

**Operativní opatření pro ulici Křenová**  
**Dopravní model IAD a kapacitní posouzení**  
**(ČERVEN 2024)**

## OBSAH

<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>4</b>
1.1. Dopravní průzkum .....	4
1.2. Vyhodnocení dopravních nehod v ulici Křenová.....	4
1.3. Dopravní model IAD.....	4
<b>2. KAPACITNÍ POSOUZENÍ.....</b>	<b>5</b>
2.1. Varianta A (opatření 2, 4, 5, 8).....	5
2.2. Varianta B (opatření 1 A 8).....	7
2.3. Varianta c (opatření 4) .....	9
2.4. Varianta d (opatření 5).....	11
<b>3. ZÁVĚR .....</b>	<b>13</b>
3.1. Křižovatka Křenová – Koliště – omezení levého odbočení.....	13
3.2. Křižovatka Křenová – Rumiště – zákaz levého odbočení z ulice Rumiště a otočení jednosměrky..	13
3.3. Křenová – Vlhká – snížení rychlosti vozidel MHD .....	13
3.4. Křižovatka Křenová – Špitálka – zákaz levého odbočení do ulice Špitálka + otočení jednosměrky v ulici Cyrilská .....	13
3.5. Křižovatka Křenová – Čechyňská – zákaz levého odbočení do ulice Čechyňská.....	14
3.6. Úsek Čechyňská – Masná – přesun parkování.....	14
3.7. Křižovatka Křenová – Masná – snížení rychlosti vozidel MHD .....	14
3.8. Křižovatka Olomoucká – Životského – omezení průjezdu vozidel IAD spojkou pod mostem .....	14
<b>4. PŘÍLOHY .....</b>	<b>15</b>
4.1. Seznam příloh .....	15
4.1.1. Dopravní průzkum .....	15
4.1.2. Vyhodnocení dopravních nehod v ulici Křenová.....	15
4.1.3. Dopravní model IAD .....	15
4.1.4. Výpočtové protokoly .....	15
4.1.5. Návrh operativních opatření pro ulici Křenovou (DPMB) .....	15

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### Název:

Operativní opatření pro ulici Křenová,  
Dopravní model IAD a kapacitní posouzení  
(BŘEZEN 2024)

### Objednatel materiálu:

Statutární město Brno  
Magistrát města Brna – Odbor dopravy  
Kounicova 67, 601 67 Brno

### Zpracovatel materiálu:

Brněnské komunikace a. s.  
Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno, Štýřice

Ing. Luděk Borový                      Generální ředitel  
Ing. Aleš Keller                          Technický ředitel

Útvar dopravního inženýrství  
Ing. Marek Pernica – vedoucí střediska  
Ing. Jaroslav Nešpor  
Ing. Zdenek Nečas  
Ing. Michal Havránek  
Ing. Ľubica Sláviková

## 1. ÚVOD

Předmětem dokumentu je vyhodnocení „Návrhu operativních opatření pro ulici Křenová“ (DPMB). Tato opatření jsou očíslována 1 – 8. Schéma těchto opatření poskytnuté DPMB je přílohou dokumentu. Tato opatření řeší zvýšení bezpečnosti jízdy vozidel MHD, a to snížením jejich rychlosti a současně zamezení některých levých odbočení IAD, která vedou přes TRAM těleso. Prověření je zpracováno pro čtyři možné varianty.

Varianta A obsahuje opatření 2, 4, 5, 8.

Varianta B obsahuje opatření 1 a 8.

Varianta C obsahuje opatření 4.

Varianta D obsahuje opatření 5.

Prověření bude provedeno pomocí dopravního modelu IAD a následně kapacitních posouzení řešených křižovatek. Dále bude zpracován dopravní průzkum v křižovatce Křenová – Rumiště a Křenová – Vlhká. V ulici Křenová bude dále zpracováno vyhodnocení dopravních nehod.

### 1.1. DOPRAVNÍ PRŮZKUM

*Výsledky dopravního průzkumu viz přílohy.*

### 1.2. VYHODNOCENÍ DOPRAVNÍCH NEHOD V ULICI KŘENOVÁ

*Viz přílohy.*

### 1.3. DOPRAVNÍ MODEL IAD

*Viz přílohy.*

## 2. KAPACITNÍ POSOUZENÍ

### 2.1. VARIANTA A (OPATŘENÍ 2, 4, 5, 8)

#### 2 Křižovatka Křenová - Rumiště

**Opatření:** zákaz levého odbočení z Rumiště směrem do centra.  
**Zdůvodnění:** nehodové místo IAD s vozy MHD na tramvajovém pásu.  
**Alternativní trasa:** zobousměrněním části ulice Mlýnské mezi ulicemi Rumiště a Přízova a změnou jednosměrného provozu v ulici Přízově by byl umožněn výjezd z oblasti do více směrů, tj. nejen na Koliště a Benešovu, ale také na Úzkou a do dalších směrů



#### 4 Křižovatka Křenová - Špitálka

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Špitálky při jízdě od centra  
**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám  
**Alternativní trasa:** ve směru od Dornych bezkolizně po Kolišti a Cejlu, z ulice Křenové změnou jednosměrnosti v ulici Cyrillské a blokovou smyčkou přes Šujanovo náměstí a Čechyňskou (výjezd na SSZ) zpět na Křenovou



#### 5 Křižovatka Křenová - Čechyňská

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Čechyňské při jízdě do centra  
**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám  
**Alternativní trasa:** ulicemi Masnou a Mlýnskou



#### 8 Křižovatka Olomoucká - Životského

**Opatření:** omezení průjezdu IAD spojku pod žel. mostem při jízdě do centra, ponechání možnosti pravého odbočení IAD při jízdě ve směru do Židenic  
**Zdůvodnění:** omezení zbytného tranzitu v ulici Křenové, převedení do původní sběrné trasy Hladíkova – Dornych  
**Alternativní trasa:** tranzit Hladíkova – Masná, místní obsluha z ulice Hladíkovy přes Tržní nebo Masnou do ulice Křenové



### Posuzované křižovatky Varianta A



**Výsledná tabulka kapacitního posouzení**

Varianta A	Stávající stav				Varianta A				Varianta A (upravená)			
	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]
Varianta A	110 s											
	K 4.02 Špitálka - Křenová											
	VD vlevo (+ rovně)	10	A	6								
	VD rovně + vpravo	31	A	59	24	17	A	69				
	VB rovně	25	B	73	38	13	A	52				
	VB vpravo	61	A	27	61	10	A	25				
	110 s											
	K 4.03 Křenová - Čechyňská											
	VC rovně	27	B	88	30	12	A	59				
	VC vpravo	81	A	19	86	6	A	12				
	VB vlevo + vpravo	49	C	28	31	49	C	39				
	VA vlevo (+ rovně)	74	A	2								
VA rovně	31	A	57	65	7	A	28					
100 s												
K 4.04 Křenová - Masná												
VD rovně + vpravo	-5	F	291	-3	F	F	253	-20	F	F	610	
VB vlevo	47	A	8	37	20	B	10	10	122	E	46	
VB rovně + vpravo	35	12	A	50	43	A	44	43	11	A	44	
110 s												
K 3.12 Dorných - Úzka												
VC vlevo	9	94	E	43	-11	F	412					
VC rovně	63	14	A	33	61	A	36					
VB rovně	22	33	B	77	23	B	76					
VB rovně + vpravo	25	31	B	77	25	B	76					
VA vpravo	75	19	A	23	75	A	23					

## 2.2. VARIANTA B (OPATŘENÍ 1 A 8)

### 1 Křižovatka Křenová - Koliště

**Opatření:** snížení počtu odbočovacíh pruhů z Koliště vlevo do Křenové ze dvou na jeden

**Zdůvodnění:** zamezení častého blokování průjezdu MHD křižovatkou od Hlavního nádraží na Křenovou a zpět (možné zvýšení kapacity pro IAD v relaci Dornych – Koliště)



