

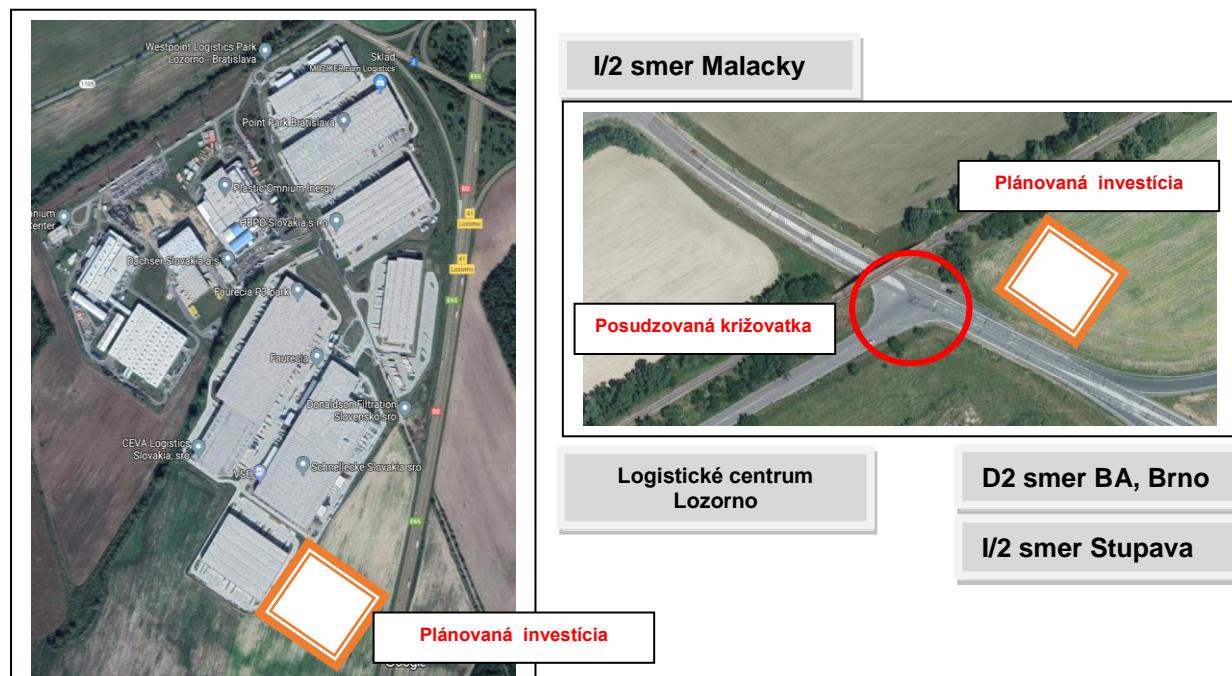
OBSAH

1. ÚVOD	1
2. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	2
2. 1. ŠIRŠIE VZŤAHY A VÝVOJ DOPRAVY V ÚZEMÍ	2
2. 2. DOPLŇUJÚCI DOPRAVNÝ PRIESKUM	4
3. DOPRAVNÁ PROGNÓZA.....	6
4. POSÚDENIE VÝKONNOSTI KRIŽOVATKY	9
5. ZÁVERY A ODPORÚČANIA.....	12
PRÍLOHOVÁ ČASŤ	15

1. ÚVOD

Výstavba plánovaných investícií v Logistickom centre Lozorno (LCL) priniesla so sebou zvýšenie dopravného zaťaženia okolitej komunikačnej siete a to predovšetkým nákladnou dopravou. Napojenie celej lokality je v súčasnosti realizované cez stykovú neradenú križovatku na ceste I. triedy I/2. V križovatke sú zriadené samostatné pruhy pre odbočenie vľavo zo smeru I/2 a D2 do LCL a z LCL na cestu I/2. V súčasnosti sa ukončuje výstavba LCL a v príprave sú posledné známe investície.

Obr. 1: Situovanie LCL a posudzovanej križovatky



Pre jednotlivé investície, ktoré boli v území realizované, boli spracované dopravné posudky a štúdie, ktoré hodnotili vplyv vyvolaného dopravného zaťaženia na dotknutú cestnú sieť. V roku 2008 bola spracovaná DŠ napojenia celého areálu, ktorá vychádzala z vtedy dostupných údajov. Následne, v priebehu rokov 2010 - 2015 sa jednotlivé čiastkové investície posudzovali podrobnejšie a dopravné podklady boli spresňované a aktualizované. Pri jednej z aktualizácií, ktorá bola spracovaná v roku 2013 bol v križovatke vykonaný aj 12-hodinový križovatkový prieskum automobilovej dopravy. Prieskum poskytol podrobné údaje o smerovaní a skladbe dopravy nielen na ceste I/2, ale predovšetkým zistil aktuálne dopravné údaje vo vzťahu k LCL.

V rámci dopravnej štúdie, ktorá bola v roku 2013 spracovaná, bola navrhnutá a kapacitne posúdená aj novo navrhovaná okružná križovatka. V súvislosti s rekonštrukciou križovatky sa počítalo so štvrtým ramenom križovatky, ktoré malo slúžiť na napojenie, v súčasnosti voľného, pozemku oproti LCL. Vo februári 2015 bolo spracované ďalšie kapacitné posúdenie, kde sa potvrdila potreba rekonštrukcie križovatky na križovatku okružnú. Stavebné riešenie okružnej križovatky bolo

kapacitne vyhovujúce pre posudzované výhľadové obdobie – rok 2035. Uvedené posúdenie bolo súčasťou DÚR „Okružná križovatka na ceste I/2 v Lozornej“.

K spracovanej DÚR vydala Slovenská správa cest stanovisko (list z 11. 4. 2016), kde v rámci pripomienok požadovala doplniť aktualizované kapacitné posúdenie okružnej križovatky v zmysle technických predpisov TP 16/2015 (nové označenie je TP 102) „Výpočet kapacít pozemných komunikácií“, platné od 31.12.2015 a zároveň požadovala opakovane vykonat 12 - hodinový dopravný prieskum v mieste križovatky na ceste I/2. Prieskum bol vykonaný v októbri 2016 v stanovenom rozsahu a jeho priebeh bol kontrolovaný pracovníkom SSC.

Následne bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie, ktoré zohľadňovalo všetky plánované investície v území – rozvoj LCL bol stabilizovaný.

Dopravné posúdenie vychádzalo z aktuálneho dopravného prieskumu vykonaného v križovatke na ceste I/2 v roku 2016 a z podkladov od objednávateľa. Výsledky boli spracované v dokumentáciách v januári 2017 (Okružná križovatka na ceste I/2, Lozorno – posúdenie pre DÚR) a v máji 2017, kde boli podrobnejšie popísané závery posúdenia.

V roku 2018 bola dopravná prognóza nanovo aktualizovaná na základe spresnených údajov o rozvoji LCL. Výsledky sú predmetom predkladanej dokumentácie

2. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

2. 1. ŠIRŠIE VZŤAHY A VÝVOJ DOPRAVY V ÚZEMÍ

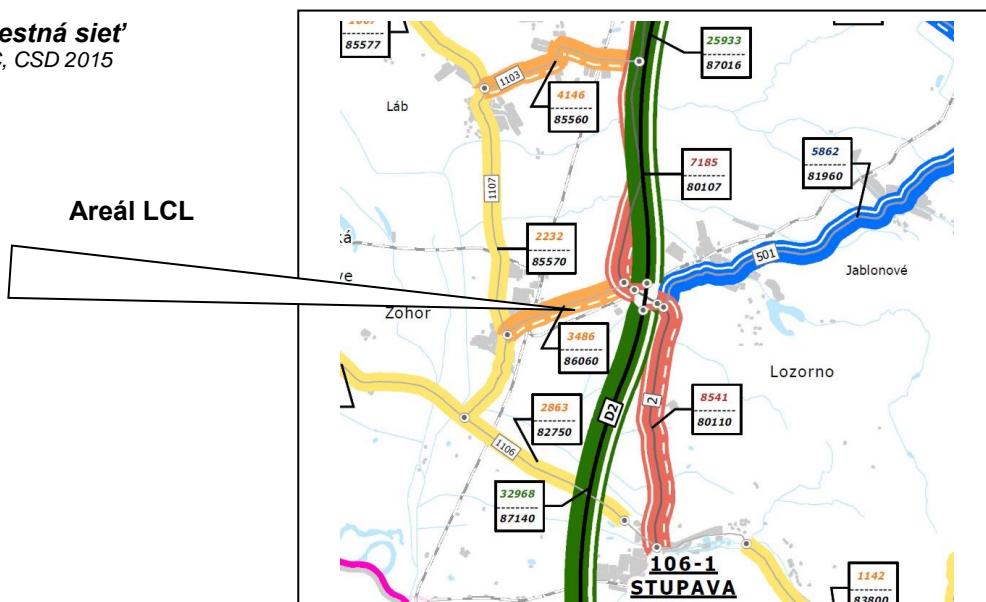
Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v okrese Malacky. Areál LCL, ktorý je v súčasnosti napojený na cestu I/2 je situovaný v k.ú. obce Lozorno, v blízkosti diaľnice D2 (obr. 2). Cesta I/2 je vybudovaná v kategórii C 9,5/70. V tesnej blízkosti sa nachádza aj diaľničná križovatka Lozorno, ktorá umožňuje priame napojenie na diaľnicu D2 do smeru Brno a Bratislava. Napojenie na cestu I/2 je riešené ako neriadená styková križovatka so samostatnými ľavými odbočeniami.

Severne od obce Lozorno sa nachádza Auto-priemyselný park, ktorý je dodávateľom dielov a podskupín „just in time“ v automobilovom priemysle. Prepojenie všetkých uvedených areálov a následné napojenie na diaľnicu D2 je po ceste I/2.

Na dotknutej sieti sú v rámci pravidelného celoštátneho scítania dopravy umiestnené scítacie úseky

- D2 – 87016, 87017(v roku 2015 pribudol sč. úsek 87140)
- cesta I/2 - 80107, 80110)
- cesta II/501 (smer Lozorno) - 87017
- cesta III/1105 (smer Zohor) – 86060

Obr. 2: Širšia cestná siet'
Zdroj: SSC, CSD 2015



Posudzované územie sa nachádza medzi križovatkou s cestou III/1105 do obce Zohor a diaľničnou križovatkou Lozorno. Dopravné sčítanie, ktoré vykonáva v 5-ročných intervaloch SSC bolo orientačným podkladom pre zhodnotenie vývoja dopravy v území, nakoľko CSD nezachytáva priamo ani jedno z ramien posudzovanej križovatky.

Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2015 prebehlo v zmysle novej „Metodiky výkonu a vyhodnotenia celoštátneho sčítania dopravy 2015“ schválenej MDVRR SR dňa 30.6.2015, tzn. výsledky nie je možné priamo porovnať s výsledkami z predchádzajúcich období z nasledovného dôvodu:

- Pre výsledky zo sčítania dopravy v roku 2010 a ostatných predošlých platí, že hodnota „T“ je súčet počtu všetkých druhov nákladných vozidiel a počtu prívesov. „S“ je súčet počtu osobných vozidiel, počtu všetkých druhov nákladných vozidiel, počtu motocyklov, počtu prívesov, počtu motocyklov
- Pre výsledky zo sčítania dopravy v roku 2015 platí, že hodnota „T“ je súčet počtu všetkých druhov nákladných vozidiel „S“ je súčet počtu osobných vozidiel, počtu všetkých druhov nákladných vozidiel, počtu motocyklov tzn. že **nákladné vozidlá s prívesmi a ťahače s návesmi sa na rozdiel od predchádzajúcich CSD počítajú za jedno vozidlo.**

V uvedenom zmysle boli upravené výsledky CSD z rokov 2010 a 2005 a to tak, že boli z hodnoty „T“ „(v tabuľke 1a sú to „ostatné vozidlá“) odpočítané prívesy a návesy vozidiel, čím sa dosiahlo, že aj vo výsledkoch z roku 2005 a 2010 sa nákladné vozidlá s prívesmi a ťahače s návesmi počítajú za jedno vozidlo.“

Tab. 1a: Vývoj dopravy na dotknutej sieti za posledných 10 rokov

Intenzita dopravy (skut.voz./24 h v obidvoch smeroch)											
Číslo cesty	Úsek	Číslo sčít. úseku	Rok 2005			Rok 2010			Rok 2015**)		
			OA + M	Ostatné vozidlá *)	spolu	OA + M	Ostatné vozidlá *)	spolu	OA + M	Ostatné vozidlá	spolu
D2	Lamač – MÚK Lozorno	87017	11729	4485	16214	22791	5978	28769	23181	9787	32968
D2	MÚK Lozorno - Malacky	87016	10521	3762	14283	15566	5190	20756	16839	9094	25933
I/2	MÚK Lozorno–Plavecký Štvrtok	80107	4430	1008	5438	5932	1642	7574	6373	812	7185
I/2	MÚK Lozorno–Stupava	80110	5136	523	5659	6461	710	7171	7743	798	8541
II/502	I/2 - Lozorno	81960	4413	842	5255	6269	1148	7417	5334	528	5862
III/1105	cesta do Zohora	86060	1684	388	2072	1223	338	1561	2930	556	3486

*) z údaju T boli odpočítané prívesy a návesy vozidiel – údaj v tabuľke predstavuje „čistý“ počet NA, tak ako pri sčítaní 2015

**) pri sčítaní bola použitá nová metodika výpočtu RPD1

Tab. 1b: Vývoj dopravy podľa skladby dopravného prúdu v roku 2005-2015

Intenzita dopravy (skut.voz./24 h v obidvoch smeroch)			vývoj rok 2010/2005			vývoj rok 2015/2010		
Císlo cesty	Úsek	Číslo sčít. úseku	OA + M	Ostatné vozidlá	spolu	OA + M	Ostatné vozidlá	spolu
D2	Lamač – MÚK Lozorno	87017	1,943	1,333	1,774	1,017	1,637	1,146
D2	MÚK Lozorno - Malacky	87016	1,480	1,380	1,453	1,082	1,752	1,249
I/2	MÚK Lozorno–Plavecký Štvrtok	80107	1,339	1,629	1,393	1,074	0,495	0,949
I/2	MÚK Lozorno–Stupava	80110	1,258	1,358	1,267	1,198	1,124	1,191
II/501	I/2 - Lozorno	81960	1,421	1,363	1,411	0,851	0,460	0,790
III/1105	cesta do Zohora	86060	0,726	0,871	0,753	2,396	1,645	2,233

Zistený vývoj dopravy bol porovnaný s koeficientami rastu, tak ako ich uvádzal MP 01/2006 a v súčasnosti uvádzajú TP 070 (staré označenie TP 07/2013). Uvedené predpisy boli a sú záväzným materiálom, používaným pre stanovanie výhľadových intenzít dopravy v extraviláne.

Predpokladaný rast intenzity dopravy medzi rokmi 2005 – 2010, tak ako ich pre územie VÚC Bratislava uvádzal MP 01/2006:

Dialnica D2 - 1,23 pre ľahké a 1,16 pre ťažké vozidlá.

Cesty I. triedy - 1,20 pre ľahké a 1,13 pre ťažké vozidlá

Skutočný rast dopravy vykazoval vyššie hodnoty, ako predpokladali koeficienty rastu intenzity dopravy v MP 01/2006. Tento vývoj bol predpokladane spojený práve so vznikom priemyselného zázemia v riešenom území a postupne sa tiež predpokladalo, že tento trend sa ustáli a nadobudne miernejší rast.

Predpokladaný rast intenzity dopravy medzi rokmi 2010 – 2015, tak ako ich pre územie VÚC Bratislava uvádzal MP 01/2006:

Okružná križovatka na ceste I/2, Lozorno

Dopravné posúdenie pre DÚR - aktualizácia

4

- Diaľnica D2 - 1,20 pre ľahké a 1,13 pre ťažké vozidlá.
- Cesty I. triedy - 1,17 pre ľahké a 1,12 pre ťažké vozidlá
- Cesty II. triedy - 1,08 pre ľahké a 1,07 pre ťažké vozidlá
- Cesty III. triedy - 1,07 pre ľahké a 1,05 pre ťažké vozidlá

Skutočne zistený vývoj dopravy však vykazuje veľké disproporcie. Výrazný je nárast nákladnej dopravy na diaľnici D2. Viac ako polovičný pokles nákladnej dopravy na úseku I/2 Lozorno – Plavecký Štvrtok, celkový pokles na ceste II/501 a viac ako 2-násobný nárast dopravy na ceste III. triedy do Zohora. Tieto údaje sú ťažko zdôvodnitelné bez konzultácií so spracovateľom výsledkov CSD, resp. so Slovenskou správou cest.

Pre posúdenie vhodnosti navrhovanej okružnej križovatky nebolo potrebné využiť údaje z CSD, ale bolo nutné poznať údaje zo špičkových období, ktoré slúžia pre kapacitné posúdenie navrhovanej križovatky. Tieto boli získané pomocou dvoch 12 – hodinových prieskumov, vykonaných v rokoch 2013 a 2016. Nakol'ko boli spracované v rovnakom rozsahu a rovnakou metodikou, je možné zistiť minimálne vývoj dopravy za posledné 3 roky.

2. 2. DOPLŇUJÚCI DOPRAVNÝ PRIESKUM

Pre spracovanie dopravných údajov boli v predkladanom materiáli využité výsledky dvoch dopravných prieskumov:

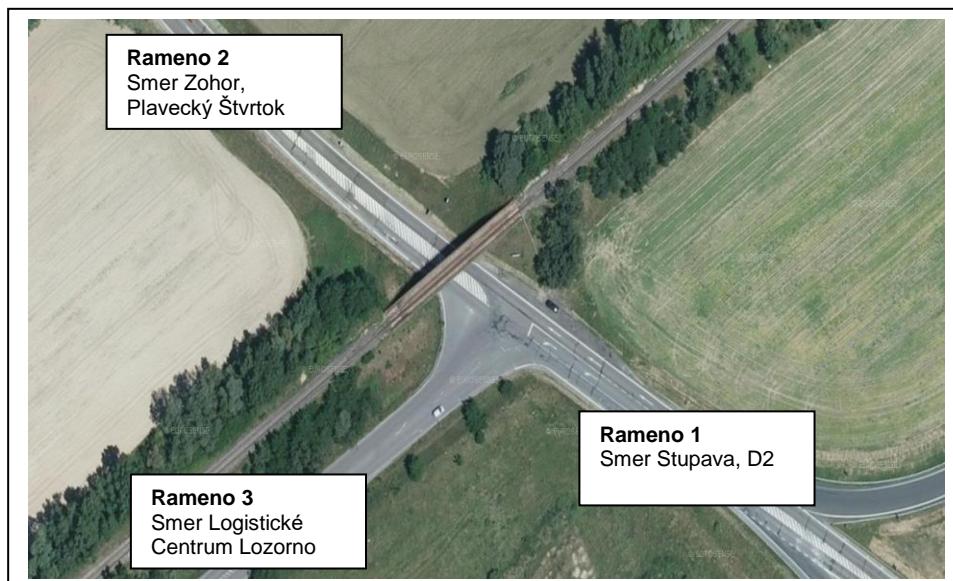
- prieskum, ktorý bol vykonaný v roku 2016 (vykonaný v utorok 25. 10. 2016 a v stredu 27. 10. 2016)
- prieskum, ktorý bol vykonaný v roku 2013 (vykonaný vo štvrtok 30. 5. 2013 a v stredu 5. 6. 2013) a slúžil na porovnanie a stanovenie vývoja.

Údaje počas oboch prieskumov boli získané rovnakou metódou – kombináciou manuálneho scítania a záznamu na videokameru. Smerovanie v križovatke a skladba dopravného prúdu sa sledovala počas 12-hodinového obdobia. Prieskumové obdobie bolo od 6:00hod do 18:00hod. Vozidlá prechádzajúce v jednotlivých smeroch križovatky boli zaznamenávané v deľbe na:

- osobné automobily
- nákladné automobily- ťažké, ľahké (osobitne sa zaznačovali vozidlá „JUST in TIME“)
- autobusy

Podrobnejšie údaje z prieskumu v roku 2013 boli súčasťou predchádzajúcich dokumentácií a podrobnejšie výsledky prieskumu z roku 2016 sú dokumentované v prílohej časti.

Obr. 3: Situovanie križovatky a označenie dopravných smerov



Smerovanie a skladba dopravy v posudzovanej križovatke sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

**Tab. 2a: Smerovanie vozidel v križovatke - rok 2013 – obdobie 6:00 - 18.00h
– celkové zaťaženie križovatky 9482 voz/12h**

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	NAf+NAsr	BUS	spolu	%NA
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	2468	313	327	43	3151	21,7%
1-3	I/2, D2 - LCL	671	240	120	8	1039	35,4%
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	3139	553	447	51	4190	25,1%
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	2744	334	386	48	3512	21,9%
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	312	50	46	7	415	24,8%
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	3056	384	432	55	3927	22,2%
3-1	LCL – Stupava, D2	598	218	106	13	935	36,0%
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	325	55	41	9	430	24,4%
spolu	zo smeru LCL	923	273	147	22	1365	32,4%

**Tab. 2b: Smerovanie vozidel v križovatke – rok 2016 - obdobie 6:00 - 18.00h
– celkové zaťaženie križovatky 12 249 voz/12h**

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	NAf+NAsr	BUS	spolu	%NA
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	3249	278	342	40	3909	16,88
1-3	I/2, D2 - LCL	1004	306	220	10	1540	34,81
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	4253	584	562	50	5449	21,95
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	3558	271	422	46	4297	17,20
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	441	35	64	14	554	20,40
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	3999	306	486	60	4851	17,56
3-1	LCL – Stupava, D2	853	334	225	13	1425	40,14
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	437	34	86	12	569	23,20
spolu	zo smeru LCL	1290	368	311	25	1994	35,31

Tab. 2c: Vývoj dopravy v križovatke medzi rokmi 2013 a 2016

smer	Rameno križovatky	OA	Na spolu	BUS	spolu
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	1,32	0,97	0,93	1,24
1-3	I/2, D2 - LCL	1,50	1,55	1,25	1,48
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	1,36	1,16	0,98	1,30
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	1,30	0,95	0,96	1,22
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	1,41	1,05	2,00	1,34
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	1,31	0,96	1,09	1,24
3-1	LCL – Stupava, D2	1,43	1,83	1,00	1,52
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	1,35	1,36	1,33	1,32
spolu	zo smeru LCL	1,40	1,73	1,14	1,46

Celkovo sa zaťaženie križovatky zvýšilo za 3 roky z 9482 voz/12h na 12249 voz/12h (koeficient 1,29)

Porovnaním celkových, ako aj špičkových hodnôt sú výsledky uvedené v tabuľke 3.

