EDOS plus, s.r.o.

DOPRAVNO – KAPACITNÉ POSÚDENIE

Obchodné centrum Košice Pri hati

Vypracoval: **doc. Ing. Brigita SALAIOVÁ, CSc.**
doc. Ing. Ján MANDULA, CSc.

Košice, február 2020

Obsah

str.
Použité podklady 2
Použité označenia a pojmy 3
Predmet zákazky 3
I. Základné údaje o navrhovateľovi 4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 4
III. Dopravno-kapacitné posúdenie 4
1. Úvod 4
2. Účel dopravno-kapacitného posúdenia 6
3. Analýza súčasnej dopravnej situácie 6
3.1 Popis dotknutých riešených križovatiek 6
3.2 Dopravný prieskum 8
3.2.1 Prieskum smerovania vozidiel po ploche križovatiek 8
3.2.2 Profilový dopravný prieskum profilový 15
3.3 Súčasné dopravné zaťaženie križovatiek a dotknutých úsekov komunikačnej siete ... 24
4. Prognóza dopravy 25
4.1 Stav bez realizácie navrhovanej investície - stav 0 28
4.1.1 Zaťaženie medzikrižovatkových úsekov 28
4.1.2 Zaťaženie križovatiek 31
4.2 Stav s realizáciou navrhovanej investície - stav 1 39
4.2.1 Zaťaženie medzikrižovatkových úsekov 39
4.2.2 Zaťaženie križovatiek 42
5. Kapacita komunikačnej siete 52
5.1 Kpacita medzikrižovatkových úsekov 52
5.1.1 Súčasný stav - rok 2020 52
5.1.2 Stav bez realizácie navrhovanej investície - stav 0 52
5.1.3 Stav s realizáciou navrhovanej investície - stav 1 53
5.2 Kpacita križovatiek 54
5.2.1 Súčasný stav - rok 2020 54
5.2.2 Stav bez realizácie navrhovanej investície - stav 0 71
5.2.3 Stav s realizáciou navrhovanej investície - stav 1 88
6. Zhodnotenie križovatiek z hľadiska dopravno-kapacitného posúdenia 109
7. Záver 109

Použité podklady

Ako vstupné podklady pre vypracovanie dopravno-kapacitného posúdenia boli použité:

[1] Obchodné centrum Košice Pri Hati, štúdia, emmi s.r.o., Košice, 2019

[2] Výsledky sčítania na diaľničnej a cestnej sieti SR v r. 2015. SSC Bratislava, 2016

[3] MP 7/2013 Prognózovanie výhľadových intenzít do r. 2040, Bratislava, 2013

[4] TP 102 Výpočet kapacity pozemných komunikácií, MDPaT SR, Bratislava, 2015

[5] STN 73 6110: 2008 Projektovanie miestnych komunikácií

[6] STN 73 6102: 2004 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách

[7] Metodika posudzovania dopravných vplyvov investičných projektov, Bratislava, 2013

[8] Stratégia rozvoja dopravy a dopravných stavieb mesta Košice, NDCon s.r.o., 2015

Použité označenia a pojmy

A,B,C,D	-	označenie vstupov na križovatke
MK	-	miestna komunikácia
M	-	motocykle
OA	-	osobné vozidlá
NA	-	nákladné vozidlá
A	-	autobusy
T	-	ťažké vozidlá (nákladné a autobusy)
S	-	celková intenzita vozidiel za časový interval t (voz./h)
K,K1 – K3	-	označenie križovatiek
DP	-	dopravný prúd
4 - 6,10 -12	-	dopravné prúdy na vedľajšej komunikácii
1 - 3,7 - 9	-	dopravné prúdy na hlavnej komunikácii
DZ	-	dopravná značka
w	-	priemerný čas čakania na križovatke (s)
FÚ	-	stupeň kvality, úroveň kvality
ostatné označnia	-	v zmysle príslušných TP a noriem

Predmet zákazky

Predmetom zákazky je Dopravno-kapacitné posúdenie dopravného napojenia OC Košice Pri hati, na základe objednávky od emmi s.r.o. Košice.

Obsahom je vypracovanie modelu dopravného zaťaženia komunikačného systému územia, ktoré bude ovlyvnené dopravou generovanou pripravovaným investičným zámerom a posúdenie kapacitných podmienok úsekov komunikácií a dotknutých križovatiek. Riešené územie a križovatky boli vymedzené podľa [1] po odsúhlasení na ÚHA mesta Košice.

Cieľom tejto štúdie je objektivizácia a hodnotenie dopravnej situácie územia dotknutého navrhovanými činnosťami a návrhy riešení, ktoré by výrazne nezhoršovali súčasný stav a zároveň umožnilo rozvoj aktivít v území.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Investor : PRIMUM s.r.o.
2. Sídlo : Záhradnícka 34, 821 01 Bratislava
3. Projektant: emmi s.r.o., Helsínska 10, Košice, Ing. Kamil Vancák

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

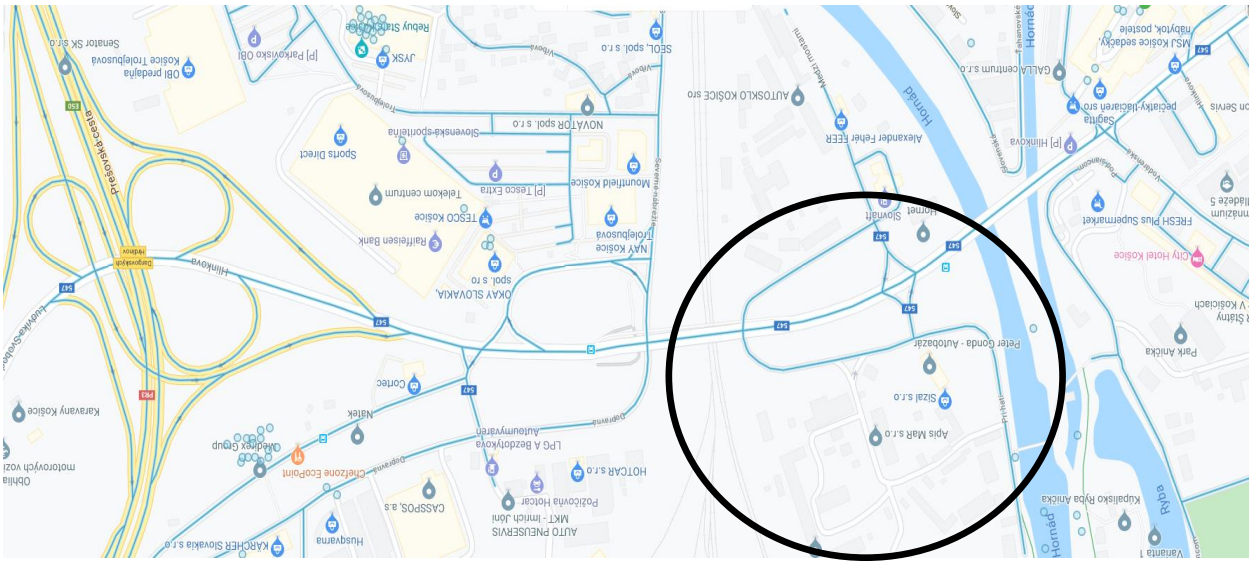
1. Názov : Obchodné centrum Košice Pri hati
2. Účel : Dopravno-kapacitné posúdenie má poskytnúť údaje o vplyve dopravy, generovanej pripravovanými investíciami na dopravnú situáciu dotknutého územia
3. Užívateľ : PRIMUM s.r.o.
4. Miesto realizácie : intravilán mesta Košice
Okres: Košice
Katastrálne územie : Nové Ťahanovce
5. Termín začatia a ukončenia činnosti : 2019 – 2022
6. Zoznam dotknutých obcí : Košice

III. Dopravno-kapacitné posúdenie

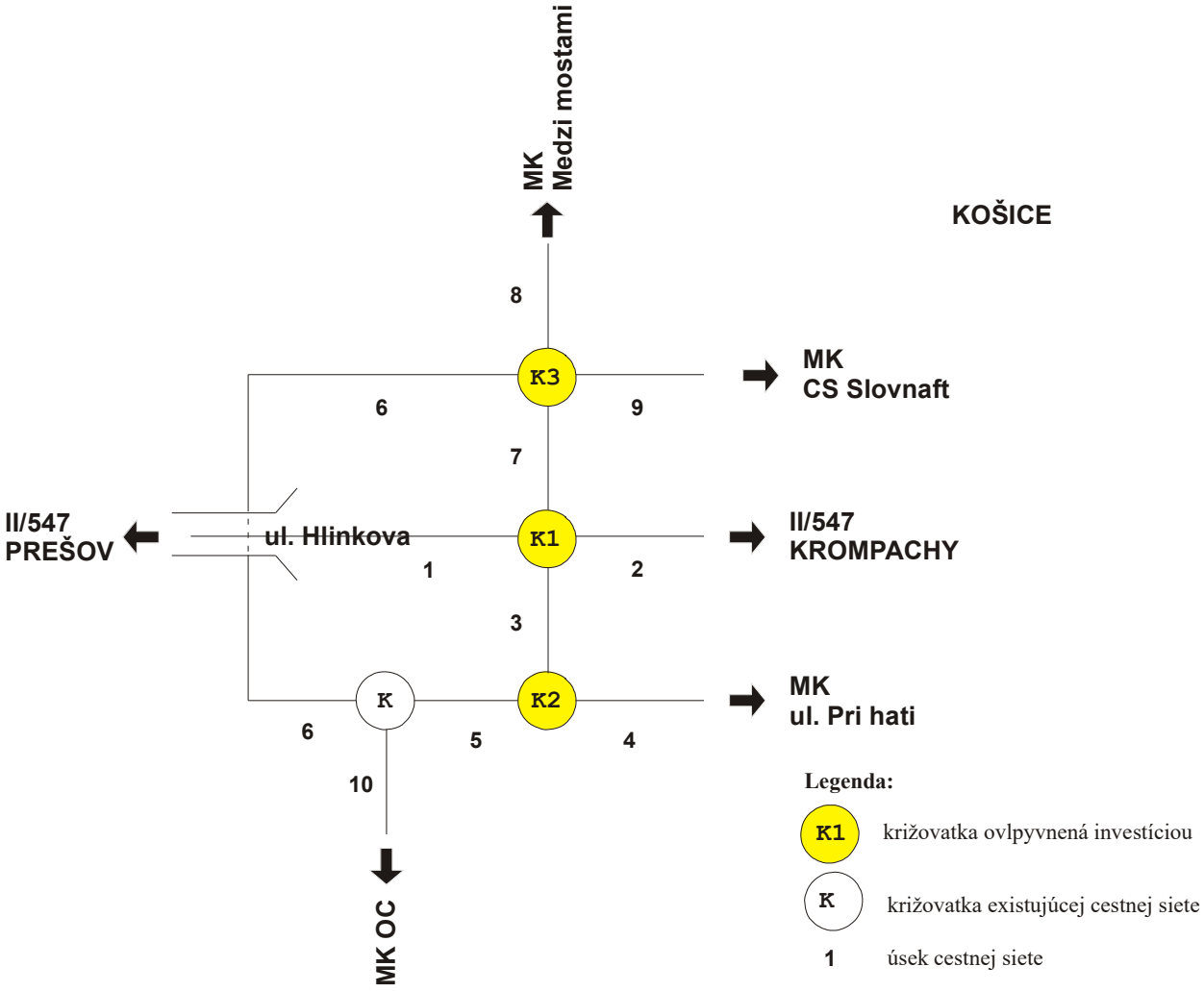
1. Úvod

Predmetné územie, na ktorom je navrhovaná výstavba, sa nachádza v západnej území mestskej časti Košice- Sídlisko Ťahanovce. Ohraničené je zo západnej časti korytom rieky Hornád, z východnej časti železničnou traťou. Z južnej strany ju tvorí existujúca ulica Pri Hati a zo severnej existujúci areál Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie. Na vymedzenom území sa aktuálne nachádza Areál Inžinierskych stavieb, bývalé dopravné stredisko. Celý areál bude uspôsobený na výstavbu navrhovaného Obchodného Centra, odstránením existujúcich budov a spevnených plôch.
Predmetný investičný zámer predpokladá realizáciu objektu Obchodného Centra s napojením na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru územia. Podrobnejší popis v [1].
Výhodou navrhovaného územia je existujúca dopravná infraštruktúra so zabezpečenými vjazdami a výjazdami v oboch smeroch na Hlinkovu ulicu. Smerom z centra je prístup automobilov po Hlinkovej ulici s odbočením do prava na križovatke Hlinkova/ Medzi mostami smerom k navrhovanému areálu OC po existujúcej komunikácii. Smerom do centra je zabezpečený príjazd s odbočením vpravo po existujúcej komunikácii s existujúcim napojením na ulicu Pri Hati. Po uvedených existujúcich komunikáciách je možný odjazd motorových vozidiel smerom do centra, ako aj opačným smerom: obes odbočením vpravo.
Obchodné centrum bude umiestnené v bezprostrednom dotyku s existujúcou ulicou Pri Hati, cez ktoré je aj navrhované dopravné napojenie pre parkovisko určené pre návštevníkov Obchodného Centra. Za týmto účelom návrh využíva existujúce dopravné riešenie a existujúce dopravné napojenie z Hlinkovej ulice, z oboch smerov. Zásobovanie obchodných prevádzok je navrhované prostredníctvom samostatného vjazdu a výjazdu pre zásobovacie vozidlá, umiestnená na juho východnej strane pozemku. Tento vjazd a výjazd je navrhnutý v mieste existujúceho vjazdu pre prevádzku betonárky. Vzhľadom na charakter budúcich prevádzok a nízku frekvenciu zásobovania, pokladáme toto dopravné napojenie za vyhovujúce.
Pre peších návštevníkov budú využívané navrhované areálové chodníky, s ich navrhovaným prepojením na existujúce pešie ťahy na Hlinkovej ulici, smerom ku existujúcim zastávkam MHD.
Predmetom dopravno-kapacitného posúdenia je plánovaná/navrhovaná činnosť, pričom dotknuté územie je vymedzené podmienkami možného napojenia obchodného centra na nadradený komunikačný systém – Obr.1 – tým je daný aj rozsah dopravno-kapacitného posúdenia s rešpektovaním požiadaviek definovaných v [1,2]. Dotknuté posudzované križovatky

a medzikrižovatkové úseky sú súčasťou miestnych komunikácií - schéma ich označenia je na obr. 2.



Obr.1 Lokalizácia dotknutého územia a riešených križovatiek



Obr. 2 Lokalizácia a označenie riešených križovatiek a dotknutých úsekov komunikačnej siete

2. Účel dopravno-kapacitného posúdenia

Dopravno-kapacitné posúdenie poskytuje údaje o súčasnej dopravnej situácii v dotknutej oblasti, výhľadovej dopravnej situácii, resp. jej zmenách v prípade realizácie navrhovanej investície a kapacitných podmienkach.
Je zároveň východiskovým podkladom pre technické riešenie (geometrické projektovanie, návrh križovatiek, návrh konštrukcie vozovky,...) a proces posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie.

3. Analýza súčasnej dopravnej situácie

Navrhované investície, ktoré budú generovať dopravu sú [1]:

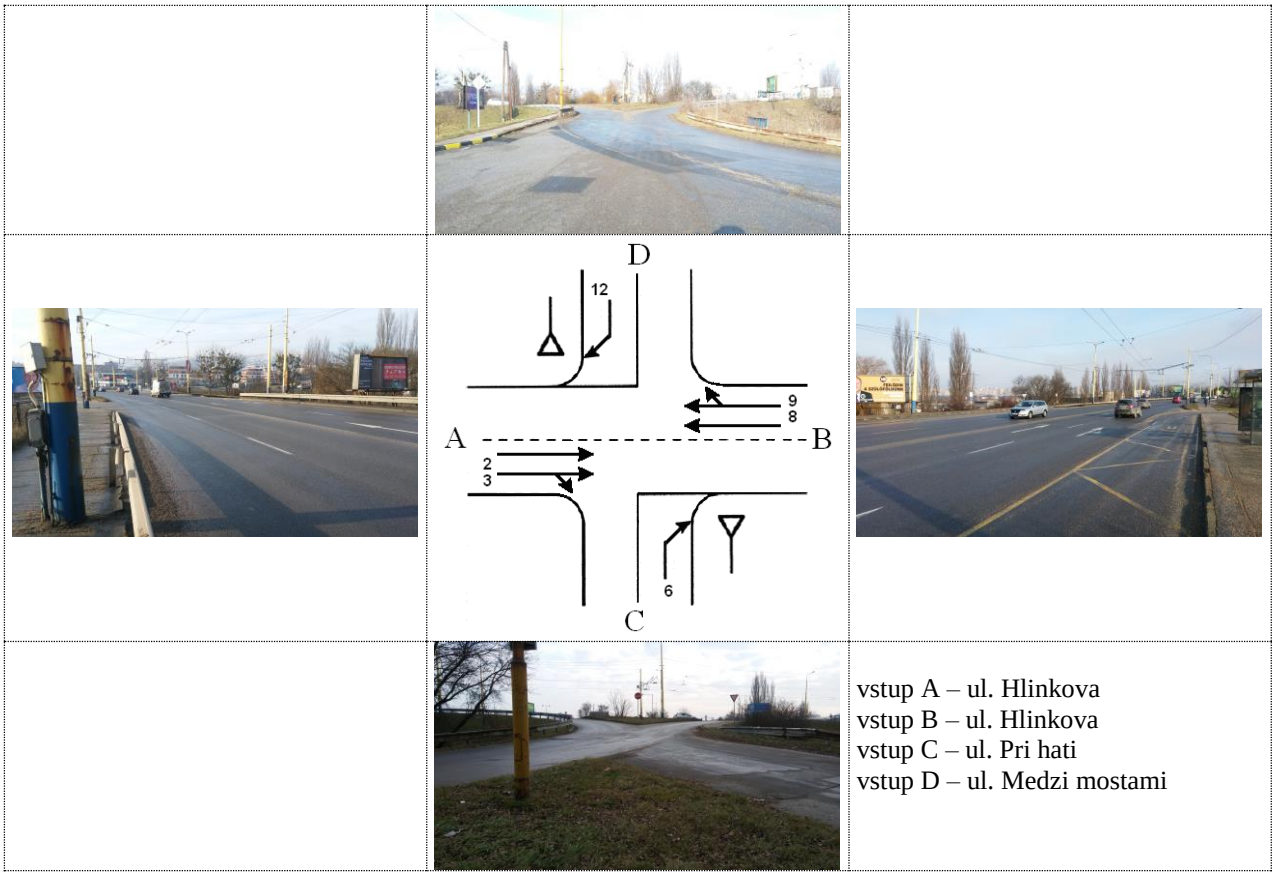
1. OC Kaufland (276 PM),
2. Retail „A“ a retail „B“ (167 PM),
3. Mc Donald (54 PM).

Dopravné napojenie na nadradený komunikačný systém je na zbernú komunikáciu Hlinkova prostredníctvom obslužných komunikácií.

3.1 Popis dotknutých riešených križovatiek

K1: Križovatka Hlinkova – Pri hati – Medzi mostami

Križovatka je mimoúrovňová, tvorená štvorpruhovou miestnou zbernou komunikáciou funkčnej skupiny B a obslužnými komunikáciami Pri hati a Medzi mostami funkčnej skupiny C. Súčasné usporiadanie dopravných prúdov na križovatke je na obr. 3.

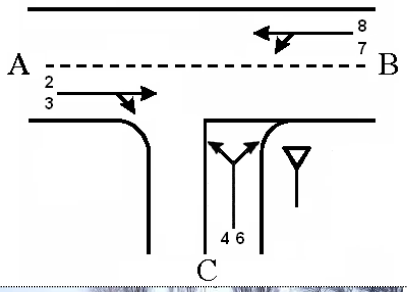


Obr. 3 Usporiadanie dopravných prúdov na križovatke „K1“ – súčasný stav

K2: Križovatka Pri hati - Hlinkova

Križovatka je styková, tvorená dvojpruhovými komunikáciami funkčnej skupiny C. Súčasné usporiadanie dopravných prúdov na križovatke je na obr. 4.









vstup A – ul. Pri hati
vstup B – ul. Pri hati
vstup C – ul. Hlinkova

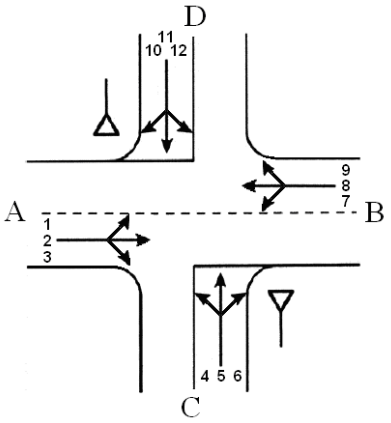
Obr. 4 Usporiadanie dopravných prúdov na križovatke „K2“ – súčasný stav

K3: Križovatka Medzi mostami – Pri hati

Križovatka je priesečná, tvorená miestnymi obslužnými komunikáciami funkčnej skupiny C. Súčasné usporiadanie dopravných prúdov na križovatke je na obr. 5.











vstup A – ul. Medzi mostami
vstup B – ul. Medzi mostami
vstup C – ul. Medzi mostami, smer ČS Slovnaft
vstup D – ul. Pri hati

Obr. 5 Usporiadanie dopravných prúdov na križovatke „K3“ – súčasný stav

3.2 Dopravný prieskum

Pre zistenie súčasného dopravného zaťaženia navrhovanou investíciou dotknutého územia bol vykonaný dopravný prieskum.

3.2.1 Prieskum smerovania vozidiel po ploche križovatiek

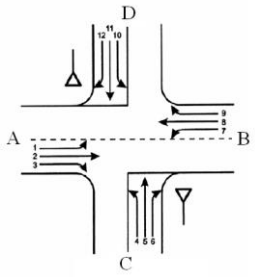
Dopravný prieskum smerovania vozidiel po ploche križovatiek „K1“ - „K3“ bol vykonaný čiarkovacou metódou, v pracovný deň – 14. 01. 2020 (termín prieskumu bol odsúhlasený s mestom Košice) v trvaní 11 hodín (7.00 -18.00). Na sčítacích stanovištiach boli vozidlá zaznamenávané v 15 – minútových časových intervaloch v členení podľa druhov (motocykle, osobné, nákladné, autobusy, bicykle) a dopravných prúdov. Z nich boli ďalej spracované tabuľky smerovania pre špičkové hodiny dopoludnia a popoludní. Spracovanie prieskumu je urobené tak, aby z neho bolo možné identifikovať a kvantifikovať potrebné dopravné charakteristiky:

- intenzitu dopravy na jednotlivých vstupoch do križovatky,
- skladbu dopravy na jednotlivých vstupoch,
- smerovanie vozidiel po ploche križovatiek.

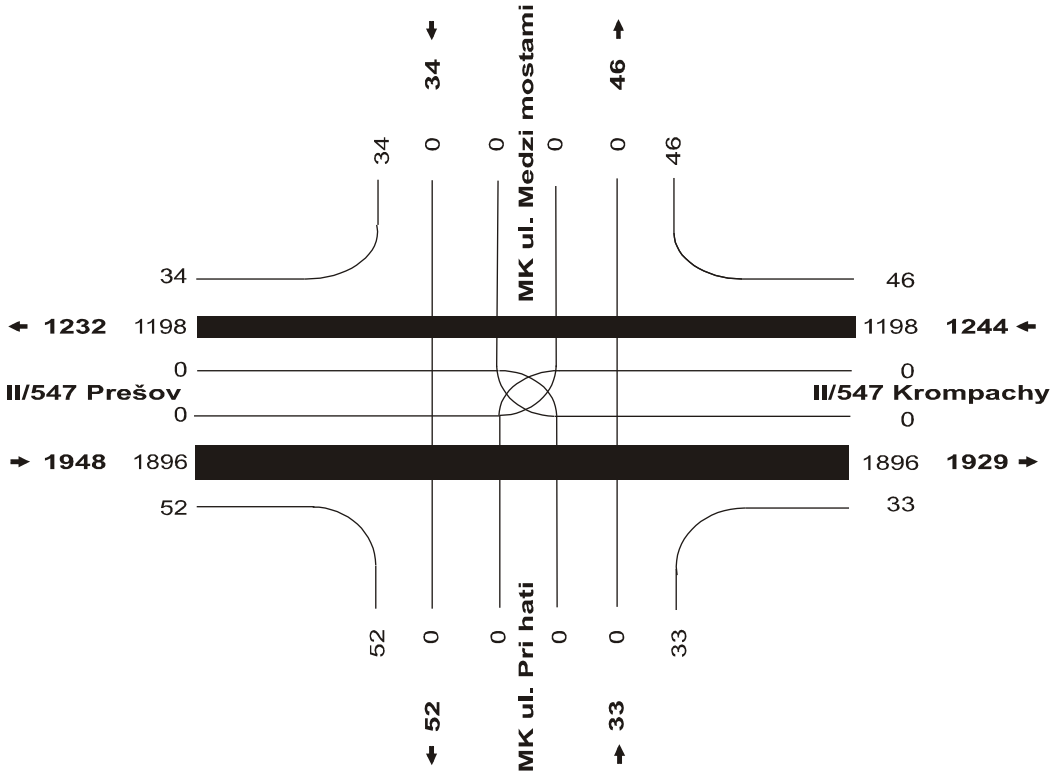
Výsledky sú uvedené pre jednotlivé križovatky v tabuľkách 1 - 6, ich dopravné zaťaženie je na obr. 6 - 11.

Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“ , dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 1

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY	
Miesto	Košice
Križovatka	”K1“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	7^{15} - 8^{15}



DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	0	0,0	1842	94,6	15	0,8	4	0,2	35	1,8	0	0,0	1896	97,3
3	0	0,0	48	2,5	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	2,7
Σ A	0	0,0	1890	97,0	19	1,0	4	0,2	35	1,8	0	0,0	1948	100,0
7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
8	0	0,0	1134	91,2	15	1,2	2	0,2	45	3,6	2	0,2	1198	96,3
9	0	0,0	44	3,5	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	46	3,7
Σ B	0	0,0	1178	94,7	17	1,4	2	0,2	45	3,6	2	0,2	1244	100,0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6	0	0,0	25	75,8	7	21,2	0	0,0	1	3,0	0	0,0	33	100,0
Σ C	0	0,0	25	75,8	7	21,2	0	0,0	1	3,0	0	0,0	33	100,0
10	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12	0	0,0	26	76,5	8	23,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	100,0
Σ D	0	0,0	26	76,5	8	23,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	100,0
ΣΣ	0	0,0	3119	95,7	51	1,6	6	0,2	81	2,5	2	0,1	3259	100,0

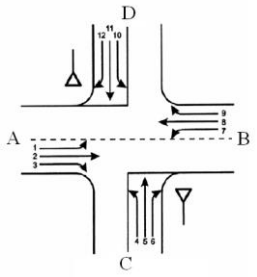


Obr. 6 Dopravné zaťaženie križovatky „K1“ - dopoludňajšia hodinová špičková intenzita

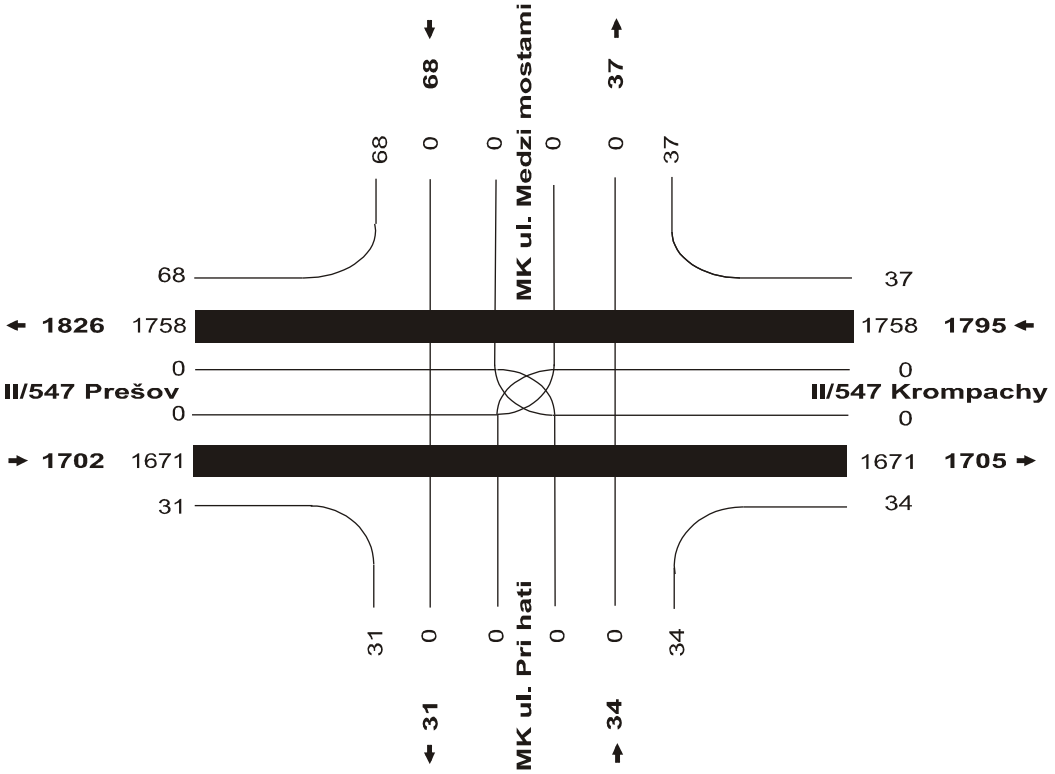
Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 2

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY

Miesto	Košice
Križovatka	”K1“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	15^{30} - 16^{30}



DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	0	0,0	1630	95,8	3	0,2	4	0,2	34	2,0	0	0,0	1671	98,2
3	0	0,0	27	1,6	3	0,2	0	0,0	1	0,1	0	0,0	31	1,8
Σ A	0	0,0	1657	97,4	6	0,4	4	0,2	35	2,1	0	0,0	1702	100,0
7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
8	0	0,0	1720	95,8	5	0,3	0	0,0	32	1,8	1	0,1	1758	97,9
9	0	0,0	34	1,9	3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	37	2,1
Σ B	0	0,0	1754	97,7	8	0,4	0	0,0	32	1,8	1	0,1	1795	100,0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6	0	0,0	34	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	100,0
Σ C	0	0,0	34	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	100,0
10	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12	0	0,0	62	91,2	5	7,4	0	0,0	1	1,5	0	0,0	68	100,0
Σ D	0	0,0	62	91,2	5	7,4	0	0,0	1	1,5	0	0,0	68	100,0
ΣΣ	0	0,0	3507	97,4	19	0,5	4	0,1	68	1,9	1	0,0	3599	100,0



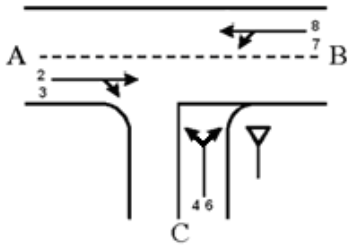
Obr. 7 Dopravné zaťaženie križovatky „K1“ popoludňajšia hodinová špičková intenzita

Z výsledkov dopravného prieskumu možno konštatovať:

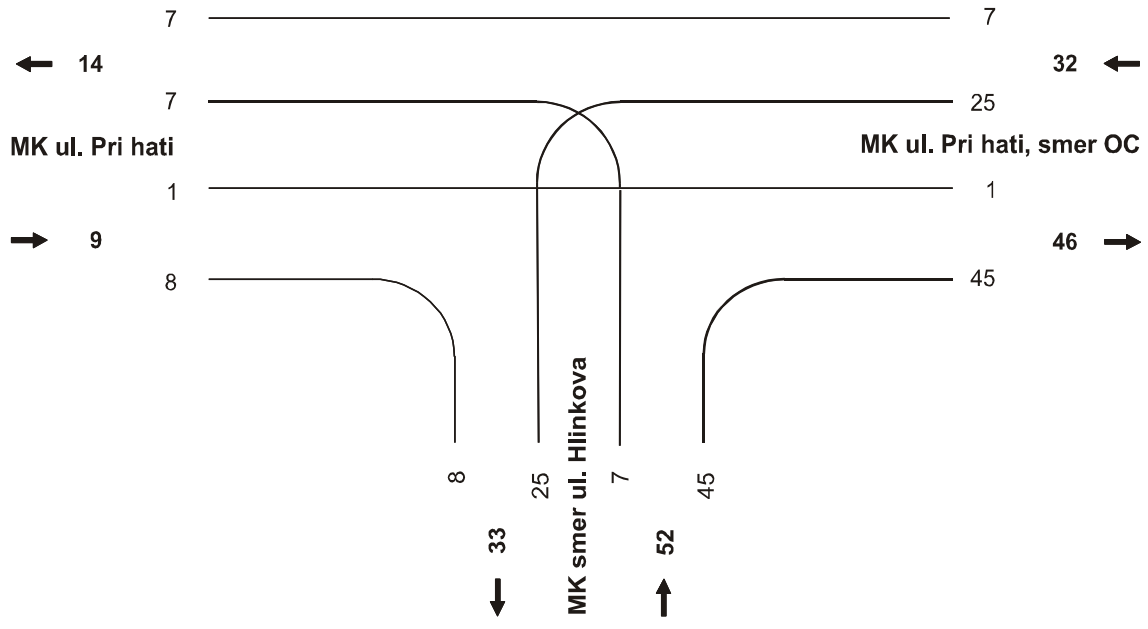
- špičková dopoludňajšia hodina bola v čase 7:15 – 8:15, celková intenzita na križovatke bola 3257 voz./h a 2 bicykle,
- špičková popoludňajšia hodina bola v čase 15:30 – 16:30, pričom celková intenzita na križovatke bola 3598 voz./h a 1 bicykel, teda vyššia ako intenzita v dopoludňajšej špičke,
- najzaťaženejšími dopravným prúdmi boli DP na ul. Hlinkova,
- podiel ťažkej dopravy na hlavnej komunikácii - ul. Hlinkova, bol výrazne nízky, tvoril cca 3 %.

Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 3

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY	
Miesto	Košice
Križovatka	”K2“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	7^{15} - 8^{15}



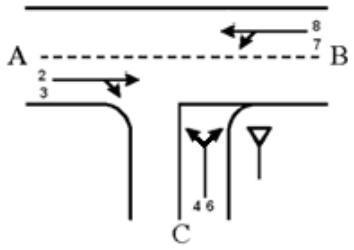
DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
2	0	0,0	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
3	0	0,0	8	88,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,0
Σ A	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0
7	0	0,0	17	53,1	7	21,9	0	0,0	1	3,1	0	0,0	25	0,0
8	0	0,0	7	21,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	100,0
Σ B	0	0,0	24	75,0	7	21,9	0	0,0	1	3,1	0	0,0	32	100,0
4	0	0,0	7	13,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,0
6	0	0,0	41	78,8	4	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	0,0
Σ C	0	0,0	48	92,3	4	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	0,0
ΣΣ	0	0,0	81	87,1	11	11,8	0	0,0	1	1,1	0	0,0	93	100,0



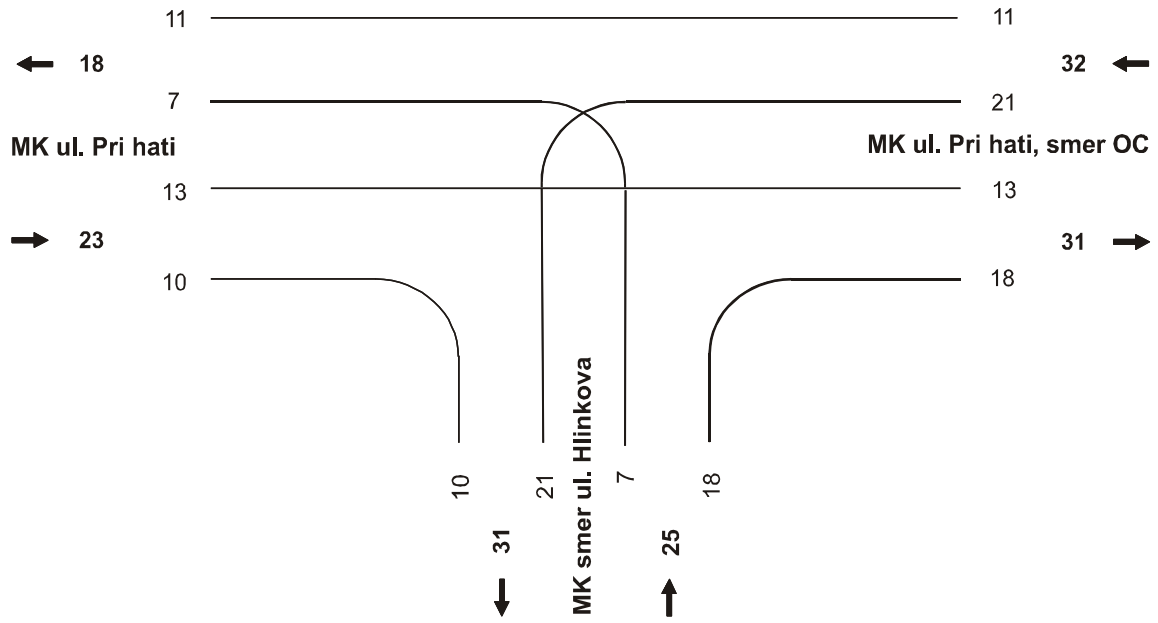
Obr. 8 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - dopoludňajšia špičková hodina

Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 4

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY	
Miesto	Košice
Križovatka	”K2“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	15^{30} - 16^{30}



DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
2	0	0,0	13	56,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	56,5
3	0	0,0	10	43,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	43,5
Σ A	0	0,0	23	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	100,0
7	0	0,0	21	65,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	65,6
8	0	0,0	11	34,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	34,4
Σ B	0	0,0	32	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	100,0
4	0	0,0	7	28,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	28,0
6	0	0,0	16	64,0	2	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	72,0
Σ C	0	0,0	23	92,0	2	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
ΣΣ	0	0,0	78	97,5	2	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	80	100,0



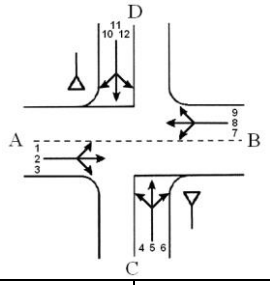
Obr. 9 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - popoludňajšia špičková hodina

Z výsledkov dopravného prieskumu možno konštatovať:

- špičková dopoludňajšia hodina bola v čase 7:15 – 8:15, celková intenzita na križovatke bola 93 voz./h,
- špičková popoludňajšia hodina bola v čase 15:30 – 16:30, pričom celková intenzita na križovatke bola 80 voz./h,
- podiel ťažkej dopravy na hlavnej komunikácii - ul. Hlinkova, bol nízky, tvoril cca 2,5 %.

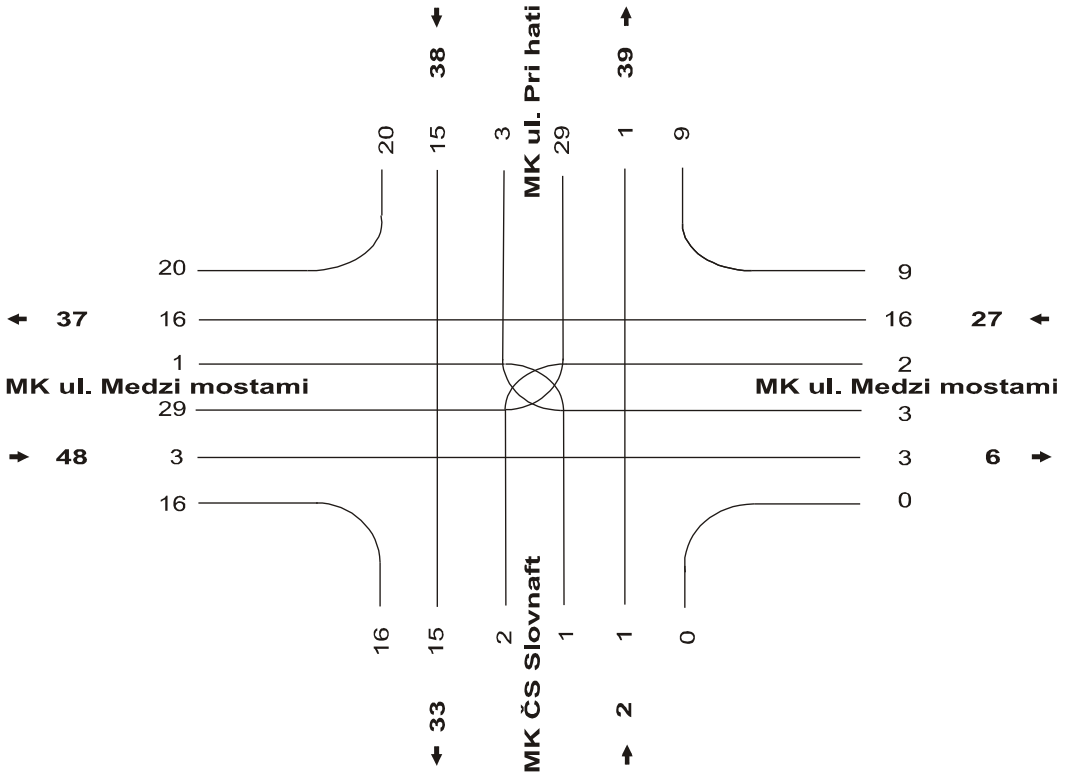
Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 5

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY



Miesto	Košice
Križovatka	”K3“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	7^{15} - 8^{15}

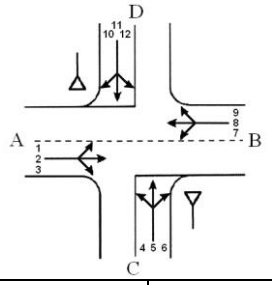
DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
1	0	0,0	28	58,3	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	60,4
2	0	0,0	3	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	6,3
3	0	0,0	15	31,3	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	33,3
Σ A	0	0,0	46	95,8	2	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	48	100,0
7	0	0,0	2	7,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,4
8	0	0,0	13	48,1	3	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	59,3
9	0	0,0	9	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	33,3
Σ B	0	0,0	24	88,9	3	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	100,0
4	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
5	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Σ C	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
10	0	0,0	3	7,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	7,9
11	0	0,0	13	34,2	2	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	39,5
12	0	0,0	18	47,4	2	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	52,6
Σ D	0	0,0	34	89,5	4	10,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	38	100,0
ΣΣ	0	0,0	106	92,2	9	7,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	100,0



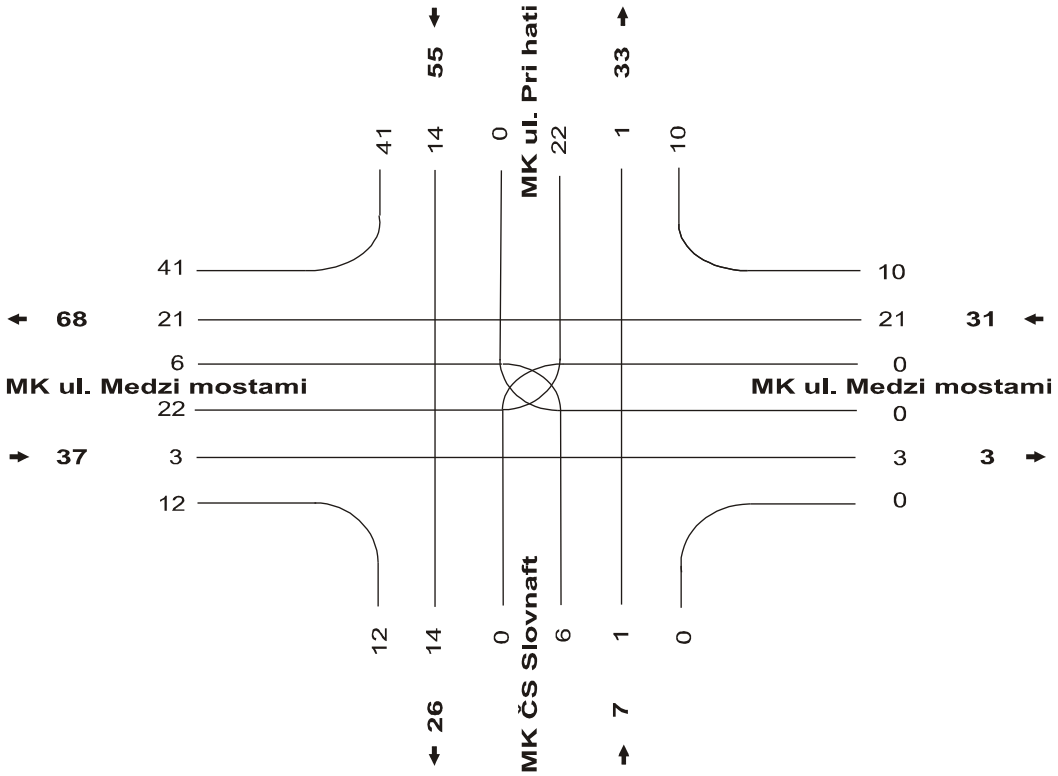
Obr. 10 Dopravné zaťaženie križovatky „K3“ - dopoludňajšia hodinová špičková intenzita

Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 6

VYHODNOCOVACÍ HÁROK DOPRAVNÉHO PRIESKUMU SMEROVANIA VOZIDIEL PO PLOCHE KRIŽOVATKY	
Miesto	Košice
Križovatka	”K3“
Dátum	14. 01. 2020
Hodina	15^{30} - 16^{30}



DP	q_M		q_{OA}		q_{NA}		q_{NA+P}		q_A		q_{Bic}		q_{Fz}	
	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(voz./h)	(%)	(bic./h)	(%)	(voz./h)	(%)
1	0	0,0	19	51,4	3	8,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	22	59,5
2	0	0,0	3	8,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	8,1
3	0	0,0	12	32,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	32,4
Σ A	0	0,0	34	91,9	3	8,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	37	100,0
7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
8	0	0,0	18	58,1	3	9,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	67,7
9	0	0,0	9	29,0	1	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	32,3
Σ B	0	0,0	27	87,1	4	12,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	31	100,0
4	0	0,0	5	71,4	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	85,7
5	0	0,0	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3
6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Σ C	0	0,0	6	85,7	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	100,0
10	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11	0	0,0	12	21,8	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	25,5
12	0	0,0	39	70,9	1	1,8	0	0,0	1	1,8	0	0,0	41	74,5
Σ D	0	0,0	51	92,7	3	5,5	0	0,0	1	1,8	0	0,0	55	100,0
ΣΣ	0	0,0	118	90,8	11	8,5	0	0,0	1	0,8	0	0,0	130	100,0



Obr. 11 Dopravné zaťaženie križovatky „K3“ popoludňajšia hodinová špičková intenzita

Z výsledkov dopravného prieskumu možno konštatovať:

- špičková dopoludňajšia hodina bola v čase 7:15 – 8:15, celková intenzita na križovatke bola 115 voz./h,
- špičková popoludňajšia hodina bola v čase 15:30 – 16:30, pričom celková intenzita na križovatke bola 130 voz./h, teda vyššia ako intenzita v dopoludňajšej špičke,
- podiel ťažkej dopravy bol výrazne nízky, tvoril max. do cca 8 % .

3.2.2 Profilový dopravný prieskum

Z dopravného prieskumu smerovania vozidiel po ploche križovatiek boli vyhodnotené intenzity dopravy na vstupoch do križovatky „K1“, za účelom zistenia zaťaženia medzikrižovatkových úsekov komunkácie ul. Hlinkova, ako prieťahu cesty II/547 a porovnania výsledkov s celoštátnym sčítaním dopravy na odpovedajúcom sčítacom úseku č. 00222 [2]. Na sčítacom stanovišti boli vozidlá vzhodnocované v 15 – minútových časových intervaloch v členení podľa druhov (motocykle, osobné, nákladné, autobusy, bicykle) a dopravných smerov.
Vyhodnotenie prieskumu je urobené tak, aby z neho bolo možné identifikovať a kvantifikovať potrebné dopravné charakteristiky:

- intenzitu dopravy,
- skladbu dopravy,
- časové medzery v dopravných prúdoch .

Výsledky sú spracované formou:

- tabuliek, v ktorých sú vyznačené aj špičkové hodiny dopoludnia aj popoludní,
- grafov priebehu intenzít, priebehu časových medzier a skladby dopravných prúdov.

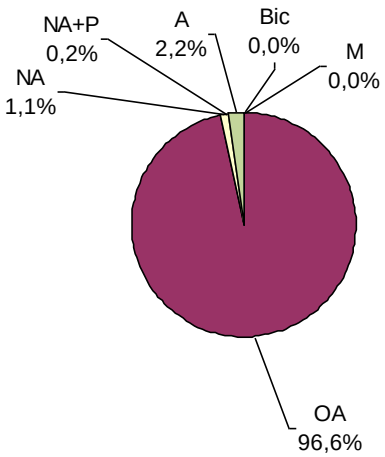
Výsledky sú uvedené pre jednotlivévstupy do križovatky „K1“ v tabuľkách 7 - 10, ich dopravné zaťaženie je na obr. 11 - 23.

Križovatka K1, vstup A

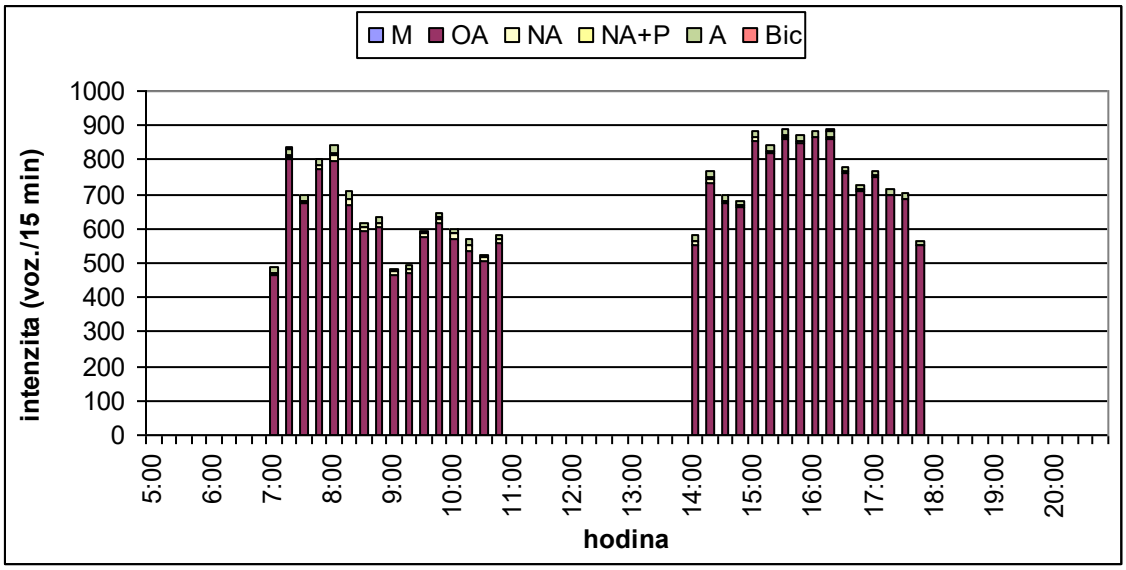
Intenzita v reze

Tabuľka 7

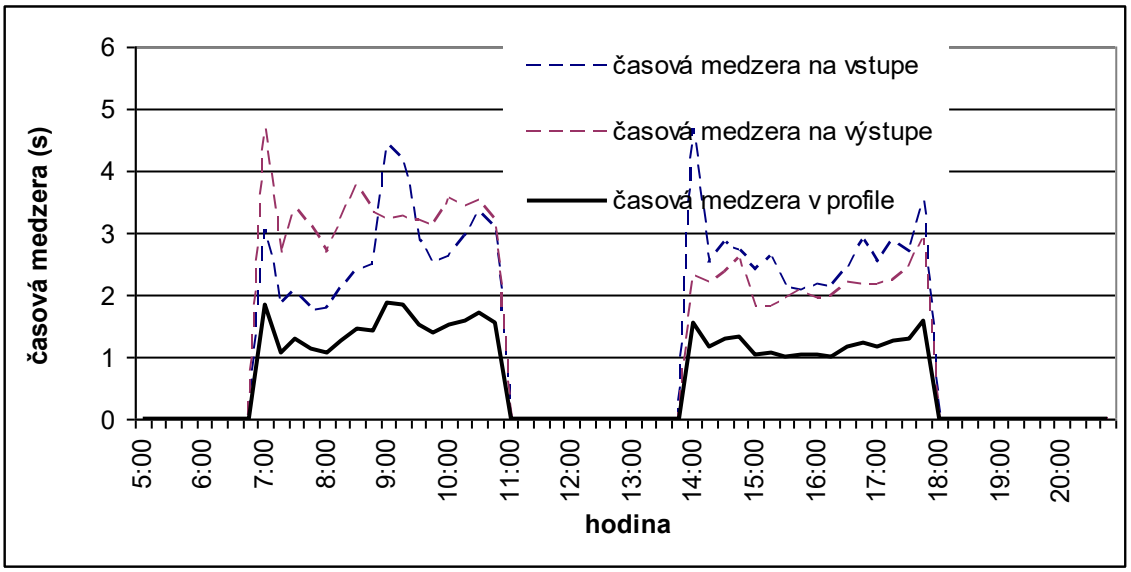
	Dopravný prúd 1+2+3 smer Prešov								Dopravný prúd 4+8+12 smer Prešov								Intenzita v reze smer Prešov							
Interval	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina
7:00	0	284	2	2	6	0	294	294	0	180	3	0	10	0	193	193	0	464	5	2	16	0	487	487
7:15	0	479	2	1	11	0	493	787	0	321	9	0	11	1	342	535	0	800	11	1	22	1	835	1322
7:30	0	422	4	1	8	0	435	1222	0	254	1	0	10	0	265	800	0	676	5	1	18	0	700	2022
7:45	0	499	6	1	8	0	514	1736	0	276	4	0	9	1	290	1090	0	775	10	1	17	1	804	2826
8:00	0	490	7	1	8	0	506	1948	0	309	9	2	15	0	335	1232	0	799	16	3	23	0	841	3180
8:15	0	409	8	1	9	0	427	1882	0	262	6	2	12	1	283	1173	0	671	14	3	21	1	710	3055
8:30	0	368	4	1	6	0	379	1826	0	225	5	0	8	1	239	1147	0	593	9	1	14	1	618	2973
8:45	0	347	6	2	7	0	362	1674	0	258	4	0	9	0	271	1128	0	605	10	2	16	0	633	2802
9:00	0	197	4	1	2	0	204	1372	0	267	7	0	5	0	279	1072	0	464	11	1	7	0	483	2444
9:15	0	208	4	0	3	0	215	1160	0	265	5	1	6	0	277	1066	0	473	9	1	9	0	492	2226
9:30	0	304	5	0	4	0	313	1094	0	270	6	0	6	0	282	1109	0	574	11	0	10	0	595	2203
9:45	0	339	7	4	6	0	356	1088	0	275	6	1	8	0	290	1128	0	614	13	5	14	0	646	2216
10:00	0	328	11	1	5	0	345	1229	0	241	6	0	6	0	253	1102	0	569	17	1	11	0	598	2331
10:15	0	287	9	2	7	0	305	1319	0	250	5	2	5	0	262	1087	0	537	14	4	12	0	567	2406
10:30	0	256	10	0	2	0	268	1274	0	249	1	2	5	0	257	1062	0	505	11	2	7	0	525	2336
10:45	0	284	4	1	5	0	294	1212	0	277	3	0	6	0	286	1058	0	561	7	1	11	0	580	2270
11:00	0	0	0	0	0	0	0	867	0	0	0	0	0	0	0	805	0	0	0	0	0	0	0	1672
11:15	0	0	0	0	0	0	0	562	0	0	0	0	0	0	0	543	0	0	0	0	0	0	0	1105
11:30	0	0	0	0	0	0	0	294	0	0	0	0	0	0	0	286	0	0	0	0	0	0	0	580
11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00	0	178	9	0	6	0	193	193	0	375	4	0	7	0	386	386	0	553	13	0	13	0	579	579
14:15	0	342	5	0	10	0	357	550	0	393	7	1	8	0	409	795	0	735	12	1	18	0	766	1345
14:30	0	307	0	1	8	0	316	866	0	368	7	0	7	0	382	1177	0	675	7	1	15	0	698	2043
14:45	0	324	2	0	5	0	331	1197	0	339	2	0	9	0	350	1527	0	663	4	0	14	0	681	2724
15:00	0	368	2	0	9	0	379	1383	0	489	5	0	8	0	502	1643	0	857	7	0	17	0	881	3026
15:15	0	335	2	1	8	0	346	1372	0	484	4	0	8	0	496	1730	0	819	6	1	16	0	842	3102
15:30	0	407	2	3	8	0	420	1476	0	455	4	0	9	0	468	1816	0	862	6	3	17	0	888	3292
15:45	0	424	1	0	9	0	434	1579	0	427	2	0	8	0	437	1903	0	851	3	0	17	0	871	3482
16:00	0	407	2	0	8	0	417	1617	0	457	1	0	7	0	465	1866	0	864	3	0	15	0	882	3483
16:15	0	419	1	1	10	0	431	1702	0	443	3	0	9	1	456	1826	0	862	4	1	19	1	887	3528
16:30	0	364	1	1	5	0	371	1653	0	400	0	0	10	0	410	1768	0	764	1	1	15	0	781	3421
16:45	0	306	1	0	8	0	315	1534	0	405	1	0	8	0	414	1745	0	711	2	0	16	0	729	3279
17:00	0	350	0	0	6	0	356	1473	0	401	4	0	9	0	414	1694	0	751	4	0	15	0	770	3167
17:15	0	302	0	0	10	0	312	1354	0	398	0	0	7	0	405	1643	0	700	0	0	17	0	717	2997
17:30	0	327	1	0	8	0	336	1319	0	358	0	0	8	0	366	1599	0	685	1	0	16	0	702	2918
17:45	0	250	1	0	6	0	257	1261	0	301	0	0	8	0	309	1494	0	551	1	0	14	0	566	2755
Spolu	0	10911	123	26	221	0	11281	-	0	10672	124	11	261	5	11073	-	0	21583	247	37	482	5	22354	-