### 8 Křižovatka Olomoucká - Životského

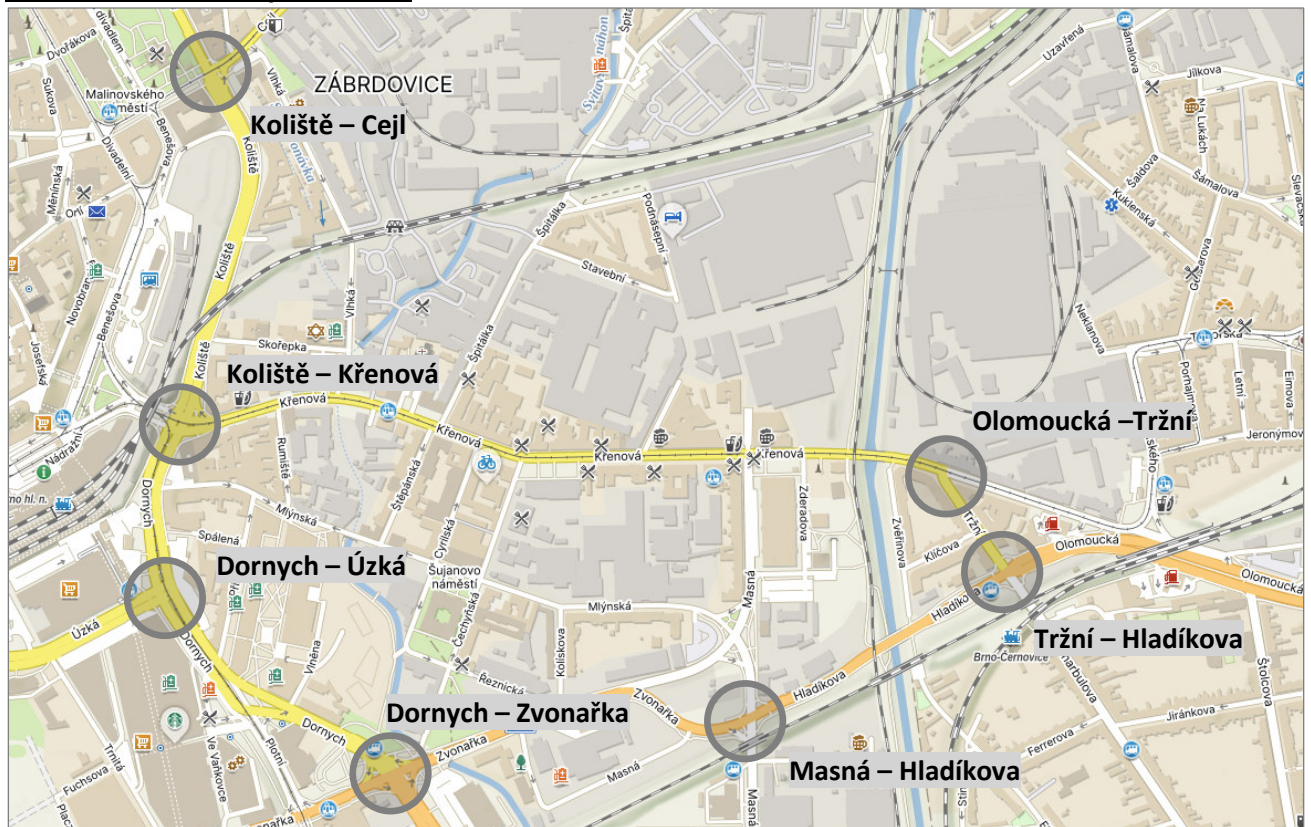
**Opatření:** omezení průjezdu IAD spojkou pod žel. mostem při jízdě do centra, ponechání možnosti pravého odbočení IAD při jízdě ve směru do Židenic

**Zdůvodnění:** omezení zbytného tranzitu v ulici Křenové, převedení do původní sběrné trasy Hladíkova – Dornych

**Alternativní trasa:** tranzit Hladíkova – Masná, místní obsluha z ulice Hladíkova přes Tržní nebo Masnou do ulice Křenové



### Posuzované křižovatky Varianta B



**Výsledná tabulka kapacitního posouzení**

Varianta B	Stávající stav				Varianta B			
	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Stř. délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Stř. délka fronty [m]
K 0.23 Koliště - Křenová	110 s				110 s			
	VI vlevo	F	F	108	-14	F	F	151
	VA rovně	F	F	250	-15	F	F	450
K 3.12 Dorných - Úzká	110 s				110 s			
	VA rovně + vpravo	F	F	246	-15	F	F	439
	VC vlevo	94	E	43	12	71	E	34
Dorných (jih)	VC rovně	14	A	33	63	14	A	34
	VB rovně	33	B	77	15	39	C	87
Dorných (sever)	VB rovně + vpravo	31	B	77	18	35	C	87
	VA vpravo	19	A	23	75	19	A	23
K 3.01 Dorných - Zvonařka	110 s				110 s			
Dorných (sever)	VA vlevo	F	F	164	-25	F	F	315
K 4.23 Tržní - Hladíková*	110 s				110 s			
Hladíková (východ)	VB vlevo	29	B	19	45	28	B	19
	VB rovně	52	D	112	-9	F	F	361
	VB rovně + vpravo	52	D	115	-8	F	F	335
K 4.05 Olomoucká - Tržní	80 s				80 s			
Tržní	VC vlevo + vpravo	21	B	33	28	25	B	49
K 4.24 Masná - Hladíková*	110 s				110 s			
Hladíková (východ)	VB vlevo	22	B	4	69	23	B	4
	VB rovně	52	D	121	2	100	E	151
	VB rovně + vpravo	51	D	113	2	105	E	145
K 0.21 Koliště - Cejl	110 s				110 s			
Koliště (sever)	VB vlevo	25	B	16	41	25	B	16

\*vyžadována UKD na silnici I. třídy (ul. Hladíková) je úroveň C.



## 2.3. VARIANTA C (OPATŘENÍ 4)

### 4 Křižovatka Křenová - Špitálka

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Špitálky při jízdě od centra  
**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám  
**Alternativní trasa:** ve směru od Dornychu bezkolizně po Kolišti a Cejlu, z ulice Křenové změnou jednosměrnosti v ulici Cyrillské a blokovou smyčkou přes Šujanovo náměstí a Čechyňskou (výjezd na SŠZ) zpět na Křenovou



### Posuzované křižovatky Varianta B



**Výsledná tabulka kapacitního posouzení**

Varianta C	Stávající stav				Opatření 4			
	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]
K 4.02 Špitálka - Křenová	110 s							
	VD	vlevo (+ rovně)	10	A	6			
	VD	rovně + vpravo	14	A	59	18	A	74
	VB	rovně	22	B	73	12	A	48
	VB	vpravo	14	A	27	10	A	26
	110 s							
	VC	rovně	27	B	88	11	B	93
	VC	vpravo	11	A	19	88	A	12
Křenová (západ)	VB	vlevo + vpravo	42	C	28	47	C	37
	VA	vlevo (+ rovně)	10	A	2	11	A	3
Čechyňská	VA	rovně	12	A	57	11	A	53
	VA	rovně	31	A		34	A	
K 4.03 Křenová - Čechyňská	110 s							
	VC	rovně	27	B	88	11	B	93
	VC	vpravo	11	A	19	88	A	12
	VB	vlevo + vpravo	42	C	28	47	C	37
	VA	vlevo (+ rovně)	10	A	2	11	A	3
	VA	rovně	12	A	57	11	A	53
	110 s							
	VA	rovně	31	A		34	A	

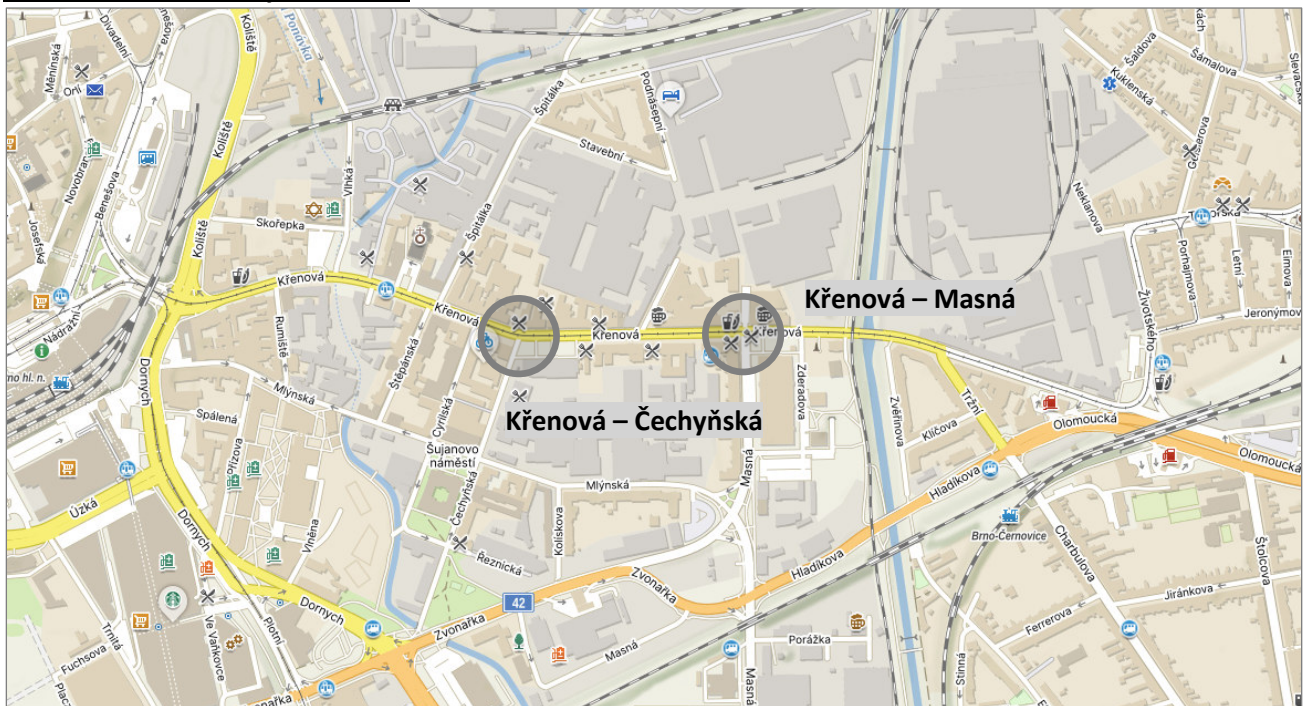
## 2.4. VARIANTA D (OPATŘENÍ 5)

### 5 Křižovatka Křenová - Čechyňská

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Čechyňské při jízdě do centra  
**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám  
**Alternativní trasa:** ulicemi Masnou a Mlýnskou