**Tab. 3:
Porovnanie výsledkov dopravných prieskumov v križovatke na ceste I/2 pri LCL Lozorno**

	Zaťaženie v križovatke Prieskum 2013	Zaťaženie v križovatke Prieskum 2016	2016/2013
Počet vozidel za 12 h	9482 voz/12h	12249 voz/12h	1,292
Ranná dopravná špička- voz/h	7:00-8:00	7:15-8:15	
(najvyššie zaťaženie celej križovatky)	1244 voz/h	1313 voz/h	1,055
Popoludňajšia dopravná špička – voz/h	15:45-16:45	16:45-17:45	
	929 voz/h	1204 voz/h	1,296

Z výsledkov dopravného prieskumu z roku 2016 a priebehu dopravného zaťaženia v rámci dňa bolo zistené, že najvyššie dopravné zaťaženie sa vyskytovalo v obdobiach:

- **ranná dopravná špička v čase od 7:15 - 8:15**, ktorá predstavovala zároveň najvyššie dopravné zaťaženie v rámci celého dňa.
- **popoludňajšia dopravná špička v čase od 16:45 – 17:45**, ktorá predstavovala najvyššie dopravné zaťaženie v celej križovatke v popoludňajšom období.

Tab. 4a: Smerovanie vozidel v križovatke –rok 2016
obdobie 7:15 - 8.15 - ranná špičková hodina v rámci celej križovatky
– celkové zaťaženie križovatky 1313 voz/h

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	Nal'+NAsTr	BUS	spolu	%NA
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	334	27	45	3	409	18,3%
1-3	I/2, D2 - LCL	273	26	20	2	321	15,0%
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	607	53	65	5	730	16,8%
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	355	31	31	3	420	15,5%
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	72	3	3	0	78	7,7%
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	427	34	34	3	498	14,3%
3-1	LCL – Stupava, D2	19	20	31	0	70	72,9%
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	9	1	4	1	15	40,0%
spolu	zo smeru LCL	28	21	35	1	85	67,1%

Tab. 4b: Smerovanie vozidel v križovatke – rok 2016
obdobie 16:45 - 17.45 – popoludňajšia špičková hodina
– celkové zaťaženie križovatky 1204 voz/h

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	Nal'+NAsTr	BUS	spolu	%NA
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	372	18	23	3	416	10,94
1-3	I/2, D2 - LCL	53	28	14	0	95	60,32
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	425	46	37	3	511	16,82
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	312	10	27	2	351	16,47
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	39	2	5	1	47	43,75
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	351	12	32	3	398	17,68
3-1	LCL – Stupava, D2	191	22	16	1	230	26,7
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	57	2	6	0	65	11,83
spolu	zo smeru LCL	248	24	22	1	295	21,83

Rozvoj priemyselného parku je v súčasnosti už takmer ukončený. V príprave je hala s označením SO801 s rozlohou 20260m²

Úplne dobudovanie LCL je však ovplyvnené rôznymi celospoločenskými udalosťami a ich ekonomickými dopadmi na investorov. Rovnako je ovplyvnená aj investícia umiestnená z druhej strany cesty I/2 – oproti súčasnému výjazdu z LCL. Pôvodne boli uvažované 3 varianty využitia lokality a to Variant A – skladová hala, Variant B – parkovisko pre nákladné automobily, Variant C – ČSPH. Pôvodne sa uvažovalo s ich vybudovaním v roku 2015. Ich vplyv na navrhovanú križovatku bol posúdený v DŠ v roku 2013.

V súčasnosti sa investor preferuje realizáciu variantu B – parkovisko pre nákladné automobily. Realizácia zámeru na opačnej strane LCL je priamo závislá od výstavby okružnej križovatky, resp. od riešenia, ktoré križovatku skapacitní.

Stavebno-technický návrh križovatky musí spĺňať podmienky pre kapacitnú dostatočnosť križovatky na najbližších 20 rokov.

3. DOPRAVNÁ PROGNÓZA

Dopravne je križovatka ovplyvnená nielen prirodzeným rastom dopravy na ceste I/2, ale predovšetkým rozvojom LCL. LCL pozostáva z viacerých častí, ale rozvojovou časťou je P3 park Bratislava. Výstavba parku začala v marci 2006 a v súčasnosti tu stojí 7 budov. Celkový potenciál je 8 budov.

Najväčší nájomcovia sú Schnellecke, Whirlpool, MX Logistika, Donaldson, HBPO, SEBN.

Porovnaním údajov z oboch prieskumov (z roku 2013 a 2016) bol zistený vývoj dopravy v rámci križovatky. Následne bola zisťovaná priama súvislosť s rozvojom parku a rastom dopravy. V období od vykonania dopravného prieskumu v roku 2013 po vykonanie dopravného prieskumu 2016 sa v areáli LCL sprevádzkovali viaceré haly v celkovej rozlohe 77 033 m², ktoré zvýšili dopravné zaťaženie vo vzťahu k LCL nasledovne:

Tab. 5a: Zistené koeficienty rastu 2016/2013 vo vzťahu k rozvoju LCL

Smer	Ranná špička			Popoludňajšia špička		
	OA	Na	BUS	OA	Na	BUS
1-3	1,43	1,41	2,00	1,21	1,07	1,00
2-3	1,32	1,00	1,21	1,33	1,50	1,00
Výjazd z 3	1,11	1,81	1,67	1,61	1,33	1,00

Zistený rast dopravy sa predpokladal aj pre ďalší rozvoj a vychádzal z rozlohy jednotlivých hál, ktoré sa majú ešte v rámci parku sprevádzkovať, resp. neboli v čase prieskumu obsadené-

Hala DC1 s rozlohou 16 970 m² bola zrealizovaná, ale v čase prieskumu ešte nesprevádzkovaná.

V príprave je posledná hala, ktorej umiestnenie je v súlade s rozvojom obce, ako aj s Územným plánom obce Lozorno a vyplní existujúcu prázdnú parcelu v náväznosti na existujúci objekt a logistický park, ktorá je v súčasnosti nezastavaná.

Logistická hala bude mať univerzálnu náplň zahrnujúcu skladovanie alebo výrobu rôznych komodít budúceho nájomcu- užívateľa. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifík užívateľa. V skladovej hale s rozlohou 20 257,6m² sa uvažuje okrem skladovania a logistiky aj s ľahkou výrobou resp. montážou pre automobilový a elektrotechnický priemysel. Táto predstavuje cca 4.000 m² z celkovej plochy haly.

Sprevádzkovanie haly sa predpokladá v roku 2020.

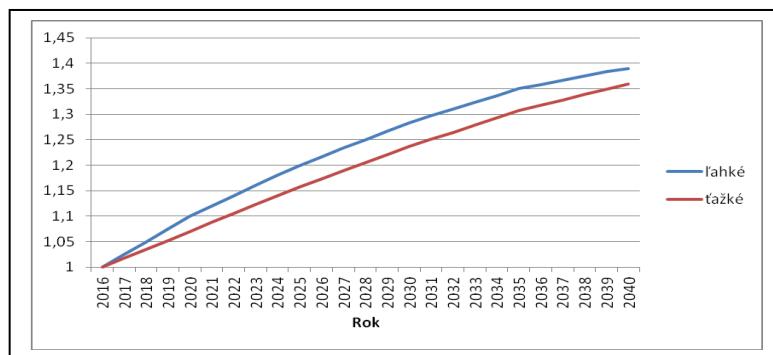
Na základe spresnených údajov o novej hale bol spresnený aj výpočet dopravnej prognózy pre dopravu, ktorú bude generovať LCL.

Pre stanovenie výhľadového objemu dopravy na ceste I/2 boli použité koeficienty rastu intenzity dopravy pre VÚC Bratislava, ktoré sú uvedené v TP 070 (TP07/2013). Koeficienty boli vztiahnuté k roku 2016, aby bolo možné vychádzať z údajov, ktoré boli zistené prieskumom.

Tab. 5b: Použité rastové koeficienty pre cestu I/2 – zdroj TP 070

	2016		2018/2016		2040/2016	
	osobné	ostatné	osobné	ostatné	Ostatné	ostatné
cesta I/2	1,00	1,00	1,050	1,038	1,390	1,360

Obr. 4: Grafický priebeh predpokladaného rastu dopravy na cestách I. triedy Bratislavského kraja podľa TP070



Uvedené koeficienty rastu dopravy vykazujú pomerne prudký rast, ktorý do výhľadu pravdepodobne nebude mať natoľko stúpajúcu tendenciu, ako predpokladajú TP 070. To ukáže až plánované prehodnotenie koeficientov rastu. **Preto treba dopravnú prognózu na ceste I/2 považovať skôr za maximalistickú.**

Aj napriek predpokladom nižšieho rastu do výhľadu, ktorý sa môže, ale aj nemusí potvrdiť, je nutné existujúcu úrovňovú stykovú križovatku prebudovať a do výhľadu skapacitniť – akternatívou je okružná, alebo svetelné riadená križovatka. Rekonštrukcia križovatky sa vyžaduje aj v súvislosti s výstavbou na pozemku oproti LCL, čím by vznikla 4-ramenná križovatka.

Okružná križovatka na ceste I/2, Lozorno

Dopravné posúdenie pre DÚR - aktualizácia

8

Predpokladaný rok uvedenia investície do prevádzky bol najprv rok 2018 a dopravná prognóza bola v predchádzajúcej štúdii vypočítaná pre 20-ročné výhľadové obdobie - rok 2038 (dokumentácia z roku 2017).

K rekonštrukcii križovatky sa zatial nepristúpilo, termín realizácie sa môže posunúť až do roku 2020 a z tohto dôvodu bola dopravná prognóza aktualizovaná na neskoršie obdobie – rok 2040.

Prognóza dopravy a smerovanie v križovatke bola vypočítaná na základe predpokladaného rastu dopravy na dotknutej cestnej a diaľničnej sieti a na základe podkladov od objednávateľa.

K súčasnému objemu dopravy v križovatke, ktorý bol navýšený predpokladaným rastom dopravy na ceste I/2 bol pripočítaný objem dopravy, ktorý bude v danom období generovať LCL a nová investícia na pozemku oproti parku LCL- štvrté rameno okružnej križovatky.

Z pôvodne navrhovaných 3 variantov, využitia pozemku investor preferuje variant B – parkovisko pre nákladné automobily. Parkovisko bude predstavovať plochu pre parkovanie 15 - 20 kamiónov max. 120 kamiónov/deň. Bude slúžiť pre čakanie kamiónov pred prijatím na nakladku/vykládku v LCL, prípadne parkovanie počas povinných prestávok vodičov.

Na základe týchto vstupov boli následne vypracované výhľadové smerovanie v križovatke na ceste I/2. Výpočet dopravnej prognózy na dotknutej cestnej a diaľničnej sieti bol spracovaný metódou rastových koeficientov dopravy pre Bratislavský VÚC a navýšený o objem dopravy generovaný plánovanými investíciami.

Obr. 5: Návrh okružnej križovatky



Smer 1 – I/2 Stupava, D2

Smer 2 – I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok

Smer 3 – LCL

Smer 4 – nová investícia

Prerozdelenie dopravy v rámci smerovania sa predpokladá v pomere:

Osobná doprava

- 20% po ceste I/2 (smer Malacky)
- 80% po ceste I/2 (smer diaľnica D2)

Nákladná doprava

- 10% po ceste I/2 na Malacky
- 35% v smere na D2 (smer Brno)
- 55% v smere na D2 (smer Bratislava)

V tabuľkách 6a, 6b, je uvedené výhľadové smerovanie dopravy v 4-ramennej križovatke pre jednotlivé špičkové obdobia dňa.

