počty dodávkových automobilov, nákladných automobilov, nákladných automobilov ťažkých, autobusov a motocyklov. Do výsledkov vyhodnotenia sú uvedené už len ľahké vozidlá (do 3,5 Tony) a ťažké vozidlá (nákladné automobily). Je to v súlade s koeficientmi SSC, ktoré sú k dispozícii pre prognózy. Prieskum bol vedný tak aby bolo možné vyhodnotiť skutočné vozidlá. Prepočty na jednotkové vozidlá sú následne vykonané podľa vzorca:

Druh vozidla	C	M	OA	NA	TNA	A
Koeficient prepočtu	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0

Špičkové hodiny sú určené počas tých časových úsekov, v ktorých boli zistené maximálne súčty intenzít dopravy počas štyroch za sebou nasledujúcich štvrtíhodín pre dopoludňajšie a popoludňajšie dopravné intenzity.

4. POLOHA A INFORMÁCIE O STAVBE

Spoločnosť KRONOSPAN, s.r.o. plánuje postaviť novú prevádzku v areály spoločnosti vo Zvolene. Predpokladané uvedenie novej prevádzky do používania je v roku 2022. Týmto zámerom sa zvýši intenzita dopravy, preto je potrebné vykonať výpočty kapacity existujúcej križovatky. Spoločnosť postupne prijíma opatrenia pre zvyšovanie podielu železnice na nákladnú dopravu, čo zníži intenzitu automobilovej nákladnej dopravy.

5. POSÚDENIE KAPACITY NERIADENEJ KRIŽOVATKY

Pri posudzovaní kapacity (priepustnosti) križovatky, na ktorej doprava nie je riadená. SSZ sa používajú údaje o špičkovom dopravnom zaťažení jednotlivých vstupných pruhov v

skutočných vozidlách za hodinu (skv/h) s určením podielu (%) pomalých (nákladných) vozidiel v dopravnom prúde.

K určení prognózy intenzity dopravy na ceste I/16 sme použili koeficienty SSC do roku 2040 s tým, že sme ich extrapolovali do roku 2042. Predpokladaný termín uvedenia novej výroby do prevádzky je rok 2022, podľa údajov investora.

Funkčná úroveň je dôležitým faktorom pre úroveň obsluhy na hodnotenej komunikácii. Kvalita funkčnej úrovne sa hodnotí v šiestich stupňoch. Najvyššia úroveň kvality je úroveň hodnotená stupňom A, potom sú to úrovne B až F, pričom úroveň F je najhoršia.

Funkčná úroveň kvality dopravy vyjadrená v tabuľkovej forme. Ide o limitné hodnoty stupňa vyťaženia sú nasledovné (prevzaté z TP 102):

Funkčná úroveň	Stupeň vyťaženia
A	< 0,30
B	< 0,55
C	< 0,75
D	< 0,90
E	< 1,00
F	-

Dopravný prúd sa skladá z vozidiel, ktoré počas prieskumu prešli cez križovatku, ktorá je predmetom prieskumu. Členenie vozidiel v dopravnom prúde sa skladá z motocyklov, osobných automobilov, nákladných automobilov, ťažkých nákladných automobilov a autobusov. Ťažké nákladné automobily sú také, ktoré majú dĺžku viac ako 18 metrov. Autobusy sa počas prieskumu nesledujú, pretože ich dĺžka je väčšia ako 18 metrov. My sme ich sledovali a sú samostatne vyhodnotené. Do výslednej matice vzťahov sa počítajú ako ťažké nákladné vozidlá.

Posúdenie kapacity križovatky, ktorá nie je riadená svetelným signalizačným zariadením, vychádza z požiadavky aby križovatka prepustila očakávané dopravné zaťaženie, určené prognózou dopravy, s požadovanou kvalitou pohybu. Vo výpočtoch nie sú zohľadňovaní chodci, cyklisti sú zohľadňovaní, to znamená, že v maticiach dopravných vzťahov sme tieto hodnoty prevzali z tabuliek vyhodnotenia prieskumu. Vo výpočtoch sme zohľadnili špičkové hodnoty intenzity dopravy v predpoludňajšom čase (od 6:00 hod do 12:00 hod) a v popoludňajšom čase (od 12:00 hod do 18:00 hod). Do intenzity dopravy sú započítané hodnoty intenzity za bicykle, motocykle, osobné automobily, nákladné automobily a autobusy, pričom príslušné hodnoty sú započítané do ľahkých vozidiel (L'V) a do ťažkých vozidiel (T'V). Investor poskytol informácie o počtoch nákladných automobilov a osobných automobilov po realizácii zámeru v počtoch T'V 380 za deň a osobných automobilov L'V v počte 58 za deň.

6. INTENZITA DOPRAVY PODĽA SČÍTANIA SSC v roku 2015

Z WEB stránky SSC sme získali údaje zo sčítania dopravy v roku 2015 SSC Bratislava uskutočnila v roku 2015 sčítanie intenzity automobilovej dopravy, ktoré je k dispozícii s týmito hodnotami: stanovisko v príslušnom úseku cesty I/16 vo Zvolene.

Ľahké vozidlá : 16 701 ks/24 hodín
Ťažké vozidlá : 3 508 ks/24 hodín
Motocykle : 51 ks/24 hodín
Spolu : 20 260 ks/24 hodín

7. ÚDAJE INVESTORA O POČTOCH JÁZD AUTOMOBILOV PO REALIZÁCII ZÁMERU

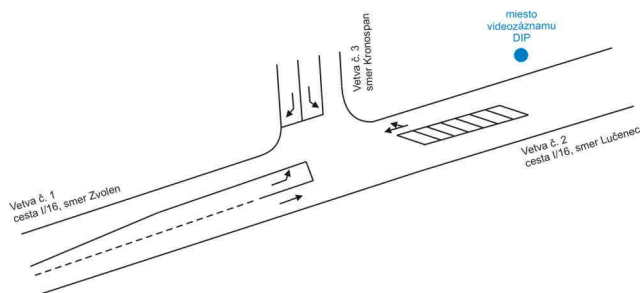
Po realizácii investičného zámeru bude počet jász automobilov klesať, pretože sa postupne prechádza na dopravu prostredníctvom železničnej dopravy.

Priemerné počty jász do a z objektu Kronospanu, s.r.o. vo Zvolene budú v pracovnom dni

ŤV – ťažké vozidlá 300 jász za deň

L'V – ľahké vozidlá 58 jász za deň

Schéma križovatky a označenie smerov jász:



8. VÝSLEDKY SMEROVÉHO PRIESKUMU

Smerový prieskum bol vykonaný dňa 8.10.2020 od 6:00 hodiny do 18:00 hodiny v 15 minútových intervaloch.