### Posuzované křižovatky Varianta B



**Výsledná tabulka kapacitního posouzení**

Varianta D	Stávající stav				Opatření 5				Opatření 5 (upravená)			
	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]	Rezerva kapacity [%]	Stř. doba zdržení [s]	UKD [-]	Délka fronty [m]
K 4.03 Křenová - Čechyňská	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s	110 s
	15	27	B	88	33	12	A	55				
	81	11	A	19	82	6	A	15				
	49	42	C	28	52	41	C	25				
	74	10	A	2								
K 4.04 Křenová - Masná	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s	100 s
	31	12	A	57	33	12	A	55				
	-5	F	F	291	-2	F	F	222	-18	F	F	581
	47	16	A	8	26	28	B	19	-6	F	F	87
	35	12	A	50	40	11	A	46	40	11	A	46
Křenová (západ)	VD	rovně + vpravo										
	VB	vlevo										
	VB	rovně + vpravo										
Křenová (východ)	VD	rovně + vpravo										
	VB	vlevo										
	VB	rovně + vpravo										

### 3. ZÁVĚR

#### 3.1. KŘIŽOVATKA KŘENOVÁ – KOLIŠTĚ – OMEZENÍ LEVÉHO ODBOČENÍ

Toto opatření znamená zhoršení úrovně kvality dopravy v křižovatce Koliště – Křenová. Ve směru Koliště (od Cejlu) je nově kolona 612 m to znamená až za křižovatku Koliště – Cejl. Vypočtená kolona pro stávající stav je 381 m.

Zhoršení úrovně kvality dopravy je dále na křižovatce Dornych – Zvonařka. Směr Dornych (od centra) – vypočtená kolona 315 m to znamená až téměř do křižovatky Dornych – Úzká jedná se o levé odbočení, které dále blokuje vozidla přímo a délka kolony se tedy návazně prodlužuje. Stávající délka kolony levého odbočení je 164 m.

#### 3.2. KŘIŽOVATKA KŘENOVÁ – RUMIŠTĚ – ZÁKAZ LEVÉHO ODBOČENÍ Z ULICE RUMIŠTĚ A OTOČENÍ JEDNOSMĚRKY

Vzhledem k výjezdu vozidel z oblasti Vlněna po Přízové do Dornychu dochází k významnému zhoršení kapacity SSZ Dornych – Úzká na levém odbočení Dornych (od Zvonařky) do Úzké. Vypočtená kolona levého odbočení (do Úzké) je ve stávajícím stavu 43 m v novém stavu 412 m. K tomu dojde podle modelového vyhodnocení intenzit umožněním průjezdu (otočení jednosměrky) z ulice Mlýnská až do ulice Dornych a vyklizováním celé oblasti do ulice Dornych.

#### 3.3. KŘENOVÁ – VLHKÁ – SNÍŽENÍ RYCHLOSTI VOZIDEL MHD

Souhlas se snížením rychlosti MHD na 30 km/h.

#### 3.4. KŘIŽOVATKA KŘENOVÁ – ŠPITÁLKA – ZÁKAZ LEVÉHO ODBOČENÍ DO ULICE ŠPITÁLKA + OTOČENÍ JEDNOSMĚRKY V ULICI CYRILSKÁ

Při realizaci tohoto opatření dochází na SSZ Křenová – Špitálka ke snížení počtu jízdních pruhů na Křenové (z centra), a to na pruh přímo-vpravo. Délka fronty na tomto vjezdu je ve stávajícím stavu 59 m v novém stavu 74 m (pouze jeden pruh přímo).

Tímto opatřením dojde k nahrazení zakázaného levého odbočení příjezdem ze severu přes ulici Cejl do ulice Špitálka – jedná se o 200 vozidel. Ostatní vozidla (800) využívají závlak přes otočenou jednosměrku v ulici Cyrilská, přes SSZ Čechyňská x Křenová a na pravé odbočení se dostávají do Špitálky.

Dále na SSZ Čechyňská – Křenová dojde k prodloužení kolony ze směru z ulice Čechyňská z 28 m na 39m.

### **3.5. KŘIŽOVATKA KŘENOVÁ – ČECHYŇSKÁ – ZÁKAZ LEVÉHO ODBOČENÍ DO ULICE ČECHYŇSKÁ**

Bude mít za následek přesunutí levých odbočení do oblasti Mlýnská do křižovatky Křenová – Masná, kde jsou stejné bezpečnostní problémy.

Z hlediska BESIP je řešení přínosné pouze v případě zavedení směrového signálu na křižovatce Masná – Křenová. Tato opatření má dopad na zhoršení úrovně kvality dopravy křižovatky Masná - Křenová. Jedná se o výrazné prodloužení délky fronty na vjezdu Křenová (z centra) a to ze stávající délky 291m na 581m, aby bylo umožněno odbočení vlevo do Masné z východu.

### **3.6. ÚSEK ČECHYŇSKÁ – MASNÁ – PŘESUN PARKOVÁNÍ**

Z dopravně-inženýrského hlediska souhlasíme. Jedná se ovšem o stavebně technické opatření. Nutno prověřit únosnost a šířku chodníku, VO, sítě, sklopit obrubník atd. – je v souladu se studií rekonstrukce Křenová, kdy parkování je v zálivu na úkor chodníku.

### **3.7. KŘIŽOVATKA KŘENOVÁ – MASNÁ – SNÍŽENÍ RYCHLOSTI VOZIDEL MHD**

Souhlas se snížením rychlosti MHD na 30 km/h.

### **3.8. KŘIŽOVATKA OLOMOUCKÁ – ŽIVOTSKÉHO – OMEZENÍ PRŮJEZDU VOZIDEL IAD SPOJKOU POD MOSTEM**

Tržní – Hladíkova zhoršení úrovně kvality dopravy v křižovatce Tržní – Hladíkova. Jedná se o směr Hladíkova (do centra) – vypočtená kolona je 361 m oproti stávajícímu stavu 112 m.

Olomoucká – Tržní zhoršení úrovně kvality dopravy křižovatky. Délka kolony na vjezdu Tržní je pro stávající stav vypočtena 33 m a nový stav 49 m.

Masná – Hladíkova Délka kolony na vjezdu Hladíkova (do centra) je vypočtena pro stávající stav 121 m a nový stav 151 m.

## **4. PŘÍLOHY**

### **4.1. SEZNAM PŘÍLOH**

#### **4.1.1. Dopravní průzkum**

#### **4.1.2. Vyhodnocení dopravních nehod v ulici Křenová**

#### **4.1.3. Dopravní model IAD**

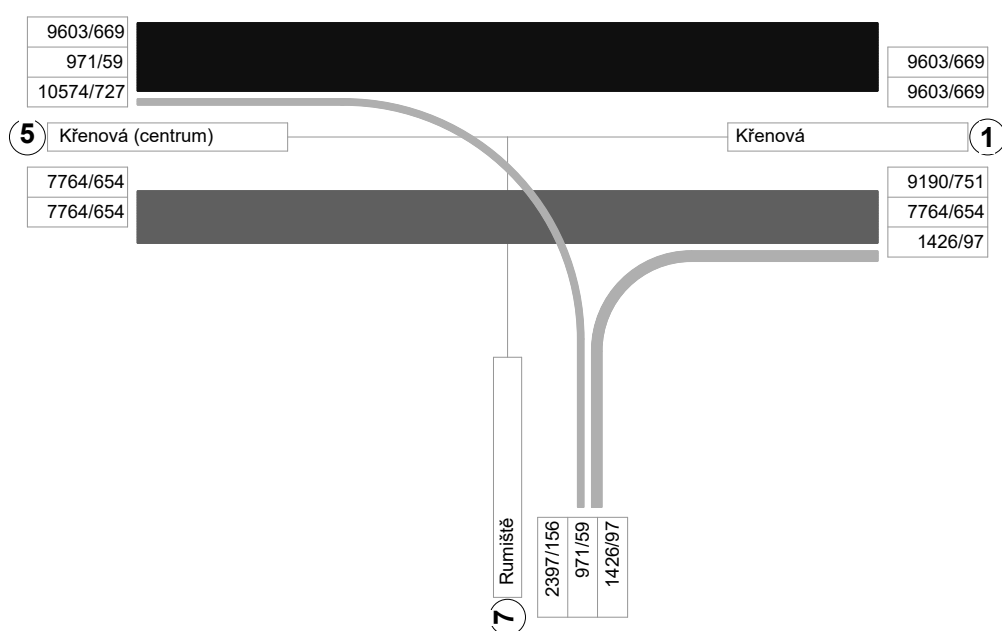
#### **4.1.4. Výpočtové protokoly**

#### **4.1.5. Návrh operativních opatření pro ulici Křenovou (DPMB)**

## KARTOGRAM UZLU - Za 24 hodin

Číslo uzlu: **0051~0**  
 Název uzlu: **Křenová - Rumiště**  
 Ramena uzlu: 1 - Křenová  
 5 - Křenová (centrum)  
 7 - Rumiště

Označení sčítání: **0051~0\_1**  
 Termín sčítání: **14.02.2024**  
 Doba sčítání: **06.00-18.00**  
 Interval sčítání: **15**