Obr. 12 Skladba vozidiel v reze



Obr. 13 Priebeh intenzít vozidiel



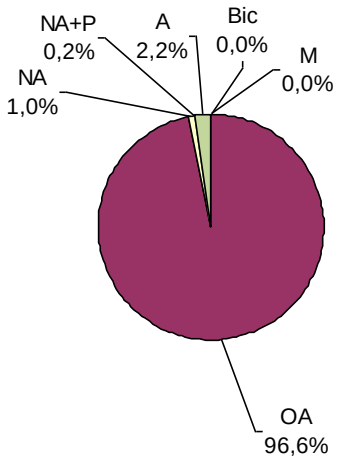
Obr. 14 Časové medzery

Križovatka K1, vstup B

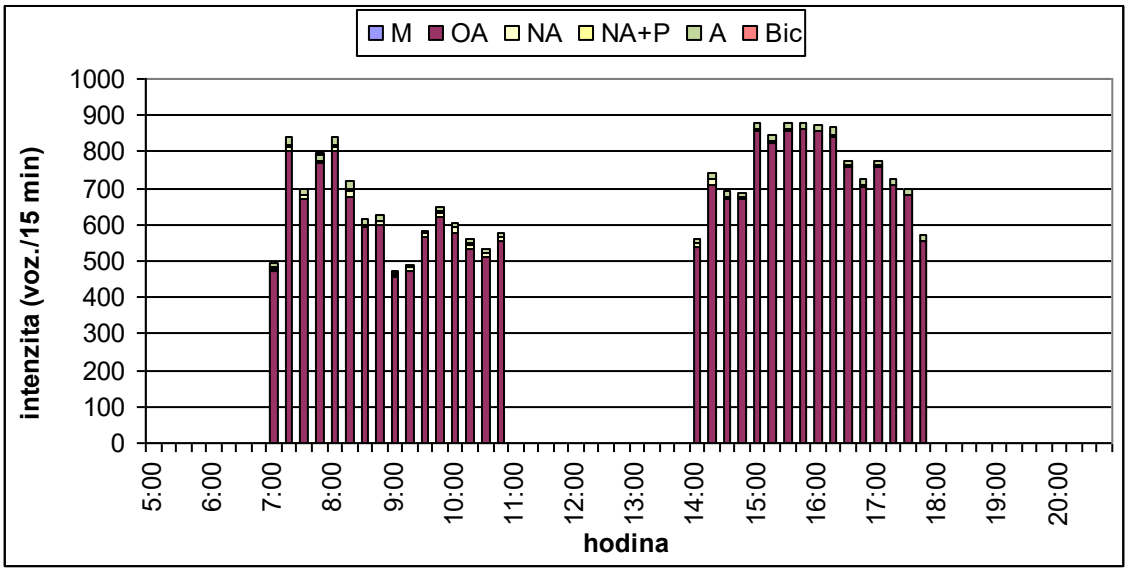
Intenzita v reze

Tabuľka 8

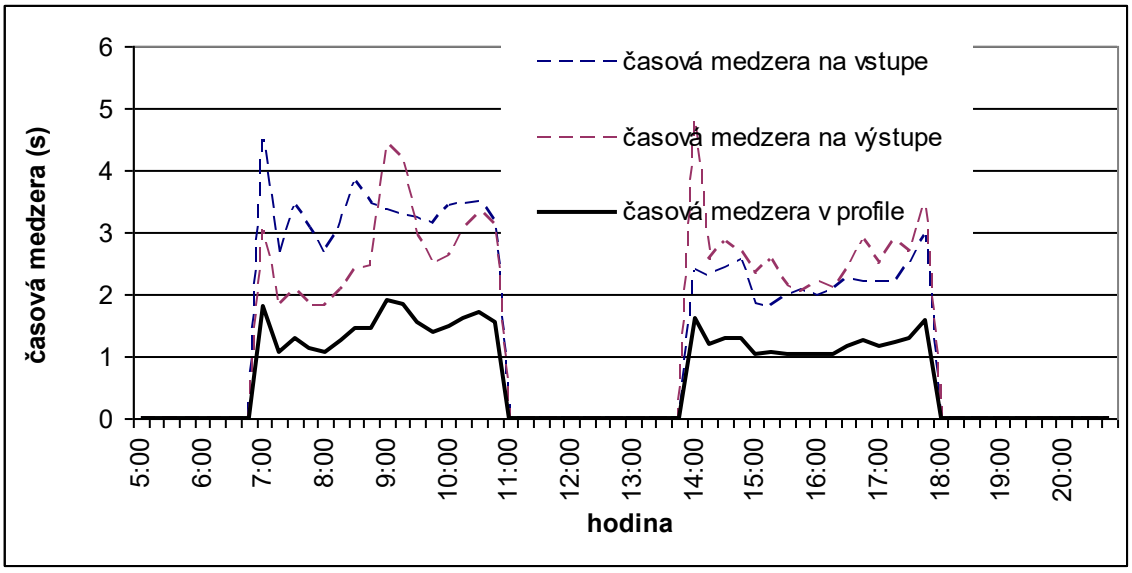
	Dopravný prúd 7+8+9 smer Krompachy								Dopravný prúd 2+6+10 smer Krompachy								Intenzita v reze smer Krompachy							
Interval	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina
7:00	0	188	2	0	10	0	200	200	0	287	2	2	6	0	297	297	0	475	4	2	16	0	497	497
7:15	0	328	5	0	11	1	345	545	0	476	6	1	11	0	494	791	0	804	11	1	22	1	839	1336
7:30	0	250	2	0	10	0	262	807	0	423	4	1	8	0	436	1227	0	673	6	1	18	0	698	2034
7:45	0	282	3	0	9	1	295	1102	0	485	5	1	8	0	499	1726	0	767	8	1	17	1	794	2828
8:00	0	318	7	2	15	0	342	1244	0	483	7	1	9	0	500	1929	0	801	14	3	24	0	842	3173
8:15	0	265	5	2	12	1	285	1184	0	413	11	1	9	0	434	1869	0	678	16	3	21	1	719	3053
8:30	0	224	4	0	8	1	237	1159	0	368	4	1	6	0	379	1812	0	592	8	1	14	1	616	2971
8:45	0	248	3	0	9	0	260	1124	0	352	5	2	7	0	366	1679	0	600	8	2	16	0	626	2803
9:00	0	259	4	0	5	0	268	1050	0	198	3	1	2	0	204	1383	0	457	7	1	7	0	472	2433
9:15	0	267	3	1	6	0	277	1042	0	207	4	0	3	0	214	1163	0	474	7	1	9	0	491	2205
9:30	0	269	3	0	6	0	278	1083	0	299	4	0	4	0	307	1091	0	568	7	0	10	0	585	2174
9:45	0	275	5	1	8	0	289	1112	0	344	7	4	6	0	361	1086	0	619	12	5	14	0	650	2198
10:00	0	251	7	0	6	0	264	1108	0	327	10	1	5	0	343	1225	0	578	17	1	11	0	607	2333
10:15	0	249	5	1	5	0	260	1091	0	282	9	2	7	0	300	1311	0	531	14	3	12	0	560	2402
10:30	0	251	1	2	5	0	259	1072	0	260	10	0	2	0	272	1276	0	511	11	2	7	0	531	2348
10:45	0	276	4	0	6	0	286	1069	0	280	6	1	5	0	292	1207	0	556	10	1	11	0	578	2276
11:00	0	0	0	0	0	0	0	805	0	0	0	0	0	0	0	864	0	0	0	0	0	0	0	1669
11:15	0	0	0	0	0	0	0	545	0	0	0	0	0	0	0	564	0	0	0	0	0	0	0	1109
11:30	0	0	0	0	0	0	0	286	0	0	0	0	0	0	0	292	0	0	0	0	0	0	0	578
11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00	0	365	4	0	7	0	376	376	0	174	7	0	6	0	187	187	0	539	11	0	13	0	563	563
14:15	0	378	6	1	8	0	393	769	0	333	8	0	10	0	351	538	0	711	14	1	18	0	744	1307
14:30	0	360	7	0	7	0	374	1143	0	309	0	1	8	0	318	856	0	669	7	1	15	0	692	1999
14:45	0	341	1	0	9	0	351	1494	0	331	2	0	5	0	338	1194	0	672	3	0	14	0	689	2688
15:00	0	479	4	0	8	0	491	1609	0	379	2	0	9	0	390	1397	0	858	6	0	17	0	881	3006
15:15	0	482	4	0	8	0	494	1710	0	341	1	1	8	0	351	1397	0	823	5	1	16	0	845	3107
15:30	0	448	1	0	8	0	457	1793	0	410	1	3	7	0	421	1500	0	858	2	3	15	0	878	3293
15:45	0	429	2	0	8	0	439	1881	0	432	1	0	9	0	442	1604	0	861	3	0	17	0	881	3485
16:00	0	451	2	0	7	0	460	1850	0	405	0	0	8	0	413	1627	0	856	2	0	15	0	873	3477
16:15	0	426	3	0	9	1	439	1795	0	417	1	1	10	0	429	1705	0	843	4	1	19	1	868	3500
16:30	0	391	0	0	10	0	401	1739	0	368	1	1	5	0	375	1659	0	759	1	1	15	0	776	3398
16:45	0	401	1	0	8	0	410	1710	0	305	1	0	8	0	314	1531	0	706	2	0	16	0	724	3241
17:00	0	400	4	0	9	0	413	1663	0	358	0	0	6	0	364	1482	0	758	4	0	15	0	777	3145
17:15	0	405	0	0	7	0	412	1636	0	303	0	0	10	0	313	1366	0	708	0	0	17	0	725	3002
17:30	0	353	0	0	8	0	361	1596	0	326	1	0	8	0	335	1326	0	679	1	0	16	0	696	2922
17:45	0	300	0	0	8	0	308	1494	0	254	1	0	6	0	261	1273	0	554	1	0	14	0	569	2767
Spolu	0	10609	102	10	260	5	10986	-	0	10929	124	26	221	0	11300	-	0	21538	226	36	481	5	22286	-



Obr. 15 Skladba vozidiel v reze



Obr. 16 Priebeh intenzít vozidiel



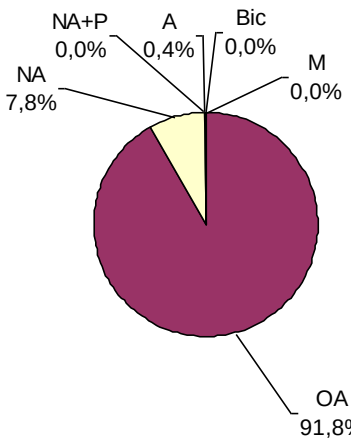
Obr. 17 Časové medzery

Križovatka K1, vstup C

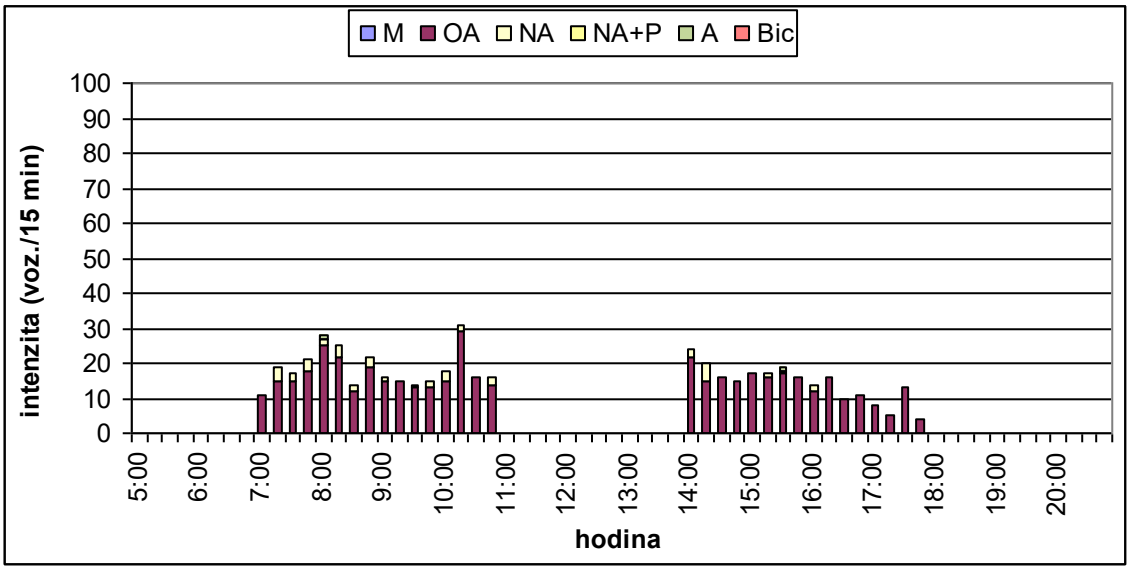
Intenzita v reze

Tabuľka 9

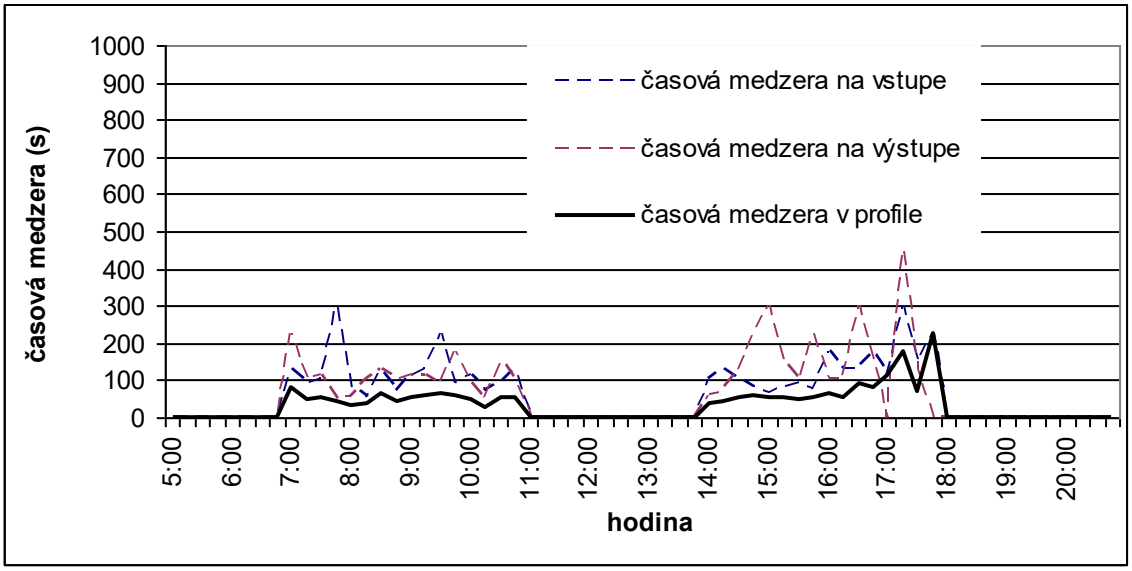
Interval	Dopravný prúd 4+5+6 smer ul. Pri hati								Dopravný prúd 3+7+11 smer ul. Pri hati								Intenzita v reze smer ul. Pri hati							
	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina
7:00	0	7	0	0	0	0	7	7	0	4	0	0	0	0	4	4	0	11	0	0	0	0	11	11
7:15	0	6	4	0	0	0	10	17	0	9	0	0	0	0	9	13	0	15	4	0	0	0	19	30
7:30	0	8	1	0	0	0	9	26	0	7	1	0	0	0	8	21	0	15	2	0	0	0	17	47
7:45	0	2	1	0	0	0	3	29	0	16	2	0	0	0	18	39	0	18	3	0	0	0	21	68
8:00	0	9	1	0	1	0	11	33	0	16	1	0	0	0	17	52	0	25	2	0	1	0	28	85
8:15	0	13	3	0	0	0	16	39	0	9	0	0	0	0	9	52	0	22	3	0	0	0	25	91
8:30	0	6	1	0	0	0	7	37	0	6	1	0	0	0	7	51	0	12	2	0	0	0	14	88
8:45	0	12	1	0	0	0	13	47	0	7	2	0	0	0	9	42	0	19	3	0	0	0	22	89
9:00	0	8	0	0	0	0	8	44	0	7	1	0	0	0	8	33	0	15	1	0	0	0	16	77
9:15	0	7	0	0	0	0	7	35	0	8	0	0	0	0	8	32	0	15	0	0	0	0	15	67
9:30	0	4	0	0	0	0	4	32	0	9	1	0	0	0	10	35	0	13	1	0	0	0	14	67
9:45	0	9	1	0	0	0	10	29	0	4	1	0	0	0	5	31	0	13	2	0	0	0	15	60
10:00	0	7	1	0	0	0	8	29	0	8	2	0	0	0	10	33	0	15	3	0	0	0	18	62
10:15	0	12	1	0	0	0	13	35	0	17	1	0	0	0	18	43	0	29	2	0	0	0	31	78
10:30	0	10	0	0	0	0	10	41	0	6	0	0	0	0	6	39	0	16	0	0	0	0	16	80
10:45	0	5	2	0	0	0	7	38	0	9	0	0	0	0	9	43	0	14	2	0	0	0	16	81
11:00	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	63
11:15	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	32
11:30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	16
11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00	0	9	0	0	0	0	9	9	0	13	2	0	0	0	15	15	0	22	2	0	0	0	24	24
14:15	0	3	4	0	0	0	7	16	0	12	1	0	0	0	13	28	0	15	5	0	0	0	20	44
14:30	0	9	0	0	0	0	9	25	0	7	0	0	0	0	7	35	0	16	0	0	0	0	16	60
14:45	0	11	0	0	0	0	11	36	0	4	0	0	0	0	4	39	0	15	0	0	0	0	15	75
15:00	0	14	0	0	0	0	14	41	0	3	0	0	0	0	3	27	0	17	0	0	0	0	17	68
15:15	0	11	0	0	0	0	11	45	0	5	1	0	0	0	6	20	0	16	1	0	0	0	17	65
15:30	0	10	0	0	0	0	10	46	0	7	1	0	1	0	9	22	0	17	1	0	1	0	19	68
15:45	0	12	0	0	0	0	12	47	0	4	0	0	0	0	4	22	0	16	0	0	0	0	16	69
16:00	0	5	0	0	0	0	5	38	0	7	2	0	0	0	9	28	0	12	2	0	0	0	14	66
16:15	0	7	0	0	0	0	7	34	0	9	0	0	0	0	9	31	0	16	0	0	0	0	16	65
16:30	0	7	0	0	0	0	7	31	0	3	0	0	0	0	3	25	0	10	0	0	0	0	10	56
16:45	0	5	0	0	0	0	5	24	0	6	0	0	0	0	6	27	0	11	0	0	0	0	11	51
17:00	0	8	0	0	0	0	8	27	0	0	0	0	0	0	0	18	0	8	0	0	0	0	8	45
17:15	0	3	0	0	0	0	3	23	0	2	0	0	0	0	2	11	0	5	0	0	0	0	5	34
17:30	0	6	0	0	0	0	6	22	0	7	0	0	0	0	7	15	0	13	0	0	0	0	13	37
17:45	0	4	0	0	0	0	4	21	0	0	0	0	0	0	0	9	0	4	0	0	0	0	4	30
Spolu	0	249	21	0	1	0	271	-	0	231	20	0	1	0	252	-	0	480	41	0	2	0	523	-



Obr. 18 Skladba vozidiel v reze



Obr. 19 Priebeh intenzít vozidiel



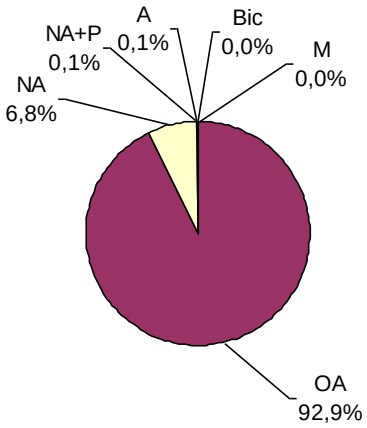
Obr. 20 Časové medzery

Križovatka K1, vstup D

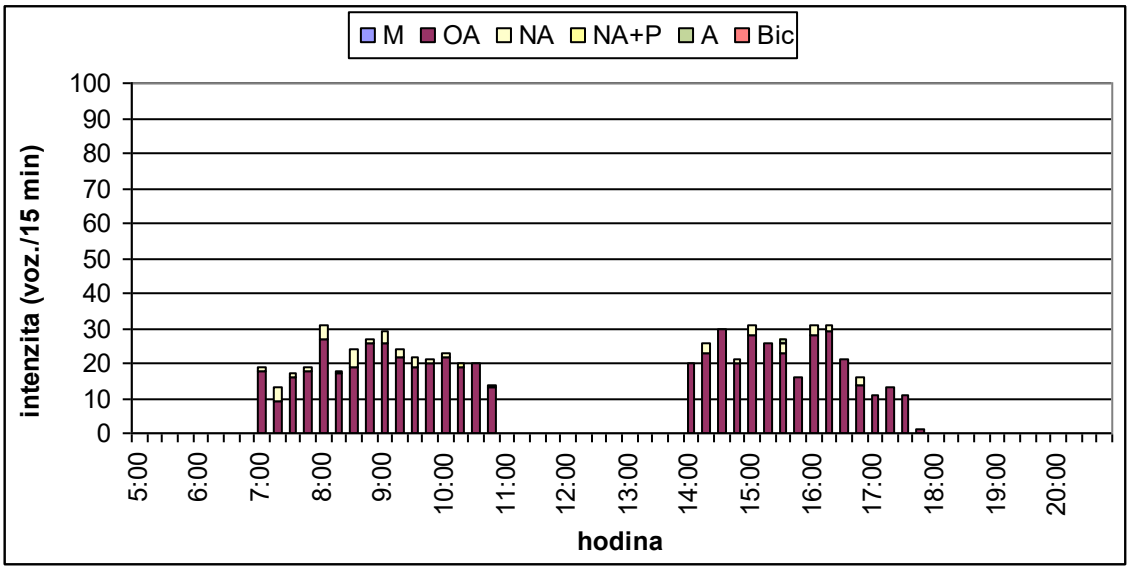
Intenzita v reze

Tabuľka 10

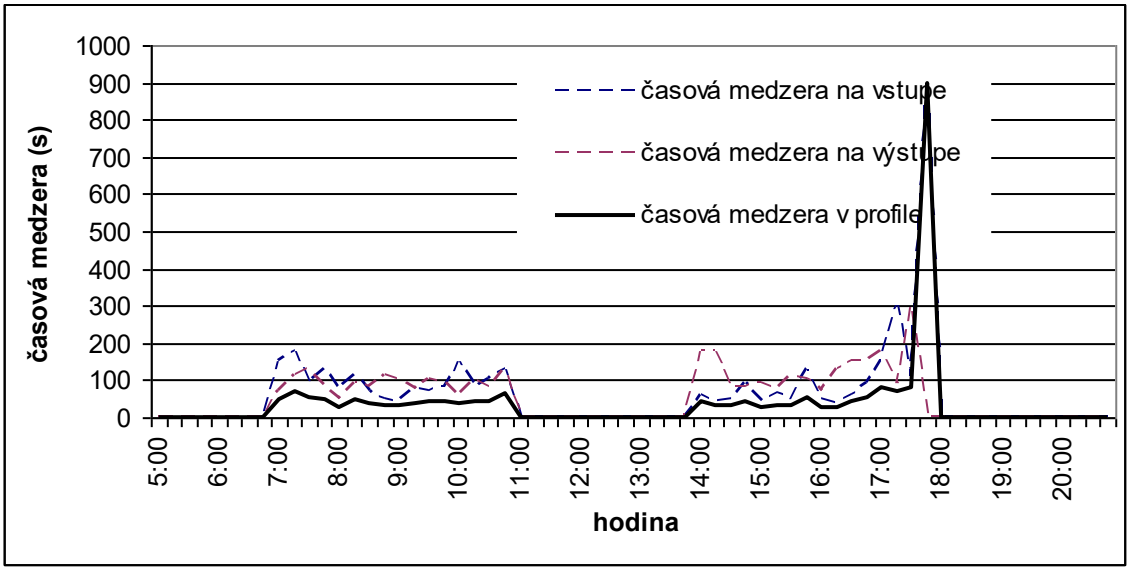
Interval	Dopravný prúd 10+11+12 smer MK								Dopravný prúd 1+5+9 smer MK								Intenzita v reze smer MK							
	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina	M	OA	NA	NA +P	A	Bic	Spolu	Špičk. hodina
7:00	0	5	1	0	0	0	6	6	0	13	0	0	0	0	13	13	0	18	1	0	0	0	19	19
7:15	0	1	4	0	0	0	5	11	0	8	0	0	0	0	8	21	0	9	4	0	0	0	13	32
7:30	0	10	0	0	0	0	10	21	0	6	1	0	0	0	7	28	0	16	1	0	0	0	17	49
7:45	0	6	1	0	0	0	7	28	0	12	0	0	0	0	12	40	0	18	1	0	0	0	19	68
8:00	0	9	3	0	0	0	12	34	0	18	1	0	0	0	19	46	0	27	4	0	0	0	31	80
8:15	0	7	1	0	0	0	8	37	0	10	0	0	0	0	10	48	0	17	1	0	0	0	18	85
8:30	0	10	3	0	0	0	13	40	0	9	2	0	0	0	11	52	0	19	5	0	0	0	24	92
8:45	0	18	1	0	0	0	19	52	0	8	0	0	0	0	8	48	0	26	1	0	0	0	27	100
9:00	0	17	3	0	0	0	20	60	0	9	0	0	0	0	9	38	0	26	3	0	0	0	29	98
9:15	0	10	2	0	0	0	12	64	0	12	0	0	0	0	12	40	0	22	2	0	0	0	24	104
9:30	0	10	3	0	0	0	13	64	0	9	0	0	0	0	9	38	0	19	3	0	0	0	22	102
9:45	0	10	1	0	0	0	11	56	0	10	0	0	0	0	10	40	0	20	1	0	0	0	21	96
10:00	0	6	0	0	0	0	6	42	0	16	1	0	0	0	17	48	0	22	1	0	0	0	23	90
10:15	0	10	0	1	0	0	11	41	0	9	0	0	0	0	9	45	0	19	0	1	0	0	20	86
10:30	0	9	0	0	0	0	9	37	0	11	0	0	0	0	11	47	0	20	0	0	0	0	20	84
10:45	0	7	0	0	0	0	7	33	0	6	1	0	0	0	7	44	0	13	1	0	0	0	14	77
11:00	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	54
11:15	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	34
11:30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	14
11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00	0	15	0	0	0	0	15	15	0	5	0	0	0	0	5	5	0	20	0	0	0	0	20	20
14:15	0	19	2	0	0	0	21	36	0	4	1	0	0	0	5	10	0	23	3	0	0	0	26	46
14:30	0	19	0	0	0	0	19	55	0	11	0	0	0	0	11	21	0	30	0	0	0	0	30	76
14:45	0	9	1	0	0	0	10	65	0	11	0	0	0	0	11	32	0	20	1	0	0	0	21	97
15:00	0	19	2	0	0	0	21	71	0	9	1	0	0	0	10	37	0	28	3	0	0	0	31	108
15:15	0	14	0	0	0	0	14	64	0	12	0	0	0	0	12	44	0	26	0	0	0	0	26	108
15:30	0	15	3	0	1	0	19	64	0	8	0	0	0	0	8	41	0	23	3	0	1	0	27	105
15:45	0	7	0	0	0	0	7	61	0	9	0	0	0	0	9	39	0	16	0	0	0	0	16	100
16:00	0	17	1	0	0	0	18	58	0	11	2	0	0	0	13	42	0	28	3	0	0	0	31	100
16:15	0	23	1	0	0	0	24	68	0	6	1	0	0	0	7	37	0	29	2	0	0	0	31	105
16:30	0	15	0	0	0	0	15	64	0	6	0	0	0	0	6	35	0	21	0	0	0	0	21	99
16:45	0	9	1	0	0	0	10	67	0	5	1	0	0	0	6	32	0	14	2	0	0	0	16	99
17:00	0	6	0	0	0	0	6	55	0	5	0	0	0	0	5	24	0	11	0	0	0	0	11	79
17:15	0	3	0	0	0	0	3	34	0	10	0	0	0	0	10	27	0	13	0	0	0	0	13	61
17:30	0	8	0	0	0	0	8	27	0	3	0	0	0	0	3	24	0	11	0	0	0	0	11	51
17:45	0	1	0	0	0	0	1	18	0	0	0	0	0	0	0	18	0	1	0	0	0	0	1	36
Spolu	0	344	34	1	1	0	380	-	0	281	12	0	0	0	293	-	0	625	46	1	1	0	673	-



Obr. 21 Skladba vozidiel v reze



Obr. 22 Priebeh intenzít vozidiel



Obr. 23 Časové medzery

3.3 Súčasné dopravné zaťaženie križovatiek a dotknutých úsekov komunikačnej siete

Súčasné dopravné zaťaženie bolo odvodené z dopravného prieskumu križovatiek a prepočítané na celodenné intenzity (voz./24h) v zmysle [4]. Je uvedené v tabuľke 11.