Vetva 1

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6:00	6:15	47		1	4	7	1	60
	3	6:00	6:15	8				1	2	11
Súčty		6:00	6:15	55	0	1	4	8	3	71
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6:15	6:30	73	1		7	17	1	99
	3	6:15	6:30	4				2	2	8
Súčty		6:15	6:30	77	1	0	7	19	3	107
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6:30	6:45	87		1	8	18	1	115
	3	6:30	6:45	12					1	13
Súčty		6:30	6:45	99	0	1	8	18	2	128
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6:45	7:00	130			12	20		162
	3	6:45	7:00	14				4		18
Súčty		6:45	7:00	144	0	0	12	24	0	180

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6:00	7:00	337	1	2	31	62	3	436
	3	6:00	7:00	38	0	0	0	7	5	50
Súčty		6:00	7:00	375	1	2	31	69	8	486

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	7:00	7:15	99			8	19	2	128
	3	7:00	7:15	12				2		14
Súčty		7:00	7:15	111	0	0	8	21	2	142
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	7:15	7:30	99			6	15	1	121
	3	7:15	7:30	11				4	1	16
Súčty		7:15	7:30	110	0	0	6	19	2	137
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	7:30	7:45	110			7	13	1	131
	3	7:30	7:45	22				2	1	25
Súčty		7:30	7:45	132	0	0	7	15	2	156
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	7:45	8:00	126			12	15		153
	3	7:45	8:00	21		1		1		23
Súčty		7:45	8:00	147	0	1	12	16	0	176

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	7:00	8:00	434	0	0	33	62	4	533
	3	7:00	8:00	66	0	1	0	9	2	78
Súčty		7:00	8:00	500	0	1	33	71	6	611

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	8:00	8:15	128			9	26		163
	3	8:00	8:15	11				4		15
Súčty		8:00	8:15	139	0	0	9	30	0	178
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	8:15	8:30	104			11	20	1	136
	3	8:15	8:30	5						5
Súčty		8:15	8:30	109	0	0	11	20	1	141
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	8:30	8:45	116			8	19		143
	3	8:30	8:45	3				2		5
Súčty		8:30	8:45	119	0	0	8	21	0	148
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	8:45	9:00	105			6	21		132
	3	8:45	9:00	8				4		12
Súčty		8:45	9:00	113	0	0	6	25	0	144

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	8.00	9:00	453	0	0	34	86	1	574
	3	8.00	9:00	27	0	0	0	10	0	37
Súčty		8.00	9:00	480	0	0	34	96	1	611

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	9:00	9:15	103			6	19		128
	3	9:00	9:15	8				5	1	14
Súčty		9:00	9:15	111	0	0	6	24	1	142
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	9:15	9:30	119			12	18		149
	3	9:15	9:30	4						4
Súčty		9:15	9:30	123	0	0	12	18	0	153
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	9:30	9:45	99			4	12		115
	3	9:30	9:45	5				3		8
Súčty		9:30	9:45	104	0	0	4	15	0	123
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	9:45	10:00	110		1	8	28		147
	3	9:45	10:00	5			1			6
Súčty		9:45	10:00	115	0	1	9	28	0	153

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	9.00	10:00	431	0	1	30	77	0	539
	3	9.00	10:00	22	0	0	1	8	1	32
Súčty		9.00	10:00	453	0	1	31	85	1	571

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	10:00	10:15	122			3	24		149
	3	10:00	10:15	7				1		8
Súčty		10:00	10:15	129	0	0	3	25	0	157
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	10:15	10:30	120			2	19	1	142
	3	10:15	10:30	5				4		9
Súčty		10:15	10:30	125	0	0	2	23	1	151
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	10:30	10:45	95			5	13	2	115
	3	10:30	10:45	6				1		7
Súčty		10:30	10:45	101	0	0	5	14	2	122
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	10:45	11:00	118	1		3	20		142
	3	10:45	11:00	9			1	2		12
Súčty		10:45	11:00	127	1	0	4	22	0	154

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	10:00	11:00	455	1	0	13	76	3	548
	3	10:00	11:00	27	0	0	1	8	0	36
Súčty		10:00	11:00	482	1	0	14	84	3	584

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	11:00	11:15	117	1	1	4	19		142
	3	11:00	11:15	4				3		7
Súčty		11:00	11:15	121	1	1	4	22	0	149
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	11:15	11:30	112	1	1	5	24	1	144
	3	11:15	11:30	5				4		9
Súčty		11:15	11:30	117	1	1	5	28	1	153
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	11:30	11:45	117	3		4	11		135
	3	11:30	11:45	5				1		6
Súčty		11:30	11:45	122	3	0	4	12	0	141
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	11:45	12:00	110	1		5	16		132
	3	11:45	12:00	4				3		7
Súčty		11:45	12:00	114	1	0	5	19	0	139

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	11:00	12:00	456	6	2	18	70	1	553
	3	11:00	12:00	18	0	0	0	11	0	29
Súčty		11:00	12:00	474	6	2	18	81	1	582

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	12:00	12:15	125			10	15		150
	3	12:00	12:15	5				5		10
Súčty		12:00	12:15	130	0	0	10	20	0	160
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	12:15	12:30	122			6	13		141
	3	12:15	12:30	4				1		5
Súčty		12:15	12:30	126	0	0	6	14	0	146
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	12:30	12:45	124			6	14		144
	3	12:30	12:45	4				1	1	6
Súčty		12:30	12:45	128	0	0	6	15	1	150
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	12:45	13:00	145			5	16		166
	3	12:45	13:00	4				1		5
Súčty		12:45	13:00	149	0	0	5	17	0	171

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	12.00	13:00	516	0	0	27	58	0	601
	3	12.00	13:00	17	0	0	0	8	1	26
Súčty		12.00	13:00	533	0	0	27	66	1	627

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	13:00	13:15	102	1		6	15		124
	3	13:00	13:15	6				2	1	9
Súčty		13:00	13:15	108	1	0	6	17	1	133
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	13:15	13:30	116			2	24		142
	3	13:15	13:30	6				3		9
Súčty		13:15	13:30	122	0	0	2	27	0	151
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	13:30	13:45	116	3		5	12	1	137
	3	13:30	13:45	7				5		12
Súčty		13:30	13:45	123	3	0	5	17	1	149
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	13:45	14:00	150			3	21	1	175
	3	13:45	14:00	6				6		12
Súčty		13:45	14:00	156	0	0	3	27	1	187

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	13.00	14:00	484	4	0	16	72	2	578
	3	13.00	14:00	25	0	0	0	16	1	42
Súčty		13.00	14:00	509	4	0	16	88	3	620
Z vetvy	Do	Od hod	Do hod	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min

	vetvy	min	min							
1	2	14:00	14:15	138	2		2	14		156
	3	14:00	14:15	3				3	1	7
Súčty		14:00	14:15	141	2	0	2	17	1	163
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	14:15	14:30	145	2		8	25	2	182
	3	14:15	14:30	8				2	2	12
Súčty		14:15	14:30	153	2	0	8	27	4	194
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	14:30	14:45	122	1		5	15	2	145
	3	14:30	14:45	6				5		11
Súčty		14:30	14:45	128	1	0	5	20	2	156
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	14:45	15:00	145			3	18		166
	3	14:45	15:00	5				2		7
Súčty		14:45	15:00	150	0	0	3	20	0	173

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	14.00	15:00	550	5	0	18	72	4	649
	3	14.00	15:00	22	0	0	0	12	3	37
Súčty		14.00	15:00	572	5	0	18	84	7	686