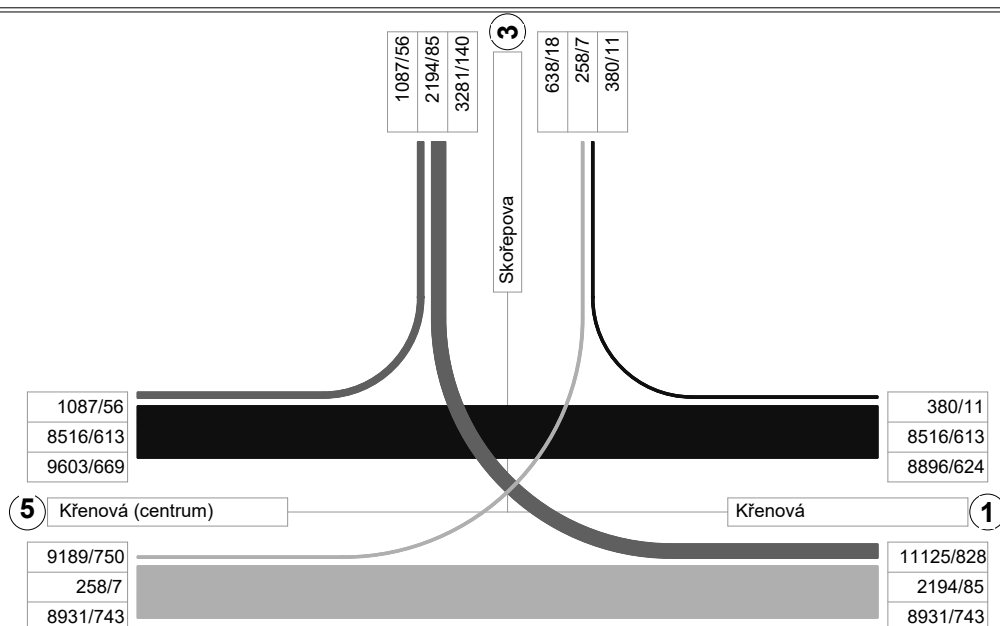
VSTUPY	hodn	%ram	podíl	%hod	VÝSTUPY	hodn	%ram	podíl	%hod
směr-15	9603	100,0	669	7,0	směr-51	7764	84,5	654	8,4
směr-17	0	0,0	0	100,0	směr-71	1426	15,5	97	6,8
<b>vstup-1</b>	<b>9603</b>	<b>100,0</b>	<b>669</b>	<b>7,0</b>	<b>výstup-1</b>	<b>9190</b>	<b>100,0</b>	<b>751</b>	<b>8,2</b>
směr-57	0	0,0	0	100,0	směr-75	971	9,2	59	6,1
směr-51	7764	100,0	654	8,4	směr-15	9603	90,8	669	7,0
<b>vstup-5</b>	<b>7764</b>	<b>100,0</b>	<b>654</b>	<b>8,4</b>	<b>výstup-5</b>	<b>10574</b>	<b>100,0</b>	<b>727</b>	<b>6,9</b>
směr-71	1426	59,5	97	6,8	směr-17	0	100,0	0	100,0
směr-75	971	40,5	59	6,1	směr-57	0	100,0	0	100,0
<b>vstup-7</b>	<b>2397</b>	<b>100,0</b>	<b>156</b>	<b>6,5</b>	<b>výstup-7</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>
<b>Vstupy</b>	<b>19764</b>	<b>100,0</b>	<b>1478</b>	<b>7,5</b>	<b>Výstupy</b>	<b>19764</b>	<b>100,0</b>	<b>1478</b>	<b>7,5</b>



## KARTOGRAM UZLU - Za 24 hodin

Číslo uzlu: **0050~0**  
 Název uzlu: **Křenová - Skořepova**  
 Ramena uzlu: 1 - Křenová  
 3 - Skořepova  
 5 - Křenová (centrum)

Označení sčítání: **0050~0\_1**  
 Termín sčítání: **14.02.2024**  
 Doba sčítání: **06.00-18.00**  
 Interval sčítání: **15**



VSTUPY	hodn	%ram	podíl	%hod	VÝSTUPY	hodn	%ram	podíl	%hod
směr-13	380	4,3	11	3,0	směr-31	2194	19,7	85	3,9
směr-15	8516	95,7	613	7,2	směr-51	8931	80,3	743	8,3
<b>vstup-1</b>	<b>8896</b>	<b>100,0</b>	<b>624</b>	<b>7,0</b>	<b>výstup-1</b>	<b>11125</b>	<b>100,0</b>	<b>828</b>	<b>7,4</b>
směr-35	1087	33,1	56	5,1	směr-53	258	40,5	7	2,6
směr-31	2194	66,9	85	3,9	směr-13	380	59,5	11	3,0
<b>vstup-3</b>	<b>3281</b>	<b>100,0</b>	<b>140</b>	<b>4,3</b>	<b>výstup-3</b>	<b>638</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>2,8</b>
směr-51	8931	97,2	743	8,3	směr-15	8516	88,7	613	7,2
směr-53	258	2,8	7	2,6	směr-35	1087	11,3	56	5,1
<b>vstup-5</b>	<b>9189</b>	<b>100,0</b>	<b>750</b>	<b>8,2</b>	<b>výstup-5</b>	<b>9603</b>	<b>100,0</b>	<b>669</b>	<b>7,0</b>
<b>Vstupy</b>	<b>21366</b>	<b>100,0</b>	<b>1515</b>	<b>7,1</b>	<b>Výstupy</b>	<b>21366</b>	<b>100,0</b>	<b>1515</b>	<b>7,1</b>

# Dopravní nehody na ulici Křenové za rok 2023



Brněnské komunikace a.s. - Útvar dopravního inženýrství

Vypracoval: Ing. Michal Havránek

Na ulici Křenova za rok 2023 bylo celkem **17 dopravních nehod**. Nejvíce dopravních nehod bylo na dopravním uzlu Křenova – Špitálka , kde bylo celkem 6 dopravních nehod z toho 4 tyto nehody byly s vozy DPMB. 4 nehody se stali na uzlu Masná – Křenova a po 3 dopravních nehodách bylo na uzlu Vlhká - Křenova. Jedna dopravní nehoda byla také na dopravním uzlu Čechyňská – Křenova.

Další 2 dopravní nehody se staly na úseku mezi křižovatkou Čechyňská – Křenova -> Křenova – Masná. A jedna dopravní nehoda se pak stala na úseku Masná – Křenova -> Olomoucká – Tržní.

#### Vlhká - Křenova 2023

č.	typ vozu	typ vozu	příčina
1	osobní	trolejbus	nedání přednosti - při otáčení nebo couvání
2	osobní	trolejbus	nedání přednosti - proti příkazu dej přednost v jízdě
3	osobní	trmvaj	nesprávné předjíždění - odbočování vlevo souběžně jedoucím vozidlem



Špitálka - Křenova			
č.	typ vozu	typ vozu	příčina
1	chodec	osobní	nehoda s účastí chodce - nezaviněna řidičem
2	tramvaj		nesprávný způsob jízdy - řidič se plně nevěnoval řízení vozidla
3	nákladní	trolejbus	nedání přednosti - při odbočování vlevo
4	osobní	autobus	nesprávné předjíždění - odbočování vlevo souběžně jedoucím vozidlem
5	osobní	autobus	nesprávný způsob jízdy - vyhýbání bez dostatečné boční vůle
6	osobní	osobní	nesprávné předjíždění při předjíždění z jednoho pruhu do druhého



## Čechyňská - Křenova

č.	typ vozu	Typ vozu	příčina
1	autobus		nesprávný způsob jízdy - řidič se plně nevěnoval řízení vozidla

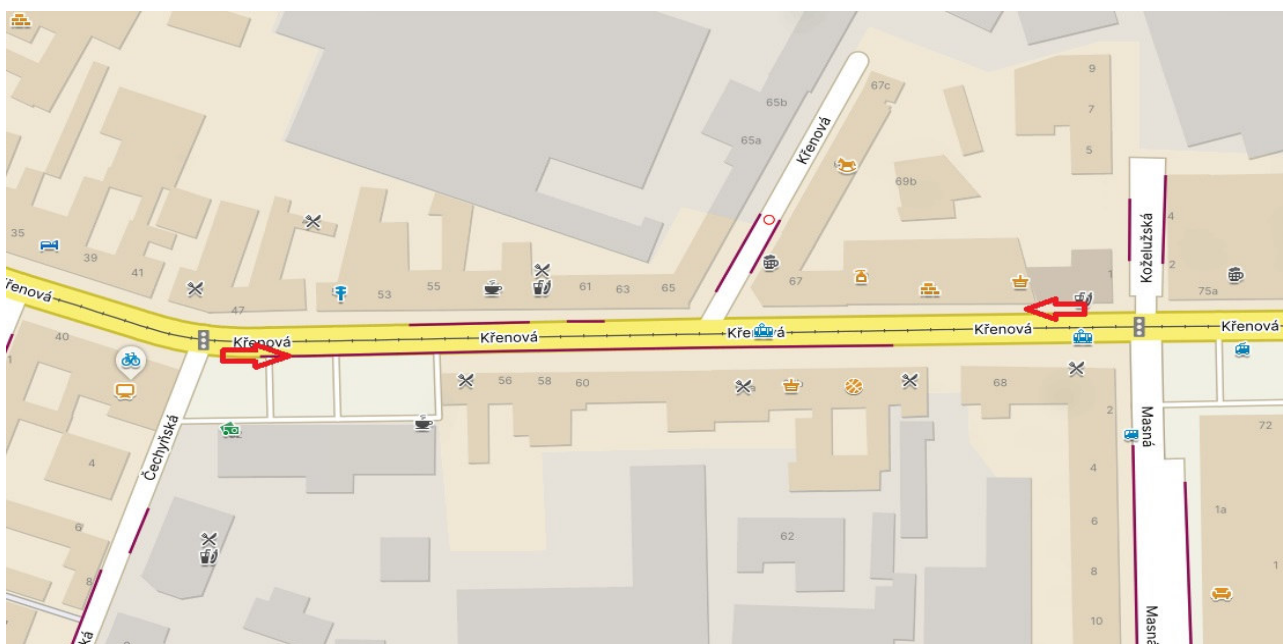


Masná - Křenova			
č.	typ vozu	typ vozu	příčina
1	osobní		nepřizpůsobení rychlosti - jiný druh nepřiměřené rychlosti
2	osobní	nákladní	nesprávný způsob jízdy - řidič se plně nevěnoval řízení vozidla
3	osobní	cyklista	nedání přednosti - při odbočování vlevo
4	chodec	trolejbus	nehody s účastí chodce - nezaviněna řidičem