Tab. 6a: Smerovanie vozidel v križovatke – rok 2040

obdobie 7:15 - 8.15 - ranná špičková hodina – celkové zaťaženie križovatky 1817 voz/h (2213 jvoz)

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	Nal'+NAsr	BUS	spolu	Jedn. voz
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	465	37	62	4	568	656,5
1-3	I/2, D2 - LCL	333	31	24	3	391	451
1-4	I/2, D2 – nová investícia	2	17	5	0	24	52
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	800	85	91	7	983	1159,5
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	494	42	42	4	582	668
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	84	3	3	0	90	96
2-4	Plavecký Štvrtok, Zohor – nová investícia	0	7	4	0	11	23,5
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	578	52	49	4	683	787,5
3-1	LCL – Stupava, D2	20	29	45	0	94	160
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	9	1	6	1	17	22
3-4	LCL – nová investícia	0	1	1	0	2	4
spolu	zo smeru LCL	29	31	52	1	113	186
4-1	LCL – Stupava, D2	0	4	2	0	6	13
4-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	2	10	1	0	13	28,5
4-3	LCL – nová investícia	2	11	6	0	19	38,5
spolu	zo smeru nová investícia	4	25	9	0	38	80

Tab. 6b: Smerovanie vozidel v križovatke – rok 2040

obdobie 16:45 - 17.45 - popoludňajšia špičková hodina – celkové zaťaženie križovatky 1644 voz/h (1824 jvoz)

smer	Rameno križovatky	OA	NAt'	Nal'+NAsr	BUS	spolu	Jedn. voz
1-2	I/2, D2 – Plavecký Štvrtok	518	25	32	4	579	634,5
1-3	I/2, D2 - LCL	57	28	14	0	99	148
1-4	I/2, D2 – nová investícia	1	15	2	0	18	41,5
spolu	zo smeru I/2 Stupava a D2 Bratislava,	576	68	48	4	696	782,5
2-1	Plavecký Štvrtok, Zohor – Stupava, D2	434	13	37	3	487	526,5
2-3	Plavecký Štvrtok, Zohor - LCL	45	2	7	1	55	62
2-4	Plavecký Štvrtok, Zohor – nová investícia	0	5	2	0	7	15,5
spolu	zo smeru I/2 Zohor, Plavecký Štvrtok	479	20	46	4	549	588,5
3-1	LCL – Stupava, D2	245	26	18	1	290	338,5
3-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	74	2	6	0	82	88
3-4	LCL – nová investícia	0	1	0	0	1	2,5
spolu	zo smeru LCL	319	29	24	1	373	426,5
4-1	LCL – Stupava, D2	1	3	0	0	4	8,5
4-2	LCL - Plavecký Štvrtok, Zohor	0	6	2	0	8	18
4-3	LCL – nová investícia	1	8	5	0	14	28,5
spolu	zo smeru nová investícia	2	17	7	0	26	26,5

4. POSÚDENIE VÝKONNOSTI KRIŽOVATKY

Pre potreby posúdenia výkonnosti križovatky boli nákladné vozidlá a autobusy prepočítané na jednotkové vozidlá. Pri prepočte boli použité nasledovné prepočtové koeficienty v zmysle TP 102

Osobné automobily = 1,0

Ťažké NA = 2,5

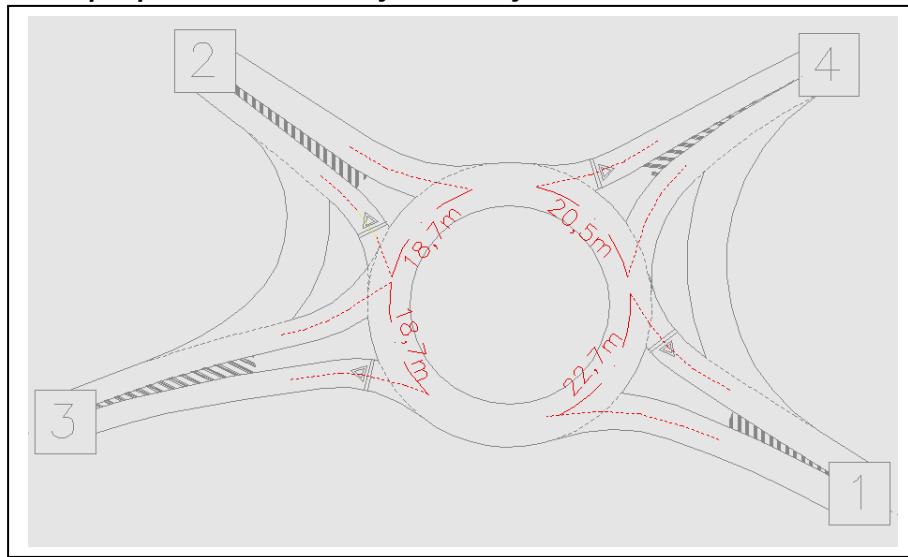
Láhké NA = 1,5

Autobusy = 1,5

Predmetom posúdenia bola križovatka na ceste I/2, v navrhovanom stavebnom riešení (vid' obr. 5 v predchádzajúcej kapitole). Výpočet výkonnosti posudzovanej križovatky bol vykonaný v zmysle platných TP 102 (TP 16/2015). Posúdenie bolo vykonané pre zaťaženie križovatky počas rannej špičkovej hodiny a počas popoludňajšej špičkovej hodiny.

Pri posúdení križovatky je jedným zo základných parametrov vzdialenosť výstupných a vstupných vetiev. Tento parameter, označovaný „b“, je graficky znázornený na obrázku 6.

Obr. 6: Parametre pre posúdenie okružnej križovatky.



Križovatka bola posúdená bez vplyvu spojovacích vetiev, pretože vzdialenosť odpojenia je menšia ako dĺžky kolón na vjazdoch, kde sa nachádzajú. Spojovacie vetvy však zlepšia plynulosť dopravy a predovšetkým umožnia lepšie manévrovanie dlhším vozidlám.

Výsledky kapacitného posúdenia sú stručne uvedené v nasledujúcich tabuľkách a podrobné formuláre sú uvedené v prílohe 2.

Tab. 7a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky – ranná dopravná špička – rok 2040

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity R_i	Stupeň saturácie g_i	Dĺžka kolón N_{95}	Porovnanie N_{95} s dĺžkou pruhu	Priemerná čas čakania w_i	Stupeň kvality dopravy QSV
[l.v./h]	[-]	[m]		[m]	[s]	[-]
1	183	0.86	98	>60m, <140m	19	B
				60 m k výjazdu vetvy D2 – Malacky na cestu I/2 140 m k výjazdu vetvy D2 - Stupava na cestu I/2		
2	182	0.81	70	<120m	19	B
				ku križovatke I/2 a III/1105		
3	645	0.22	6	<150m	6	A
				k OK v areáli LCL		
4	502	0.19	6		3	A

Tab. 7b: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky – popoludňajšia špička – rok 2040

Posúdenie kapacity vjazdu						
Rameno	Rezerva kapacity R_i	Stupeň saturácie g_i	Dĺžka kolón N_{95}	Porovnanie N_{95} s dĺžkou pruhu	Priemerná čas čakania w_i	Stupeň kvality dopravy QSV
[l.v./h]	[-]	[m]		[m]	[s]	[-]
1	470	0.64	31	>60m, <140m	8	A
				60 m k výjazdu vetvy D2 – Malacky na cestu I/2 140 m k výjazdu vetvy D2 - Stupava na cestu I/2		
2	672	0.50	19	<120m	6	A
				ku križovatke I/2 a III/1105		
3	507	0.46	16	<150m	8	A
				k OK v areáli LCL		
4	597	0.08	2		6	A

Z posúdenia kapacity navrhovanej okružnej križovatky vyplynulo, že križovatka vyhovuje pre výhľadové obdobie vo všetkých zaťažovacích stavoch. Posúdené boli aj dĺžky kolón čakajúcich vozidiel a ich vplyv na blízke križovatky na jednotlivých ramenach.

Rameno 1

- Diaľničná križovatka Lozorno je na cestu I/2 pripojená vetvami, z ktorých iba vetva v smeru Malacky (LCL) – Brno je riešená tak, že by prípadná kolóna vozidiel na ramene 1 obmedzila dopravu na ceste I/2. Na ceste I/2 nie je vytvorené samostatné odbočenie vľavo. Vzdialenosť od navrhovanej OK vzdialenosť je cca 450 m, preto OK nebude mať žiadny vplyv na uvedenú križovatku.
- Vetvy križovatky D2 Brno – I/2 Malacky a D2 Brno – I/2 Stupava sú na cestu I/2 riešené pripojením ako vedľajšie komunikácie (vzdialenosť 60 a 140m). Na veteve vo vzdialosti 60 m, kde je pripojenie diaľničnej vetvy v smere Brno – Malacky (LCL), môže byť na krátku dobu v rannej špičke obmedzený výjazd vozidiel na cestu I/2. Kolóna čakajúcich vozidiel na ramene 1 bude dlhšia ako 60m, ale bude rozdelená na vozidlá z cesty I/2 (88%) a vozidlá z diaľnice D2 (12%). Kolóna bude mať mierny, krátkodobý vplyv na vozidlá prichádzajúce z vety - zo smeru Brno – Malacky (LCL). V súčasnosti je veta križovatky ako vedľajšia komunikácia, označená značkou „Daj prednosť v jazde“, čo bude zachované aj do výhľadu. V súčasnosti väčšina ťažkých nákladných vozidiel z vety smeruje do LCL a prechádza cez hlavný smer do ľavého odbočovacieho pruhu. V hlavnom smere je povolená rýchlosť 90km/h!!! a vznikajú tu veľmi nebezpečné stavy, nakoľko vodiči na ceste I/2 často jazdia ešte rýchlejšie. Napriek viacerým odporúčaniam, nebola v križovatke v smere od Stupavy znížená MPR. Okružná križovatka prirodzene zabezpečí zníženie rýchlosť a tým aj väčšiu bezpečnosť a možnosť zaradenia sa pri výjazde z vety MÚK na cestu I/2 a následne do OK.

Rameno 2

- Neriadená styková križovatka cest I/2 a III/1105 do Zohora je vzdialenosť cca 120m (max dĺžka kolóny 84m ráno a 18m popoludní) – kolóna čakajúcich nebude mať vplyv na križovatku.

Rameno 3

- OK v areáli LCL je vzdialenosť cca 150m (max dĺžka kolóny 9 m ráno a 16m popoludní) – kolóna čakajúcich vozidiel nebude mať vplyv na križovatku.

Rameno 4 - Koncová komunikácia – bez vplyvu.

Dĺžky kolón čakajúcich vozidiel nebudú zasahovať do križovatiek, ktoré sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej OK, tak aby ovplyvňovali plynulosť na ceste I/2.