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	15:00	15:15	158		1	2	16		177
	3	15:00	15:15	16				6		22
Súčty		15:00	15:15	174	0	1	2	22	0	199
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	15:15	15:30	152	1	1	3	17	4	178
	3	15:15	15:30	24				3		27
Súčty		15:15	15:30	176	1	1	3	20	4	205
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	15:30	15:45	146	1	1	3	23		174
	3	15:30	15:45	17				2	1	20
Súčty		15:30	15:45	163	1	1	3	25	1	194
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	15:45	16:00	170			3	14		187
	3	15:45	16:00	9				4		13
Súčty		15:45	16:00	179	0	0	3	18	0	200
Súčty za hodinu										
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	15.00	16:00	626	2	3	11	70	4	716
	3	15.00	16:00	66	0	0	0	15	1	82
Súčty		15.00	16:00	692	2	3	11	85	5	798

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	16:00	16:15	202	3		2	14	1	222
	3	16:00	16:15	13				1		14
Súčty		16:00	16:15	215	3	0	2	15	1	236
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	16:15	16:30	180				20	1	201
	3	16:15	16:30	8				2		10
Súčty		16:15	16:30	188	0	0	0	22	1	211
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	16:30	16:45	163	2		6	22	2	195
	3	16:30	16:45	5				6		11
Súčty		16:30	16:45	168	2	0	6	28	2	206
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	16:45	17:00	152	1		6	19		178
	3	16:45	17:00	10				3	1	14
Súčty		16:45	17:00	162	1	0	6	22	1	192

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	16:00	17:00	697	6	0	14	75	4	796
	3	16:00	17:00	36	0	0	0	12	1	49
Súčty		16:00	17:00	733	6	0	14	87	5	845

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	17:00	17:15	161	1		2	12	1	177
	3	17:00	17:15	7				2		9
Súčty		17:00	17:15	168	1	0	2	14	1	186
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	17:15	17:30	142	2			19		163
	3	17:15	17:30	13		1		5		19
Súčty		17:15	17:30	155	2	1	0	24	0	182
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	17:30	17:45	146				15		161
	3	17:30	17:45	8				3	1	12
Súčty		17:30	17:45	154	0	0	0	18	1	173
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	17:45	18:00	108			4	18		130
	3	17:45	18:00	9					1	10
Súčty		17:45	18:00	117	0	0	4	18	1	140

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	17:00	18:00	557	3	0	6	64	1	631
	3	17:00	18:00	37	0	1	0	10	2	50
Súčty		17:00	18:00	594	3	1	6	74	3	681

Súčty za 12 hodín

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
1	2	6.00	18.00	5996	28	8	251	844	27	7154
	3	6.00	18.00	401	0	2	2	126	17	548
Súčty za 12 hodín		6.00	18.00	6397	28	10	253	970	44	7702

Vetva 2

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6:00	6:15	98			2	10		110
	3	6:00	6:15	2						2
Súčty		6:00	6:15	100	0	0	2	10	0	112
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6:15	6:30	108			3	13	3	127
	3	6:15	6:30	2						2
Súčty		6:15	6:30	110	0	0	3	13	3	129
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6:30	6:45	140			1	9	1	151
	3	6:30	6:45	6						6
Súčty		6:30	6:45	146	0	0	1	9	1	157
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6:45	7:00	150			4	7	2	163
	3	6:45	7:00	9			1	2		12
Súčty		6:45	7:00	159	0	0	5	9	2	175

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6.00	7:00	496	0	0	10	39	6	551
	3	6.00	7:00	19	0	0	1	2	0	22
Súčty		6.00	7:00	515	0	0	11	41	6	573

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	7:00	7:15	102			1	9		112
	3	7:00	7:15	1						1
Súčty		7:00	7:15	103	0	0	1	9	0	113
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	7:15	7:30	133			4	11	4	152
	3	7:15	7:30	1						1
Súčty		7:15	7:30	134	0	0	4	11	4	153
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	7:30	7:45	144			7	20	1	172
	3	7:30	7:45	4						4
Súčty		7:30	7:45	148	0	0	7	20	1	176
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	7:45	8:00	123	1		8	14		146
	3	7:45	8:00	6						6
Súčty		7:45	8:00	129	1	0	8	14	0	152

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	7.00	8:00	502	1	0	20	54	5	582
	3	7.00	8:00	12	0	0	0	0	0	12
Súčty		7.00	8:00	514	1	0	20	54	5	594

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	8:00	8:15	130			4	17		151
	3	8:00	8:15	2				3		5
Súčty		8:00	8:15	132	0	0	4	20	0	156

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	8:15	8:30	105			10	10		125
	3	8:15	8:30	4				1		5
Súčty		8:15	8:30	109	0	0	10	11	0	130

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	8:30	8:45	112	1		3	18		134
	3	8:30	8:45	1				1		2
Súčty		8:30	8:45	113	1	0	3	19	0	136

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	8:45	9:00	99			6	8	1	114
	3	8:45	9:00	1				1		2
Súčty		8:45	9:00	100	0	0	6	9	1	116

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	8.00	9:00	446	1	0	23	53	1	524
	3	8.00	9:00	8	0	0	0	6	0	14
Súčty		8.00	9:00	454	1	0	23	59	1	538

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	9:00	9:15	109			10	15		134
	3	9:00	9:15	3			1			4
Súčty		9:00	9:15	112	0	0	11	15	0	138

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	9:15	9:30	105	1		9	19		134
	3	9:15	9:30	1				1		2
Súčty		9:15	9:30	106	1	0	9	20	0	136

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	9:30	9:45	98			5	9		112
	3	9:30	9:45	1				1		2
Súčty		9:30	9:45	99	0	0	5	10	0	114

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	9:45	10:00	72			4	18		94
	3	9:45	10:00							0
Súčty		9:45	10:00	72	0	0	4	18	0	94

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
---------	----------	------------	------------	----	---	---	----	-----	---	------------

2	1	9.00	10:00	384	1	0	28	61	0	474
	3	9.00	10:00	5	0	0	1	2	0	8
Súčty		9.00	10:00	389	1	0	29	63	0	482

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	10:00	10:15	112			4	15		131
	3	10:00	10:15							0
Súčty		10:00	10:15	112	0	0	4	15	0	131
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	10:15	10:30	93			4	21	1	119
	3	10:15	10:30	3						3
Súčty		10:15	10:30	96	0	0	4	21	1	122
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	10:30	10:45	54			3	10		67
	3	10:30	10:45	1			1			2
Súčty		10:30	10:45	55	0	0	4	10	0	69
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	10:45	11:00	119	1	1	4	25		150
	3	10:45	11:00	1				1		2
Súčty		10:45	11:00	120	1	1	4	26	0	152

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	10.00	11:00	378	1	1	15	71	1	467
	3	10.00	11:00	5	0	0	1	1	0	7
Súčty		10.00	11:00	383	1	1	16	72	1	474

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	11:00	11:15	96			7	19		122
	3	11:00	11:15	3				2		5
Súčty		11:00	11:15	99	0	0	7	21	0	127
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	11:15	11:30	76			3	12		91
	3	11:15	11:30	1			1	1		3
Súčty		11:15	11:30	77	0	0	4	13	0	94
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	11:30	11:45	116			12	19		147
	3	11:30	11:45					2		2
Súčty		11:30	11:45	116	0	0	12	21	0	149
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	11:45	12:00	77			4	15		96
	3	11:45	12:00	1						1
Súčty		11:45	12:00	78	0	0	4	15	0	97
Súčty za hodinu										
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	11.00	12:00	365	0	0	26	65	0	456
	3	11.00	12:00	5	0	0	1	5	0	11
Súčty		11.00	12:00	370	0	0	27	70	0	467