## Křenová - Úseky

č.	typ vozu	typ vozu	příčina
1	osobní	osobní	nesprávný způsob jízdy - řidič se plně nevěnoval řízení vozidla
2	osobní	autobus	nedání přednosti - při odbočování vlevo
3	osobní	osobní	nesprávný způsob jízdy - řidič se plně nevěnoval řízení vozidla



## Závěr

Nejčastější příčinou dopravních nehod na ulici Křenova v roce **2023** je nedání přednosti v jízdě při odbočení / otáčení nebo výhybném manévru vlevo v počtu **8 dopravních nehod z toho 7 nehod bylo s účastí vozů DPMB**. Další příčinou dopravních nehod je, že se řidič plně nevěnuje řízení vozidla v počtu **5 dopravních nehod**. A dvě dopravní nehody zapříčinili chodci. Jednou se chodec střetnul s automobilem a jednou s trolejbusem.

V roce **2022** se na ulici Křenova stalo **18** dopravních nehod. Tentokrát za **10 nehod** mohlo, že se řidič plně nevěnoval řízení vozidla, **3x** řidiči nedbali příkazu dej přednost v jízdě a **2** osobní vozy se střetli při odbočování vlevo s tramvají a autobusem. A u tří dopravních nehod bylo zjištěno nedodržení bezpečné vzdálenosti.

V roce 2021 bylo na ulici Křenova 15 dopravních nehod 7 na křižovatkách a 8 na úsecích. V tomto roce bylo nejčastější příčinou nevěnování se řízení a to v počtu 7 nehod, 4x se zde stala nehoda s chodcem z toho jednou byl chodec bez viny na přechodu. Tři dopravní hody pak byli srážka auta s vozy MHD při odbočování vlevo. A jedna nehoda byla osobního vozu s cyklistou.

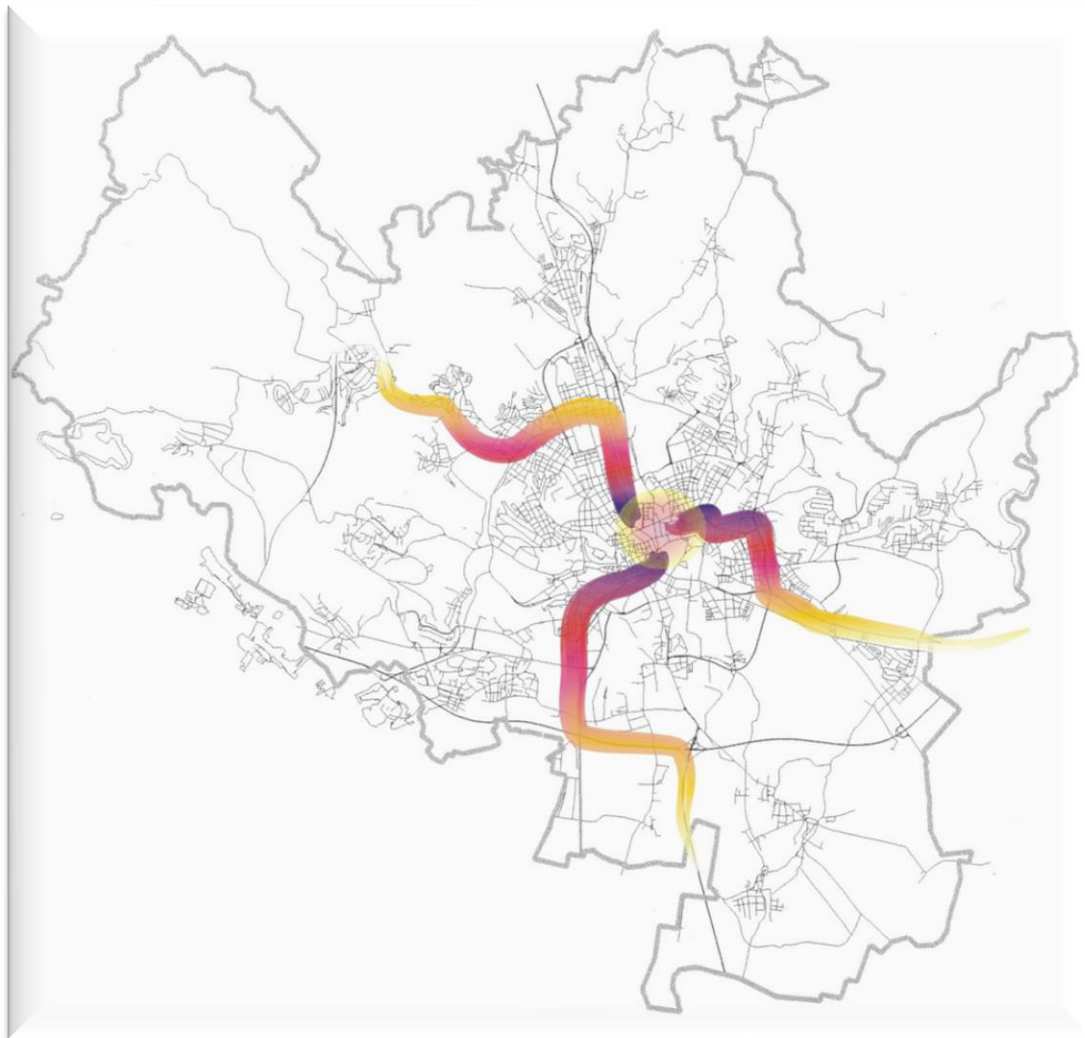
Nejvíce nehod se stává na křižovatce Křenova – Špitálka za rok **2023 6 nehod** za rok **2022 5 nehod** a za rok **2021 3 nehody**. Je vidět že na této křižovatce je vzrůstající tendence nehod a pomalu jich přibývá.

Na úsecích v roce 2023 byly 3 dopravní nehody, v roce 2022 jich bylo 11 a v roce 2021 8 nehod. V roce 2023 bylo nejvíce nehod na úseku Čechyňská – Křenova -> Křenova – Masná a to **2** nehody, za to v roce 2022 na tomto úseku bylo **8** dopravních nehod. Za rok 2021 se na tomto úseku staly **4** dopravní nehody.





# MODEL DOPRAVNÍCH INTENZIT IAD



## AKCE: OPERATIVNÍ OPATŘENÍ PRO ULICI KŘENOVÁ

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**DUBEN 2024**

**Objednatel:****OD MMB**

Kounicova 67

601 67 Brno

**Zpracovatel:****Brněnské komunikace a.s.**

Útvar dopravního inženýrství

Renneská tř. 1a, 639 00 Brno

Generální ředitel: Ing. Luděk Borový

Technický ředitel: Ing. Aleš Keller

Vedoucí střediska: Ing. Marek Pernica

Vedoucí úkolu: Ing. Jaroslav Nešpor

Zpracoval: Ing. Eva Jelínková

## Obsah

<b>1.</b>	<b>ZADÁNÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>PODKLADY PRO SESTAVENÍ MODELŮ IAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>6</b>

## 1. ZADÁNÍ

Cílem tohoto úkolu bylo zpracování modelu IAD města Brna pro navržené opatření na ulici Křenová. Tato opatření řeší zvýšení bezpečnosti jízdy vozidel MHD, a to snížením jejich rychlosti a současně zamezením některých levých odbočení IAD, která vedou přes TRAM těleso. Model IAD bude sestaven pro časový horizont 2023. Jsou modelovány čtyři základní varianty A a B (které kombinují navržené opatření) C a D.