Obr. 7: Lokalizácia križovatiek v okolí navrhovanej OK



5. ZÁVERY A ODPORÚČANIA

- Aktuálny stav dopravnej situácie bol zisťovaný dvoma 12-hodinovými dopravnými prieskumami, vykonanými v pomerne krátkom období. V roku 2013 a v roku 2016. Oba prieskumy boli vykonané v súvislosti so zámerom rekonštrukcie križovatky na ceste I/2. Porovnanie výsledkov oboch prieskumov slúžilo na stanovenie vývoja dopravy v posledných rokoch a to najmä v súvislosti s rozvojom LCL.
- Medzi obdobím roku 2013 a rokom 2016 boli v LCL sprevádzkované haly s celkovou rozlohou 77 033m². V tomto období vzrástla doprava na ramene 3 (vjazd do LCL) o 45%. Celkové začaženie križovatky sa zvýšilo o 29%. Tieto poznatky boli využité aj pri stanovovaní dopravnej prognózy pre ďalší rozvoj LCL.
- Zo zistených údajov vyplynulo, že intenzita dopravy je rovnomerne rozdelená v rámci dňa a výrazne sa odlišujú iba krátke obdobia počas rannej a popoludňajšej dopravnej špičky. Tie súvisia hlavne s priebehom dopravy na ceste I/2.
- Ranná dopravná špička bola zistená v čase medzi 7:15-8.15. Intenzita dopravy v križovatke dosiahla hodnotu 1313 voz/h. Zároveň išlo aj o najvyššie začaženie križovatky počas dňa. Popoludňajšia dopravná špička bola zistená v čase medzi 16:45 – 17:45, v ktorom dosahuje začaženie križovatky intenzitu 1204 voz/h. Plynulosť dopravy v križovatke ovplyvňuje vysoký podiel nákladnej dopravy.
- Počas prieskumu sa nevyskytla žiadna mimoriadna situácia, aj keď bezpečnostným rizikom sa ukázalo ponechanie MPR 90km/h na ceste I/2 v smere zo Stupavy. Vozidlá, predovšetkým nákladné, prichádzajúce z vetvy diaľnice D2 sa mali preto problém zaradiť na cestu I/2 a následne do ľavého odbočovacieho pruhu do LCL. Viackrát došlo k obmedzeniu vozidla na I/2, ktoré išlo po hlavnej ceste rýchlosťou evidentne vyššou ako MPR.
- Aj keď križovatka v súčasnosti vykazuje výraznejšie zdržania iba na výjazde z LCL, potrebu rekonštrukcie križovatky potvrdili všetky predchádzajúce dopravné štúdie. Navrhovaná okružná križovatka na ceste I/2 má umožniť nielen vhodnejšie dopravné podmienky, ale vytvorením 4 ramena umožniť napojenie pozemku oproti LCL. Na uvedenom pozemku plánuje investor zriadíť parkovisko pre nákladné vozidlá, ktoré čakajú na nakladku/vykládku v LCL. Variante bola posudzovaná aj 4 - ramenná križovatka, riadená CSS. Posúdenie je súčasťou samostatnej dokumentácie.
- Dopravná prognóza zahŕňala predpokladaný rast dopravy na ceste I/2, kompletný rozvoj LCL a dopravu, generovanú plánovanou investíciou na voľnom pozemku oproti LCL. Pri výpočte dopravnej prognózy dopravná štúdia vychádzala z predpokladu, že k rekonštrukcii križovatky dôjde v roku 2018. V súčasnosti je predpokladaný termín v roku 2019 - 2020 . V zmysle platných TP a STN a bola dopravná prognóza aktualizovaná pre rok 2040.
- Nárast intenzity dopravy na ceste I/2 bol vypočítaný v zmysle platných TP 070. Koeficienty rastu dopravy pre cestu I/2 vykazujú pomerne prudký rast, ktorý do výhľadu pravdepodobne nebude mať natoľko stúpajúcu tendenciu. To ukáže až plánované prehodnotenie koeficientov rastu. Preto treba dopravnú prognózu na ceste I/2 považovať za maximalistickú.
- **Prognóza generovanej dopravy v LCL vychádzala zo zisteného vývoja medzi rokmi 2013 a 2016 a uvažovala so všetkými plánovanými investíciami v LCL.**
Do dopravnej prognózy LCL bola započítaná doprava z haly DC1 s rozlohou 16 970m², ktorá v čase prieskumu v roku 2016 ešte nebola v prevádzke.
V dokumentácii z roku 2017 bol odhadnutý aj výhľadový nárast dopravy v súvislosti s LCL v objeme, ktorý zodpovedal generovanej doprave z budúcich hál v rozlohe cca 21 500 m². Zo strany spracovateľov dopravnej prognózy išlo o stanovenie určitej rezervy pre rozvoj LCL, nakoľko často dochádza k rozšíreniu pôvodných zámerov

investora. Rezerva v dopravnej prognóze umožní výstavbu nad rámec predošlých odhadov, ktoré počítali s mierne menšou rozlohou (18 300m²).

Do výpočtu bol zahrnutý aj zámer investora na pozemku oproti LCL – parkovisko pre nákladné vozidlá

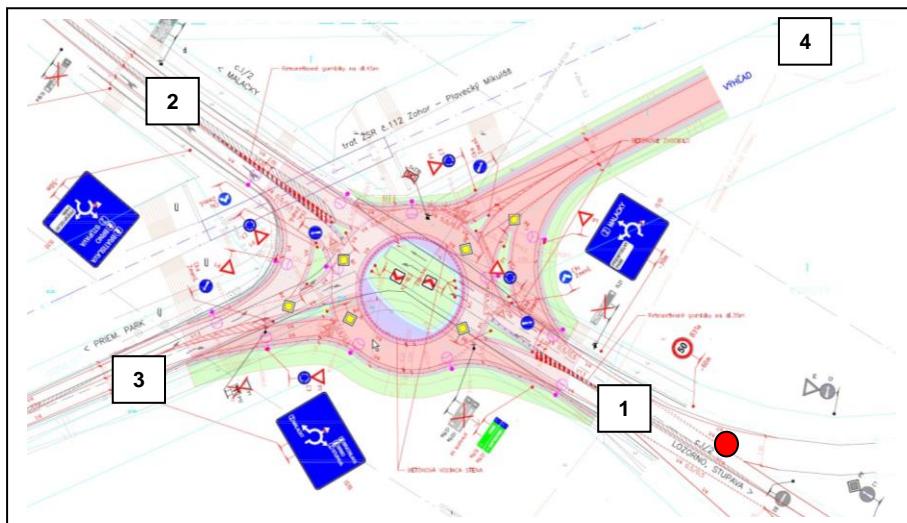
V súčasnosti je už známa rozloha haly SO 801 - 20 258m², ktorá má byť sprevádzkovaná v roku 2020.

Aktualizovaná dopravná prognóza bola z tohto dôvodu aktualizovaná na uvedený objem nového objektu a aj pre nový výhľadový horizont – rok 2040.

- V prípade výstavba oboch uvedených zámerov je potrebná rekonštrukcia existujúcej križovatky na 4-ramennú. Posudzované boli varianty OK a križovatky riadenej CSS.

Výsledky kapacitného posúdenia okružnej križovatky:

- Technické riešenie križovatky vychádza z priestorových podmienok v území. Hlavným obmedzením je šírka existujúceho podjazdu pod železnicou.
- Navrhované riešenie OK bolo kapacitne posúdené podľa platných TP 102 - na rannú a na popoludňajšiu špičkovú hodinu.
- Križovatka bola posúdená bez vplyvu spojovacích vetiev (bypassov), pretože vzdialenosť odpojenia je menšia ako dĺžky kolón na vjazdoch, kde sa nachádzajú. Spojovacie vetvy vytvárajú hlavne potrebný priestor pre manévrovanie dlhších vozidiel.
- Z kapacitného posúdenia navrhovanej okružnej križovatky na ceste I/2 vyplynulo, že v posudzovanom roku 2040 bude navrhovaná okružná križovatka vyhovovať v nasledujúcich stupňoch kvality dopravy:
 - Ranná špička – stupeň kvality B (ramená 1 a 2)
 - Popoludňajšia dopravná špička – stupeň kvality A (všetky ramená)Stupeň kvality B je dostatočnej vyhovujúci (požadovaný stupeň kvality pre cesty I. triedy je C).
- Najnepriaznivejším obdobím bude ranná dopravná špička. Vo výhľadom období 20 rokov nepresiahne doba čakania v križovatke 20s. Križovatku možno z hľadiska kvality dopravy považovať za vyhovujúcu.
- Dĺžky kolón nezasahujú do križovatiek, ktoré sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej OK, tak aby ovplyvňovali plynulosť na ceste I/2.
- Na vetve vo vzdialenosťi 60 m, kde je pripojenie diaľničnej vetvy zo smeru D2 Brno na Malacky a LCL, môže byť v čase rannej dopravnej špičky na krátku dobu obmedzený výjazd vozidiel na cestu I/2 (označené červeným bodom na nasledujúcom obrázku). Kolóna čakajúcich vozidiel na ramene 1 bude dlhšia ako 60m, ale bude rozdelená na vozidlá z cesty I/2 (88%) a vozidlá z diaľnice D2 (12%). Kolóna bude mať krátkodobý vplyv na vozidlá prichádzajúce zo smeru D2 Brno na smer Malacky (LCL). Čakacia doba na ramene 1 predstavuje 19s – stupeň kvality dopravy „B“. Uvedená čakacia doba v čase špičky predstavuje dostatočnú kvalitu dopravy a križovatku možno považovať aj v tomto prípade za vyhovujúcu.



Výsledky kapacitného posúdenia križovatky riadenej CSS:

- Variante bola posudzovaná aj 4- ramenná križovatka, riadená CSS. Posúdenie je súčasťou samostatnej dokumentácie a bolo spracované v roku 2018.

Odporučanie:

- **Okružná križovatka** je, vzhľadom na plánované vytvorenie štvrtého ramena najvhodnejším riešením. Okružná križovatka bude mať navyše pozitívny vplyv aj na bezpečnosť dopravy, nakoľko prirodzene zníži rýchlosť v priestore križovatky.
- V prípade, že dôjde k realizácii **križovatky riadenej CSS**, je potrebné riadiť sa závermi, uvedenými vo vyššie spomínanom kapacitnom posúdení riadenej križovatky z roku 2018.
- Pre zvýšenie bezpečnosti, ako aj dĺžku kolóny, ktorá výhľadovo môže v čase rannej špičky vzniknúť na ramene 1, odporúčame zníženie rýchlosť na ceste I/2 v smere od Stupavy z navrhovaných 70km/h na 50km/h. Zníženie rýchlosť na 70km/h odporúčame v smere od Stupavy už pred diaľničnou križovatkou Lozorno.

Porovnaním výstupov aktualizovanej prognózy a kapacitného posúdenia s výstupmi z dokumentácie z roku 2017 ide o zanedbateľné rozdiely v začažení posudzovanej križovatky, nepresahujúce 1%. Tieto rozdiely nemali zásadný vplyv na výsledky kapacitného posúdenia a aktualizácia potvrdila závery štúdie z roku 2017.

Spracovali: Ing. Tatiana Blanárová
Ing. Martin Holubek

December 2018
(Aktualizácia dokumentácií z januára a mája 2017)

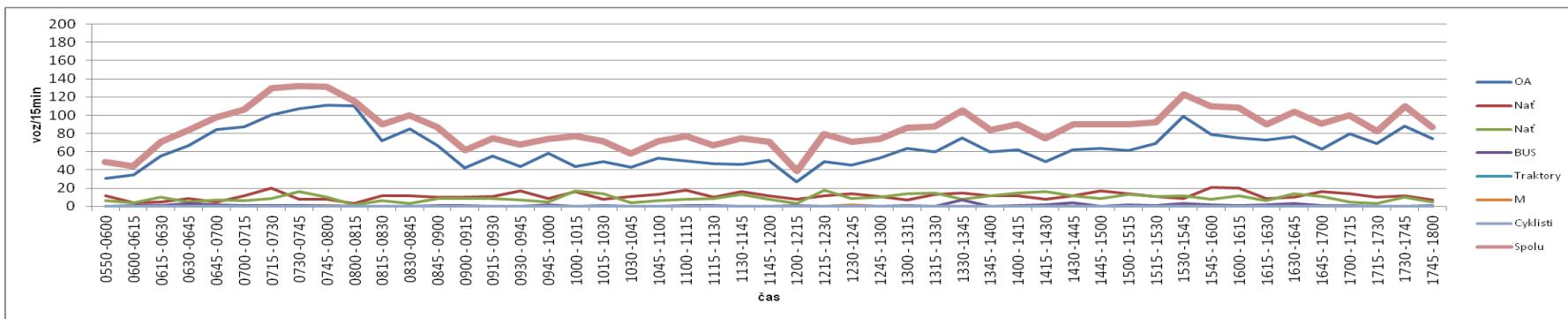
PRÍLOHOVÁ ČASŤ

Príloha 1 – Výsledky dopravného prieskumu – október 2016

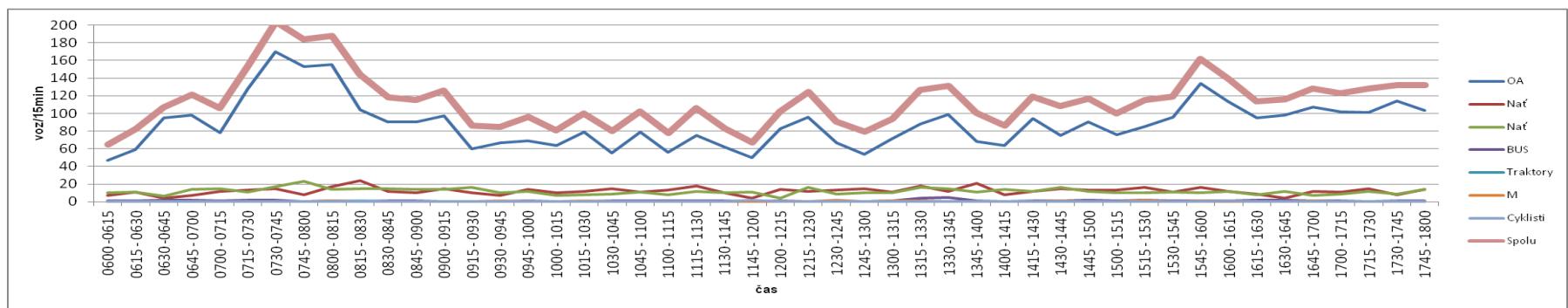
1/1 Priebeh dopravného zaťaženia na ramenach križovatky – porovnanie prieskumu z roku 2013 a z roku 2016