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	12:00	12:15	87	2		4	12		105
	3	12:00	12:15	1				2		3
Súčty		12:00	12:15	88	2	0	4	14	0	108
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	12:15	12:30	130			9	29	1	169
	3	12:15	12:30	2			1	1		4
Súčty		12:15	12:30	132	0	0	10	30	1	173
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	12:30	12:45	102			5	11		118
	3	12:30	12:45	1				1		2
Súčty		12:30	12:45	103	0	0	5	12	0	120
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	12:45	13:00	104	1		13	17	1	136
	3	12:45	13:00	4				1		5
Súčty		12:45	13:00	108	1	0	13	18	1	141

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	12:00	13:00	423	3	0	31	69	2	528
	3	12:00	13:00	8	0	0	1	5	0	14
Súčty		12:00	13:00	431	3	0	32	74	2	542

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	13:00	13:15	78			5	20		103
	3	13:00	13:15	1						1
Súčty		13:00	13:15	79	0	0	5	20	0	104
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	13:15	13:30	103	1		8	20	3	135
	3	13:15	13:30	3				1		4
Súčty		13:15	13:30	106	1	0	8	21	3	139
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	13:30	13:45	122	1		2	23	1	149
	3	13:30	13:45	1				2		3
Súčty		13:30	13:45	123	1	0	2	25	1	152
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	13:45	14:00	106	2		6	24	1	139
	3	13:45	14:00	1						1
Súčty		13:45	14:00	107	2	0	6	24	1	140

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	13:00	14:00	409	4	0	21	87	5	526
	3	13:00	14:00	6	0	0	0	3	0	9
Súčty		13:00	14:00	415	4	0	21	90	5	535

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	14:00	14:15	114	1		4	14		133

	3	14:00	14:15	3						3
Súčty		14:00	14:15	117	1	0	4	14	0	136
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	14:15	14:30	101	2		5	27		135
	3	14:15	14:30	2					2	4
Súčty		14:15	14:30	103	2	0	5	27	2	139
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	14:30	14:45	97			5	11	1	114
	3	14:30	14:45	2				2		4
Súčty		14:30	14:45	99	0	0	5	13	1	118
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	14:45	15:00	117			5	17	3	142
	3	14:45	15:00	7				1		8
Súčty		14:45	15:00	124	0	0	5	18	3	150

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	14.00	15:00	429	3	0	19	69	4	524
	3	14.00	15:00	14	0	0	0	3	2	19
Súčty		14.00	15:00	443	3	0	19	72	6	543

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	15:00	15:15	105	1		6	21		133
	3	15:00	15:15	1				1		2
Súčty		15:00	15:15	106	1	0	6	22	0	135
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	15:15	15:30	146			10	17		173
	3	15:15	15:30	2				3		5
Súčty		15:15	15:30	148	0	0	10	20	0	178
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	15:30	15:45	119	3	1	6	21	1	151
	3	15:30	15:45	6				2		8
Súčty		15:30	15:45	125	3	1	6	23	1	159
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	15:45	16:00	123	1	1	2	22	1	150
	3	15:45	16:00	1		1				2
Súčty		15:45	16:00	124	1	2	2	22	1	152

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	15.00	16:00	493	5	2	24	81	2	607
	3	15.00	16:00	10	0	1	0	6	0	17
Súčty		15.00	16:00	503	5	3	24	87	2	624

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	16:00	16:15	116		1	6	13		136
	3	16:00	16:15	3				1		4
Súčty		16:00	16:15	119	0	1	6	14	0	140
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min

2	1	16:15	16:30	121	1	1	5	23		151
	3	16:15	16:30	1						1
Súčty		16:15	16:30	122	1	1	5	23	0	152
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	16:30	16:45	121	1		4	12		138
	3	16:30	16:45	1				1		2
Súčty		16:30	16:45	122	1	0	4	13	0	140
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	16:45	17:00	119	1		3	9		132
	3	16:45	17:00	2						2
Súčty		16:45	17:00	121	1	0	3	9	0	134

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	16.00	17:00	477	3	2	18	57	0	557
	3	16.00	17:00	7	0	0	0	2	0	9
Súčty		16.00	17:00	484	3	2	18	59	0	566

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	17:00	17:15	91			9	11		111
	3	17:00	17:15	1				1		2
Súčty		17:00	17:15	92	0	0	9	12	0	113
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	17:15	17:30	105	2		2	20	1	130
	3	17:15	17:30	1						1
Súčty		17:15	17:30	106	2	0	2	20	1	131
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	17:30	17:45	95	1		3	18	3	120
	3	17:30	17:45	1						1
Súčty		17:30	17:45	96	1	0	3	18	3	121
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	17:45	18:00	92			4	16	1	113
	3	17:45	18:00					3		3
Súčty		17:45	18:00	92	0	0	4	19	1	116

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	17.00	18:00	383	3	0	18	65	5	474
	3	17.00	18:00	3	0	0	0	4	0	7
Súčty		17.00	18:00	386	3	0	18	69	5	481

Súčty za 12 hodín

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
2	1	6.00	18.00	5185	25	5	253	771	31	6270
	3	6.00	18.00	102	0	1	5	39	2	149
Súčty za 12 hodín		6.00	18.00	5287	25	6	258	810	33	6419

Vetva 3

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6:00	6:15	11					1	12
	2	6:00	6:15	3					2	5
Súčty		6:00	6:15	14	0	0	0	0	3	17
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6:15	6:30	3						3
	2	6:15	6:30	2					2	4
Súčty		6:15	6:30	5	0	0	0	0	2	7
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6:30	6:45	9						9
	2	6:30	6:45	6				1	1	8
Súčty		6:30	6:45	15	0	0	0	1	1	17
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6:45	7:00	5				1		6
	2	6:45	7:00	2						2
Súčty		6:45	7:00	7	0	0	0	1	0	8

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6:00	7:00	28	0	0	0	1	1	30
	2	6:00	7:00	13	0	0	0	1	5	19
Súčty		6:00	7:00	41	0	0	0	2	6	49

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	7:00	7:15	7				2		9
	2	7:00	7:15							0
Súčty		7:00	7:15	7	0	0	0	2	0	9
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	7:15	7:30	5				1		6
	2	7:15	7:30	2				3	1	6
Súčty		7:15	7:30	7	0	0	0	4	1	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	7:30	7:45	5				4		9
	2	7:30	7:45	1				1	1	3
Súčty		7:30	7:45	6	0	0	0	5	1	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	7:45	8:00	7				2		9
	2	7:45	8:00	2				2		4
Súčty		7:45	8:00	9	0	0	0	4	0	13