Varianta A – opatření „2,4,5,8“ ul. Křenová

Varianta B – opatření „1, 8“ na vjezdech do ul. Křenová (od Koliště a od Olomoucké)

Varianta C – opatření „4“ ul. Křenová

Varianta C – opatření „5“ ul. Křenová



**NÁVRH OPERATIVNÍCH OPATŘENÍ PRO ULICI KŘENOVÁ**

### 1 Křižovatka Křenová – Koliště

**Opatření:** snížení počtu odbočovacíh průřehů z Koliště vlevo do Křenové ze dvou na jeden.  
**Závodnění:** zamezení částečného blokování průjezdu MHD křižovatkou od hlavního nádraží na Křenovou a zpět (možné zvýšení kapacity pro IAD v relaci Dornych – Koliště)



### 3 Křižovatka Křenová – Vlhká

**Opatření:** snížení rychlosti vozidel MHD na tramvajovém pásmu na 30 km/h, doplnění úpraveními na provoz MHD po tramvajovém pásmu.  
**Závodnění:** nevhodné místo, zmírnění následků kolízi.  
**Alternativou** může být zákaz levého odbočení z ulice Vlhké vlevo na ulici Křenovou ve směru z centra



### 5 Křižovatka Křenová – Čechyáská

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Čechyáské při jízdě do centra.  
**Závodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení osakovaným nehodám.  
**Alternativní trasa:** ulicemi Masnou a Mlýnskou



### 7 Křižovatka Křenová – Masná

**Opatření:** snížení rychlosti vozidel MHD na tramvajovém pásmu na 30 km/h.  
**Závodnění:** nevhodné místo, zmírnění následků kolízi



### 2 Křižovatka Křenová – Rumiště

**Opatření:** zákaz levého odbočení z Rumiště směrem do centra.  
**Závodnění:** nevhodné místo IAD s vjezdy MHD na tramvajovém pásmu.  
**Alternativní trasa:** zabousováním části ulice Mlýnské mezi ulicemi Rumiště a Plicova a změnou jednosměrného provozu v ulici Plicové by být umožněn vjezd z obou směrů, tj. nejen na Koliště a Benetova, ale také na Údkou a do dalších směrů



### 4 Křižovatka Křenová – Špitálka

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Špitálky při jízdě do centra.  
**Závodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám.  
**Alternativní trasa:** ve směru od Dornych bezkolizně po Kolišti a Čechy, z ulice Křenové změnou jednosměrnosti v ulici Čtyřlístka a blokovací smyčkou přes Sijarovanáměstí a Čechyáskou vyjíždějí na SSI zpět na Křenovou



### 6 Úsek Čechyáská – Masná

**Opatření:** přesun parkování osobních vozidel z prahu komunikace od křižovatky s Čechyáskou po tramvajový ostrůvek Masné částečně na chodník, možná realizace BPS prahu.  
**Závodnění:** vytvoření silné regulérního jízdního pruhu vedle tramvajového pásu, snížení počtu kolizních situací při souběžné jízdě tramvajů s IAD (chodník šířky cca 5 metrů)



### 8 Křižovatka Olomoucká – Žitovského

**Opatření:** omezení průjezdu IAD spojkou pod žk mostem směrem jižně do centra, ponechání možnosti pravého odbočení IAD při jízdě ve směru do Žitovského.  
**Závodnění:** omezení rychlosti tranzitu v ulici Křenové, převedení do původní směrné trasy Hlaškova – Dornych.  
**Alternativní trasa:** tranzit Hlaškova – Masná, mírní obsluha z ulice Hlaškovy přes Trati nebo Masnou do ulice Křenové



## 2. PODKLADY PRO SESTAVENÍ MODELŮ IAD

Jako základ pro sestavení modelu IAD byl použit aktuální model města Brna, který je každoročně kalibrován dle hodnot z průzkumů a pentlogramu IAD. Model roku 2023 byl ještě zpřesněn na základě provedených průzkumů v této oblasti, který byl proveden pro tuto akci.

## 3. PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ

Výstupní textové sestavy jsou zpracovány v prostředí Microsoft Excel a Word, grafická část v prostředí MicroStation a modely byly vytvořeny programovým vybavením firmy PTV Karlsruhe VISUM 21-01. Tento program je určen pro dopravně inženýrské výpočty v oblasti modelování a prognózy dopravy.

## 4. ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována pouze pro tuto akci a nelze ji použít k jinému účelu. Dopravní model obsahuje v době zpracování známé investiční akce v řešené lokalitě. V případě dalších investičních akcí v dané lokalitě nebo změně organizace dopravy je nutné dopravní model přepracovat.

## 5. PŘÍLOHY

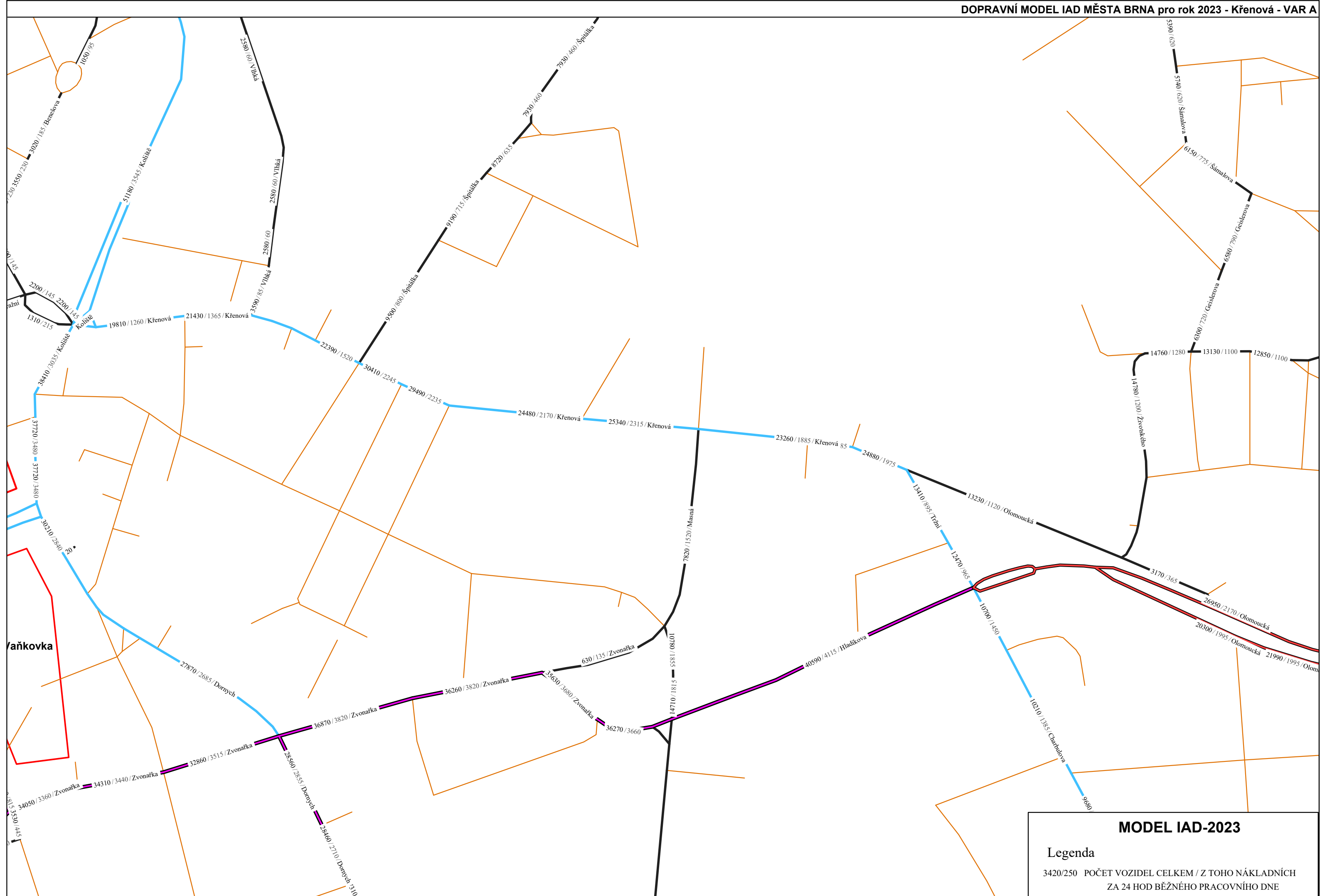
- pentlogram modelu IAD – rok 2023 VAR A	1 : 3 500
- pentlogram modelu IAD – rok 2023 VAR B	1 : 3 500
- kartogram křižovatky Dornych x Úzká VAR A	1 : 450
- kartogram křižovatky Špitálka x Křenová VAR A	1 : 450
- kartogram křižovatky Čechyňská x Křenová VAR A	1 : 450
- kartogram křižovatky Masná x Křenová VAR A	1 : 450
- kartogram křižovatky Koliště x Cejl VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Koliště x Křenová VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Dornych x Úzká VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Dornych x Zvonařka VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Masná x Hladíkova VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Tržní x Hladíkova VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Tržní x Olomoucká VAR B	1 : 450
- kartogram křižovatky Špitálka x Křenová VAR C	1 : 450
- kartogram křižovatky Čechyňská x Křenová VAR C	1 : 450
- kartogram křižovatky Čechyňská x Křenová VAR D	1 : 450
- kartogram křižovatky Masná x Křenová VAR D	1 : 450

Brněnské komunikace a.s.