Dotknuté úseky MK sú zrejmé z Obr. 24.

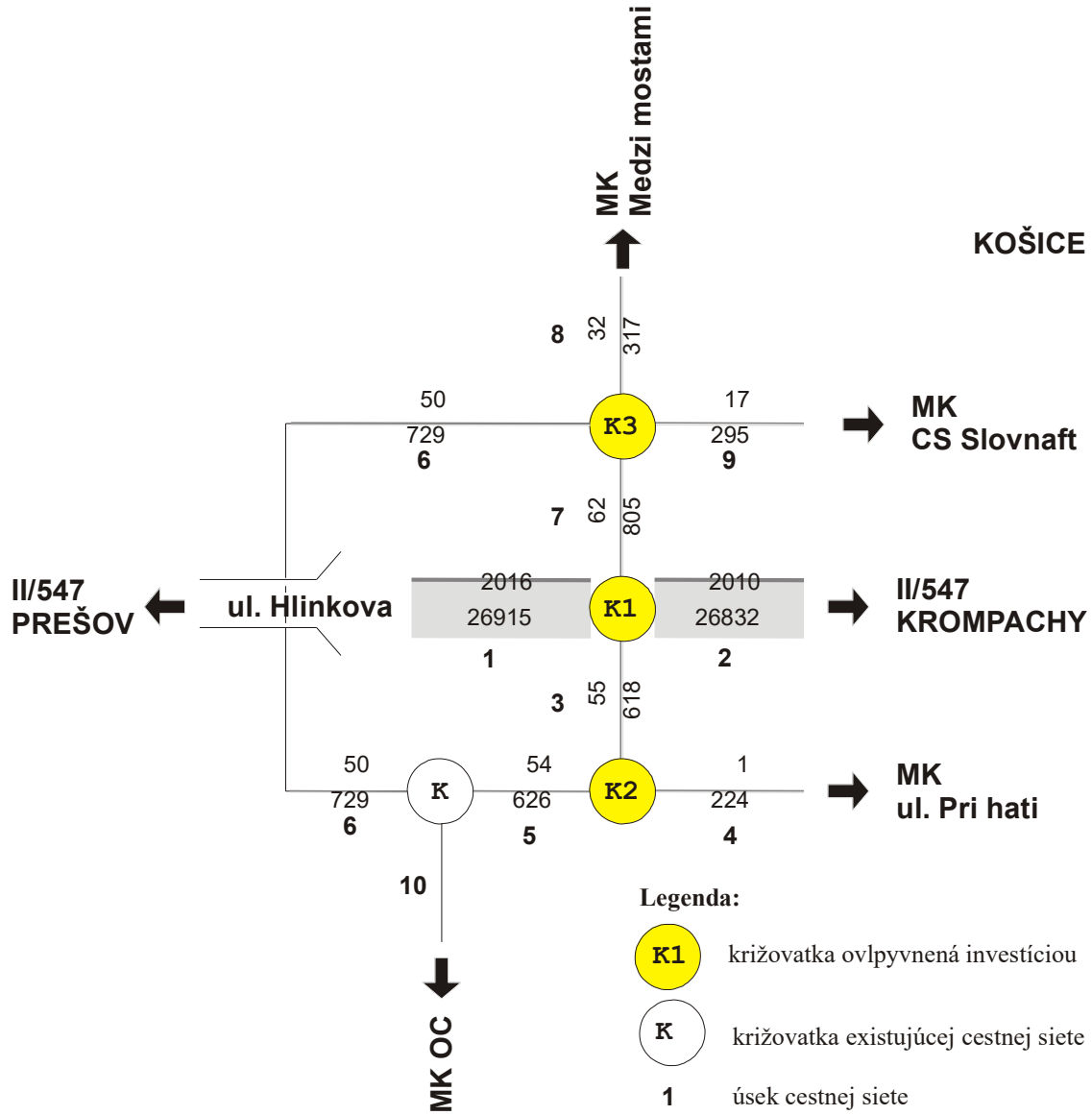
1. **„ZÚ“ – „K1“** ul. Hlinkova, cesta II/547, číslo sčítacieho úseku 00222
2. **„K1“ – „KÚ“** ul. Hlinkova, cesta II/547
3. **„K1“ – „K2“** ul. Pri hati
4. **„K2“ – „KÚ“** ul. Pri hati
5. **„K2“ – „K“** ul. Pri hati
6. **„K“ – „K3“** ul. Pri hati
7. **„K1“ – „K3“** ul. Medzi mostami
8. **„K3“ – „KÚ“** ul. Medzi mostami
9. **„K3“ – „KÚ“** ul. ČS Slovnaft

Súčasné intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií – rok 2020

Tabuľka 11

Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	II/547	28931	26915	2016
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	II/547	28842	26832	2010
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	673	618	55
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	225	224	1
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	680	626	54
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	779	729	50
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	867	805	62
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	349	317	32
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	312	295	17

Graficky sú výsledky znázornené formou záťažového diagramu na obr. 24.



Obr. 24 Schéma zaťaženia komunikačného systému – súčasný stav – rok 2020

4. Prognóza dopravy

Dopravno-kapacitné posúdenie križovatiek má umožniť zhodnotiť vplyv navrhovanej investície na dopravnú situáciu v dotknutom území, resp. navrhnúť dopravné riešenie v území tak, aby doprava, generovaná navrhovanou investíciou nezhoršovala súčasný stav, ani nebránila ďalšiemu rozvoju investícií v území. Preto je prognóza je spracovaná pre 2 stavy:

Stav 1 – s navrhovanou investíciou : rok 2022 – rok odovzdania stavby do prevádzky
rok 2042 – 20 rokov po odovzdaní stavby do prevádzky
rok 2052 – 30 rokov po odovzdaní stavby do prevádzky

Stav 1 popisuje stav s realizáciou navrhovanej investície. Doprava by bola vedená po existujúcich miestnych komunikáciách a križovatkách v usporiadaní ako pri súčasnom stave (popísané vyššie), pri náraste dopravy na nej vo výhľade a navýšení od dopravy, generovanej navrhovanou investíciou.

Stav 0 – bez navrhovaných investícií : rok 2022 – rok odovzdania stavby do prevádzky
rok 2042 – 20 rokov po odovzdaní stavby do prevádzky
rok 2052 – 30 rokov po odovzdaní stavby do prevádzky

Stav 0 popisuje stav, ktorý by nastal, ak by sa investície nezrealizovali. Doprava by zostala na existujúcich miestnych komunikáciách a križovatkách v usporiadaní ako pri súčasnom stave (popísané vyššie), avšak pri náraste dopravy vo výhľade.

Prognóza dopravy – výpočet výhľadového zaťaženia - je spracovaný na základe súčasného dopravného zaťaženia (základná doprava), predpokladaného rastu dopravy pre základnú dopravu a predpokladaného priťaženia v dôsledku navrhovanej investície.

Základná doprava je reprezentovaná súčasným dopravným zaťažením posudzovaných križovatiek a priľahlých úsekov MK zisteným, resp. prepočítaným z dopravných prieskumov.

Pre výpočet výhľadového zaťaženia boli použité koeficienty rastu intenzít dopravy pre komunikačný systém mesta Košice, schválené mestom Košice – Tabuľka 13.

Koeficienty rastu dopravy - VÚC Košice

Tabuľka 12

Časový horizont	**Cesty II. triedy**	
	M + OA (Ľahké)	**T (Ťažké)**
2022	1,14	1,12
2032	1,29	1,23
2042	1,44	1,35
2052	1,59	1,47

Koeficienty rastu dopravy v Košiciach

Tabuľka 13

Časový horizont	**MK**	
	M + OA (Ľahké)	**T (Ťažké)**
2022	1,06	1,06
2032	1,18	1,18
2042	1,30	1,30
2052	1,42	1,42

Prepočítané koeficienty rastu dopravy pre v tejto štúdii posudzované výhľadové roky – 2022, 2042 a 2052 boli odvodené z koeficientov ÚHA mesta Košice – matematickou interpoláciou, resp. extrapoláciou a s miernym navýšením na základe odborného odhadu so zohľadnením počtu obyvateľov mesta a stupňa automobilizácie.

Priťaženie v dôsledku navrhovanej investície bolo stanovené na základe deklarovaného potrebného počtu parkovacích stojísk [1] – tabuľka 14 a predpokladaného podielu vozidiel na vstupe a výstupe z riešeného územia/parkoviska z kapacity parkoviska pre jednotlivé funkcie pre špičkové hodiny dotknutých križovatiek – tabuľky 15 a 16. Vzhľadom na to, že mesto Košice nemá k dispozícii podklady o dennom priebehu ciest podľa jednotlivých funkcií, boli pre výpočet ciest cieľovej (príjazd) a zdrojovej (odjazd) dopravy pre špičkové hodiny použité údaje z [7] – predpokladáme podobné správanie sa vodičov.

Počet parkovacích stojísk podľa [1]

Tabuľka 14

Funkcia	OC Kaufland	Retail „A“ a „B“	Mc Donald	Spolu
Obchod +služby	276	167	54	497

Z nich je vypočítané priťaženie dotknutého komunikačného systému.

Počet ciest cieľovej (príjazd) a zdrojovej (odjazd) dopravy pre prevládajúcu špičkovú dopoludňajšiu hodinu pre jednotlivé funkcie [7]

Tabuľka 15

	Počet stojísk	Príjazd		Odjazd	
		Podiel z počtu stojísk (%)	Počet vozidiel (voz./h)	Podiel z počtu stojísk (%)	Počet vozidiel (voz./h)
OC Kaufland	**276**	**-**	**81**	**-**	**64**
- návštevníci	266	30	80	25	64
- zamestnanci	10	40	4	0	0
Retail „A“ a „B“	**167**	-	**9**	33	**2**
- návštevníci	160	5*	8	1*	2
- zamestnanci	7	1*	1	0*	0
Mc Donald	**54**	20	**11**	1	**3**
Spolu			**101**		**69**

* podiel bol oproti [7] upravený s ohľadom na otváracie hodiny prevádzok

Počet ciest cieľovej (príjazd) a zdrojovej (odjazd) dopravy pre špičkovú popoludňajšiu hodinu pre jednotlivé funkcie

Tabuľka 16

	Počet stojísk	Príjazd		Odjazd	
		Podiel z počtu stojísk (%)	Počet vozidiel (voz./h)	Podiel z počtu stojísk (%)	Počet vozidiel (voz./h)
OC Kaufland	**276**	**-**	**155**	**-**	**134**
- návštevníci	266	58	154	52	133
- zamestnanci	10	10	1	10	1
Retail „A“ a „B“	**167**	-	**104**	-	**91**
- návštevníci	160	65	103	56	90
- zamestnanci	7	10	1	10	1
Mc Donald	**54**	30	**16**	15	**8**
Spolu			**275**		**233**

Smerovanie priťažujúcej dopravy v križovatkách nie je možné v tejto fáze exaktne stanoviť – v riešenom území ide o kombináciu funkcií obchodu a služieb, pričom vzťahy zamestnanci a návštevníci týchto funkcií a ostatné funkcie v území nie sú známe, preto vzťahy a následne smerovanie boli stanovené modelovaním. Modelovanie bolo urobené postupnou iteráciou – postupné posudzovanie jednotlivých križovatiek a na základe výsledkov ďalšie

pridelenie dopravných vzťahov na komunikačnú sieť, až do konečného riešenia, ktoré splňuje cieľ – teda nezhorší súčasný stav (presnejšie, nespôsobí kapacitné problémy). Toto výsledné riešenie je nasledovné:

- navrhovanou investíciou generované vstupy/príjazdy na parkovisko sú predpokladané na preferovanú ul. Hlinkova v smere Prešov a v smere Krompachy/Košice v pomere cca 1 : 1.

4.1 Stav bez realizácie navrhovanej investície – stav 0

4.1.1 Zaťaženie medzikrižovatkových úsekov

Zaťaženie dotknutých medzikrižovatkových úsekov pre jednotlivé posudzované obdobia pre stav 0 je v tabuľkách 17 – 19.

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2022

Tabuľka 17

Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	II/547	29895	27828	2067
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	II/547	29803	27742	2061
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	693	636	57
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	232	231	1
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	700	644	56
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	802	750	52
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	892	828	64
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	359	326	33
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	321	303	17

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2042

Tabuľka 18

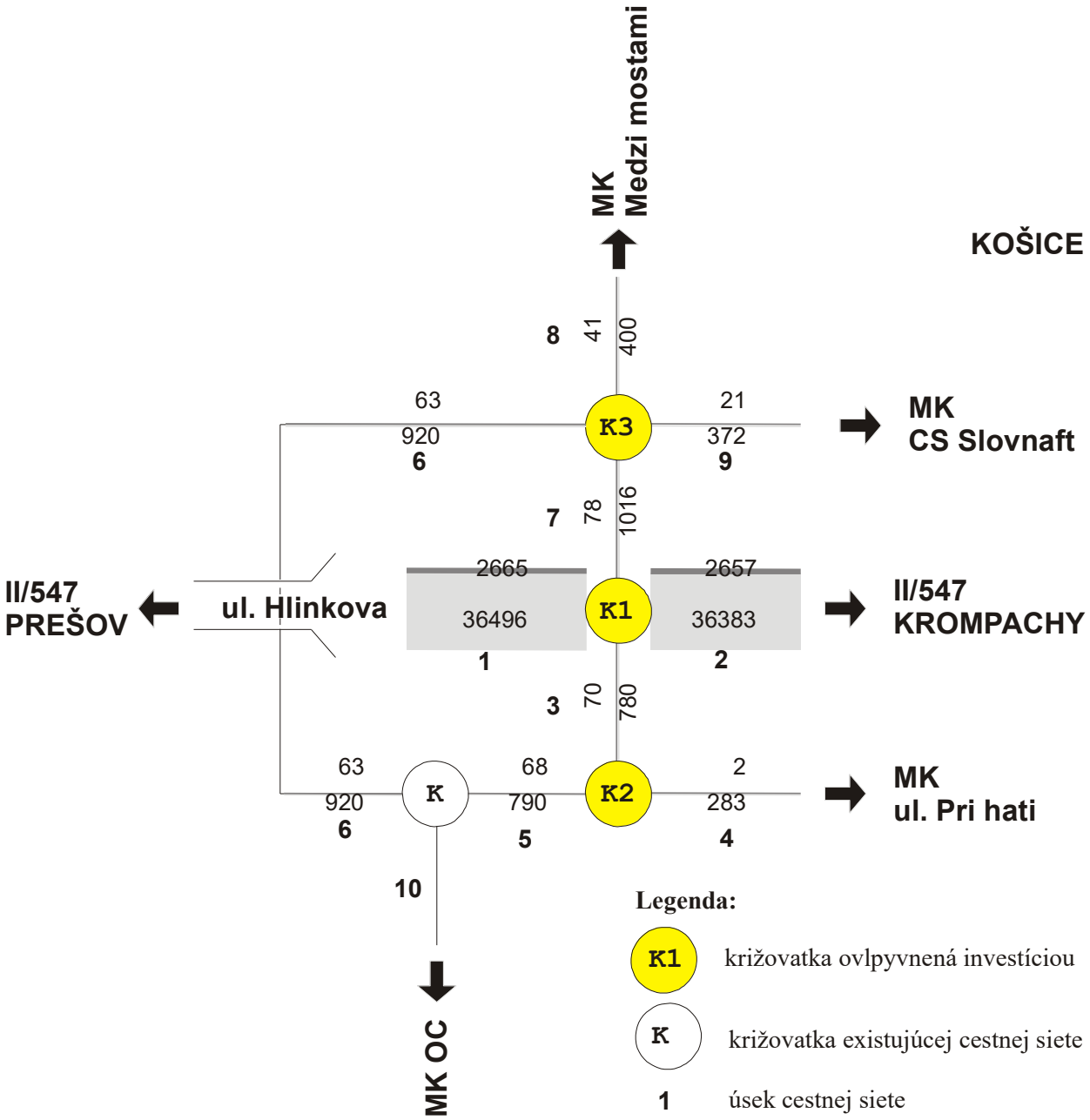
Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	II/547	39161	36496	2665
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	II/547	39040	36383	2657
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	850	780	70
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	284	283	2
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	858	790	68
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	983	920	63
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	1094	1016	78
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	440	400	41
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	393	372	21

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2052

Tabuľka 19

Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	II/547	43557	40601	2956
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	II/547	43423	40476	2947
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	928	852	76
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	311	309	2
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	937	863	75
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	1074	1005	69
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	1195	1110	85
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	481	437	44
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	430	407	23

Graficky sú výsledky pre výhľadový rok 2042 znázornené formou záťažového diagramu na obr. 25.



Obr. 25 Schéma zaťaženia komunikačného systému – stav 0 - rok 2042

4.1.2 Zaťaženie križovatiek

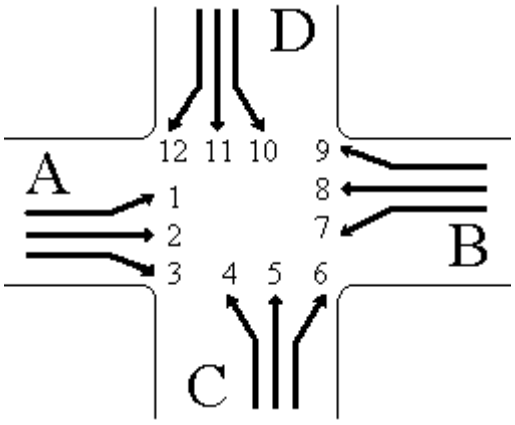
Križovatky pri stave bez realizácie investície zostanú v stavebnom usporiadaní ako v súčasnosti – obr. 3 – 7. Výpočet smerovania zaťaženia pre výhľadové roky 2022, 2042 a 2052 v zmysle STN 73 6102 je v tabuľkách 20 - 25. Graficky je zaťaženie križovatiek na obr. 26 - 31 pre výhľadový rok 2042.

Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“ – stav 0, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 20

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	1888	56	1943	2,86	1943	1999
3	49	4	53	7,69	53	58
Σ A	1937	60	1997	2,99	1997	2056
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1162	64	1226	5,20	1226	1290
9	45	2	47	4,35	47	49
Σ B	1207	66	1273	5,17	1273	1339
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	26	8	34	24,24	34	42
Σ C	26	8	34	24,24	34	42
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	27	8	35	23,53	35	43
Σ D	27	8	35	23,53	35	43
spolu	3197	142	3339	4,25	3339	3481

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2476	72	2547	2,81	2547	2619
3	61	5	66	7,69	66	71
Σ A	2536	77	2613	2,93	2613	2689
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1524	82	1606	5,12	1606	1689
9	55	3	58	4,35	58	61
Σ B	1580	85	1664	5,09	1664	1749
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	32	10	42	24,24	42	52
Σ C	32	10	42	24,24	42	52
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	33	10	43	23,53	43	53
Σ D	33	10	43	23,53	43	53
spolu	4180	182	4362	4,16	4362	4543

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2754	79	2834	2,80	2834	2913
3	66	6	72	7,69	72	77
Σ A	2820	85	2905	2,92	2905	2990
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1696	91	1787	5,10	1787	1878
9	61	3	63	4,35	63	66
Σ B	1756	94	1850	5,08	1850	1944
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	34	11	45	24,24	45	56
Σ C	34	11	45	24,24	45	56
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	36	11	47	23,53	47	58
Σ D	36	11	47	23,53	47	58
spolu	4647	201	4848	4,14	4848	5048

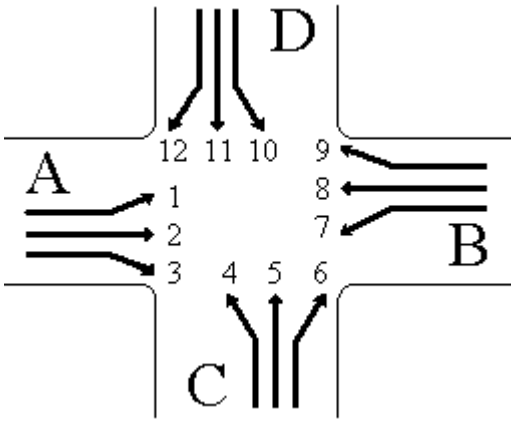


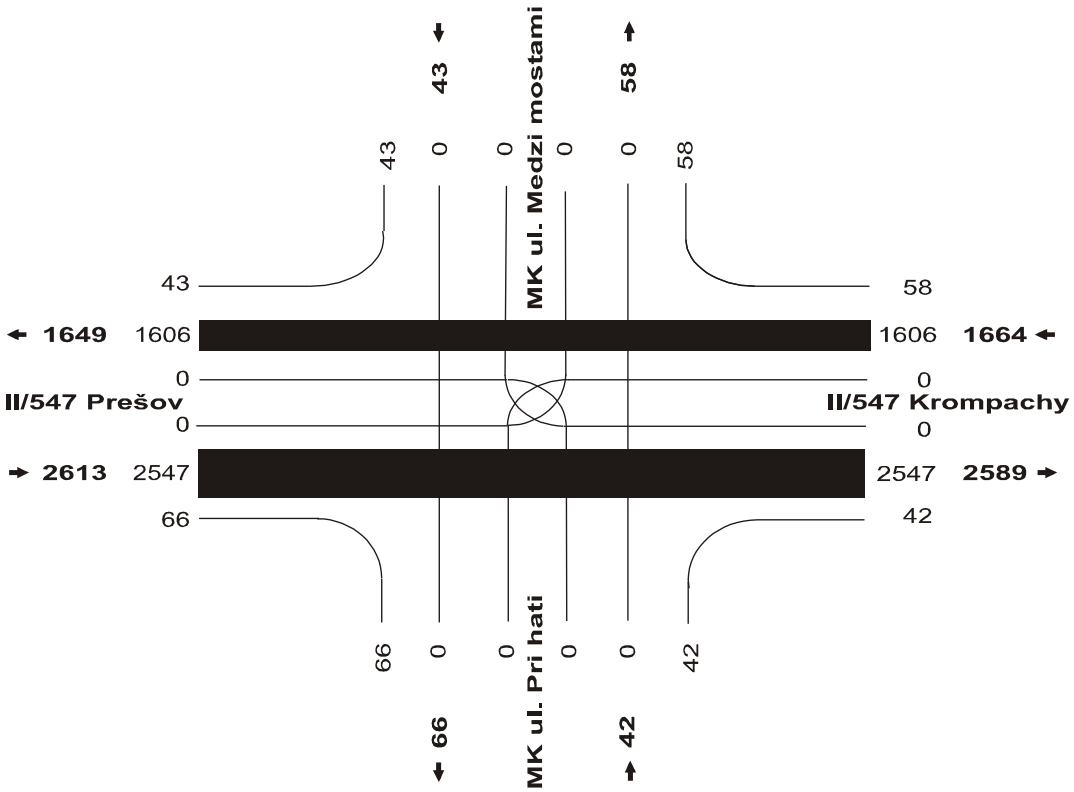
Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“ – stav 0, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 21

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	1670	42	1713	2,46	1713	1755
3	28	4	32	12,90	32	36
Σ A	1698	46	1744	2,65	1744	1791
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1763	38	1801	2,11	1801	1839
9	35	3	38	8,11	38	41
Σ B	1798	41	1839	2,24	1839	1880
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	35	0	35	0,00	35	35
Σ C	35	0	35	0,00	35	35
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	64	6	70	8,82	70	76
Σ D	64	6	70	8,82	70	76
spolu	3595	94	3688	2,54	3688	3782

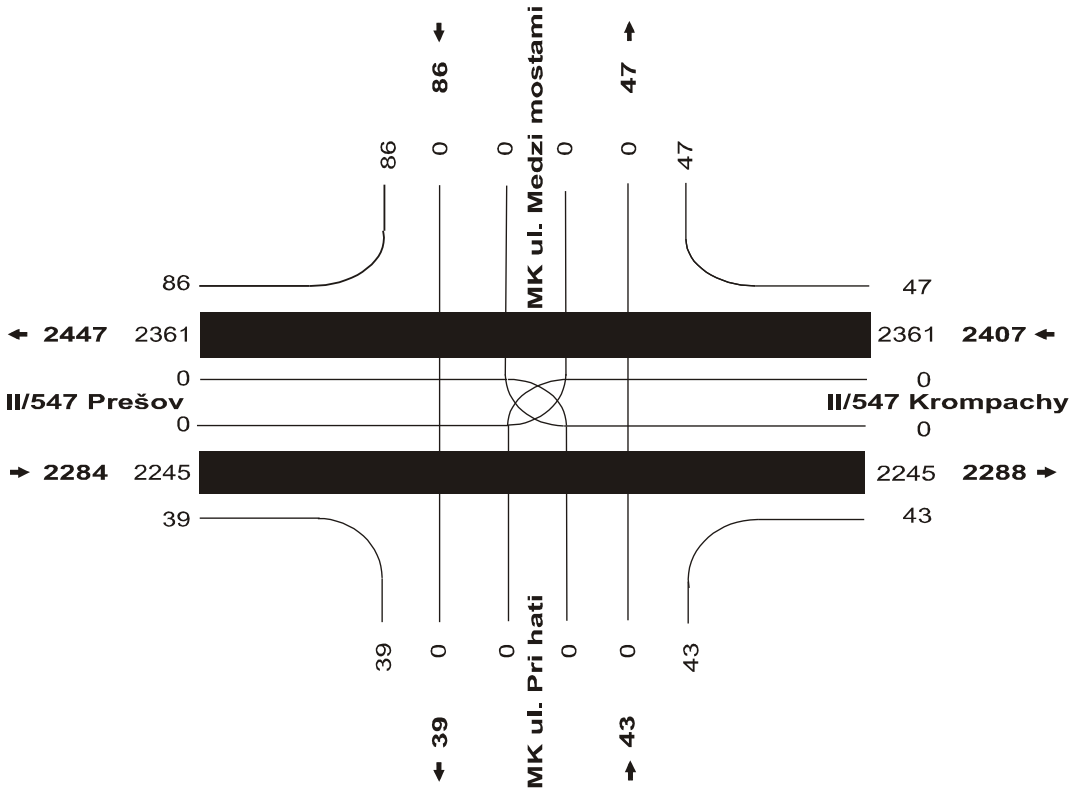
r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2191	54	2245	2,42	2245	2299
3	34	5	39	12,90	39	44
Σ A	2225	59	2284	2,60	2284	2344
7	0	0	0	0,00	0	0
8	2312	49	2361	2,08	2361	2410
9	43	4	47	8,11	47	50
Σ B	2355	53	2407	2,20	2407	2460
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	43	0	43	0,00	43	43
Σ C	43	0	43	0,00	43	43
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	78	8	86	8,82	86	93
Σ D	78	8	86	8,82	86	93
spolu	4700	120	4820	2,49	4820	4940