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do	Od hod	Do hod	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
---------	----	--------	--------	----	---	---	----	-----	---	------------

	vetvy	min	min							
3	1	7.00	8:00	24	0	0	0	9	0	33
	2	7.00	8:00	5	0	0	0	6	2	13
Súčty		7.00	8:00	29	0	0	0	15	2	46
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	8:00	8:15	7				3		10
	2	8:00	8:15					2		2
Súčty		8:00	8:15	7	0	0	0	5	0	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	8:15	8:30	10				4		14
	2	8:15	8:30							0
Súčty		8:15	8:30	10	0	0	0	4	0	14
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	8:30	8:45	4						4
	2	8:30	8:45	2			1			3
Súčty		8:30	8:45	6	0	0	1	0	0	7
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	8:45	9:00	4				3		7
	2	8:45	9:00	1				2		3
Súčty		8:45	9:00	5	0	0	0	5	0	10

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	8.00	9:00	25	0	0	0	10	0	35
	2	8.00	9:00	3	0	0	1	4	0	8
Súčty		8.00	9:00	28	0	0	1	14	0	43

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	9:00	9:15	3			1	1		5
	2	9:00	9:15						1	1
Súčty		9:00	9:15	3	0	0	1	1	1	6
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	9:15	9:30	6				6		12
	2	9:15	9:30	1						1
Súčty		9:15	9:30	7	0	0	0	6	0	13
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	9:30	9:45	3				2		5
	2	9:30	9:45	3				2		5
Súčty		9:30	9:45	6	0	0	0	4	0	10
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	9:45	10:00	4				4		8
	2	9:45	10:00							0
Súčty		9:45	10:00	4	0	0	0	4	0	8
Súčty za hodinu										
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	9.00	10:00	16	0	0	1	13	0	30
	2	9.00	10:00	4	0	0	0	2	1	7
Súčty		9.00	10:00	20	0	0	1	15	1	37

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	10:00	10:15	7				1		8
	2	10:00	10:15	1			1	2		4
Súčty		10:00	10:15	8	0	0	1	3	0	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	10:15	10:30	7				1		8
	2	10:15	10:30	2			1			3
Súčty		10:15	10:30	9	0	0	1	1	0	11
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	10:30	10:45	6				2		8
	2	10:30	10:45	1				1		2
Súčty		10:30	10:45	7	0	0	0	3	0	10
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	10:45	11:00	9						9
	2	10:45	11:00					1		1
Súčty		10:45	11:00	9	0	0	0	1	0	10

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	10:00	11:00	29	0	0	0	4	0	33
	2	10:00	11:00	4	0	0	2	4	0	10
Súčty		10:00	11:00	33	0	0	2	8	0	43

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	11:00	11:15	7		1		1		9
	2	11:00	11:15	1			2	1		4
Súčty		11:00	11:15	8	0	1	2	2	0	13
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	11:15	11:30	5				1		6
	2	11:15	11:30	4				1		5
Súčty		11:15	11:30	9	0	0	0	2	0	11
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	11:30	11:45	8				5		13
	2	11:30	11:45							0
Súčty		11:30	11:45	8	0	0	0	5	0	13
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	11:45	12:00	3				1		4
	2	11:45	12:00	2				1		3
Súčty		11:45	12:00	5	0	0	0	2	0	7

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	11:00	12:00	23	0	1	0	8	0	32
	2	11:00	12:00	7	0	0	2	3	0	12
Súčty		11:00	12:00	30	0	1	2	11	0	44

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	12:00	12:15	8				4		12
	2	12:00	12:15	3						3
Súčty		12:00	12:15	11	0	0	0	4	0	15
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	12:15	12:30	5						5
	2	12:15	12:30	1				2		3
Súčty		12:15	12:30	6	0	0	0	2	0	8
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	12:30	12:45	5			2	4		11
	2	12:30	12:45	1				1	1	3
Súčty		12:30	12:45	6	0	0	2	5	1	14
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	12:45	13:00	2				3		5
	2	12:45	13:00	2						2
Súčty		12:45	13:00	4	0	0	0	3	0	7

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	12:00	13:00	20	0	0	2	11	0	33
	2	12:00	13:00	7	0	0	0	3	1	11
Súčty		12:00	13:00	27	0	0	2	14	1	44

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	13:00	13:15	4				4		8
	2	13:00	13:15	1					1	2
Súčty		13:00	13:15	5	0	0	0	4	1	10
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	13:15	13:30	3				1		4
	2	13:15	13:30	2				1		3
Súčty		13:15	13:30	5	0	0	0	2	0	7
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	13:30	13:45	6				2		8
	2	13:30	13:45	4						4
Súčty		13:30	13:45	10	0	0	0	2	0	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	13:45	14:00	5						5
	2	13:45	14:00	3				1		4
Súčty		13:45	14:00	8	0	0	0	1	0	9

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	13:00	14:00	18	0	0	0	7	0	25
	2	13:00	14:00	10	0	0	0	2	1	13
Súčty		13:00	14:00	28	0	0	0	9	1	38

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	14:00	14:15	5				4		9
	2	14:00	14:15	2					1	3

Súčty		14:00	14:15	7	0	0	0	4	1	12
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	14:15	14:30	15				2	2	19
	2	14:15	14:30	3					2	5
Súčty		14:15	14:30	18	0	0	0	2	4	24
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	14:30	14:45	21				2		23
	2	14:30	14:45	4				1		5
Súčty		14:30	14:45	25	0	0	0	3	0	28
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	14:45	15:00	11				2		13
	2	14:45	15:00	1						1
Súčty		14:45	15:00	12	0	0	0	2	0	14

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	14.00	15:00	52	0	0	0	10	2	64
	2	14.00	15:00	10	0	0	0	1	3	14
Súčty		14.00	15:00	62	0	0	0	11	5	78

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	15:00	15:15	20				4		24
	2	15:00	15:15	4				2		6
Súčty		15:00	15:15	24	0	0	0	6	0	30
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	15:15	15:30	28				4		32
	2	15:15	15:30	1				1		2
Súčty		15:15	15:30	29	0	0	0	5	0	34
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	15:30	15:45	21				4		25
	2	15:30	15:45	5				4	1	10
Súčty		15:30	15:45	26	0	0	0	8	1	35
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	15:45	16:00	21	1			1		23
	2	15:45	16:00	3				1		4
Súčty		15:45	16:00	24	1	0	0	2	0	27

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	15.00	16:00	90	1	0	0	13	0	104
	2	15.00	16:00	13	0	0	0	8	1	22
Súčty		15.00	16:00	103	1	0	0	21	1	126

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	16:00	16:15	20				4		24
	2	16:00	16:15				1	1		2
Súčty		16:00	16:15	20	0	0	1	5	0	26
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	16:15	16:30	13				1		14

	2	16:15	16:30	2				1		3
Súčty		16:15	16:30	15	0	0	0	2	0	17
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	16:30	16:45	10				6		16
	2	16:30	16:45	3						3
Súčty		16:30	16:45	13	0	0	0	6	0	19
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	16:45	17:00	14				2		16
	2	16:45	17:00	2				1	1	4
Súčty		16:45	17:00	16	0	0	0	3	1	20

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	16.00	17:00	57	0	0	0	13	0	70
	2	16.00	17:00	7	0	0	1	3	1	12
Súčty		16.00	17:00	64	0	0	1	16	1	82