Útvar dopravního inženýrství

DUBEN 2024

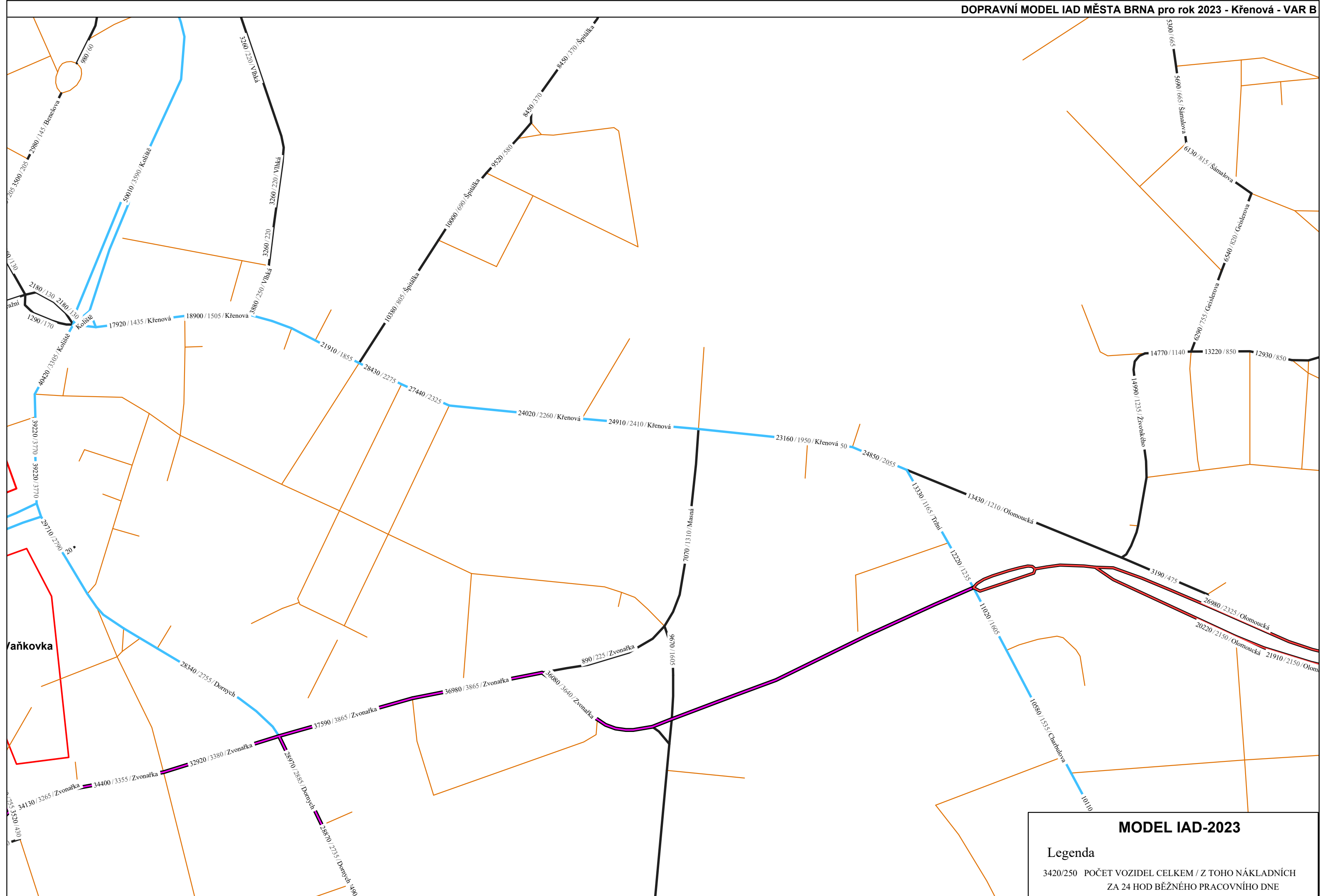
Ing. Jaroslav Nešpor



**MODEL IAD-2023**

**Legenda**

3420/250 POČET VOZIDEL CELKEM / Z TOHO NÁKLADNÍCH  
ZA 24 HOD BĚŽNÉHO PRACOVNÍHO DNE

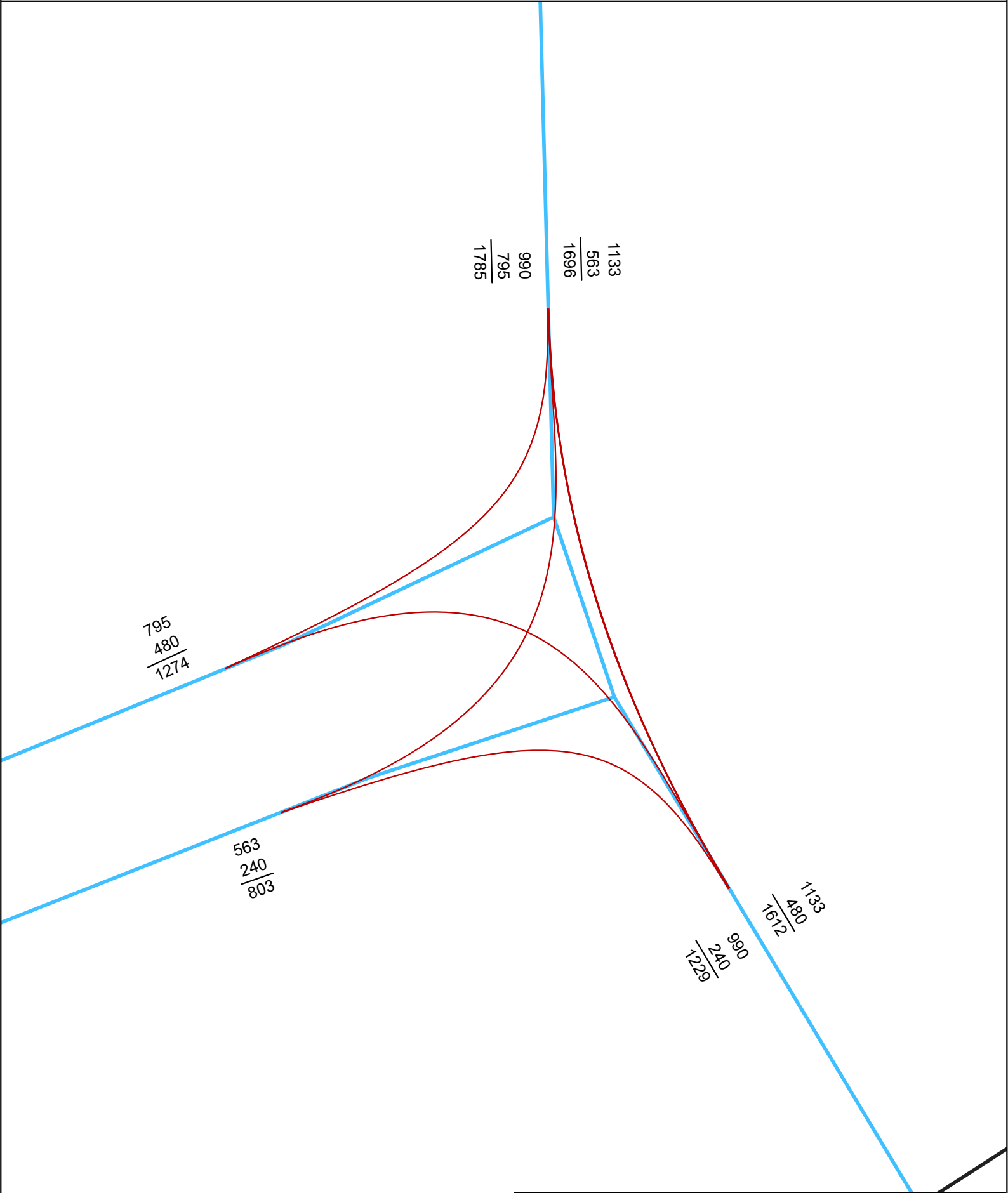


**MODEL IAD-2023**

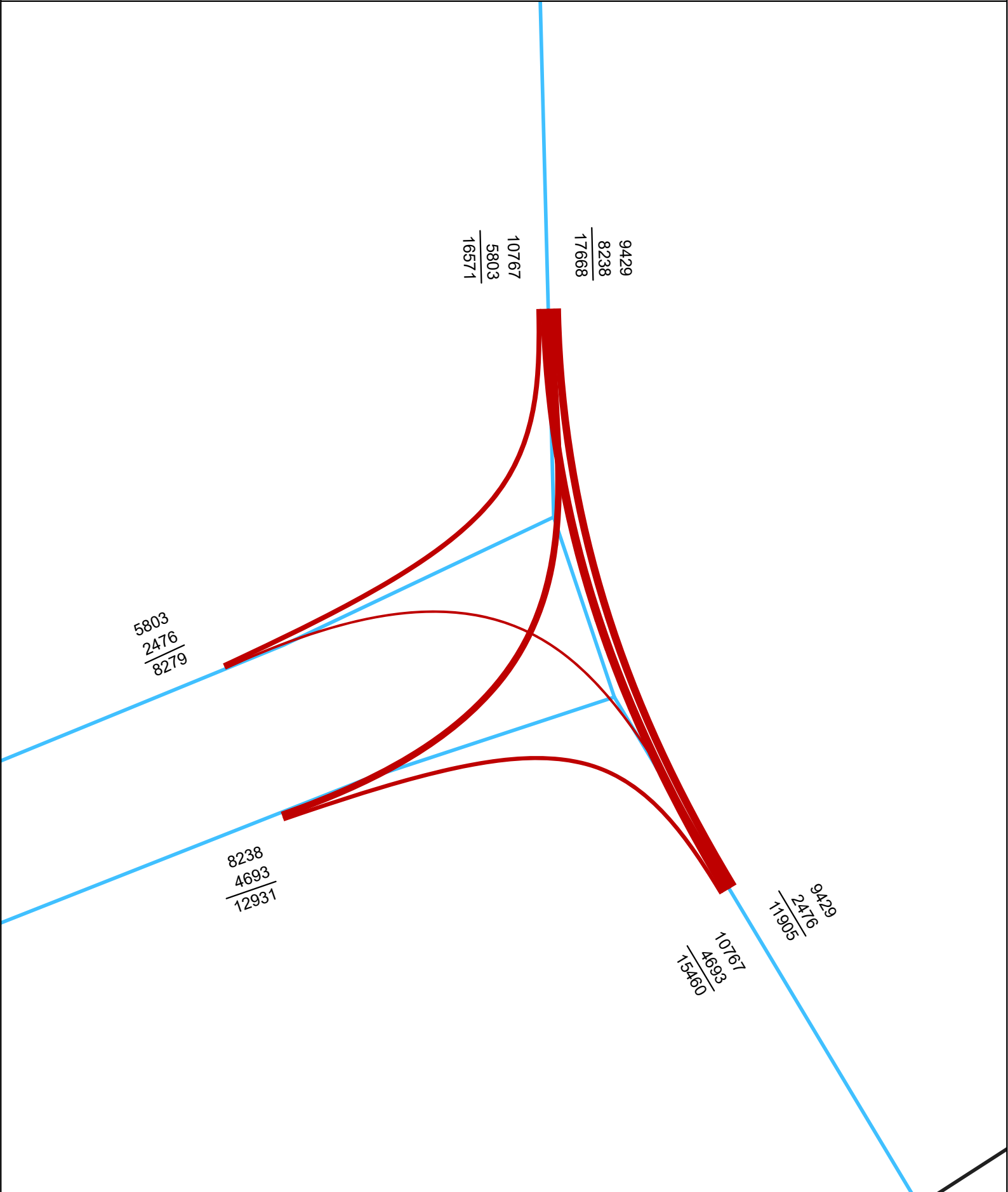
Legenda

3420/250 POČET VOZIDEL CELKEM / Z TOHO NÁKLADNÍCH  