rameno 1 - zo smeru I/2 Stupava , D2

Rok 2013

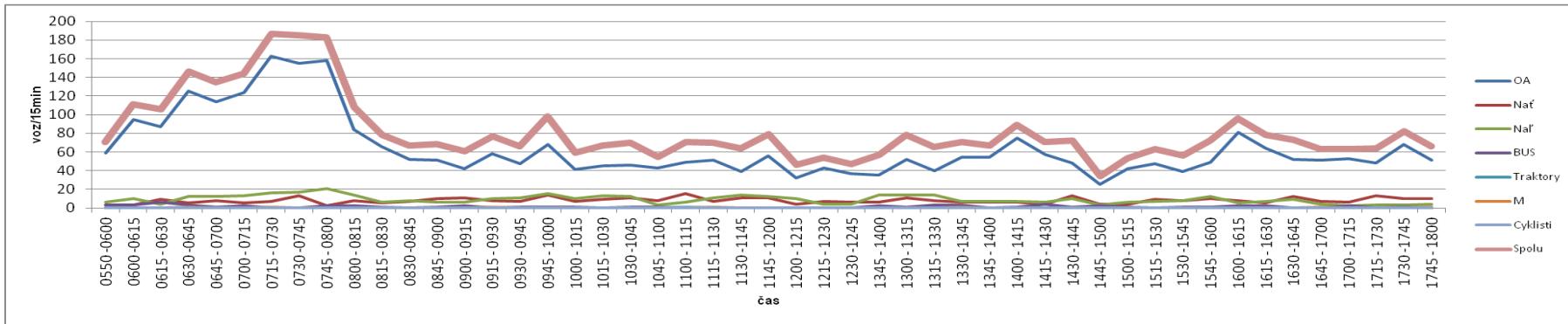


Rok 2016

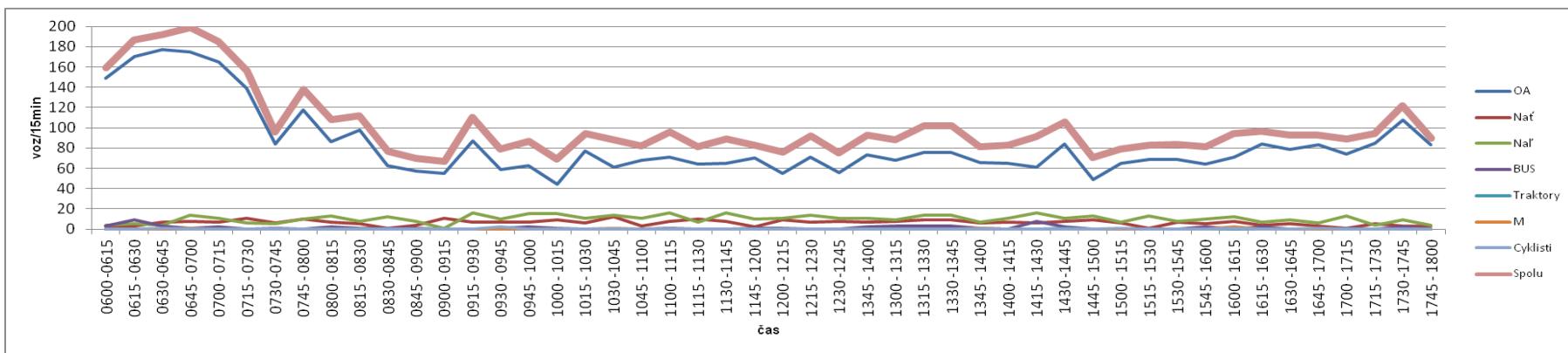


Rameno 2 - zo smeru I/2 Zohor

Rok 2013

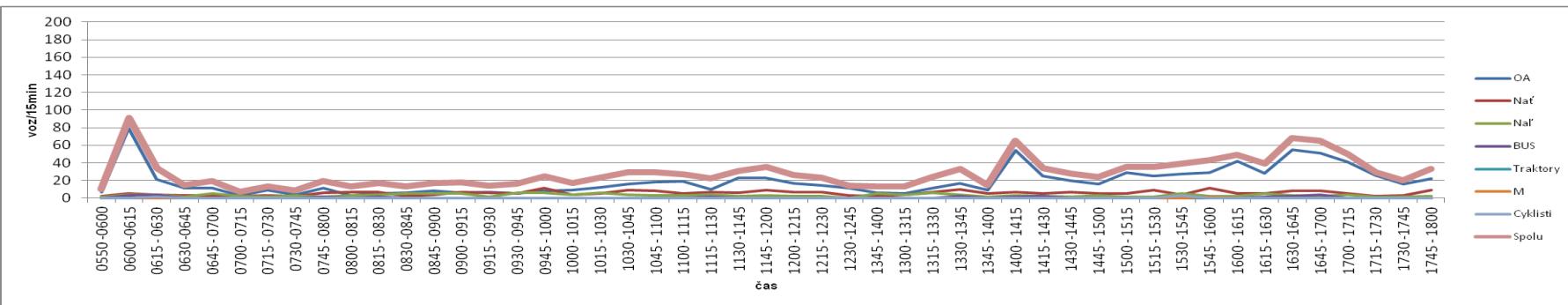


Rok 2016

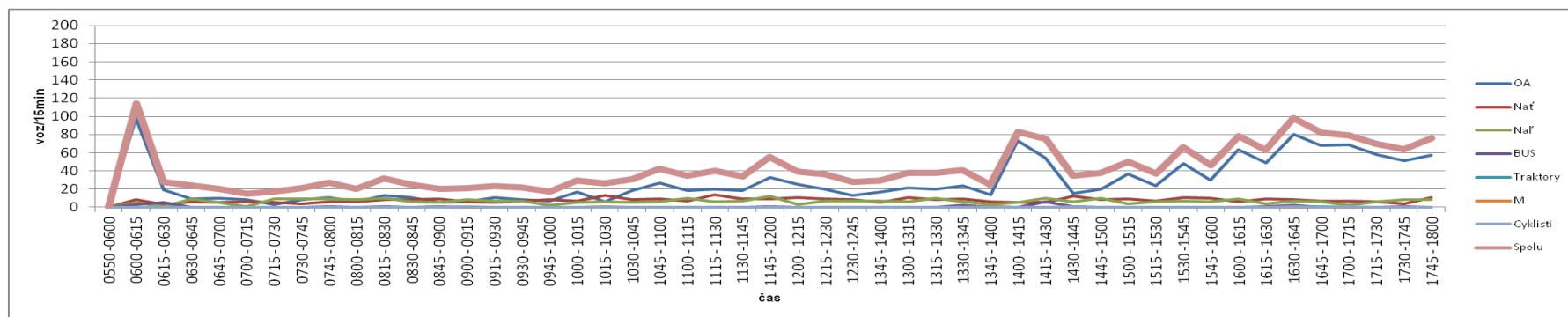


smer 3 – zo smeru Logistické centrum Lozorno (LCL)

Rok 2013



Rok 2016



1/2 Priebeh intenzity a skladba dopravy - výsledky prieskumu z roku 2016
Rameno 1 – cesta I/2 zo smeru Stupava, D2

čas	OA	Nat'	Nat', str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat'	Nat', str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat'	Nat', str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	
Smer 1-2																									
Smer 1-3																									
Spolu zo smeru 1																									
06 ⁰⁰ - 06 ¹⁵	30	4	1					35	17	3	9	1					30	47	7	10	1	0	0	0	65
06 ¹⁵ - 06 ³⁰	45	3	4	1				53	14	8	7						29	59	11	11	1	0	0	0	82
06 ³⁰ - 06 ⁴⁵	71	2	5	2				80	24	2	1						27	95	4	6	2	0	0	0	107
06 ⁴⁵ - 07 ⁰⁰	61	4	7	1				73	37	3	7	1					48	98	7	14	2	0	0	0	121
06⁰⁰ - 07⁰⁰	207	13	17	4	0	0	0	241	92	16	24	2	0	0	0	134	299	29	41	6	0	0	0	375	
07 ⁰⁰ - 07 ¹⁵	49	7	10	1				67	29	5	5						39	78	12	15	1	0	0	0	106
07 ¹⁵ - 07 ³⁰	78	3	7	2				90	50	10	4						64	128	13	11	2	0	0	0	154
07 ³⁰ - 07 ⁴⁵	99	11	14					124	71	4	3	2					80	170	15	17	2	0	0	0	204
07 ⁴⁵ - 08 ⁰⁰	74	3	16					93	79	5	7						91	153	8	23	0	0	0	0	184
07⁰⁰ - 08⁰⁰	300	24	47	3	0	0	0	374	229	24	19	2	0	0	0	274	529	48	66	5	0	0	0	648	
08 ⁰⁰ - 08 ¹⁵	82	10	8	1				102	73	7	6						86	155	17	14	1	0	1	0	188
08 ¹⁵ - 08 ³⁰	53	10	9					72	51	14	6		1				72	104	24	15	0	1	0	0	144
08 ³⁰ - 08 ⁴⁵	57	7	7					71	33	5	8	1					47	90	12	15	1	0	0	0	118
08 ⁴⁵ - 09 ⁰⁰	52	5	10	1				68	38	5	4						47	90	10	14	1	0	0	0	115
08⁰⁰ - 09⁰⁰	244	32	34	2	0	1	0	313	195	31	24	1	1	0	0	252	439	63	58	3	1	1	0	565	
09 ⁰⁰ - 09 ¹⁵	65	9	11					85	32	6	3						41	97	15	14	0	0	0	0	126
09 ¹⁵ - 09 ³⁰	39	3	12					54	21	7	4						32	60	10	16	0	0	0	0	86
09 ³⁰ - 09 ⁴⁵	56	4	6			1		67	11	3	4						18	67	7	10	0	0	1	0	85
09 ⁴⁵ - 10 ⁰⁰	60	7	10	1				78	9	7	2						18	69	14	12	1	0	0	0	96
09⁰⁰ - 10⁰⁰	220	23	39	1	0	1	0	284	73	23	13	0	0	0	0	109	293	46	52	1	0	1	0	393	
10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	54	5	2					61	10	5	5						20	64	10	7	0	0	0	0	81
10 ¹⁵ - 10 ³⁰	65	4	3					72	14	8	5		1				28	79	12	8	0	0	1	0	100
10 ³⁰ - 10 ⁴⁵	44	9	5	1				59	11	6	4						21	55	15	9	1	0	0	0	80
10 ⁴⁵ - 11 ⁰⁰	67	5	6	1				79	12	6	5						23	79	11	11	1	0	0	0	102
10⁰⁰ - 11⁰⁰	230	23	16	2	0	0	0	271	47	25	19	0	0	1	0	92	277	48	35	2	0	1	0	363	
11 ⁰⁰ - 11 ¹⁵	48	9	5	1				63	8	4	3						15	56	13	8	1	0	0	0	78
11 ¹⁵ - 11 ³⁰	67	7	7	1				82	8	11	5						24	75	18	12	1	0	0	0	106
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	55	5	7	1				68	7	5	3						15	62	10	10	1	0	0	0	83
11 ⁴⁵ - 12 ⁰⁰	44	2	9				2	57	6	2	2						10	50	4	11	0	0	0	2	67
11⁰⁰ - 12⁰⁰	214	23	28	3	0	0	2	270	29	22	13	0	0	0	0	64	243	45	41	3	0	0	2	334	
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	63	5	2	1				71	20	9	2						31	83	14	4	1	0	0	0	102
12 ¹⁵ - 12 ³⁰	48	6	8					62	48	6	8						62	96	12	16	0	0	0	0	124
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	51	7	7		2			67	16	6	2						24	67	13	9	0	0	2	0	91
12 ⁴⁵ - 13 ⁰⁰	40	9	5					54	14	6	5						25	54	15	10	0	0	0	0	79
12⁰⁰ - 13⁰⁰	202	27	22	1	0	2	0	254	98	27	17	0	0	0	0	142	300	54	39	1	0	2	0	396	
13 ⁰⁰ - 13 ¹⁵	54	6	5	1				67	17	5	5						27	71	11	10	1	0	1	0	94
13 ¹⁵ - 13 ³⁰	68	8	10	2				89	20	10	6	2					38	88	18	16	4	0	1	0	127
13 ³⁰ - 13 ⁴⁵	62	5	8	4				79	37	7	7	1					52	99	12	15	5	0	0	0	131
13 ⁴⁵ - 14 ⁰⁰	50	10	8	1				69	18	11	3						32	68	21	11	1	0	0	0	101
13⁰⁰ - 14⁰⁰	234	29	31	8	0	2	0	304	92	33	21	3	0	0	0	149	326	62	52	11	0	2	0	453	
14 ⁰⁰ - 14 ¹⁵	52	2	9					63	12	6	5						23	64	8	14	0	0	0	0	86
14 ¹⁵ - 14 ³⁰	83	5	8					96	11	7	4	1					23	94	12	12	1	0	0	0	119
14 ³⁰ - 14 ⁴⁵	70	10	10	1				92	5	5	6						16	75	15	16	1	0	1	0	108
14 ⁴⁵ - 15 ⁰⁰	80	6	7	2				95	10	7	5						22	90	13	12	2	0	0	0	117
14⁰⁰ - 15⁰⁰	285	23	34	3	0	1	0	346	38	25	20	1	0	0	0	84	323	48	54	4	0	1	0	430	
15 ⁰⁰ - 15 ¹⁵	69	9	6	1				85	7	4	4						15	76	13	10	1	0	0	0	100
15 ¹⁵ - 15 ³⁰	80	7	5	2				96	5	9	5						19	85	16	10	2	0	2	0	115
15 ³⁰ - 15 ⁴⁵	89	4	5	1				99	7	7	6						20	96	11	11	1	0	0	0	119
15 ⁴⁵ - 16 ⁰⁰	127	6	6	1				141	7	10	4						21	134	16	10	1	0	1	0	162
15⁰⁰ - 16⁰⁰	365	26	22	5	0	3	0	421	26	30	19	0	0	0											