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	17:00	17:15	16				1		17
	2	17:00	17:15							0
Súčty		17:00	17:15	16	0	0	0	1	0	17
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	17:15	17:30	9				1		10
	2	17:15	17:30	2				1		3
Súčty		17:15	17:30	11	0	0	0	2	0	13
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	17:30	17:45	3				3	1	7
	2	17:30	17:45	3				1		4
Súčty		17:30	17:45	6	0	0	0	4	1	11
Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	17:45	18:00	7				4		11
	2	17:45	18:00					1	1	2
Súčty		17:45	18:00	7	0	0	0	5	1	13

Súčty za hodinu

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	17.00	18:00	35	0	0	0	9	1	45
	2	17.00	18:00	5	0	0	0	3	1	9
Súčty		17.00	18:00	40	0	0	0	12	2	54

Súčty za 12 hodín

Z vetvy	Do vetvy	Od hod min	Do hod min	OA	M	B	NA	TNA	A	Skv/15 min
3	1	6.00	18.00	417	1	1	3	108	4	534
	2	6.00	18.00	88	0	0	6	40	16	150
Súčty za 12 hodín		6.00	18.00	505	1	1	9	148	20	684

Intenzity dopravy vo vetvách a celkové intenzity

Z vetvy 1

Od	Do	Skv/hod
6:00	7:00	486
6:15	7:15	557
6:30	7:30	587
6:45	7:45	615
7:00	8:00	611
7:15	8:15	647
7:30	8:30	651
7:45	8:45	643
8:00	9:00	611
8:15	9:15	575
8:30	9:30	587
8:45	9:45	562
9:00	10:00	571
9:15	10:15	586
9:30	10:30	584
9:45	10:45	583
10:00	11:00	584
10:15	11:15	576
10:30	11:30	578
10:45	11:45	597
11:00	12:00	582
11:15	12:15	593
11:30	12:30	586
11:45	12:45	595
12:00	13:00	627
12:15	13:15	600
12:30	13:30	605
12:45	13:45	604
13:00	14:00	620
13:15	14:15	650
13:30	14:30	693
13:45	14:45	700
14:00	15:00	686
14:15	15:15	722
14:30	15:30	733
14:45	15:45	771
15:00	16:00	798
15:15	16:15	835
15:30	16:30	841
15:45	16:45	700
16:00	17:00	845
17:00	18:00	681

Z vetvy 2

Od	Do	Skv/hod
6:00	7:00	573
6:15	7:15	574
6:30	7:30	598
6:45	7:45	617
7:00	8:00	594
7:15	8:15	637
7:30	8:30	614
7:45	8:45	574
8:00	9:00	538
8:15	9:15	520
8:30	9:30	526
8:45	9:45	504
9:00	10:00	482
9:15	10:15	475
9:30	10:30	461
9:45	10:45	416
10:00	11:00	474
10:15	11:15	470
10:30	11:30	442
10:45	11:45	522
11:00	12:00	467
11:15	12:15	448
11:30	12:30	527
11:45	12:45	498
12:00	13:00	542
12:15	13:15	538
12:30	13:30	504
12:45	13:45	536
13:00	14:00	535
13:15	14:15	567
13:30	14:30	567
13:45	14:45	533
14:00	15:00	543
14:15	15:15	542
14:30	15:30	581
14:45	15:45	622
15:00	16:00	624
15:15	16:15	629
15:30	16:30	603
15:45	16:45	533
16:00	17:00	566
17:00	18:00	481

Z vetvy 3

Od	Do	Skv/hod
6:00	7:00	49
6:15	7:15	41
6:30	7:30	46
6:45	7:45	41
7:00	8:00	46
7:15	8:15	49
7:30	8:30	51
7:45	8:45	46
8:00	9:00	43
8:15	9:15	37
8:30	9:30	36
8:45	9:45	39
9:00	10:00	37
9:15	10:15	43
9:30	10:30	41
9:45	10:45	41
10:00	11:00	43
10:15	11:15	44
10:30	11:30	44
10:45	11:45	47
11:00	12:00	44
11:15	12:15	46
11:30	12:30	43
11:45	12:45	44
12:00	13:00	44
12:15	13:15	39
12:30	13:30	38
12:45	13:45	36
13:00	14:00	38
13:15	14:15	40
13:30	14:30	57
13:45	14:45	73
14:00	15:00	78
14:15	15:15	96
14:30	15:30	106
14:45	15:45	113
15:00	16:00	126
15:15	16:15	122
15:30	16:30	105
15:45	16:45	73
16:00	17:00	82
17:00	18:00	54

Celková intenzita a maximálne intenzity

Vyhľadanie maximálnej hodiny Skv/hodinu

Celá križovatka

Od	Do	Skv/hod	%
6:00	7:00	1108	
6:15	7:15	1172	
6:30	7:30	1231	
6:45	7:45	1273	
7:00	8:00	1251	
7:15	8:15	1333	5,15
7:30	8:30	1316	
7:45	8:45	1263	
8:00	9:00	1192	
8:15	9:15	1132	
8:30	9:30	1149	
8:45	9:45	1105	
9:00	10:00	1090	
9:15	10:15	1104	
9:30	10:30	1086	
9:45	10:45	1040	
10:00	11:00	1101	
10:15	11:15	1090	
10:30	11:30	1064	
10:45	11:45	1166	
11:00	12:00	1093	
11:15	12:15	1087	
11:30	12:30	1156	
11:45	12:45	1137	
12:00	13:00	1213	
12:15	13:15	1177	
12:30	13:30	1147	
12:45	13:45	1176	
13:00	14:00	1193	
13:15	14:15	1257	
13:30	14:30	1317	
13:45	14:45	1306	
14:00	15:00	1307	
14:15	15:15	1360	
14:30	15:30	1420	
14:45	15:45	1506	
15:00	16:00	1548	
15:15	16:15	1586	6,12
15:30	16:30	1549	
15:45	16:45	1306	
16:00	17:00	1493	
17:00	18:00	1216	

Spolu

51816

V celkovom súčte sú dvojnásobné hodnoty, pretože sú v tom započítané aj súčty za hodiny. Preto je celkový súčet len polovičný, t.j. 25908 Skv/12 hodín.

9.Matice dopravných vzťahov v roku 2020

Z výsledkov smerového prieskumu sme zistili smerovanie a intenzitu dopravy v križovatke nasledovne:

Pre dopoludňajšiu špičkovú hodinu sú hodnoty nasledovné:

Ranná špičková hodina je od 6:15 hod do 7.15 hod

Dopoludnia		Skv/šh		
ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	463	65	528
2	531	0	13	544
3	5	4	0	9
Spolu	536	467	78	1081

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	105	13	118
2	90	0	3	93
3	10	10	0	20
Spolu	100	115	16	231

ĽV+ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	568	78	646
2	621	0	16	637
3	15	14	0	29
Spolu	636	582	94	1312

Pre popoludňajšiu špičkovú hodinu sú hodnoty nasledovné:

Popoludňajšia špičková hodina je od 15:15 h do 16:15 h

Popoludní		Skv/šh		
ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	941	20	961
2	710	0	4	714
3	22	2	0	24
Spolu	732	943	24	1699

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	113	15	127
2	133	0	9	142
3	12	12	0	24
Spolu	145	125	24	293

ĽV+ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	1054	35	1088
2	843	0	13	856
3	34	14	0	48
Spolu	877	1068	48	1992

10. PROGNOZA DOPRAVY

Podľa údajov od spoločnosti Kronospan s.r.o. Zvolen sú intenzity dopravy nasledovné:

Druh	Skutočnosť 01/2019 – 12/2019			Po realizácii zámeru		
	Σ rok	Ø za mesiac	Ø za prac. deň	Σ rok	Ø za mesiac	Ø za prac. deň
LKW	51 984	4 332	208	74 700	6 222	300
PKW	10 020	835	40	14 500	1 208	58

Spoločnosť Kronospan, s.r.o. bude pre roky 2022 aj 2042 zabezpečovať jazdy ťažkých vozidiel aj vo večerných hodinách, čo zníži počty jazd ŤV počas špičkových hodín. V roku 2042 už bude mať vplyv na zníženie počtov jazd aj plánovaný úsek R2 obchvatu Zvolena. Obidva tieto faktory sú zohľadnené v počtoch jazd počas špičkových hodín v križovatke.