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2437	60	2497	2,41	2497	2558
3	37	6	43	12,90	43	48
Σ A	2474	66	2540	2,59	2540	2606
7	0	0	0	0,00	0	0
8	2572	54	2626	2,07	2626	2681
9	47	4	51	8,11	51	55
Σ B	2619	59	2677	2,19	2677	2736
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	47	0	47	0,00	47	47
Σ C	47	0	47	0,00	47	47
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	85	8	94	8,82	94	102
Σ D	85	8	94	8,82	94	102
spolu	5225	133	5358	2,48	5358	5490





Obr. 26 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K1“ - stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042



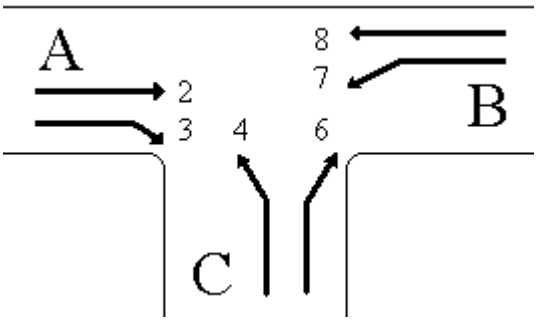
Obr. 27 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K1“ - stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

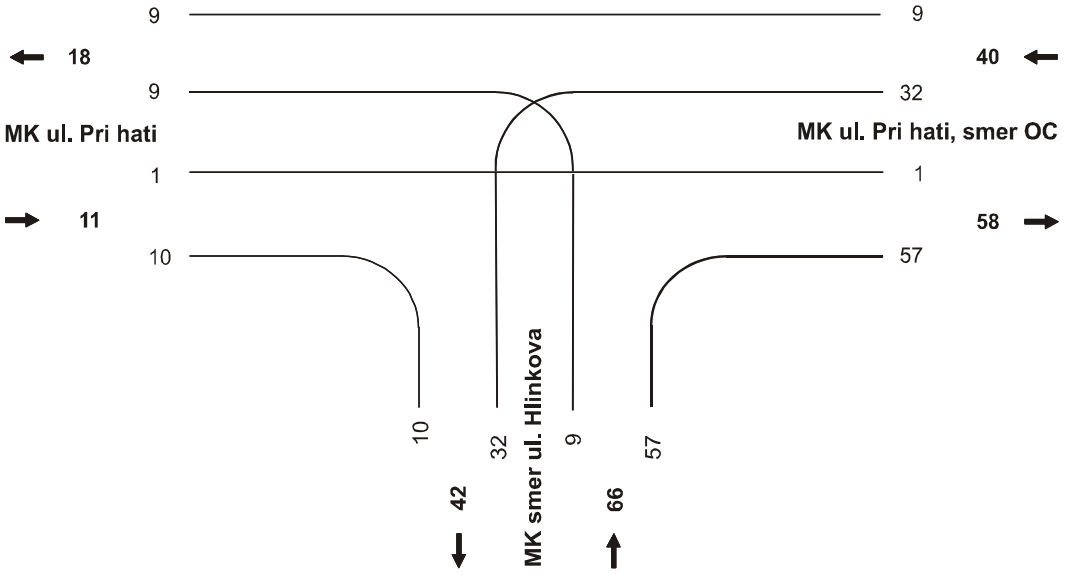
Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“ – stav 0, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 22

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	8	0	8	0,00	8	8
Σ A	9	0	9	0,00	9	9
7	17	8	26	32,00	26	34
8	7	0	7	0,00	7	7
Σ B	25	8	33	25,00	33	41
4	7	0	7	0,00	7	7
6	42	4	46	8,89	46	50
Σ C	49	4	53	7,69	53	58
spolu	83	12	96	12,90	96	108

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	10	0	10	0,00	10	10
Σ A	11	0	11	0,00	11	11
7	21	10	32	32,00	32	42
8	9	0	9	0,00	9	9
Σ B	30	10	40	25,00	40	50
4	9	0	9	0,00	9	9
6	52	5	57	8,89	57	62
Σ C	61	5	66	7,69	66	71
spolu	102	15	117	12,90	117	132

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	11	0	11	0,00	11	11
Σ A	12	0	12	0,00	12	12
7	23	11	34	32,00	34	45
8	10	0	10	0,00	10	10
Σ B	33	11	44	25,00	44	55
4	10	0	10	0,00	10	10
6	56	6	62	8,89	62	67
Σ C	66	6	72	7,69	72	77
spolu	112	17	128	12,90	128	145





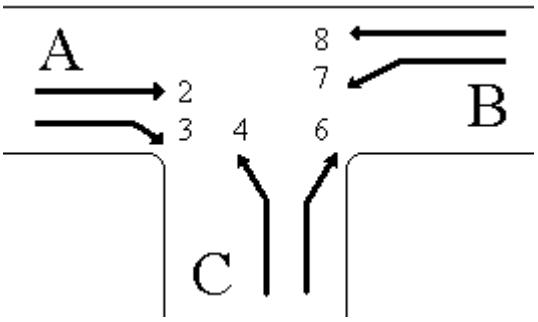
Obr. 28 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042

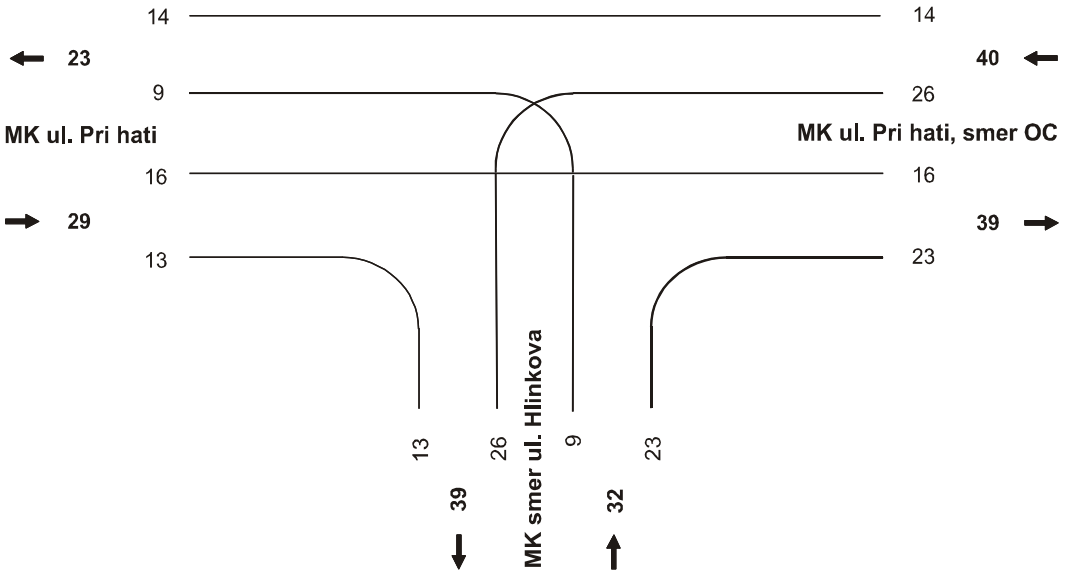
Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“ – stav 0, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 23

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	13	0	13	0,00	13	13
3	10	0	10	0,00	10	10
Σ A	24	0	24	0,00	24	24
7	22	0	22	0,00	22	22
8	11	0	11	0,00	11	11
Σ B	33	0	33	0,00	33	33
4	7	0	7	0,00	7	7
6	16	2	19	11,11	19	21
Σ C	24	2	26	8,00	26	28
spolu	80	2	82	2,50	82	84

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	16	0	16	0,00	16	16
3	13	0	13	0,00	13	13
Σ A	29	0	29	0,00	29	29
7	26	0	26	0,00	26	26
8	14	0	14	0,00	14	14
Σ B	40	0	40	0,00	40	40
4	9	0	9	0,00	9	9
6	20	3	23	11,11	23	25
Σ C	29	3	32	8,00	32	34
spolu	98	3	101	2,50	101	103

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	18	0	18	0,00	18	18
3	14	0	14	0,00	14	14
Σ A	32	0	32	0,00	32	32
7	29	0	29	0,00	29	29
8	15	0	15	0,00	15	15
Σ B	44	0	44	0,00	44	44
4	10	0	10	0,00	10	10
6	22	3	25	11,11	25	28
Σ C	32	3	34	8,00	34	37
spolu	107	3	110	2,50	110	113





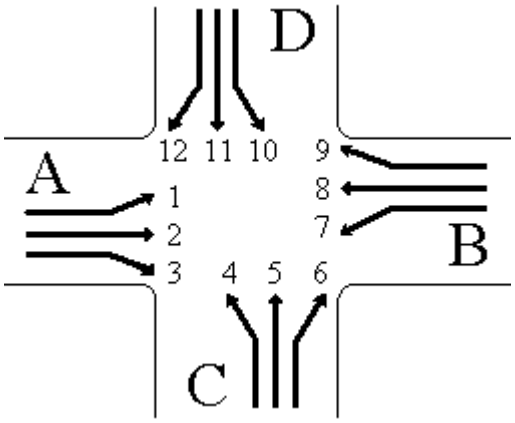
Obr. 29 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“ – stav 0, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 24

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	29	1	30	3,45	30	31
2	3	0	3	0,00	3	3
3	15	1	16	6,25	16	17
Σ A	47	2	49	4,17	49	51
7	2	0	2	0,00	2	2
8	13	3	16	18,75	16	20
9	9	0	9	0,00	9	9
Σ B	25	3	28	11,11	28	31
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	2	0	2	0,00	2	2
10	3	0	3	0,00	3	3
11	13	2	15	13,33	15	17
12	19	2	21	10,00	21	23
Σ D	35	4	39	10,53	39	43
spolu	109	9	118	7,83	118	127

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	35	1	37	3,45	37	38
2	4	0	4	0,00	4	4
3	19	1	20	6,25	20	21
Σ A	58	3	61	4,17	61	63
7	3	0	3	0,00	3	3
8	16	4	20	18,75	20	24
9	11	0	11	0,00	11	11
Σ B	30	4	34	11,11	34	38
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	3	0	3	0,00	3	3
10	4	0	4	0,00	4	4
11	16	3	19	13,33	19	21
12	23	3	25	10,00	25	28
Σ D	43	5	48	10,53	48	53
spolu	134	11	145	7,83	145	156

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	39	1	40	3,45	40	41
2	4	0	4	0,00	4	4
3	21	1	22	6,25	22	23
Σ A	63	3	66	4,17	66	69
7	3	0	3	0,00	3	3
8	18	4	22	18,75	22	26
9	12	0	12	0,00	12	12
Σ B	33	4	37	11,11	37	41
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	3	0	3	0,00	3	3
10	4	0	4	0,00	4	4
11	18	3	21	13,33	21	23
12	25	3	28	10,00	28	30
Σ D	47	6	52	10,53	52	58
spolu	146	12	158	7,83	158	171

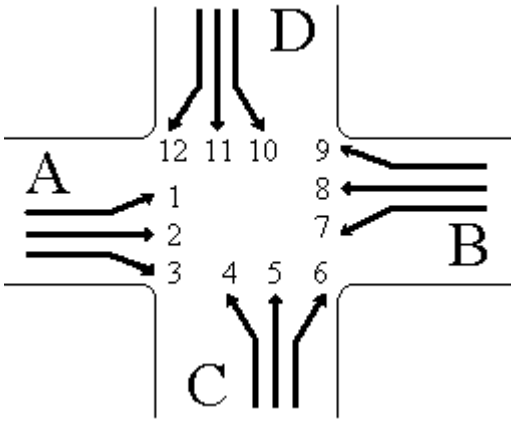


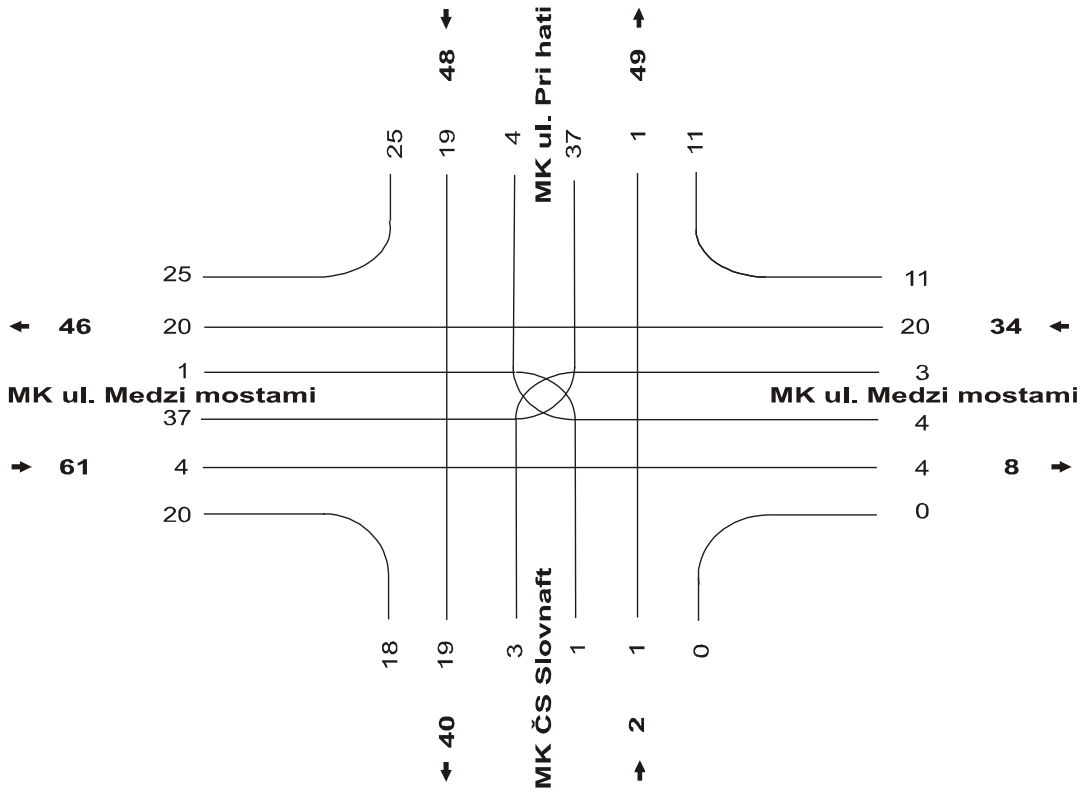
Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“ – stav 0, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 25

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	20	3	23	13,64	23	26
2	3	0	3	0,00	3	3
3	12	0	12	0,00	12	12
Σ A	35	3	38	8,11	38	41
7	0	0	0	0,00	0	0
8	19	3	22	14,29	22	25
9	9	1	10	10,00	10	11
Σ B	28	4	32	12,90	32	36
4	5	1	6	16,67	6	7
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	6	1	7	14,29	7	8
10	0	0	0	0,00	0	0
11	12	2	14	14,29	14	16
12	40	2	42	4,88	42	44
Σ D	52	4	57	7,27	57	61
spolu	121	12	134	9,23	134	146

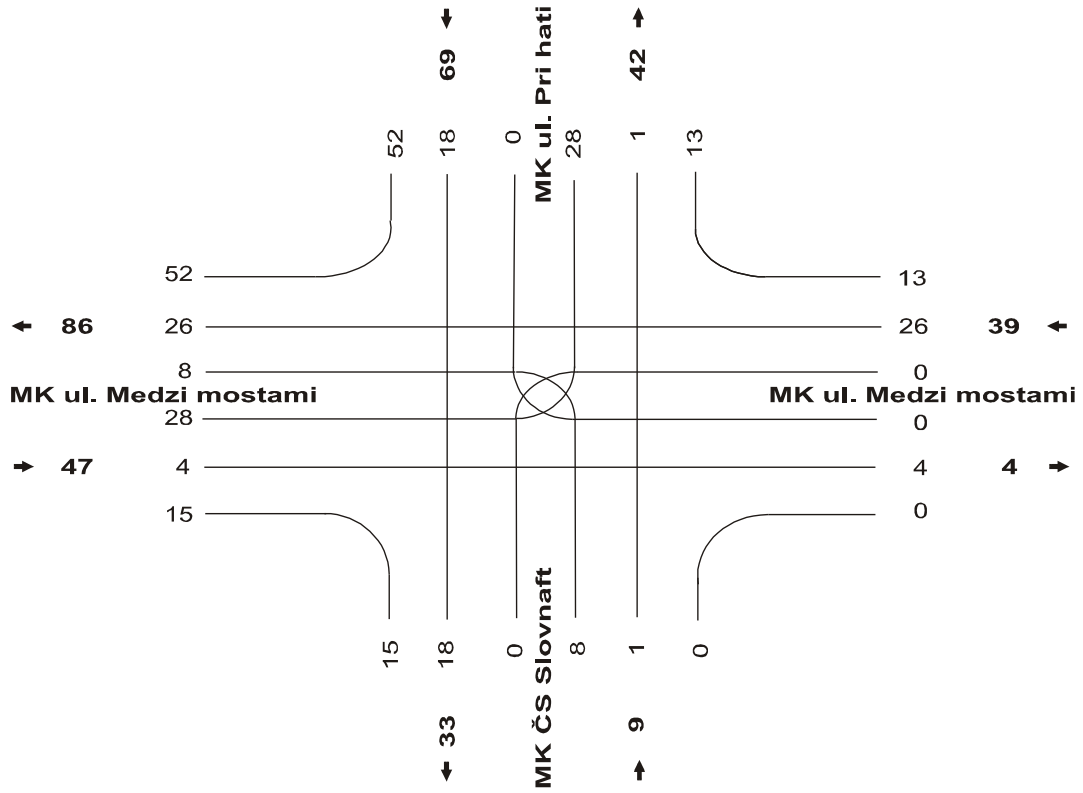
r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	24	4	28	13,64	28	32
2	4	0	4	0,00	4	4
3	15	0	15	0,00	15	15
Σ A	43	4	47	8,11	47	50
7	0	0	0	0,00	0	0
8	23	4	26	14,29	26	30
9	11	1	13	10,00	13	14
Σ B	34	5	39	12,90	39	44
4	6	1	8	16,67	8	9
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	8	1	9	14,29	9	10
10	0	0	0	0,00	0	0
11	15	3	18	14,29	18	20
12	49	3	52	4,88	52	54
Σ D	64	5	69	7,27	69	74
spolu	149	15	164	9,23	164	179

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	26	4	30	13,64	30	34
2	4	0	4	0,00	4	4
3	17	0	17	0,00	17	17
Σ A	47	4	51	8,11	51	55
7	0	0	0	0,00	0	0
8	25	4	29	14,29	29	33
9	12	1	14	10,00	14	15
Σ B	37	6	43	12,90	43	48
4	7	1	8	16,67	8	10
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	8	1	10	14,29	10	11
10	0	0	0	0,00	0	0
11	17	3	19	14,29	19	22
12	54	3	56	4,88	56	59
Σ D	70	6	76	7,27	76	81
spolu	163	17	179	9,23	179	196





Obr. 30 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K3“ - stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042



Obr. 31 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K3“ - stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

4.2 Stav s realizáciou navrhovanej investície – stav 1

4.2.1 Zaťaženie medzikrižovatkových úsekov

Zaťaženie medzikrižovatkových úsekov v dotknutom území pre jednotlivé posudzované obdobia pre stav 1 je v tabuľkách 26 – 28.

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2022

Tabuľka 26

Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	MK	30526	28483	2043
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	MK	30431	28395	2037
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	902	846	56
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	232	231	1
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	911	856	54
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	1048	997	51
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	1164	1101	62
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	397	364	32
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	356	339	17
10	**„K“ – „KÚ“ ul. OC Pri hati**	MK	802	794	9

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2042

Tabuľka 27

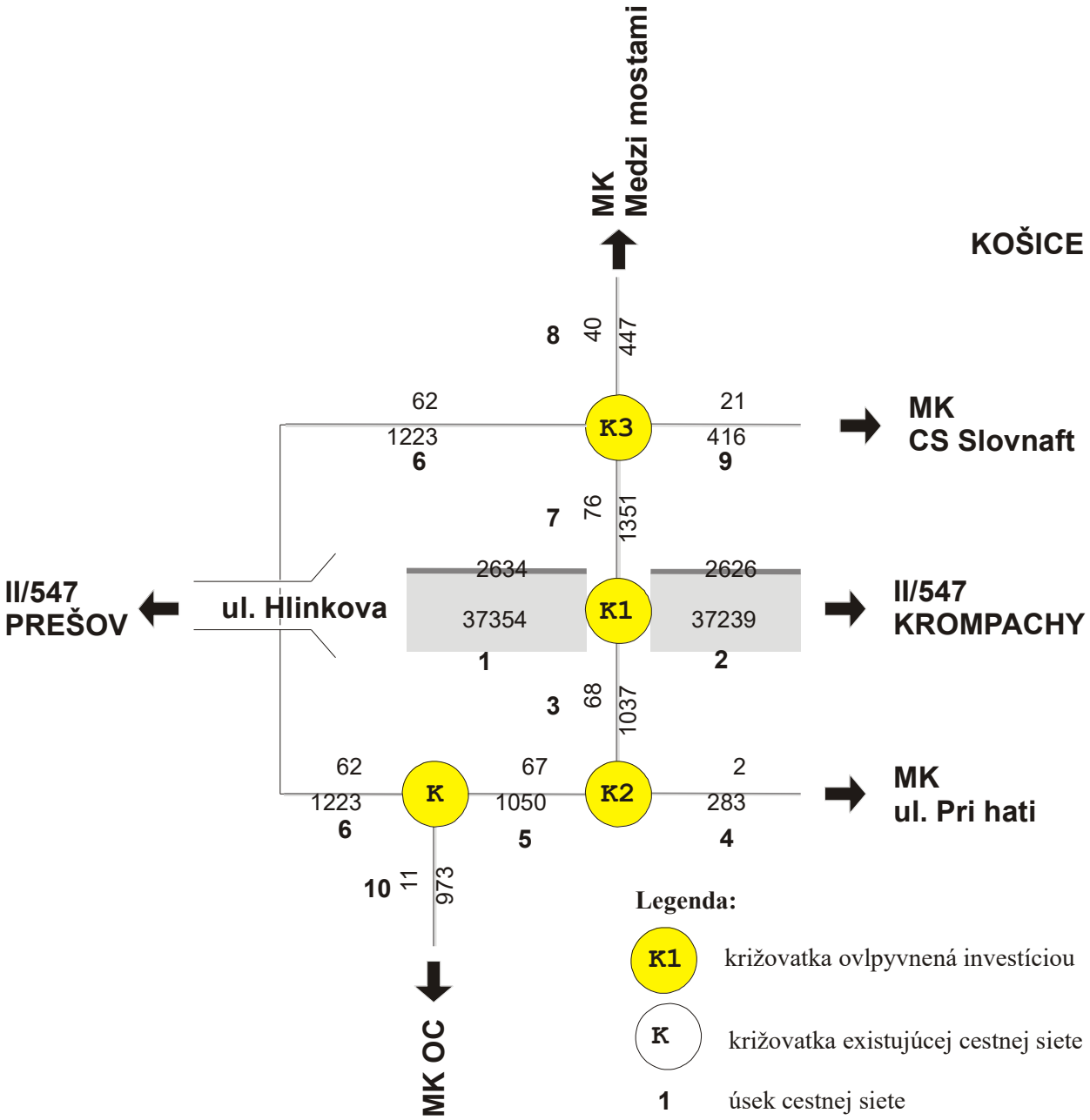
Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	MK	39988	37354	2634
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	MK	39865	37239	2626
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	1106	1037	68
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	284	283	2
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	1117	1050	67
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	1285	1223	62
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	1427	1351	76
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	486	447	40
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	436	416	21
10	**„K“ – „KÚ“ ul. OC Pri hati**	MK	984	973	11

Intenzity na dotknutých úsekoch komunikácií - rok 2052

Tabuľka 28

Úsek č.	Popis úseku	Cesta	I (voz./24h)	M+OA (voz./24h)	T (voz./24h)
1	**„ZÚ“ – „K1“ ul. Hlinkova**	MK	44478	41557	2921
2	**„K1“ – „KÚ“ ul. Hlinkova**	MK	44340	41428	2912
3	**„K1“ – „K2“ ul. Pri hati**	MK	1208	1133	75
4	**„K2“ – „KÚ“ ul. Pri hati**	MK	311	309	2
5	**„K2“ – „K“ ul. Pri hati**	MK	1220	1147	73
6	**„K“ – „K3“ ul. Pri hati**	MK	1404	1336	68
7	**„K1“ – „K3“ ul. Medzi mostami**	MK	1559	1475	83
8	**„K3“ – „KÚ“ ul. Medzi mostami**	MK	531	488	43
9	**„K3“ – „KÚ“ ul. ČS Slovnaft**	MK	477	454	23
10	**„K“ – „KÚ“ ul. OC Pri hati**	MK	1075	1063	12

Graficky sú výsledky pre výhľadový rok 2042 znázornené formou záťažového diagramu na obr. 32.



Obr. 32 Schéma zaťaženia komunikačného systému – stav 1, výhľadový rok 2042

4.2.2 Zaťaženie križovatiek

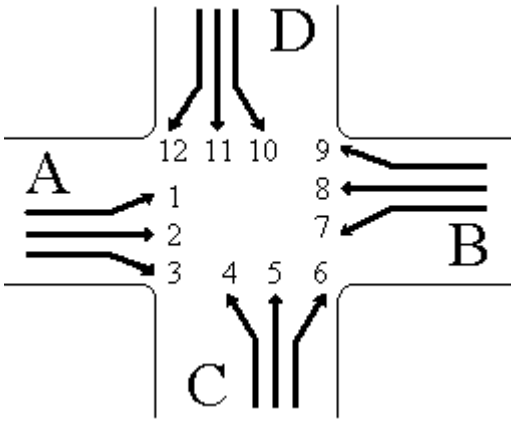
Križovatky pri stave s realizáciou investície – stav 1 zostanú v stavebnom usporiadaní ako v súčasnosti – obr. 3 – 7 pre križovatky „K1“, „K2“ a „K3“ a pribudne nová križovatka „K“ do OC. Výpočet smerovania zaťaženia pre výhľadové roky 2022, 2042 a 2052 v zmysle STN 73 6102 je v tabuľkách 29 - 36. Graficky je zaťaženie križovatiek na obr. 33 - 40 pre výhľadový rok 2042.

Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“ – stav 1, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 29

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	1888	56	1943	2,86	1943	1999
3	75	4	79	5,18	79	84
Σ A	1963	60	2023	2,95	2023	2082
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1162	64	1226	5,20	1226	1290
9	72	2	74	2,77	74	76
Σ B	1234	66	1300	5,06	1300	1366
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	44	8	52	15,84	52	60
Σ C	44	8	52	15,84	52	60
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	45	8	53	15,53	53	61
Σ D	45	8	53	15,53	53	61
spolu	3286	142	3428	4,14	3428	3570

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2476	72	2547	2,81	2547	2619
3	86	5	91	5,57	91	96
Σ A	2561	77	2638	2,91	2638	2714
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1524	82	1606	5,12	1606	1689
9	81	3	84	3,00	84	87
Σ B	1606	85	1690	5,01	1690	1775
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	49	10	59	17,21	59	69
Σ C	49	10	59	17,21	59	69
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	50	10	60	16,85	60	70
Σ D	50	10	60	16,85	60	70
spolu	4265	182	4447	4,08	4447	4628

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2754	79	2834	2,80	2834	2913
3	90	6	96	5,76	96	101
Σ A	2844	85	2929	2,90	2929	3014
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1696	91	1787	5,10	1787	1878
9	86	3	88	3,12	88	91
Σ B	1781	94	1875	5,01	1875	1969
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	50	11	61	17,93	61	72
Σ C	50	11	61	17,93	61	72
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	52	11	63	17,54	63	74
Σ D	52	11	63	17,54	63	74
spolu	4728	201	4929	4,08	4929	5129

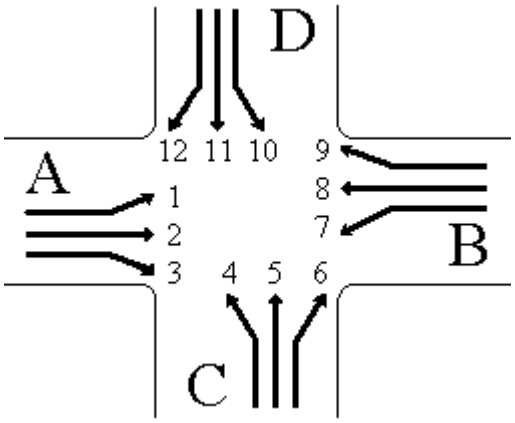


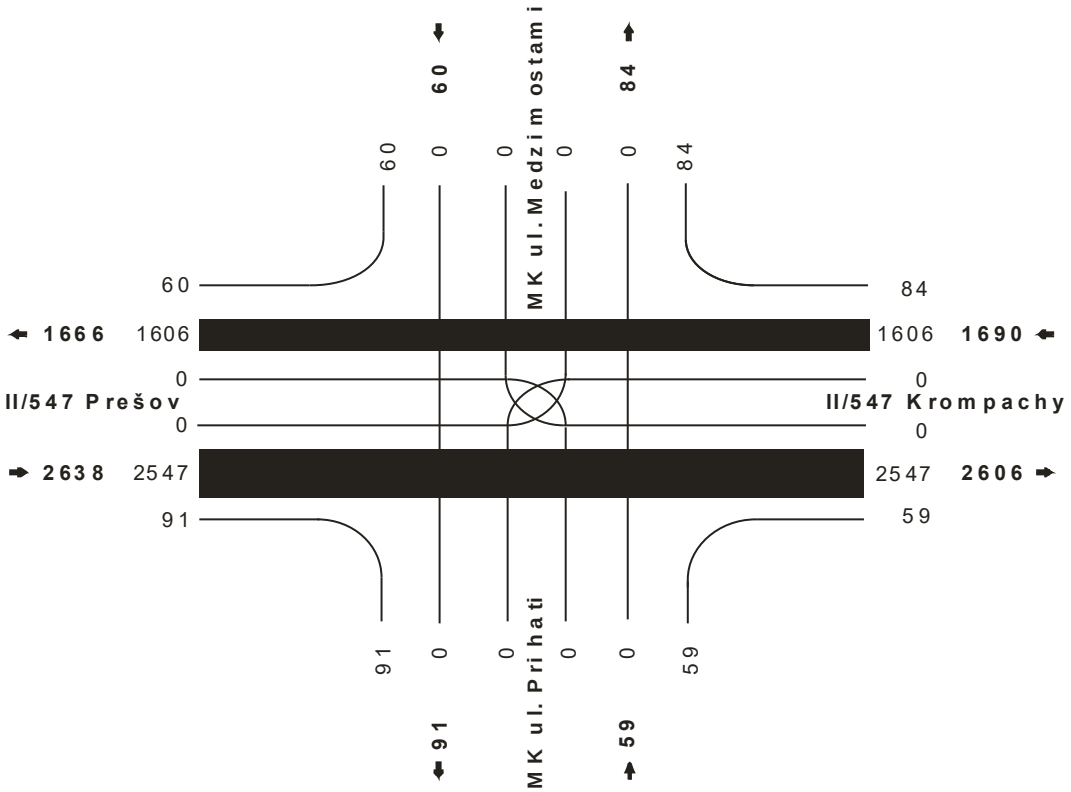
Smerovanie vozidiel na križovatke „K1“ – stav 1, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 30

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	1670	42	1713	2,46	1713	1755
3	153	4	157	2,62	157	161
Σ A	1823	46	1869	2,48	1869	1916
7	0	0	0	0,00	0	0
8	1763	38	1801	2,11	1801	1839
9	152	3	155	1,99	155	158
Σ B	1915	41	1956	2,10	1956	1997
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	127	0	127	0,00	127	127
Σ C	127	0	127	0,00	127	127
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	145	6	151	4,09	151	157
Σ D	145	6	151	4,09	151	157
spolu	4010	94	4103	2,28	4103	4197

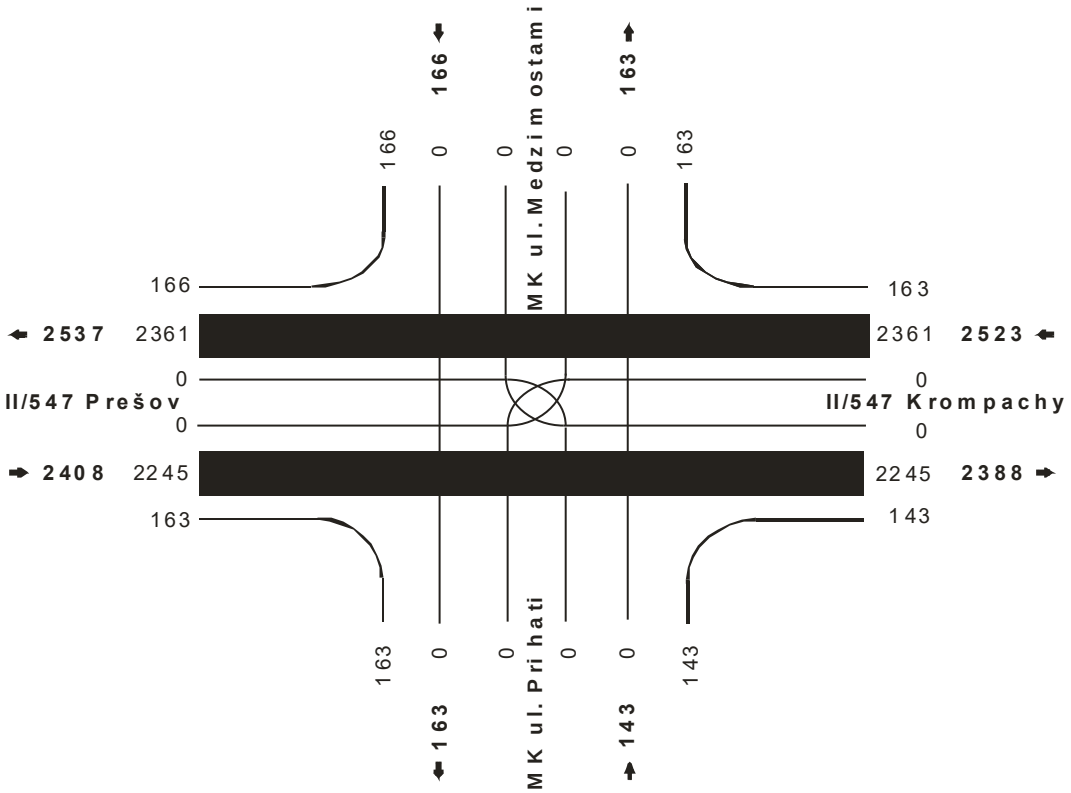
r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2191	54	2245	2,42	2245	2299
3	158	5	163	3,09	163	168
Σ A	2349	59	2408	2,47	2408	2468
7	0	0	0	0,00	0	0
8	2312	49	2361	2,08	2361	2410
9	159	4	163	2,33	163	166
Σ B	2471	53	2523	2,09	2523	2576
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	143	0	143	0,00	143	143
Σ C	143	0	143	0,00	143	143
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	158	8	166	4,56	166	173
Σ D	158	8	166	4,56	166	173
spolu	5120	120	5240	2,29	5240	5360

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	0	0	0	0,00	0	0
2	2437	60	2497	2,41	2497	2558
3	160	6	166	3,33	166	171
Σ A	2597	66	2663	2,47	2663	2729
7	0	0	0	0,00	0	0
8	2572	54	2626	2,07	2626	2681
9	162	4	166	2,49	166	170
Σ B	2734	59	2792	2,10	2792	2851
4	0	0	0	0,00	0	0
5	0	0	0	0,00	0	0
6	146	0	146	0,00	146	146
Σ C	146	0	146	0,00	146	146
10	0	0	0	0,00	0	0
11	0	0	0	0,00	0	0
12	164	8	173	4,79	173	181
Σ D	164	8	173	4,79	173	181
spolu	5641	133	5774	2,30	5774	5906





Obr.33 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K1“ - stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042



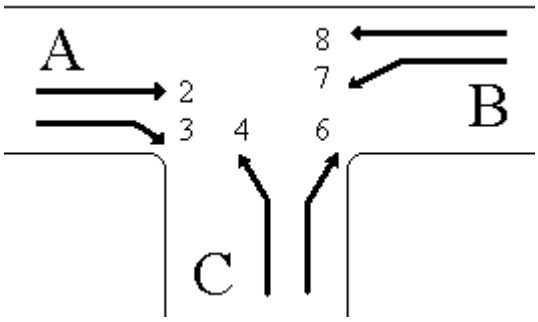
Obr. 34 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K1“ - stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

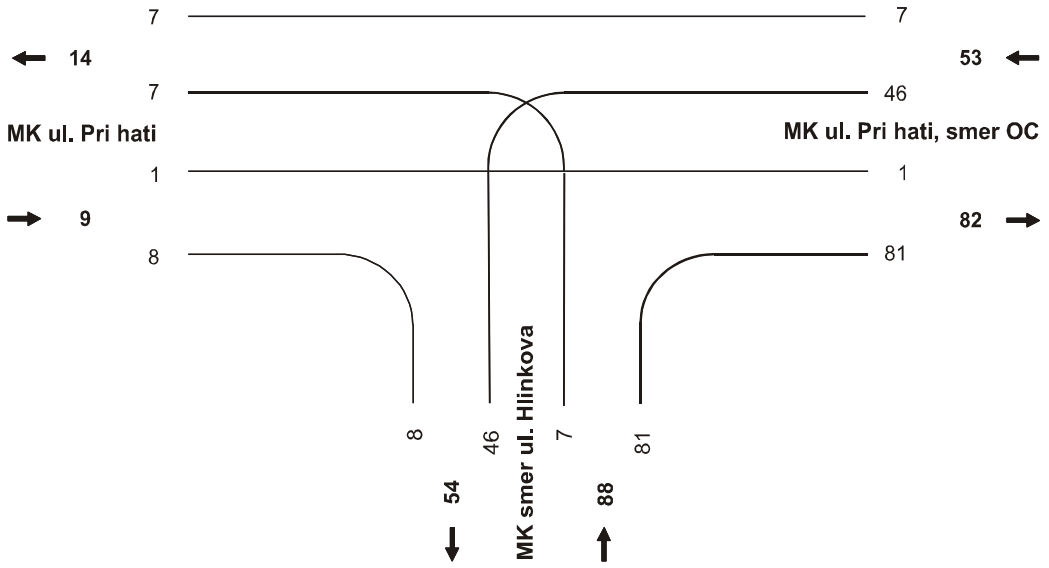
Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“ – stav 1, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 31

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	7	0	7	0,00	7	7
Σ A	7	0	7	0,00	7	7
7	35	7	42	15,83	42	48
8	6	0	6	0,00	6	6
Σ B	41	7	47	13,91	47	54
4	6	0	6	0,00	6	6
6	70	3	73	4,51	73	76
Σ C	75	3	79	4,18	79	82
spolu	124	10	133	7,39	133	143

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	8	0	8	0,00	8	8
Σ A	9	0	9	0,00	9	9
7	38	8	46	17,46	46	54
8	7	0	7	0,00	7	7
Σ B	45	8	53	15,15	53	61
4	7	0	7	0,00	7	7
6	77	4	81	4,96	81	85
Σ C	84	4	88	4,56	88	92
spolu	139	12	151	8,03	151	163

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	1	0	1	0,00	1	1
3	9	0	9	0,00	9	9
Σ A	10	0	10	0,00	10	10
7	40	9	49	18,16	49	57
8	8	0	8	0,00	8	8
Σ B	47	9	56	15,67	56	65
4	8	0	8	0,00	8	8
6	81	4	86	5,15	86	90
Σ C	89	4	93	4,72	93	98
spolu	146	13	159	8,29	159	173





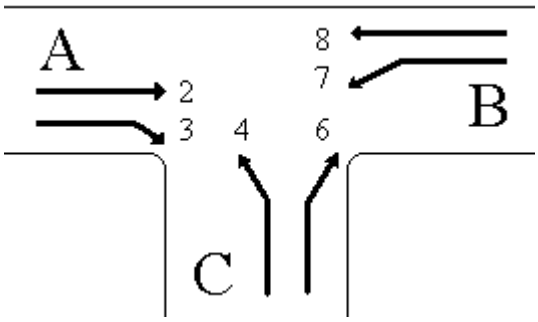
Obr. 35 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042

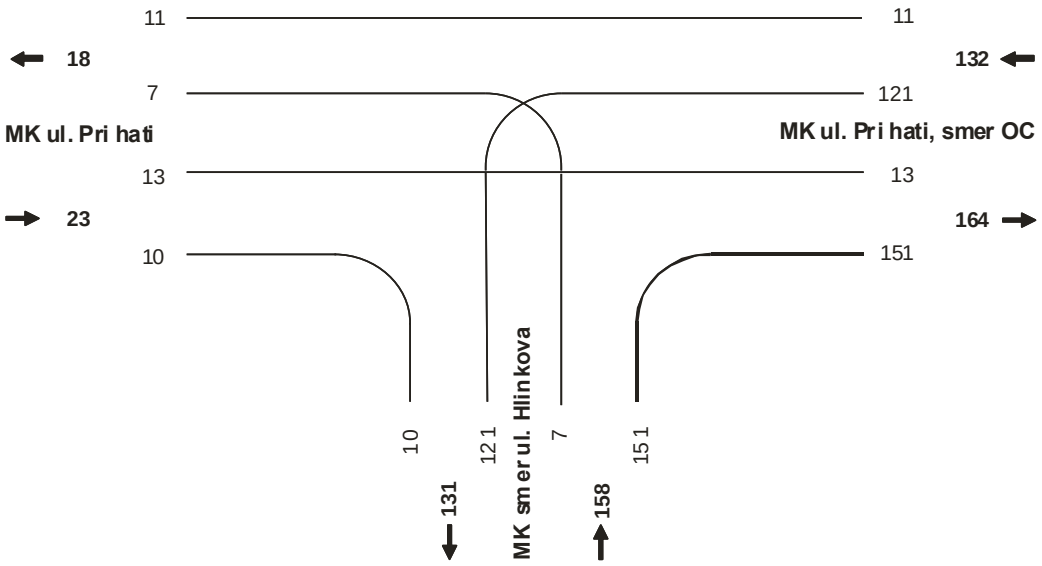
Smerovanie vozidiel na križovatke „K2“ – stav 1, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 32

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	11	0	11	0,00	11	11
3	8	0	8	0,00	8	8
Σ A	19	0	19	0,00	19	19
7	117	0	117	0,00	117	117
8	9	0	9	0,00	9	9
Σ B	126	0	126	0,00	126	126
4	6	0	6	0,00	6	6
6	146	2	148	1,11	148	149
Σ C	152	2	154	1,07	154	155
spolu	297	2	299	0,55	299	300

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	13	0	13	0,00	13	13
3	10	0	10	0,00	10	10
Σ A	23	0	23	0,00	23	23
7	121	0	121	0,00	121	121
8	11	0	11	0,00	11	11
Σ B	132	0	132	0,00	132	132
4	7	0	7	0,00	7	7
6	149	2	151	1,33	151	153
Σ C	156	2	158	1,28	158	160
spolu	312	2	314	0,64	314	316

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	14	0	14	0,00	14	14
3	11	0	11	0,00	11	11
Σ A	25	0	25	0,00	25	25
7	123	0	123	0,00	123	123
8	12	0	12	0,00	12	12
Σ B	135	0	135	0,00	135	135
4	8	0	8	0,00	8	8
6	151	2	153	1,44	153	155
Σ C	158	2	161	1,37	161	163
spolu	319	2	321	0,69	321	323





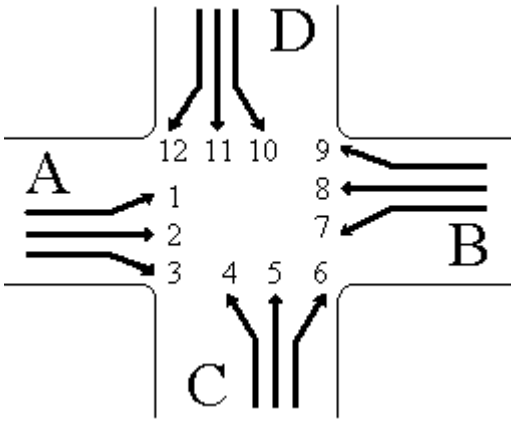
Obr. 36 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K2“ - stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“ – stav 1, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 33

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	56	1	57	1,81	57	58
2	3	0	3	0,00	3	3
3	15	1	16	6,25	16	17
Σ A	74	2	76	2,69	76	78
7	2	0	2	0,00	2	2
8	13	3	16	18,75	16	20
9	9	0	9	0,00	9	9
Σ B	25	3	28	11,11	28	31
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	2	0	2	0,00	2	2
10	3	0	3	0,00	3	3
11	13	2	15	13,33	15	17
12	37	2	39	5,33	39	41
Σ D	53	4	57	7,21	57	61
spolu	154	9	163	5,67	163	172

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	62	1	64	1,98	64	65
2	4	0	4	0,00	4	4
3	19	1	20	6,25	20	21
Σ A	85	3	88	2,88	88	90
7	3	0	3	0,00	3	3
8	16	4	20	18,75	20	24
9	11	0	11	0,00	11	11
Σ B	30	4	34	11,11	34	38
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	3	0	3	0,00	3	3
10	4	0	4	0,00	4	4
11	16	3	19	13,33	19	21
12	41	3	43	5,84	43	46
Σ D	61	5	66	7,65	66	71
spolu	179	11	190	5,97	190	201

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	66	1	67	2,06	67	68
2	4	0	4	0,00	4	4
3	21	1	22	6,25	22	23
Σ A	90	3	93	2,96	93	96
7	3	0	3	0,00	3	3
8	18	4	22	18,75	22	26
9	12	0	12	0,00	12	12
Σ B	33	4	37	11,11	37	41
4	1	0	1	0,00	1	1
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	3	0	3	0,00	3	3
10	4	0	4	0,00	4	4
11	18	3	21	13,33	21	23
12	43	3	46	6,05	46	48
Σ D	65	6	70	7,83	70	76
spolu	191	12	203	6,09	203	216

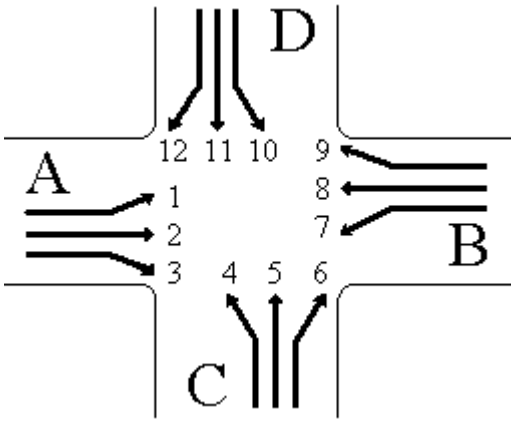


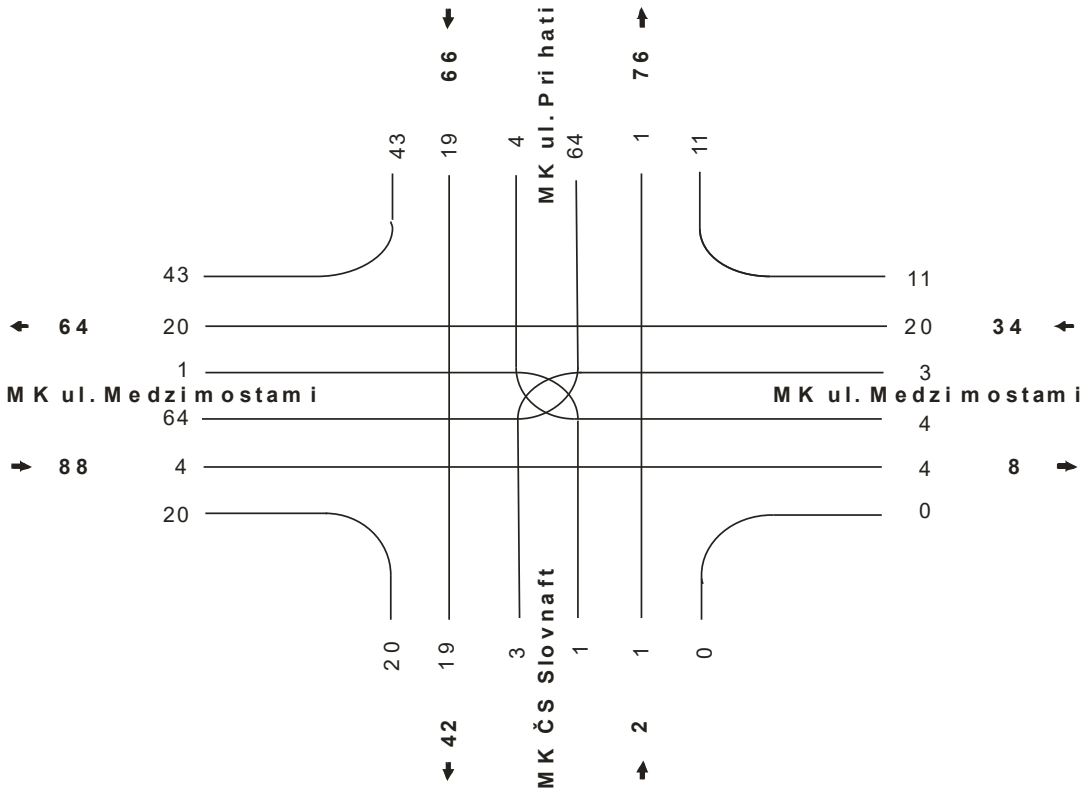
Smerovanie vozidiel na križovatke „K3“ – stav 1, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 34

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	137	3	140	2,21	140	143
2	3	0	3	0,00	3	3
3	12	0	12	0,00	12	12
Σ A	152	3	155	1,99	155	158
7	0	0	0	0,00	0	0
8	19	3	22	14,29	22	25
9	9	1	10	10,00	10	11
Σ B	28	4	32	12,90	32	36
4	5	1	6	16,67	6	7
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	6	1	7	14,29	7	8
10	0	0	0	0,00	0	0
11	12	2	14	14,29	14	16
12	121	2	123	1,67	123	125
Σ D	133	4	138	2,99	138	142
spolu	319	12	332	3,72	332	344

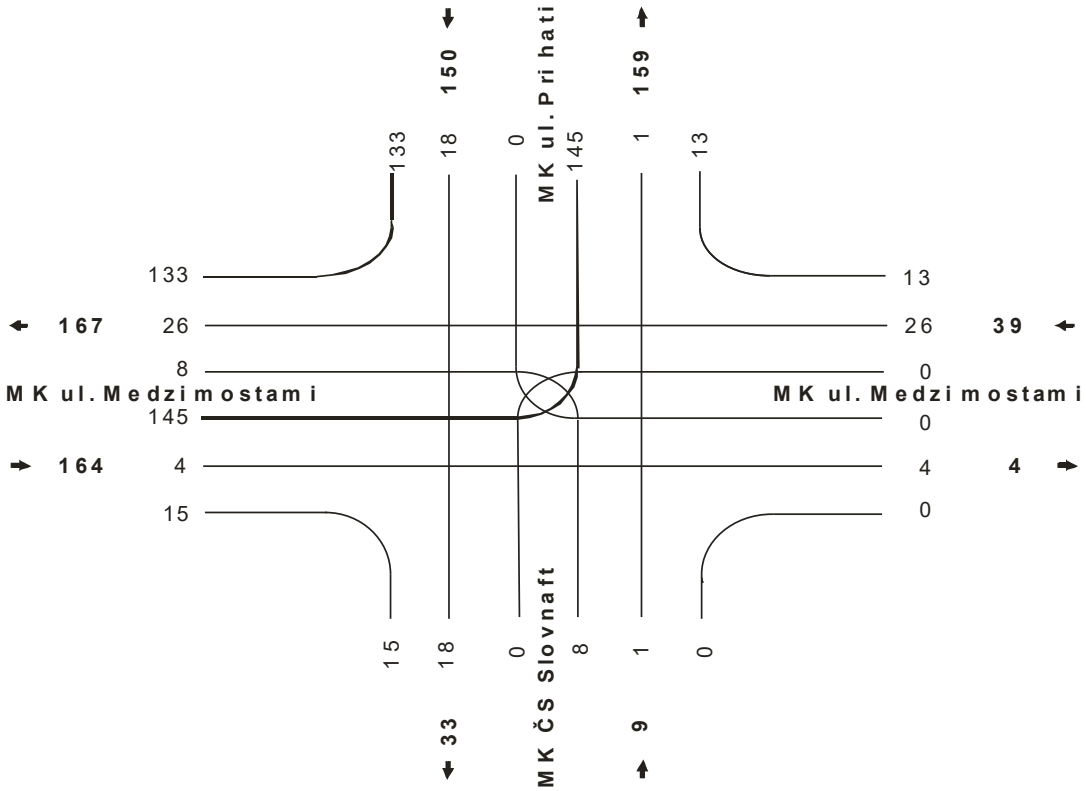
r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	141	4	145	2,61	145	149
2	4	0	4	0,00	4	4
3	15	0	15	0,00	15	15
Σ A	160	4	164	2,31	164	167
7	0	0	0	0,00	0	0
8	23	4	26	14,29	26	30
9	11	1	13	10,00	13	14
Σ B	34	5	39	12,90	39	44
4	6	1	8	16,67	8	9
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	8	1	9	14,29	9	10
10	0	0	0	0,00	0	0
11	15	3	18	14,29	18	20
12	130	3	133	1,90	133	135
Σ D	145	5	150	3,35	150	155
spolu	347	15	362	4,18	362	377

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
1	143	4	147	2,81	147	151
2	4	0	4	0,00	4	4
3	17	0	17	0,00	17	17
Σ A	164	4	168	2,46	168	172
7	0	0	0	0,00	0	0
8	25	4	29	14,29	29	33
9	12	1	14	10,00	14	15
Σ B	37	6	43	12,90	43	48
4	7	1	8	16,67	8	10
5	1	0	1	0,00	1	1
6	0	0	0	0,00	0	0
Σ C	8	1	10	14,29	10	11
10	0	0	0	0,00	0	0
11	17	3	19	14,29	19	22
12	135	3	137	2,00	137	140
Σ D	151	6	157	3,51	157	162
spolu	361	17	377	4,38	377	394





Obr. 37 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K3“ - stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042



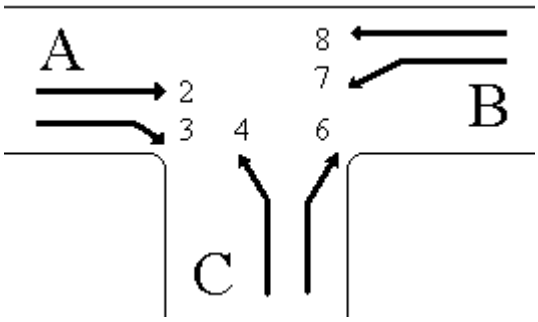
Obr. 38 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K3“ - stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

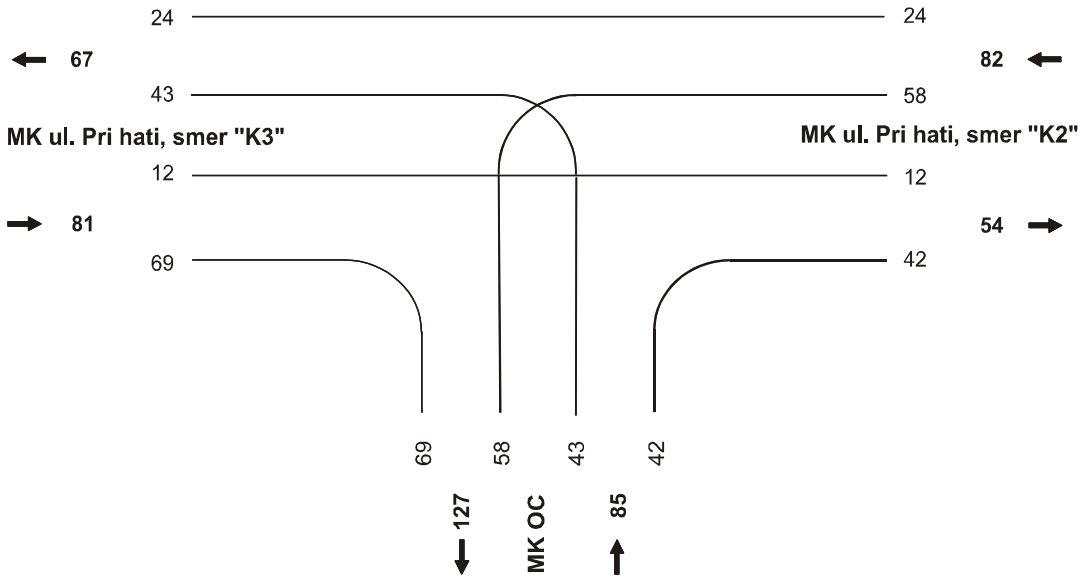
Smerovanie vozidiel na križovatke „K“ – stav 1, dopoludňajšia špičková hodina Tabuľka 35