Rameno 2 – cesta I/2 zo smeru Zohor

čas	OA	Nat'	Nat', str	Bus	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat'	Nat', str	Bus	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat'	Nat', str	Bus	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	
Smer 2-1								Smer 2-3								Spolu zo smeru 2									
06 ⁰⁰ -06 ¹⁵	143	3	2	2				150	6	0	2	1				9	149	3	4	3	0	0	0	159	
06 ¹⁵ -06 ³⁰	161	3	5	8				177	9	0	0	1				10	170	3	5	9	0	0	0	187	
06 ³⁰ -06 ⁴⁵	153	7	2	2				164	24	0	2	1				1	28	177	7	4	3	0	0	1	192
06 ⁴⁵ -07 ⁰⁰	161	6	9	1		1		178	14	2	5	0				21	175	8	14	1	0	1	0	199	
06⁰⁰-07⁰⁰	618	19	18	13	0	1	0	669	53	2	9	3	0	0	1	68	671	21	27	16	0	1	1	737	
07 ⁰⁰ -07 ¹⁵	146	7	10	2				165	19	0	1	0				20	165	7	11	2	0	0	0	185	
07 ¹⁵ -07 ³⁰	126	9	6	0				141	13	2	0	0				15	139	11	6	0	0	0	0	156	
07 ³⁰ -07 ⁴⁵	69	6	5	1				81	15	0	0	0				15	84	6	5	1	0	0	0	96	
07 ⁴⁵ -08 ⁰⁰	91	9	9	0				109	27	1	1	0				29	118	10	10	0	0	0	0	138	
07⁰⁰-08⁰⁰	432	31	30	3	0	0	0	496	74	3	2	0	0	0	0	79	506	34	32	3	0	0	0	575	
08 ⁰⁰ -08 ¹⁵	69	7	11	2				89	17	0	2	0				19	86	7	13	2	0	0	0	108	
08 ¹⁵ -08 ³⁰	90	5	7	1				103	8	0	1	0				9	98	5	8	1	0	0	0	112	
08 ³⁰ -08 ⁴⁵	58	1	11	1				71	5	0	1	0				6	63	1	12	1	0	0	0	77	
08 ⁴⁵ -09 ⁰⁰	51	4	7	1				63	6	0	1	0				7	57	4	8	1	0	0	0	70	
08⁰⁰-09⁰⁰	268	17	36	5	0	0	0	326	36	0	5	0	0	0	0	41	304	17	41	5	0	0	0	367	
09 ⁰⁰ -09 ¹⁵	51	10	1	0				62	4	1	0	0				5	55	11	1	0	0	0	0	67	
09 ¹⁵ -09 ³⁰	76	6	16	0				98	11	1	0	0				12	87	7	16	0	0	0	0	110	
09 ³⁰ -09 ⁴⁵	52	7	8	1			2	70	7	0	2	0				9	59	7	10	1	0	0	2	79	
09 ⁴⁵ -10 ⁰⁰	58	6	14	2				80	5	1	1	0				7	63	7	15	2	0	0	0	87	
09⁰⁰-10⁰⁰	237	29	39	3	0	0	2	310	27	3	3	0	0	0	0	33	264	32	42	3	0	0	2	343	
10 ⁰⁰ -10 ¹⁵	42	8	14	1				65	2	1	1	0				4	44	9	15	1	0	0	0	69	
10 ¹⁵ -10 ³⁰	70	5	10	0				85	7	1	1	0				9	77	6	11	0	0	0	0	94	
10 ³⁰ -10 ⁴⁵	55	10	14	0		1		80	6	2	0	0				8	61	12	14	0	0	1	0	88	
10 ⁴⁵ -11 ⁰⁰	65	3	10	0				78	3	0	1	0				4	68	3	11	0	0	0	0	82	
10⁰⁰-11⁰⁰	232	26	48	1	0	1	0	308	18	4	3	0	0	0	0	25	250	30	51	1	0	1	0	333	
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	66	6	16	1				89	5	2	0	0				7	71	8	16	1	0	0	0	96	
11 ¹⁵ -11 ³⁰	53	8	7	0				68	11	2	0	0				13	64	10	7	0	0	0	0	81	
11 ³⁰ -11 ⁴⁵	61	6	10	0				77	4	2	6	0				12	65	8	16	0	0	0	0	89	
11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	63	2	9	1				75	7	0	1	0				8	70	2	10	1	0	0	0	83	
11⁰⁰-12⁰⁰	243	22	42	2	0	0	0	309	27	6	7	0	0	0	0	40	270	28	49	2	0	0	0	349	
12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	49	8	7	1				65	6	1	4	0				11	55	9	11	1	0	0	0	76	
12 ¹⁵ -12 ³⁰	63	7	11	0				81	8	0	3	0				11	71	7	14	0	0	0	0	92	
12 ³⁰ -12 ⁴⁵	50	8	8	0				66	6	0	3	0				9	56	8	11	0	0	0	0	75	
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	64	7	8	2				81	9	0	3	0				12	73	7	11	2	0	0	0	93	
12⁰⁰-13⁰⁰	226	30	34	3	0	0	0	293	29	1	13	0	0	0	0	43	255	31	47	3	0	0	0	336	
13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	54	8	6	3				71	14	0	3	0				17	68	8	9	3	0	0	0	88	
13 ¹⁵ -13 ³⁰	45	7	13	0				65	31	2	1	3				37	76	9	14	3	0	0	0	102	
13 ³⁰ -13 ⁴⁵	45	7	13	0				65	31	2	1	3				37	76	9	14	3	0	0	0	102	
13 ⁴⁵ -14 ⁰⁰	48	4	7	1		1		61	18	2	0	0				20	66	6	7	1	0	1	0	81	
13⁰⁰-14⁰⁰	192	26	39	4	0	1	0	262	94	6	5	6	0	0	0	111	286	32	44	10	0	1	0	373	
14 ⁰⁰ -14 ¹⁵	59	7	10	0				76	6	0	1	0				7	65	7	11	0	0	0	0	83	
14 ¹⁵ -14 ³⁰	59	6	16	6				87	2	0	0	2				4	61	6	16	8	0	0	0	91	
14 ³⁰ -14 ⁴⁵	77	8	7	2	1			95	7	0	4	0				11	84	8	11	2	1	0	0	106	
14 ⁴⁵ -15 ⁰⁰	47	8	12	0				67	2	1	1	0				4	49	9	13	0	0	0	0	71	
14⁰⁰-15⁰⁰	242	29	45	8	1	0	0	325	17	1	6	2	0	0	0	26	259	30	51	10	1	0	0	351	
15 ⁰⁰ -15 ¹⁵	65	4	7	0				1	77	0	2	0	0				2	65	6	7	0	0	0	1	79
15 ¹⁵ -15 ³⁰	69	1	11	0				81	0	0	2	0				2	69	1	13	0	0	0	0	83	
15 ³⁰ -15 ⁴⁵	64	4	7	0				75	5	3	1	0				9	69	7	8	0	0	0	0	84	
15 ⁴⁵ -16 ⁰⁰	62	5	8	2				77	2	0	2	0				4	64	5	10	2	0	0	0	81	
15⁰⁰-16⁰⁰	260	14	33	2	0	0	1	310	7	5	5	0	0	0	0	17	267	19	38	2	0	0	1	327	
16 ⁰⁰ -16 ¹⁵	71	7	12	0		2	1	93	0	1	0	0				1	71	8	12	0	0	2	1	94	
16 ¹⁵ -16 ³⁰	82	4	7	0				93	2	0	0	2				4	84	4	7	2	0	0	0	97	
16 ³⁰ -16 ⁴⁵	74	4	8	0				86	5	1	1	0				7	79	5	9	0	0	0	0	93	
16 ⁴⁵ -17 ⁰⁰	80	2	5				1	88	3	1	1														

Rameno 3 – Logistické centrum Lozorno (LCL)