Rast intenzity podľa SSC:

Cesta Rok 2010 2015 2020 2025 2030 2035 2040

I.tr. 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

Koeficienty rastu intenzity dopravy na ceste I/16:

2022/2020

ĽV 1,15

ŤV 1,12

Rok 2022 jazd/šp. hod.

ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	532	65	597
2	610	0	13	623
3	6	5	0	11
Spolu	616	537	78	1231

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	118	13	131
2	101	0	3	104
3	9	9	0	18
Spolu	110	127	16	253

ĽV + ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	650	78	728
2	711	0	16	727
3	15	14	0	29
Spolu	726	664	94	1484

Popoludní rok 2022 jázd/šp. hod.

ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	910	17	927
2	688	0	3	691
3	6	2	0	8
Spolu	694	912	20	1626

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	125	15	140
2	148	0	9	157
3	7	7	0	14
Spolu	155	132	24	311

ĽV + ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	1035	32	1067
2	836	0	12	848
3	13	9	0	22
Spolu	849	1044	44	1937

Pri výpočtoch počtov vozidiel je zohľadnený postupný prechod prepravy ťažkých nákladov na železniciu ako aj presun jázd ťažkých vozidiel na nočné hodiny, čím sa intenzity počas špičkových hodín počas dňa znížia.

Prognóza pre rok 2042

Rast intenzity podľa SSC:

Cesta Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
I.tr.	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

Koeficienty rastu intenzity dopravy na ceste I/16 od roku 2022 do roku 2042:

I/16	ĽV	1,24
	ŤV	1,26

Rok 2042

	Dopoludnia		jázď/šp.hod.	
ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	1166	20	1186
2	770	0	4	774
3	11	2	0	13
Spolu	781	1168	24	1973

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	141	15	156
2	166	0	9	175
3	6	6	0	12
Spolu	172	147	24	343

ĽV + ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	1307	35	1342
2	936	0	13	949
3	17	8	0	25
Spolu	953	1315	48	2316

Rok

2042 Popoludní jázď/šp. hod.

ĽV	1	2	3	Spolu
1	0	1167	20	1187
2	880	0	4	884
3	12	2	0	14
Spolu	892	1169	24	2085

ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	142	15	157
2	168	0	9	177
3	5	5	0	10
Spolu	173	147	24	344

ĽV + ŤV	1	2	3	Spolu
1	0	1309,22	35	1344
2	1047,98	0	13	1061
3	17	7	0	24
Spolu	1065	1316	48	2429

Pri výpočtoch a stanovení matíc dopraných vzťahov pre rok 2042 sú využité hodnoty podielov špičkových hodín dopoludnia a popoludní na celodenných hodnotách, samostatne pre ľahké vozidlá a pre ťažké vozidlá. V dopravných vzťahoch je zohľadnený aj vplyv rýchlostnej cesty R2 v severnom variante pre ŤV sú to 3% a pre ĽV sú to 16,6 %, ako aj informácie spoločnosti o prechode ťažkej nákladnej dopravy na železniciu a na presun jász ťažkých vozidiel na hodiny mimo špičkových hodín počas dňa. Poznamenávame ešte na to, že po realizácii R2 obchvatu Zvolena bude na trase umiestnená aj dopravná značka Zákaz jász vozidlám, ktoré nemajú cieľ vo Zvolene. Táto možnosť v dopravnom modeli nie je použitá, čo je tiež určitá rezerva.

11. Posúdenie kapacity križovatky

Posúdenie stykovej križovatky Kronospan pre rok 2022

Dopoludňajšia jazd/šh

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy			ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	2	2						
	3	1			ano			
C	4	1						
	6	1	1		ano			
B	7	1						
	8	2	1					
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (jv/h)
A	2	610	101	0	0	0	711	762
	3	13	3	0	0	0	16	18
C	4	5	9	0	0	0	14	19
	6	6	9	0	0	0	15	20
B	7	63	13	0	0	0	76	83
	8	532	118	0	0	0	650	709

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	709	1800		0,39	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	83	779		600	
6	20	770		390	
4	19	1562		140	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	600	0,14	-	0,86	
6	390	0,05			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	121	0,15			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,14	0		792
	8	0,39			
C	4	0,15	1		38
	6	0,05			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
7	518	<10 A		<<45	
6	371	<10 A		<<45	
4	102	33 D		45	
7+8	698	<10 A		<<45	
4+6	149	23 C		<45	

Popoludňajšia špičková hodina jazd/šh

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy			ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		ano			
					(áno/nie)			
A	2	2						
	3	1					ano	
C	4	1			1			
	6	1					ano	
B	7	1			1			
	8	2						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (jv/h)
A	2	688	148	0	0	0	836	910
	3	3	9	0	0	0	12	17
C	4	2	7	0	0	0	9	13
	6	6	7	0	0	0	13	17
B	7	17	15	0	0	0	32	40
	8	910	125	0	0	0	1035	1098

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	1098	1800		0,61	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	40	927		490	
6	17	918		320	
4	13	2055		80	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	490	0,08	-	0,92	
6	320	0,05			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	74	0,17			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,08	0		1137
	8	0,61			
C	4	0,17	1		29
	6	0,05			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV			Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	451	<10 A			<<45
6	304	11 B			<45
4	61	45 D			45
7+8	510	<10 A			<<45
4+6	102	33 C			<45

Dopoludňajšia špička jász/šh

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy			ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	2	2						
	3	1						ano
C	4	1		1				
	6	1						ano
B	7	1		1				
	8	2						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (/jv/h)
A	2	770	166	0	0	0	936	1019
	3	4	9	0	0	0	13	18
C	4	2	6	0	0	0	8	11
	6	11	6	0	0	0	17	20
B	7	20	15	0	0	0	35	43
	8	1166	141	0	0	0	1307	1378

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	1378	1800		0,77	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	43	1037		450	
6	20	1028		300	
4	11	2448		80	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	450	0,09	-	0,91	
6	300	0,07			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	72	0,15			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,09	0		1420
	8	0,77			
C	4	0,15	1		31
	6	0,07			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV			Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	408	<10 A			<<45
6	280	12 B			<45
4	61	45 D			45
7+8	232	16 B			<45
4+6	111	30 D			<45