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	7	2	10	25,00	10	12
3	50	2	53	4,68	53	55
Σ A	58	5	63	7,88	63	68
7	51	2	52	3,14	52	54
8	20	2	22	7,65	22	23
Σ B	71	3	74	4,46	74	77
4	35	5	39	12,51	39	44
6	34	4	38	10,70	38	43
Σ C	69	9	78	11,61	78	87
spolu	197	17	214	8,06	214	232

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	9	3	12	25,00	12	15
3	66	3	69	4,40	69	72
Σ A	75	6	81	7,49	81	87
7	56	2	58	3,46	58	60
8	22	2	24	8,36	24	26
Σ B	78	4	82	4,90	82	86
4	37	6	43	14,02	43	49
6	37	5	42	11,96	42	47
Σ C	74	11	85	13,00	85	96
spolu	227	21	249	8,52	249	270

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	10	3	13	25,00	13	17
3	73	3	77	4,31	77	80
Σ A	83	7	90	7,35	90	97
7	59	2	61	3,60	61	63
8	23	2	25	8,67	25	28
Σ B	82	4	87	5,08	87	91
4	38	7	45	14,68	45	52
6	39	6	44	12,51	44	50
Σ C	77	12	89	13,61	89	101
spolu	243	23	266	8,71	266	289





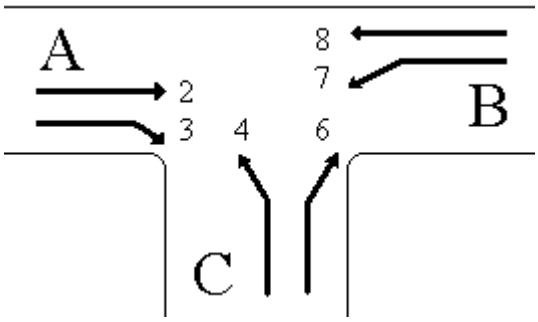
Obr. 39 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K“ - stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2042

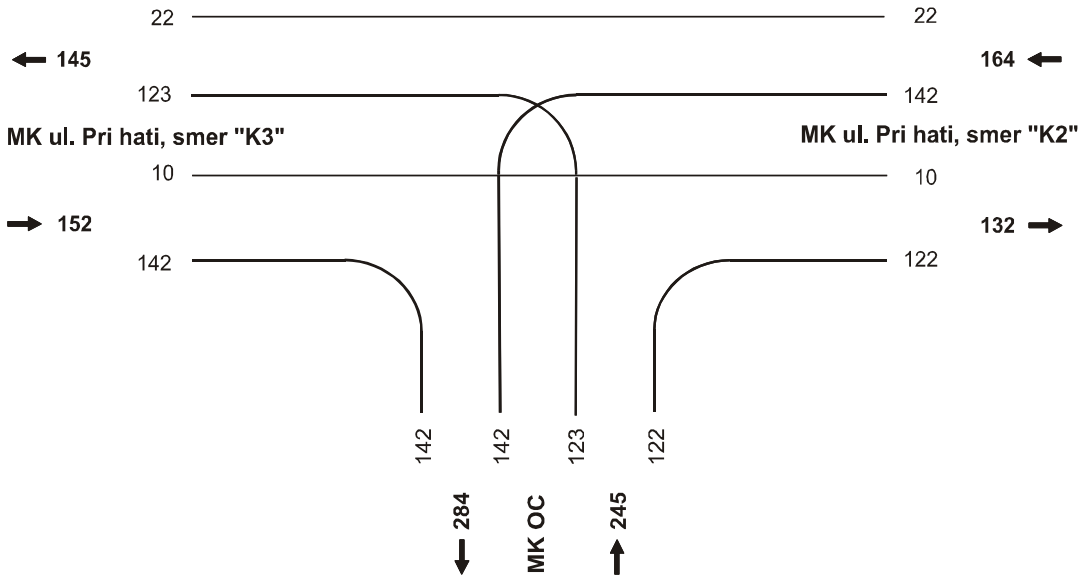
Smerovanie vozidiel na križovatke „K“ – stav 1, popoludňajšia špičková hodina Tabuľka 36

r. 2022	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	8	0	8	0,00	8	8
3	135	3	138	2,39	138	141
Σ A	143	3	146	2,25	146	149
7	140	0	140	0,00	140	140
8	16	2	18	9,09	18	20
Σ B	157	2	158	1,04	158	160
4	115	2	117	1,40	117	119
6	118	0	118	0,00	118	118
Σ C	234	2	235	0,70	235	237
spolu	533	7	540	1,22	540	546

r. 2042	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	10	0	10	0,00	10	10
3	138	4	142	2,84	142	146
Σ A	148	4	152	2,65	152	156
7	142	0	142	0,00	142	142
8	20	2	22	9,09	22	24
Σ B	162	2	164	1,23	164	166
4	121	2	123	1,64	123	125
6	122	0	122	0,00	122	122
Σ C	243	2	245	0,82	245	248
spolu	554	8	562	1,44	562	570

r. 2052	voz./h				voz./h	j.voz./h
smer	M+OA	T	S	%T		
2	11	0	11	0,00	11	11
3	140	4	144	3,05	144	149
Σ A	151	4	155	2,84	155	160
7	143	0	143	0,00	143	143
8	22	2	24	9,09	24	26
Σ B	165	2	167	1,32	167	169
4	124	2	126	1,74	126	129
6	124	0	124	0,00	124	124
Σ C	248	2	251	0,88	251	253
spolu	564	9	573	1,54	573	582





Obr. 40 Schéma dopravného zaťaženia križovatky „K“ - stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2042

5. Kapacita komunikačnej siete

V súlade s požiadavkou investora je posudzovaná kapacita komunikačnej siete v dotknutom území - medzikrižovatkových úsekov – prieťahu cesty II/574 v kategórii MK – MZ 16,5/60 - úseky č. 1 a 2 a dotknutých križovatiek „K1“ až „K3 a novonavrhovanej križovatky “K“ – Obr. 25. Ostatné úseky č. 3 – 9, resp. 10 sú úseky obslužných komunikácií, ktorých kapacita sa neposudzuje. Kapacita je počítaná pre súčasný stav, stav 0 a stav 1.

Výpočet je urobený v súlade s metodikou príslušných STN a TP. Pre posúdenie priepustnosti križovatiek je použitá metóda počtárska pri použití kritických a následných medzier v dopravných prúdoch. Špičkové hodinové výhľadové intenzity $I_{hšp}$ sú stanovené prepočtom z vypočítaných 24 - hodinových intenzít v zmysle [3, 4] a pri stave 1 s pripočítaním priťaženia od navrhovanej investície. Vstupné údaje pre výpočet a posúdenie a usporiadanie predraďovacieho priestoru na križovatkách boli získané z technického riešenia od projektanta [1], obhliadkou dotknutého územia a v súlade s požiadavkou príslušných STN.

5. 1 Kapacita medzikrižovatkových úsekov

Pre posúdenie výkonnosti medzikrižovatkových úsekov cesty II/574 v kategórii MZ 16,5/60 sú vypočítané špičkové hodinové intenzity. Posúdenie je urobené v zmysle STN 73 6110 stanovením rezervy kapacity medzikrižovatkových úsekov.

5.1.1 Súčasný stav - rok 2020

V súčasnosti - rok 2020, je kapacita vypočítaná pre dotknuté úseky cesty II/574 v kategórii 4 pruhovej miestnej komunikácie funkčnej triedy B1. Výsledky sú v tabuľke 37.

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - súčasný stav - rok 2020

Tabuľka 37

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2020	28931	26915	2016	7	0,1	1447	2423	976	áno
2	MZ 16,5/60		28842	26832	2010	7	0,1	1442	2255	813	áno

Z výsledkov vyplýva, že v súčasnosti - rok 2020 - úseky štvorpruhovej miestnej komunikácie č. 1 a 2 v existujúcej kategórii v riešenom území z kapacitného hľadiska vyhovujú, je na nich dosahovaná dostatočná rezerva kapacity.

5.1.2 Stav bez realizácie navrhovanej investície - stav 0

Pri stave bez realizácie investície je výkonnosť posudzovaná pre jednotlivé výhľadové roky – výsledky sú v tabuľkách 38 - 40.

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 0 - r. 2022

Tabuľka 38

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2022	29895	27828	2067	7	0,1	1495	2423	928	áno
2	MZ 16,5/60		29803	27742	2061	7	0,1	1490	2255	765	áno

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 0 - r. 2042

Tabuľka 39

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2042	39161	36496	2665	7	0,1	1958	2423	464	áno
2	MZ 16,5/60		39040	36383	2657	7	0,1	1952	2255	303	áno

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 0 - r. 2052

Tabuľka 40

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2052	43557	40601	2956	7	0,1	2178	2423	245	áno
2	MZ 16,5/60		43423	40476	2947	7	0,1	2171	2255	84	áno

Z výsledkov vyplýva, že pri stave 0 by vo výhľadovom roku 2052 vyhoveli z hľadiska kapacity úseky úseky štvorpruhovej miestnej komunikácie č. 1 a 2 v existujúcej kategórii, bola by na nich dosahovaná dostatočná rezerva kapacity.

5.1.3 Stav s realizáciou navrhovanej investície - stav 1

Pri stave 1, s realizáciou investície, bude výkonnosť dotknutých úsekov pre jednotlivé výhľadové roky podľa tabuliek 41 - 43.

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 1 - r. 2022

Tabuľka 41

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2022	30526	28483	2043	7	0,1	1526	2423	896	áno
2	MZ 16,5/60		30431	28395	2037	7	0,1	1522	2255	734	áno

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 1 - r. 2042

Tabuľka 42

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2042	39988	37354	2634	7	0,1	1999	2423	423	áno
2	MZ 16,5/60		39865	37239	2626	7	0,1	1993	2255	262	áno

Posúdenie funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov - stav 1 - r. 2052

Tabuľka 43

Úsek	Kategória sklon	Rok	I (voz./24h/) – v profile			T (%)	K_h	I_h/smer (voz./h)	I_p (voz./h)	Rezerva (voz./h)	Vyh.
			Spolu	OA+M	T						
1	MZ 16,5/60	2052	44478	41557	2921	7	0,1	2224	2423	199	áno
2	MZ 16,5/60		44340	41428	2912	7	0,1	2217	2255	38	áno

Z výsledkov vyplýva, že pri stave 1 by vo všetkých výhľadových rokoch vyhoveli z hľadiska kapacity všetky úseky miestnej komunikácie v existujúcej kategórii MZ 16,5/60, bola by na nich dosahovaná dostatočná rezerva kapacity.

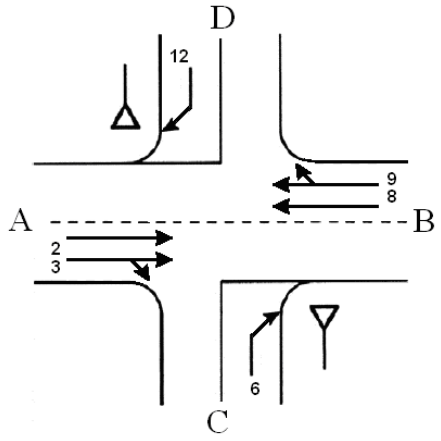
5. 2 Kapacita križovatiek

V súlade s požiadavkou investora je posudzovaná kapacita križovatiek v zmysle TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií, pre špičkové hodinové výhľadové intenzity. Ďalšie vstupné údaje pre výpočet kapacity a posúdenie kvality – funkčnej úrovne - boli získané z technického riešenia od projektanta [1], obhliadkou dotknutého územia a v súlade s požiadavkou príslušných STN a TP.

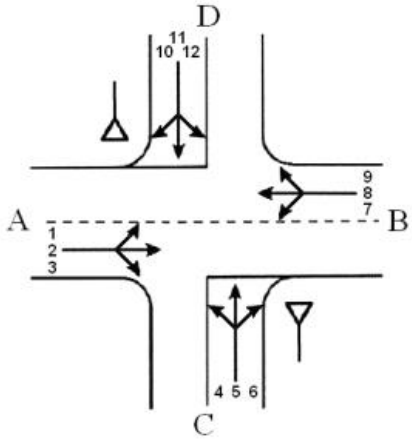
Kapacita križovatiek a posúdenie funkčnej úrovne je počítané na obdobie 30 rokov po odovzdaní stavby do prevádzky, t.j. do r. 2052.

5.2.1 Súčasný stav - rok 2020

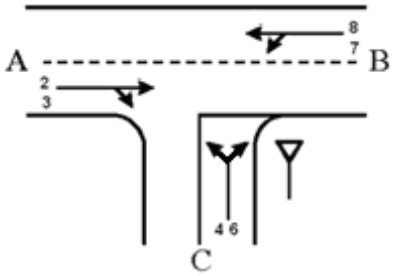
V súčasnosti (r. 2020) sú všetky križovatky posudzované v ich súčaasnom stavebnom usporiadaní - obr. 41.



K1: Križovatka Hlinkova - Pri hati - Medzi mostami



K3: Križovatka Medzi mostami - Pri hati - Medzi mostami, ČS Slovnaft



K2: Križovatka Pri hati - Hlinkova

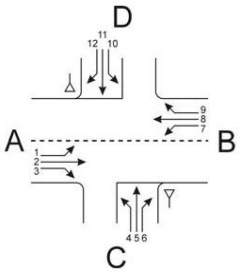
Obr. 41 Usporiadanie dopravných prúdov na križovatkách – súčasný stav

Prehľadné zhrnutie posúdenia je v tabuľkách 44 – 49 pre dopoludňajšie a popoludňajšie špičkové hodiny.

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– súčasný stav, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 44

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: ranná špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ 

vjazd D ☒ ☐ 

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

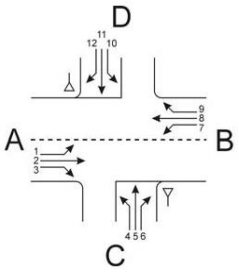
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	1842	54				1896	1950
	3	48	4				52	56
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	25	8				33	41
B	7	0	0				0	0
	8	1134	62				1196	1258
	9	44	2				46	48
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	26	8				34	42

Pokračovanie Tabuľka 44

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: ranná špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ □ STOP

vjazd D ☒ ▽ □ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	2006	3600	0,59
8+9	1306	3600	0,39

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	1242	325
7	0	1948	143
6	41	948	286
12	42	598	449
5	0	2190	58
11	0	2546	37
4	0	1546	126
10	0	1546	193

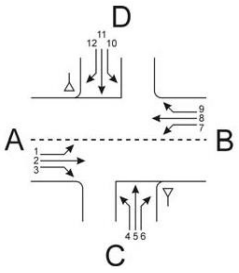
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	325	0,00	-	1,00	1,00
7	143	0,00	-	1,00	
6	286	0,14		0,86	
12	449	0,09		0,91	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	58	0,00	1,00	1,00
11	37	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	114	0,00
10	165	0,00

Pokračovanie Tabuľka 44

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: ranná špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ □ STOP

vjazd D ☒ ▽ □ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

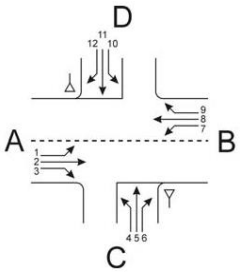
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	2006	3415
	2+3	0,59			
C	4	0,00	1	41	286
	5	0,00			
	6	0,14			
B	7	0,00	0	1306	3362
	8+9	0,39			
D	10	0,00	1	42	449
	11	0,00			
	12	0,09			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	325	= 11 (B)	< 45
7	143	= 25 (C)	< 45
6	245	= 15 (B)	< 45
12	407	< 10 (A)	<< 45
5	58	> 45 (E)	>> 45
11	37	> 45 (E)	>> 45
4	114	= 32 (D)	< 45
10	165	= 22 (C)	< 45
1+(2+3)	1496	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	2166	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	245	= 15 (B)	< 45
10+11+12	407	< 10 (A)	<< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– súčasný stav, popoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 45

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

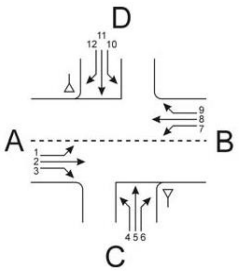
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	1630	41				1671	1712
	3	27	4				31	35
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	34	0				34	34
B	7	0	0				0	0
	8	1720	37				1757	1794
	9	34	3				37	40
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	62	6				68	74

Pokračovanie Tabuľka 45

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	1747	3600	0,50
8+9	1834	3600	0,53

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	1794	171
7	0	1702	190
6	34	836	331
12	74	879	313
5	0	2630	34
11	0	2581	36
4	0	1714	101
10	0	1714	162

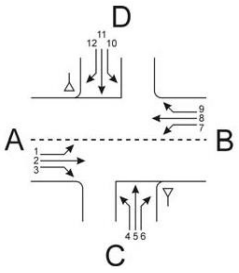
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	171	0,00	-	1,00	1,00
7	190	0,00	-	1,00	
6	331	0,10		0,90	
12	313	0,24		0,76	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	34	0,00	1,00	1,00
11	36	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	77	0,00
10	146	0,00

Pokračovanie Tabuľka 45

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

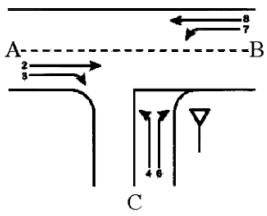
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	1747	3464
	2+3	0,50			
C	4	0,00	1	34	331
	5	0,00			
	6	0,10			
B	7	0,00	0	1834	3453
	8+9	0,53			
D	10	0,00	1	74	313
	11	0,00			
	12	0,24			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	171	= 21 (C)	< 45
7	190	= 19 (B)	< 45
6	297	= 12 (B)	< 45
12	239	= 15 (B)	< 45
5	34	> 45 (E)	>> 45
11	36	> 45 (E)	>> 45
4	77	> 45 (E)	>> 45
10	146	= 25 (C)	< 45
1+(2+3)	1782	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1689	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	297	= 12 (B)	< 45
10+11+12	239	= 15 (B)	< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– súčasný stav, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 46

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

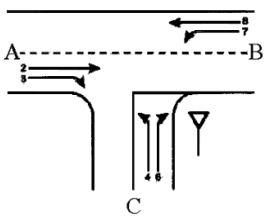
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	1	0					
	3	8	0					
C	4	7	0					1
	6	41	4					5
B	7	17	8					3
	8	7	0					1

Pokračovanie Tabuľka 46

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	1	1800	0,00

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	3	1	1383
6	5	1	972
4	1	4	943

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1383	0,00	-	1,00
6	972	0,01		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	941	0,00

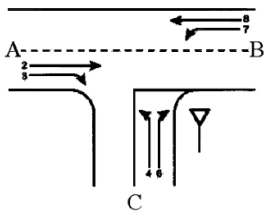
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,00	0	4	1442
	8	0,00			
C	4	0,00	1	6	968
	6	0,01			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1380	< 10 (A)	<< 30
6	967	< 10 (A)	<< 30
4	940	< 10 (A)	<< 30
7+8	1438	< 10 (A)	<< 30
4+6	963	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– súčasný stav, popoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 47

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

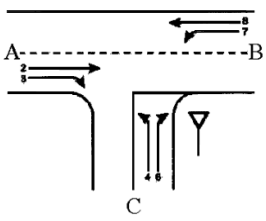
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	13	0					
	3	10	0					
C	4	7	0					1
	6	16	2					2
B	7	21	0					2
	8	11	0					1

Pokračovanie Tabuľka 47

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	1	1800	0,00

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	2	2	1381
6	2	2	971
4	1	5	941

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1381	0,00	-	1,00
6	971	0,00		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	940	0,00

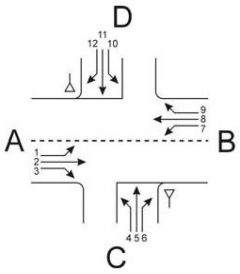
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,00	0	3	1501
	8	0,00			
C	4	0,00	1	3	962
	6	0,00			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1379	< 10 (A)	<< 30
6	969	< 10 (A)	<< 30
4	939	< 10 (A)	<< 30
7+8	1498	< 10 (A)	<< 30
4+6	960	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– súčasný stav, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 48

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

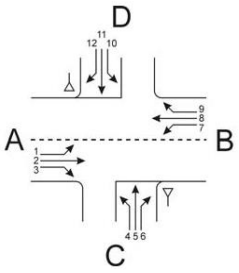
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	28	1				29	30
	2	3	0				3	3
	3	15	1				16	17
C	4	1	0				1	1
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	2	0				2	2
	8	13	3				16	19
	9	9	0				9	9
D	10	3	0				3	3
	11	13	2				15	17
	12	18	2				20	22

Pokračovanie Tabuľka 48

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ ☐ STOP

vjazd D ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	20	1800	0,01
8+9	28	1800	0,02

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	30	25	1345
7	2	19	1354
6	0	11	959
12	22	21	948
5	1	67	828
11	17	71	824
4	1	78	856
10	3	64	866

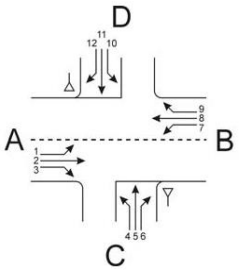
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1345	0,02	-	0,98	0,98
7	1354	0,00	-	1,00	
6	959	0,00		1,00	
12	948	0,02		0,98	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	808	0,00	1,00	0,98
11	805	0,02	0,98	0,96

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	800	0,00
10	844	0,00

Pokračovanie Tabuľka 48

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

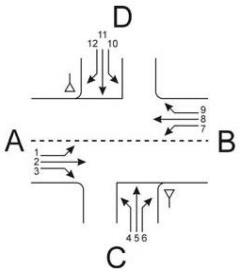
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,02	0	50	1800
	2+3	0,01			
C	4	0,00	1	2	804
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	30	1800
	8+9	0,02			
D	10	0,00	1	42	877
	11	0,02			
	12	0,02			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1315	< 10 (A)	<< 45
7	1352	< 10 (A)	<< 45
6	959	< 10 (A)	<< 45
12	926	< 10 (A)	<< 45
5	807	< 10 (A)	<< 45
11	788	< 10 (A)	<< 45
4	799	< 10 (A)	<< 45
10	841	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1446	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1731	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	802	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	835	< 10 (A)	<< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– súčasný stav, popoludňajšia špičková hodina - rok 2020

Tabuľka 49

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

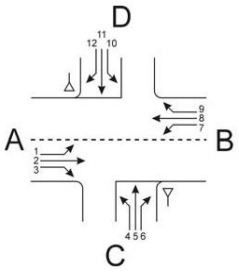
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	19	3				22	25
	2	3	0				3	3
	3	12	0				12	12
C	4	5	1				6	7
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	0	0				0	0
	8	18	3				21	24
	9	9	1				10	11
D	10	0	0				0	0
	11	12	2				14	16
	12	39	2				41	43

Pokračovanie Tabuľka 49

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

Poloha: ☒ Projekt □ Analýza
☒ v obci
□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □
vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s
Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	15	1800	0,01
8+9	35	1800	0,02

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	25	31	1335
7	0	15	1361
6	0	9	962
12	43	26	941
5	1	62	833
11	16	63	832
4	7	71	863
10	0	58	870

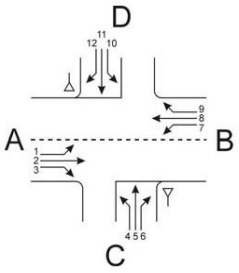
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1335	0,02	-	0,98	0,98
7	1361	0,00	-	1,00	
6	962	0,00		1,00	
12	941	0,05		0,95	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	817	0,00	1,00	0,98
11	816	0,02	0,98	0,96

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	793	0,01
10	853	0,00

Pokračovanie Tabuľka 49

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2020 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,02	0	40	1800
	2+3	0,01			
C	4	0,01	1	8	796
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	35	1800
	8+9	0,02			
D	10	0,00	1	59	903
	11	0,02			
	12	0,05			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1310	< 10 (A)	<< 45
7	1361	< 10 (A)	<< 45
6	962	< 10 (A)	<< 45
12	898	< 10 (A)	<< 45
5	816	< 10 (A)	<< 45
11	800	< 10 (A)	<< 45
4	786	< 10 (A)	<< 45
10	853	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1439	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1765	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	788	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	844	< 10 (A)	<< 45

Z výsledkov môžeme konštatovať, že v súčasnosti, r. 2020 križovatky „K1“, „K2“ a „K3“ z hľadiska kapacity vyhovujú.

5.2.2 Stav bez realizácie navrhovanej investície - stav 0

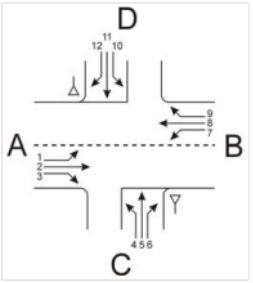
Pri stave 0 zostanú križovatky v súčasnom stavebnom usporiadaní. Vo výhľade (r. 2022, 2042, 2052) sú všetky križovatky posudzované v stavebnom usporiadaní podľa obr. 41.

Prehľadné zhrnutie posúdenia je v tabuľkách 50 – 55 pre dopoludňajšie a popoludňajšie špičkové hodiny.