čas	OA	Nat	Nat, str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat	Nat, str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	OA	Nat	Nat, str	BUS	Traktory	M	Cyklisti	Spolu	
Smer 3-1																									
06 ⁰⁰ - 06 ¹⁵	56	7	3	1				67	42	1	2	2				47	98	8	5	3	0	0	0	114	
06 ¹⁵ - 06 ³⁰	12	2	0	3				17	7	1	1	2				11	19	3	1	5	0	0	0	28	
06 ³⁰ - 06 ⁴⁵	8	5	8	0				21	1	1	1	0				3	9	6	9	0	0	0	0	24	
06 ⁴⁵ - 07 ⁰⁰	10	3	3	0				16	0	2	2	0				4	10	5	5	0	0	0	0	20	
06⁰⁰ - 07⁰⁰	86	17	14	4	0	0	0	121	50	5	6	4	0	0	0	65	136	22	20	8	0	0	0	186	
07 ⁰⁰ - 07 ¹⁵	5	5	0	0				10	3	1	1	0				5	8	6	1	0	0	0	0	15	
07 ¹⁵ - 07 ³⁰	2	5	9	0				16	1	0	0	0				1	3	5	9	0	0	0	0	17	
07 ³⁰ - 07 ⁴⁵	6	4	8	0				18	2	0	1	0				3	8	4	9	0	0	0	0	21	
07 ⁴⁵ - 08 ⁰⁰	7	5	7	0				19	4	1	2	1				8	11	6	9	1	0	0	0	27	
07⁰⁰ - 08⁰⁰	20	19	24	0	0	0	0	63	10	2	4	1	0	0	0	17	30	21	28	1	0	0	0	80	
08 ⁰⁰ - 08 ¹⁵	4	6	7	0				17	2	0	1	0				3	6	6	8	0	0	0	0	20	
08 ¹⁵ - 08 ³⁰	6	8	9	1				24	7	0	1	0				8	13	8	10	1	0	0	0	32	
08 ³⁰ - 08 ⁴⁵	7	7	5	0				19	4	1	1	0				6	11	8	6	0	0	0	0	25	
08 ⁴⁵ - 09 ⁰⁰	3	7	3	0				13	2	2	2	1				7	5	9	5	1	0	0	0	20	
08⁰⁰ - 09⁰⁰	20	28	24	1	0	0	0	73	15	3	5	1	0	0	0	24	35	31	29	2	0	0	0	97	
09 ⁰⁰ - 09 ¹⁵	3	6	7	0				1	17	3	0	1	0			4	6	6	8	0	0	0	1	21	
09 ¹⁵ - 09 ³⁰	7	5	5	0				17	4	0	2	0				6	11	5	7	0	0	0	0	23	
09 ³⁰ - 09 ⁴⁵	5	7	3	0				15	3	0	4	0				7	8	7	7	0	0	0	0	22	
09 ⁴⁵ - 10 ⁰⁰	5	8	2	0				15	2	0	0	0				2	7	8	2	0	0	0	0	17	
09⁰⁰ - 10⁰⁰	20	26	17	0	0	0	1	64	12	0	7	0	0	0	0	19	32	26	24	0	0	0	1	83	
10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	12	6	2	0				20	5	1	3	0				9	17	7	5	0	0	0	0	29	
10 ¹⁵ - 10 ³⁰	4	12	5	0				22	2	1	1	0				4	6	13	6	0	0	1	0	26	
10 ³⁰ - 10 ⁴⁵	14	6	2	0				22	4	2	3	0				9	18	8	5	0	0	0	0	31	
10 ⁴⁵ - 11 ⁰⁰	16	9	4	0				29	11	0	2	0				13	27	9	6	0	0	0	0	42	
10⁰⁰ - 11⁰⁰	46	33	13	0	0	1	0	93	22	4	9	0	0	0	0	35	68	37	22	0	0	1	0	128	
11 ⁰⁰ - 11 ¹⁵	10	7	6	0				23	8	0	4	0				12	18	7	10	0	0	0	0	35	
11 ¹⁵ - 11 ³⁰	8	9	2	0				19	12	5	4	0				21	20	14	6	0	0	0	0	40	
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	9	8	5	0				22	9	1	2	0				12	18	9	7	0	0	0	0	34	
11 ⁴⁵ - 12 ⁰⁰	23	8	10	1				42	10	1	2	0				13	33	9	12	1	0	0	0	55	
11⁰⁰ - 12⁰⁰	50	32	23	1	0	0	0	106	39	7	12	0	0	0	0	58	89	39	35	1	0	0	0	164	
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	15	11	2	0				28	10	0	1	0				11	25	11	3	0	0	0	0	39	
12 ¹⁵ - 12 ³⁰	13	9	5	0				27	7	0	2	0				9	20	9	7	0	0	0	0	36	
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	9	8	3	0				20	4	0	4	0				8	13	8	7	0	0	0	0	28	
12 ⁴⁵ - 13 ⁰⁰	8	4	6	0				18	9	1	1	0				11	17	5	7	0	0	0	0	29	
12⁰⁰ - 13⁰⁰	45	32	16	0	0	0	0	93	30	1	8	0	0	0	0	39	75	33	24	0	0	0	0	132	
13 ⁰⁰ - 13 ¹⁵	18	10	4	0				32	3	1	2	0				6	21	11	6	0	0	0	0	38	
13 ¹⁵ - 13 ³⁰	9	7	6	0				22	11	1	4	0				16	20	8	10	0	0	0	0	38	
13 ³⁰ - 13 ⁴⁵	14	9	5	0				28	10	0	1	2				13	24	9	6	2	0	0	0	41	
13 ⁴⁵ - 14 ⁰⁰	12	5	3	0				22	2	1	0	0				3	14	6	3	0	1	1	0	25	
13⁰⁰ - 14⁰⁰	3	31	18	0	1	1	0	104	26	3	7	2	0	0	0	38	79	34	25	2	1	1	0	142	
14 ⁰⁰ - 14 ¹⁵	45	4	5	0				54	28	1	0	0				29	73	5	5	0	0	0	0	83	
14 ¹⁵ - 14 ³⁰	35	5	8	3				51	19	0	2	3				24	54	5	10	6	0	0	0	75	
14 ³⁰ - 14 ⁴⁵	12	12	4	1				29	3	0	2	0				1	6	15	12	6	1	0	0	35	
14 ⁴⁵ - 15 ⁰⁰	12	8	9	0				29	8	0	1	0				9	20	8	10	0	0	0	0	38	
14⁰⁰ - 15⁰⁰	104	29	26	4	0	0	0	163	58	1	5	3	0	0	1	68	162	30	31	7	0	0	1	231	
15 ⁰⁰ - 15 ¹⁵	27	9	3	0				39	10	0	1	0				11	37	9	4	0	0	0	0	50	
15 ¹⁵ - 15 ³⁰	21	6	4	0				31	3	1	2	0				6	24	7	6	0	0	0	0	37	
15 ³⁰ - 15 ⁴⁵	35	10	4	0				49	13	1	3	0				17	48	11	7	0	0	0	0	66	
15 ⁴⁵ - 16 ⁰⁰	24	8	5	0				37	6	2	1	0				9	30	10	6	0	0	0	0	46	
15⁰⁰ - 16⁰⁰	107	33	16	0	0	0	0	156	32	4	7	0	0	0	0	43	139	37	23	0	0	0	0	199	
16 ⁰⁰ - 16 ¹⁵	29	6	8	0				43	34	0	1	0				35	63	6	9	0	0	0	0	78	
16 ¹⁵ - 16 ³⁰	32	8	2	1				43	17	1	2	0				20	49	9	4	1	0	0	0	63	
16 ³⁰ - 16 ⁴⁵	55	8	4	1				68	25	0	3	1				1	30	80	8	7	2	0	0	1	98
16 ⁴⁵ - 17 ⁰⁰	52	7	4	0				64	16	0	2	0				18	68	7	6	0	1	0	0	82	
16<sup																									

Príloha 2 : Výsledky kapacitného posúdenia križovatky

2/1 Posúdenie križovatky – ranná špičková hodina

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky						1a				
Názov križovatky	Lozorno									
Posudzovaný stav (rok,variant)	2040 ranná špička 7:15-8:15									
Typ okružnej križovatky	Malá okružná križovatka									
Vonkajší priemer OK (D)	44m									
Dátum : 17.5.2017										
Vstupné parametre										
Rameno	Názov komunikácie	Požadovaný stupeň kvality, QSV	Priemerný čas čakania w [s]							
1	I/2 Stupava, D2	C	<30 s							
2	I/2 Malacky	C	<30 s							
3	Priemyselný park	C	<30 s							
4	nová investícia	C	<30 s							
Geometrické podmienky						Spojovacia vetva OK				
Rameno	Počet pruhov		Polomer		vjazd b	Dĺžka priechodu na výjazde L_{ch}	Dĺžka pruhu L_p	Odpojenie L_{SP}	Typ	
	vjazd n_t	okruh n_k	výjazd n_e	vjazd r_t						výjazd r_e
	1/2	1/2	1/2	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	1/2/3 *1	
1	1	1	1	20	25	22.7	-	-	7	1
2	1	1	1	15	25	18.7	-	-	8	1
3	1	1	1	20	20	18.7	-	-	-	-
4	1	1	1	20	20	20.5	--	-	-	-
Matica smerovania dopravných prúdov [j.v./h]								Intenzita chodcov q_{ch}		
Rameno	1	2	3	4		Spolu				
1	-	657	451	52		1160				
2	668	-	96	24		787				
3	160	22	-	4		186				
4	13	29	39	-		81				
Kapacita pruhov na vjazde								[ch/h]		
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde		Intenzita na vjazde q_i	Intenzita na okruhu q_k	Základná kapacita G_i	Vplyv chodcov f_f	Kapacita C_i			
	1/1,1/2,L/2,P/2 *2		[j.v./h]	[j.v./h]	[j.v./h]	[-]	[j.v./h]			
1	1/1		1160	50	1342	-	1342			
2	1/1		787	503	969	-	969			
3	1/1		286	705	831	-	831			
4	1/1		81	1130	584	-	584			

2/2 Posúdenie križovatky – poludňajšia špičková hodina

Formulár 1a: Kapacitné posúdenie okružnej križovatky						1a				
Názov križovatky	Lozorno									
Posudzovaný stav (rok,variant)	2039 popolud. špička 16:45-17:45									
Typ okružnej križovatky	Malá okružná križovatka									
Vonkajší priemer OK (D)	40m									
Dátum : 17.5.2017										
Vstupné parametre										
Rameno	Názov komunikácie	Požadovaný stupeň kvality, QSV	Priemerný čas čakania w [s]							
1	I/2 Stupava, D2	C	<30 s							
2	I/2 Malacky	C	<30 s							
3	Priemyselný park	C	<30 s							
4	nová investícia	C	<30 s							
Geometrické podmienky						Spojovacia vetva OK				
Rameno	Počet pruhov		Polomer		vjazd b	Dĺžka priechodu na výjazde L _{ch}	Dĺžka pruhu L _p	Odpojenie L _{SP}	Typ	
	vjazd n _i	okruh n _k	výjazd n _e	vjazd r _i						výjazd r _e
	1/2	1/2	1/2	[m]						[m]
1	1	1	20	25	22.7	-	-	7	1	
2	1	1	15	25	18.7	-	-	8	1	
3	1	1	20	20	18.7	-	-	-	-	
4	1	1	20	20	20.5	--	-	-	-	
Matica smerovania dopravných prúdov [j.v./h]								Intenzita chodcov q _{ch}		
Rameno	1	2	3	4	Spolu			[ch/h]		
1	-	635	198	42				-		
2	527	-	62	16				-		
3	337	88	-	3				-		
4	9	18	29	-	56			-		
Kapacita pruhov na vjazde										
Rameno	Konfigurácia pruhov na vjazde	Intenzita na vjazde q _i		Intenzita na okruhu q _k		Základná kapacita G _i	Vplyv chodcov f _f	Kapacita C _i		
	1/1,1/2,L/2,P/2 *2	[j.v./h]	[j.v./h]	[j.v./h]	[j.v./h]	[-]	[j.v./h]			
1	1/1	824		106		1294	-	1294		
2	1/1	604		185		1201	-	1201		
3	1/1	439		551		936	-	936		
4	1/1	56		870		727	-	727		