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy			ostrovček			
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		(áno/nie)			
A	2	2			ano			
	3	1						
C	4	1	1		ano			
	6	1						
B	7	1	1					
	8	2						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (/jv/h)
A	2	880	168	0	0	0	1048	1132
	3	4	9	0	0	0	13	18
C	4	2	5	0	0	0	7	10
	6	12	5	0	0	0	17	20
B	7	20	15	0	0	0	35	43
	8	1167	142	0	0	0	1309	1380

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	1380	1800		0,77	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	43	1150		420	
6	20	1141		280	
4	10	2563		80	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	420	0,10	-	0,90	
6	280	0,07			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	72	0,13			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,10	0		1423
	8	0,77			
C	4	0,13	1		29
	6	0,07			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
7	378	<10 A		<<45	
6	261	13 B		<45	
4	62	45 D		45	
7+8	217	17 B		<45	
4+6	115	31 D		<45	

11.ZÁVERY pre rok 2022

Križovatka s dopravnými vzťahmi pre rok 2022 s vplyvom postupného prechodu prepravy ťažkých nákladov na železnicu vyhovela požadovaným parametrom. Podrobné výsledky sú uvedené v príslušných tabuľkách, vrátane zdržaní pre jednotlivé smery jász.

Pre dopoludňajšiu špičkovú hodinu vyšli výpočtami nasledovné výsledky:

Dopravný prúd 7 má zdržanie menej ako 10 sekúnd, čo je kategória A.

Dopravný prúd 6 má priemerný čas čakania 12 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravný prúd 4 má priemerný čas čakania 45 sekúnd, čo je kategória D.

Dopravné prúdy 7+8 majú priemerný čas čakania 16 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravné prúdy 4+6 majú priemerný čas čakania 30 sekúnd, čo je kategória D.

Pre popoludňajšiu špičkovú hodinu vyšli výpočtami nasledovné výsledky:

Dopravný prúd 7 má zdržanie menej ako 10 sekúnd, čo je kategória A.

Dopravný prúd 6 má priemerný čas čakania 13 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravný prúd 4 má priemerný čas čakania 45 sekúnd, čo je kategória D.

Dopravné prúdy 7+8 majú priemerný čas čakania menej ako 17 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravné prúdy 4+6 majú priemerný čas čakania 31 sekúnd, čo je kategória D.

11. Posúdenie kapacity za rok 2042

Predpoludňajšia špičková hodina jász/12 hod

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D.						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy						
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť	ostrovček (áno/nie)				
A	2	2						
	3	1				ano		
C	4	1		1				
	6	1				ano		
B	7	1		1				
	8	2						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (/jv/h)
A	2	770	166	0	0	0	936	1019
	3	4	9	0	0	0	13	18
C	4	2	6	0	0	0	8	11
	6	11	6	0	0	0	17	20
B	7	20	15	0	0	0	35	43
	8	1166	141	0	0	0	1307	1378

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - dopoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	1378	1800		0,77	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	43	1037		450	
6	20	1028		300	
4	11	2448		80	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	450	0,09	-	0,91	
6	300	0,07			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	72	0,15			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,09	0		1420
	8	0,77			
C	4	0,15	1		31
	6	0,07			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV			Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	408	<10 A			<<45
6	280	12 B			<45
4	61	45 D			45
7+8	232	16 B			<45
4+6	111	30 D			<45

Popoludňajšia špičková hodina

Formulár 1a		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička						
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan						
		Údaje : dátum						
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie						
		Poloha : ☒ v obci						
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii						
		dopr. značka ☐ ☐						
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .						
Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy						
		Počet pruhov (0/1/2)	Dĺžka pruhu = počet jv, ktoré môžu na pruhu zastaviť		ostrovček (áno/nie)			
A	2	2			ano			
	3	1						
C	4	1	1		ano			
	6	1						
B	7	1	1					
	8	2						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q _{OA} (OA/h)	q _{NA} (NA/h)	q _{NA+P} (NA+P/h)	q _M (M/h)	q _{cykl} (cykl/h)	q _{Fz} (voz/h)	q _{PE} (/jv/h)
A	2	880	168	0	0	0	1048	1132
	3	4	9	0	0	0	13	18
C	4	2	5	0	0	0	7	10
	6	12	5	0	0	0	17	20
B	7	20	15	0	0	0	35	43
	8	1167	142	0	0	0	1309	1380

Formulár 1b		Posúdenie stykovej križovatky - popoludňajšia špička			
		Križovatka: A-B Smer Zvolen - Lučenec / D-C Kronospan			
		Údaje : dátum			
		: hodina ☐ návrh ☒ posúdenie			
		Poloha : ☒ v obci			
		☐ mimo obec ☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii			
		dopr. značka ☐ ☐			
		zadané : priemerný čas čakania 45 s; funkčná úroveň D .			
Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Kapacita C_i [jv/h]		Stupeň saturácie g_i [-]	
8	1380	1800		0,77	
Základná kapacita podriadených dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [jv/h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]		Základná kapacita G_i [jv/h]	
7	43	1150		420	
6	20	1141		280	
4	10	2563		80	
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95% kolóna N_{95} [jv/h]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $P(0), 7, P(0)7^* \text{ alebo } P(0), 7^{**}$ $p \times (-)$	
7	420	0,10	-	0,90	
6	280	0,07			
Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [jv/h]	Stupeň saturácie g_i [-]			
4	72	0,13			
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie – n [jv/h]		Kapacita C_m [jv/h]
B	7	0,10	0		1423
	8	0,77			
C	4	0,13	1		29
	6	0,07			
Posúdenie kvality dopravných prúdov					
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [jv/h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m (s) a/alebo QSV		Porovnanie s požadovanou dobou čakania w	
7	378	<10 A		<<45	
6	261	13 B		<45	
4	62	45 D		45	
7+8	217	17 B		<45	
4+6	115	31 D		<45	

12. ZÁVERY pre rok 2042

Križovatka s dopravnými vzťahmi pre rok 2042 s vplyvom rýchlostnej cesty R2 a prechodu prepravy ťažkých nákladov na železniciu vyhovela požadovaným parametrom. Podrobné výsledky sú uvedené v príslušných tabuľkách, vrátane zdržaní pre jednotlivé smery jazdy.

Pre dopoludňajšiu špičkovú hodinu vyšli výpočtami nasledovné výsledky:

Dopravný prúd 7 má zdržanie menej ako 11 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravný prúd 6 má priemerný čas čakania 12 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravný prúd 4 má priemerný čas čakania 45 sekúnd, čo je kategória D.

Dopravné prúdy 7+8 majú priemerný čas čakania menej ako 16 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravné prúdy 4+6 majú priemerný čas čakania 30 sekúnd, čo je kategória D.

Pre dopoludňajšiu špičkovú hodinu vyšli výpočtami nasledovné výsledky:

Dopravný prúd 7 má zdržanie menej ako 10 sekúnd, čo je kategória A.

Dopravný prúd 6 má priemerný čas čakania 13 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravný prúd 4 má priemerný čas čakania 45 sekúnd, čo je kategória D.

Dopravné prúdy 7+8 majú priemerný čas čakania menej ako 17 sekúnd, čo je kategória B.

Dopravné prúdy 4+6 majú priemerný čas čakania 31 sekúnd, čo je kategória D.