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 50

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

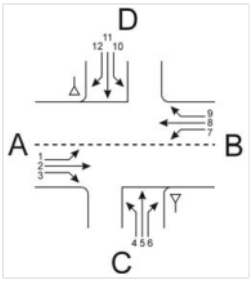
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	2754	79				2834	2913
	3	66	6				72	77
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	34	11				45	56
B	7	0	0				0	0
	8	1696	91				1787	1878
	9	61	3				63	66
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	36	11				47	58

Pokračovanie Tabuľka 50

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	2990	3600	0,87
8+9	1944	3600	0,58

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	1850	160
7	0	2905	47
6	56	1417	156
12	58	893	307
5	0	3267	15
11	0	3799	8
4	0	2310	46
10	0	2310	89

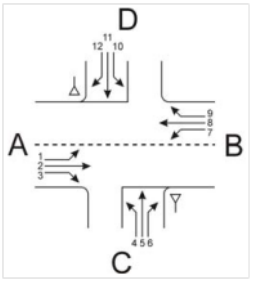
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	160	0,00	-	1,00	1,00
7	47	0,00	-	1,00	
6	156	0,36		0,64	
12	307	0,19		0,81	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	15	0,00	1,00	1,00
11	8	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	38	0,00
10	57	0,00

Pokračovanie Tabuľka 50

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ ☐ STOP

vjazd D ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

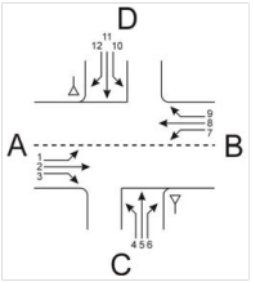
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	2990	3428
	2+3	0,87			
C	4	0,00	1	56	156
	5	0,00			
	6	0,36			
B	7	0,00	0	1944	3378
	8+9	0,58			
D	10	0,00	1	58	307
	11	0,00			
	12	0,19			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	160	= 23 (C)	< 45
7	47	> 45 (E)	>> 45
6	100	= 36 (D)	< 45
12	249	= 14 (B)	< 45
5	15	> 45 (E)	>> 45
11	8	> 45 (E)	>> 45
4	38	> 45 (E)	>> 45
10	57	> 45 (E)	>> 45
1+(2+3)	519	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1538	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	100	= 36 (D)	< 45
10+11+12	249	= 14 (B)	< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 51

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

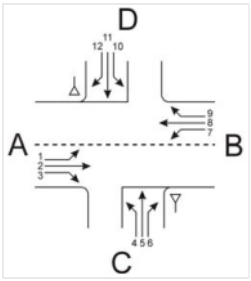
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	2437	60				2497	2558
	3	37	6				43	48
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	47	0				47	47
B	7	0	0				0	0
	8	2572	54				2626	2681
	9	47	4				51	55
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	85	8				94	102

Pokračovanie Tabuľka 51

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	2606	3600	0,75
8+9	2736	3600	0,79

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	2677	61
7	0	2540	71
6	47	1249	194
12	102	1313	178
5	0	3926	7
11	0	3853	7
4	0	2562	33
10	0	2562	69

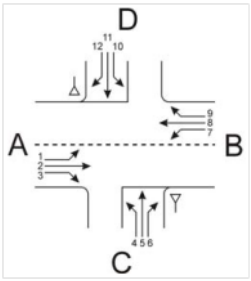
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	61	0,00	-	1,00	1,00
7	71	0,00	-	1,00	
6	194	0,24		0,76	
12	178	0,57		0,43	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	7	0,00	1,00	1,00
11	7	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	14	0,00
10	52	0,00

Pokračovanie Tabuľka 51

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ ☐ STOP

vjazd D ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

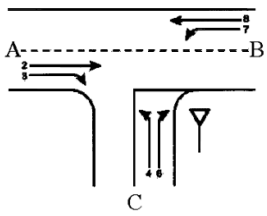
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	2606	3474
	2+3	0,75			
C	4	0,00	1	47	194
	5	0,00			
	6	0,24			
B	7	0,00	0	2736	3463
	8+9	0,79			
D	10	0,00	1	102	178
	11	0,00			
	12	0,57			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	61	> 45 (E)	>> 45
7	71	> 45 (E)	>> 45
6	147	= 24 (C)	< 45
12	77	> 45 (E)	>> 45
5	7	> 45 (E)	>> 45
11	7	> 45 (E)	>> 45
4	14	> 45 (E)	>> 45
10	52	> 45 (E)	>> 45
1+(2+3)	929	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	793	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	147	= 24 (C)	< 45
10+11+12	77	> 45 (E)	< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 52

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

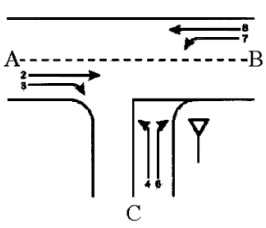
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	1	0					
	3	11	0					
C	4	10	0					10
	6	56	6					67
B	7	23	11					45
	8	10	0					10

Pokračovanie Tabuľka 52

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	10	1800	0,01

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	45	12	1365
6	67	7	964
4	10	51	886

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1365	0,03	-	0,97
6	964	0,07		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	857	0,01

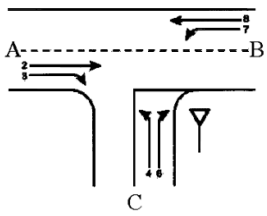
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,03	0	55	1425
	8	0,01			
C	4	0,01	1	77	949
	6	0,07			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1319	< 10 (A)	<< 30
6	897	< 10 (A)	<< 30
4	847	< 10 (A)	<< 30
7+8	1370	< 10 (A)	<< 30
4+6	872	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 53

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

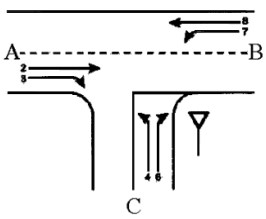
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	18	0					
	3	14	0					
C	4	10	0					10
	6	22	3					28
B	7	29	0					29
	8	15	0					15

Pokračovanie Tabuľka 53

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	15	1800	0,01

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	29	32	1334
6	28	25	942
4	10	69	866

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1334	0,02	-	0,98
6	942	0,03		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	847	0,01

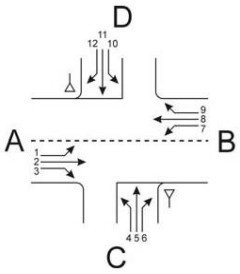
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,02	0	44	1465
	8	0,01			
C	4	0,01	1	37	916
	6	0,03			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1305	< 10 (A)	<< 30
6	915	< 10 (A)	<< 30
4	837	< 10 (A)	<< 30
7+8	1421	< 10 (A)	<< 30
4+6	878	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– stav 0, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 54

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

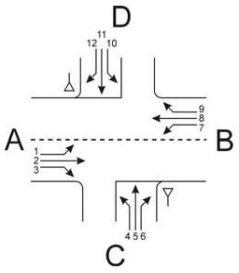
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	39	1				40	41
	2	4	0				4	4
	3	21	1				22	23
C	4	1	0				1	1
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	3	0				3	3
	8	18	4				22	26
	9	12	0				12	12
D	10	4	0				4	4
	11	18	3				21	23
	12	25	3				28	30

Pokračovanie Tabuľka 54

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	28	1800	0,02
8+9	39	1800	0,02

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	41	34	1330
7	3	26	1343
6	0	15	954
12	30	28	938
5	1	92	802
11	23	97	797
4	1	107	824
10	4	87	845

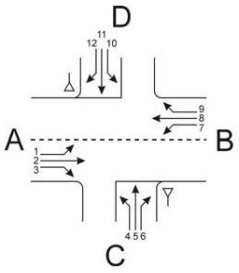
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1330	0,03	-	0,97	0,97
7	1343	0,00	-	1,00	
6	954	0,00		1,00	
12	938	0,03		0,97	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	775	0,00	1,00	0,97
11	771	0,03	0,97	0,94

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	748	0,00
10	815	0,01

Pokračovanie Tabuľka 54

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

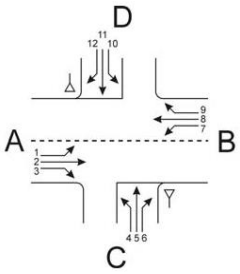
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,03	0	69	1800
	2+3	0,02			
C	4	0,00	1	3	762
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	41	1800
	8+9	0,02			
D	10	0,01	1	58	854
	11	0,03			
	12	0,03			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1289	< 10 (A)	<< 45
7	1340	< 10 (A)	<< 45
6	954	< 10 (A)	<< 45
12	908	< 10 (A)	<< 45
5	774	< 10 (A)	<< 45
11	747	< 10 (A)	<< 45
4	747	< 10 (A)	<< 45
10	811	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1416	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1719	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	759	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	796	< 10 (A)	<< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– stav 0, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 55

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

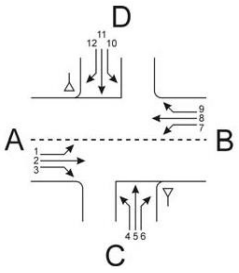
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	26	4				30	34
	2	4	0				4	4
	3	17	0				17	17
C	4	7	1				8	10
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	0	0				0	0
	8	25	4				29	33
	9	12	1				14	15
D	10	0	0				0	0
	11	17	3				19	22
	12	54	3				56	59

Pokračovanie Tabuľka 55

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	21	1800	0,01
8+9	48	1800	0,03

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	34	43	1317
7	0	21	1352
6	0	12	958
12	59	36	929
5	1	85	809
11	22	87	807
4	10	98	834
10	0	80	851

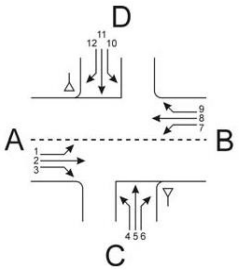
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1317	0,03	-	0,97	0,97
7	1352	0,00	-	1,00	
6	958	0,00		1,00	
12	929	0,06		0,94	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	788	0,00	1,00	0,97
11	786	0,03	0,97	0,95

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	739	0,01
10	828	0,00

Pokračovanie Tabuľka 55

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

Poloha: ☒ Projekt □ Analýza
☒ v obci
□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □
vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s
Stupeň kvality: D

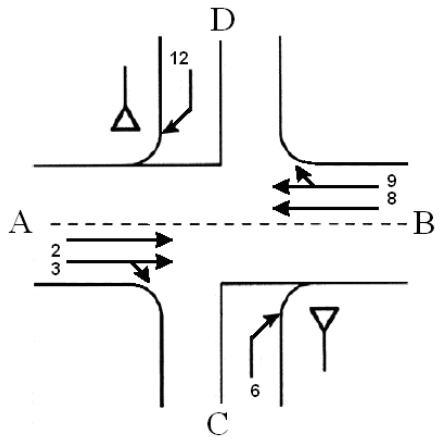
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,03	0	55	1800
	2+3	0,01			
C	4	0,01	1	11	745
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	48	1800
	8+9	0,03			
D	10	0,00	1	81	885
	11	0,03			
	12	0,06			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1283	< 10 (A)	<< 45
7	1352	< 10 (A)	<< 45
6	958	< 10 (A)	<< 45
12	870	< 10 (A)	<< 45
5	786	< 10 (A)	<< 45
11	764	< 10 (A)	<< 45
4	730	< 10 (A)	<< 45
10	828	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1410	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1752	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	734	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	804	< 10 (A)	<< 45

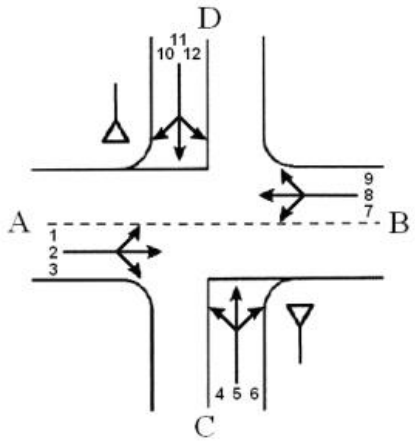
Z výsledkov môžeme konštatovať, že pri stave 0, teda bez realizácie investícií by križovatky „K1“ až „K3“ z hľadiska kapacity vyhoveli.

5.2.3 Stav s realizáciou navrhovanej investície - stav 1

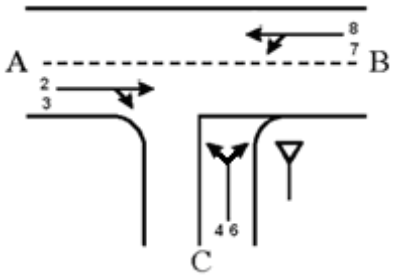
Pri stave 1, v prípade realizácie investícií budú križovatky v stavebnom usporiadaní podľa obr. 42. Posúdenie pre najnepriaznivejší výhľadový rok 2052 je v tabuľkách 56 - 63.



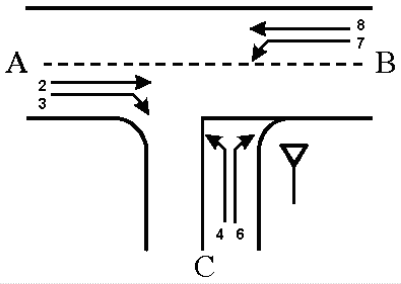
K1: Križovatka Hlinkova - Pri hati - Medzi mostami



K3: Križovatka Medzi mostami - Pri hati - Medzi mostami, ČS Slovnaft



K2: Križovatka Pri hati - Hlinkova



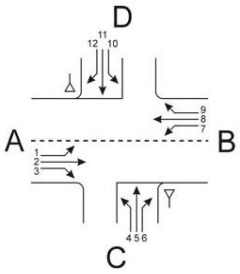
K: Križovatka Pri hati - OC

Obr. 42 Usporiadanie dopravných prúdov na križovatkách – stav 1

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 56

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

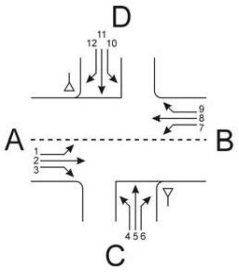
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	2754	79				2834	2913
	3	90	6				96	101
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	50	11				61	72
B	7	0	0				0	0
	8	1696	91				1787	1878
	9	86	3				88	91
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	52	11				63	74

Pokračovanie Tabuľka 56

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ □ STOP

vjazd D ☒ ▽ □ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	3014	3600	0,89
8+9	1969	3600	0,60

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	1875	155
7	0	2929	45
6	72	1417	156
12	74	893	307
5	0	3292	15
11	0	3823	8
4	0	2310	46
10	0	2310	89

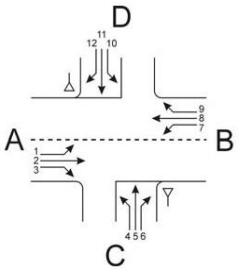
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	155	0,00	-	1,00	1,00
7	45	0,00	-	1,00	
6	156	0,46		0,54	
12	307	0,24		0,76	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	15	0,00	1,00	1,00
11	8	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	35	0,00
10	48	0,00

Pokračovanie Tabuľka 56

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: ranná špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

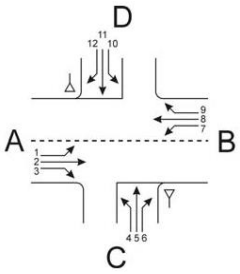
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	3014	3381
	2+3	0,89			
C	4	0,00	1	72	156
	5	0,00			
	6	0,46			
B	7	0,00	0	1969	3307
	8+9	0,60			
D	10	0,00	1	74	307
	11	0,00			
	12	0,24			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	155	= 23 (C)	< 45
7	45	> 45 (E)	>> 45
6	84	= 43 (D)	< 45
12	233	= 15 (B)	< 45
5	15	> 45 (E)	>> 45
11	8	> 45 (E)	>> 45
4	35	> 45 (E)	>> 45
10	48	> 45 (E)	>> 45
1+(2+3)	469	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1472	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	84	= 43 (D)	< 45
10+11+12	233	= 15 (B)	< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K1“– stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 57

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: Popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

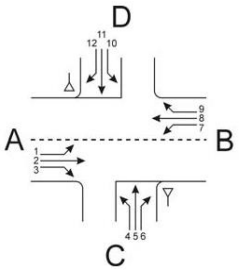
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	0	0				0	0
	2	2437	60				2497	2913
	3	160	6				166	101
C	4	0	0				0	0
	5	0	0				0	0
	6	146	0				146	72
B	7	0	0				0	0
	8	2572	54				2626	1878
	9	162	4				166	91
D	10	0	0				0	0
	11	0	0				0	0
	12	164	8				173	74

Pokračovanie Tabuľka 57

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ ☐ STOP

vjazd D ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	3014	3600	0,89
8+9	1969	3600	0,60

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	0	2792	53
7	0	2663	62
6	72	1249	194
12	74	1313	178
5	0	4041	6
11	0	3976	6
4	0	2562	33
10	0	2562	69

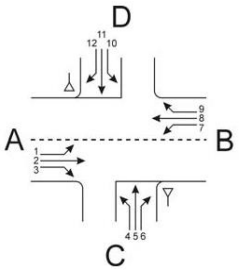
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	53	0,00	-	1,00	1,00
7	62	0,00	-	1,00	
6	194	0,37		0,63	
12	178	0,41		0,59	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	6	0,00	1,00	1,00
11	6	0,00	1,00	1,00

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	20	0,00
10	43	0,00

Pokračovanie Tabuľka 57

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

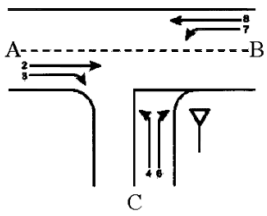
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,00	0	3014	3381
	2+3	0,89			
C	4	0,00	1	72	194
	5	0,00			
	6	0,37			
B	7	0,00	0	1969	3307
	8+9	0,60			
D	10	0,00	1	74	178
	11	0,00			
	12	0,41			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	53	> 45 (E)	>> 45
7	62	> 45 (E)	>> 45
6	121	= 30 (C)	< 45
12	105	= 34 (D)	< 45
5	6	> 45 (E)	>> 45
11	6	> 45 (E)	>> 45
4	20	> 45 (E)	>> 45
10	43	> 45 (E)	>> 45
1+(2+3)	469	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1472	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	121	= 30 (C)	< 45
10+11+12	105	= 34 (D)	< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 58

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

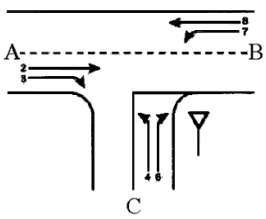
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie									
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	1	0					
	3	9	0					
C	4	8	0					8
	6	81	4					90
B	7	40	9					57
	8	8	0					8

Pokračovanie Tabuľka 58

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	8	1800	0,00

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	57	10	1369
6	90	1	972
4	8	57	879

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1369	0,04	-	0,96
6	972	0,09		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	842	0,01

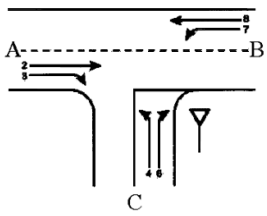
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,04	0	65	1409
	8	0,00			
C	4	0,01	1	98	960
	6	0,09			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1311	< 10 (A)	<< 30
6	882	< 10 (A)	<< 30
4	834	< 10 (A)	<< 30
7+8	1344	< 10 (A)	<< 30
4+6	862	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K2“– stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 59

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

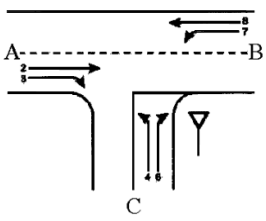
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	14	0					
	3	11	0					
C	4	8	0					8
	6	151	2					155
B	7	123	0					123
	8	12	0					12

Pokračovanie Tabuľka 59

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	12	1800	0,01

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	123	25	1344
6	155	14	955
4	8	150	779

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1344	0,09	-	0,91
6	955	0,16		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	707	0,01

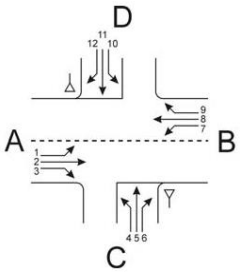
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,09	0	135	1375
	8	0,01			
C	4	0,01	1	163	939
	6	0,16			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1221	< 10 (A)	<< 30
6	800	< 10 (A)	<< 30
4	699	< 10 (A)	<< 30
7+8	1240	< 10 (A)	<< 30
4+6	777	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 60

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐

vjazd D ☒ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

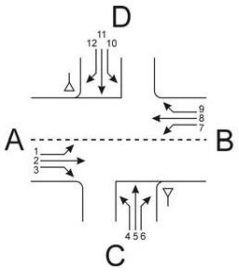
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	66	1				67	68
	2	4	0				4	4
	3	21	1				22	23
C	4	1	0				1	1
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	3	0				3	3
	8	18	4				22	26
	9	12	0				12	12
D	10	4	0				4	4
	11	18	3				21	23
	12	43	3				46	48

Pokračovanie Tabuľka 60

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ ▽ ☐ STOP

vjazd D ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	28	1800	0,02
8+9	39	1800	0,02

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	68	34	1330
7	3	26	1343
6	0	15	954
12	48	28	938
5	1	119	775
11	23	124	771
4	1	134	796
10	4	114	822

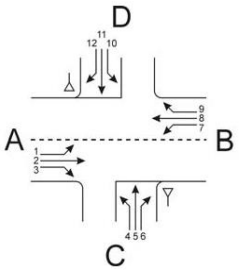
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1330	0,05	-	0,95	0,95
7	1343	0,00	-	1,00	
6	954	0,00		1,00	
12	938	0,05		0,95	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	734	0,00	1,00	0,95
11	730	0,03	0,97	0,92

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	693	0,00
10	777	0,01

Pokračovanie Tabuľka 60

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

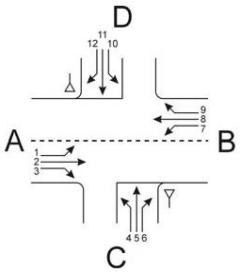
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,05	0	96	1800
	2+3	0,02			
C	4	0,00	1	3	713
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	41	1800
	8+9	0,02			
D	10	0,01	1	76	853
	11	0,03			
	12	0,05			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1262	< 10 (A)	<< 45
7	1340	< 10 (A)	<< 45
6	954	< 10 (A)	<< 45
12	890	< 10 (A)	<< 45
5	733	< 10 (A)	<< 45
11	706	< 10 (A)	<< 45
4	691	< 10 (A)	<< 45
10	773	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1342	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1719	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	710	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	777	< 10 (A)	<< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K3“– stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 61

Formulár 2a: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

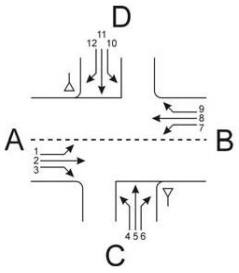
Stupeň kvality: D

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	1	143	4				147	151
	2	4	0				4	4
	3	17	0				17	17
C	4	7	1				8	10
	5	1	0				1	1
	6	0	0				0	0
B	7	0	0				0	0
	8	25	4				29	33
	9	12	1				14	15
D	10	0	0				0	0
	11	17	3				19	22
	12	135	3				137	140

Pokračovanie Tabuľka 61

Formulár 2b: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
2+3	21	1800	0,01
8+9	48	1800	0,03

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
1	151	43	1317
7	0	21	1352
6	0	12	958
12	140	36	929
5	1	202	699
11	22	204	698
4	10	215	716
10	0	197	756

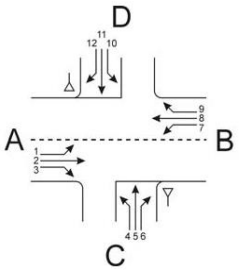
Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa					
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
				$p_{0,i}$, $p_{0,i*}$ alebo $p_{0,i**}$ [-]	p_x [-]
1	1317	0,11	-	0,89	0,89
7	1352	0,00	-	1,00	
6	958	0,00		1,00	
12	929	0,15		0,85	

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna	
			$p_{0,i}$ [-]	$p_{z,i}$ [-]
5	618	0,00	1,00	0,88
11	617	0,04	0,96	0,86

Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
4	521	0,02
10	668	0,00

Pokračovanie Tabuľka 61

Formulár 2c: posúdenie priesečnej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C-D vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt □ Analýza

Poloha: ☒ v obci

□ mimo aglomerácie □ v aglomerácii

Dopravná značka: vjazd C ☒ □

vjazd D ☒ □

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 45 s

Stupeň kvality: D

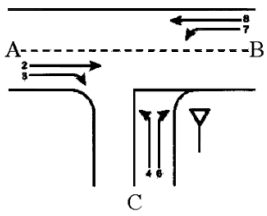
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
A	1	0,11	0	172	1800
	2+3	0,01			
C	4	0,02	1	11	531
	5	0,00			
	6	0,00			
B	7	0,00	0	48	1800
	8+9	0,03			
D	10	0,00	1	162	869
	11	0,04			
	12	0,15			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
1	1166	< 10 (A)	<< 45
7	1352	< 10 (A)	<< 45
6	958	< 10 (A)	<< 45
12	789	< 10 (A)	<< 45
5	617	< 10 (A)	<< 45
11	595	< 10 (A)	<< 45
4	511	< 10 (A)	<< 45
10	668	< 10 (A)	<< 45
1+(2+3)	1189	< 10 (A)	<< 45
7+(8+9)	1752	< 10 (A)	<< 45
4+5+6	520	< 10 (A)	<< 45
10+11+12	707	< 10 (A)	<< 45

Posúdenie kapacity križovatky „K“– stav 1, dopoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 62

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

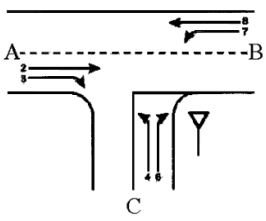
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Geometrické podmienky								
Rameno	Dopravný prúd	Jazdné pruhy		Trojuholníkový ostrovček (áno/nie)				
		Počet (0/1/2)	Dĺžka *n* [j.v.]					
A	2	1						
	3	1		nie				
C	4	1	1					
	6	1		nie				
B	7	0	0					
	8	1						
Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	10	3					
	3	73	3					
C	4	38	7					52
	6	39	6					50
B	7	59	2					63
	8	23	2					28

Pokračovanie Tabuľka 62

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: dopoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	28	1800	0,02

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	63	90	1247
6	50	13	956
4	52	100	832

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1247	0,05	-	0,95
6	956	0,05		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	788	0,07

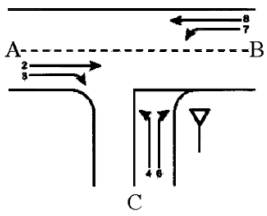
Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,05	0	91	1375
	8	0,02			
C	4	0,07	1	101	862
	6	0,05			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1183	< 10 (A)	<< 30
6	907	< 10 (A)	<< 30
4	736	< 10 (A)	<< 30
7+8	1284	< 10 (A)	<< 30
4+6	761	< 10 (A)	<< 30

Posúdenie kapacity križovatky „K“– stav 1, popoludňajšia špičková hodina - rok 2052

Tabuľka 63

Formulár 1a: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

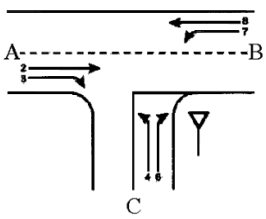
Stupeň kvality: C

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

Dopravné zaťaženie								
Rameno	Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P/h]	q_M [M/h]	q_{Bic} [bic/h]	q_{Fz} [voz/h]	q_{PE} [j.v./h]
A	2	11	0					
	3	140	4					
C	4	124	2					129
	6	124	0					124
B	7	143	0					143
	8	22	2					26

Pokračovanie Tabuľka 63

Formulár 1b: posúdenie stykovej križovatky



Križovatka: A-B hlavná cesta /C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 2052 Čas: popoludňajšia špička

☒ Projekt ☐ Analýza

Poloha: ☒ v obci

☐ mimo aglomerácie ☐ v aglomerácii

Dopravná značka: ☒ ▽ ☐ STOP

Stanovený cieľ: Stredná doba čakania: 30 s

Stupeň kvality: C

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]
8	26	1800	0,01

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ [j.v./h]	Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ [voz/h]	Základná kapacita G_i [j.v./h]
7	143	155	1155
6	124	11	959
4	129	178	751

Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa				
Dopravný prúd	Kapacita C_i [j.v./h]	Stupeň saturácie g_i [-]	95%-kolóna N_{95} [j.v.]	Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna $p_{0,7}$, $p_{0,7*}$ alebo $p_{0,7**}$ [-]
7	1155	0,12	-	0,87
6	959	0,13		

Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa		
Dopravný prúd	Kapacita C_4 [j.v./h]	Stupeň saturácie g_4 [-]
4	656	0,20

Kapacita zmiešaných prúdov					
Rameno	Čiastkové prúdy	Stupeň saturácie g_i [-]	Možný počet miest na zastavenie n [j.v.]	Intenzita dopravy $\Sigma q_{PE,i}$ [j.v./h]	Kapacita C_m [j.v./h]
B	7	0,12	0	169	1224
	8	0,01			
C	4	0,20	1	253	777
	6	0,13			

Posúdenie kvality dopravných prúdov			
Dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m [j.v./h]	Priemerný čas čakania w_i a w_m [s] a/alebo QSV	Porovnanie s požadovanou dobou čakania w
7	1012	< 10 (A)	<< 30
6	835	< 10 (A)	<< 30
4	527	< 10 (A)	<< 30
7+8	1054	< 10 (A)	<< 30
4+6	524	< 10 (A)	<< 30

Poznámka: Pri funkčnej úrovni E už nie je možné presne stanoviť čas čakania - pre hodnoty času čakania w viac ako 45 s je charakteristický vysoký stupeň vyťaženia a hodnota w je vysoko citlivá, preto k akceptovaniu tohto stupňa kvality je potrebné pristupovať opatrne.

6. Zhodnotenie medzkrižovatkových úsekov a križovatiek z hľadiska dopravno-kapacitného posúdenia

Analýza zaťaženia a posúdenie kapacity a funkčnej úrovne medzikrižovatkových úsekov a križovatiek v posudzovanom území ukázalo, že **v súčasnosti** v existujúcom stavebnom usporiadaní medzikrižovatkové úseky aj križovatky „K1“, „K2“ a „K3“ z hľadiska kapacity vyhovujú.

V prípade **nerealizácie navrhovanej investície - stav 0**, by v súčasnom stavebnom usporiadaní úseky aj križovatky „K1“ - „K3“ pri prirodzenom náraste intenzít dopravy vyhoveli.

V prípade **realizácie navrhovanej investície - stav 1** (zrealizovanie navrhovaných investícií), by medzikrižovatkové úseky, križovatky „K1“ - „K3“ ako aj navrhovaná križovatka „K“ v navrhovanom stavebnom usporiadaní [1] vyhoveli. Na križovatkách „K1“ - „K3“ bude dosiahnutá úroveň A, na križovatke „K1“ bude dosiahnutá funkčná úroveň D. Kapacita novonavrhovanej križovatky „K“ bude aj vo výhľadovom roku 2052 dostatočná, dosiahnutý bude na nej stupeň kvality A.

7. Záver

Dopravno-kapacitné posúdenie je spracované v rozsahu podľa požiadaviek objednávateľa. Poukazuje na možnosť/nemožnosť realizácie navrhovaných investícií a je podkladom pre technický návrh križovatiek, ako aj pre posúdenie vplyvu stavieb na životné prostredie.