ZA 24 HOD BĚŽNÉHO PRACOVNÍHO DNE





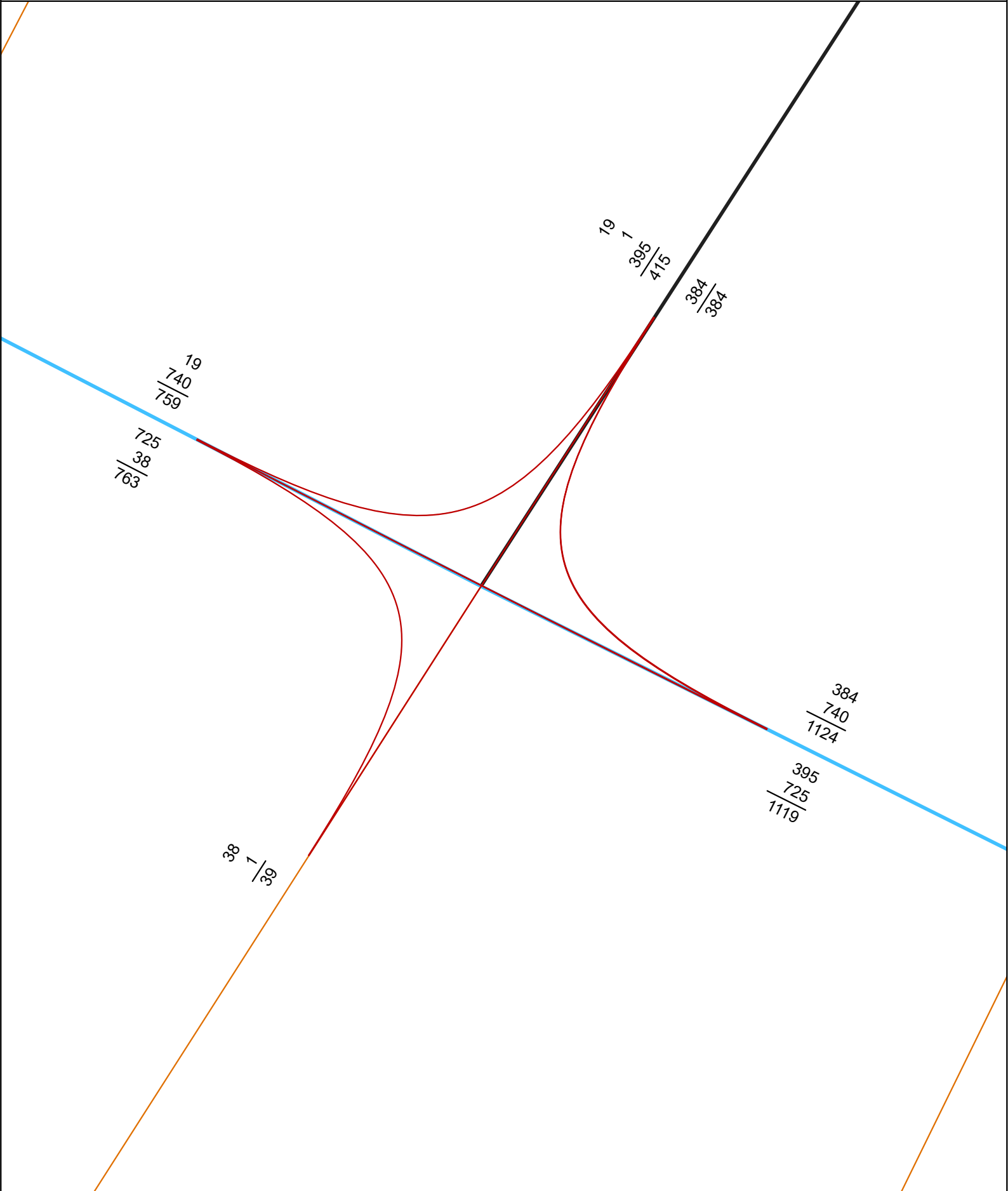
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

Legenda

3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD

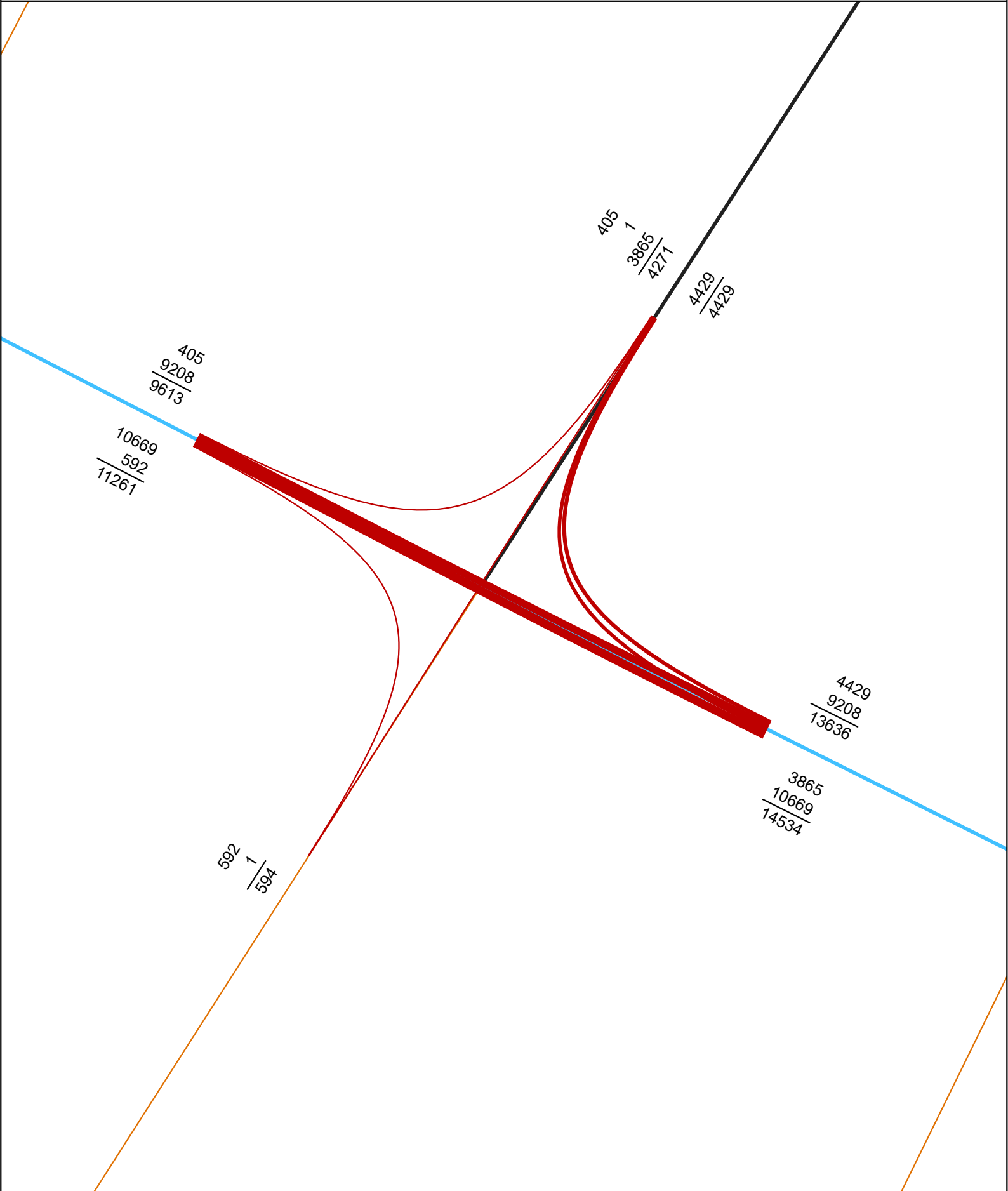


**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

Legenda

3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD

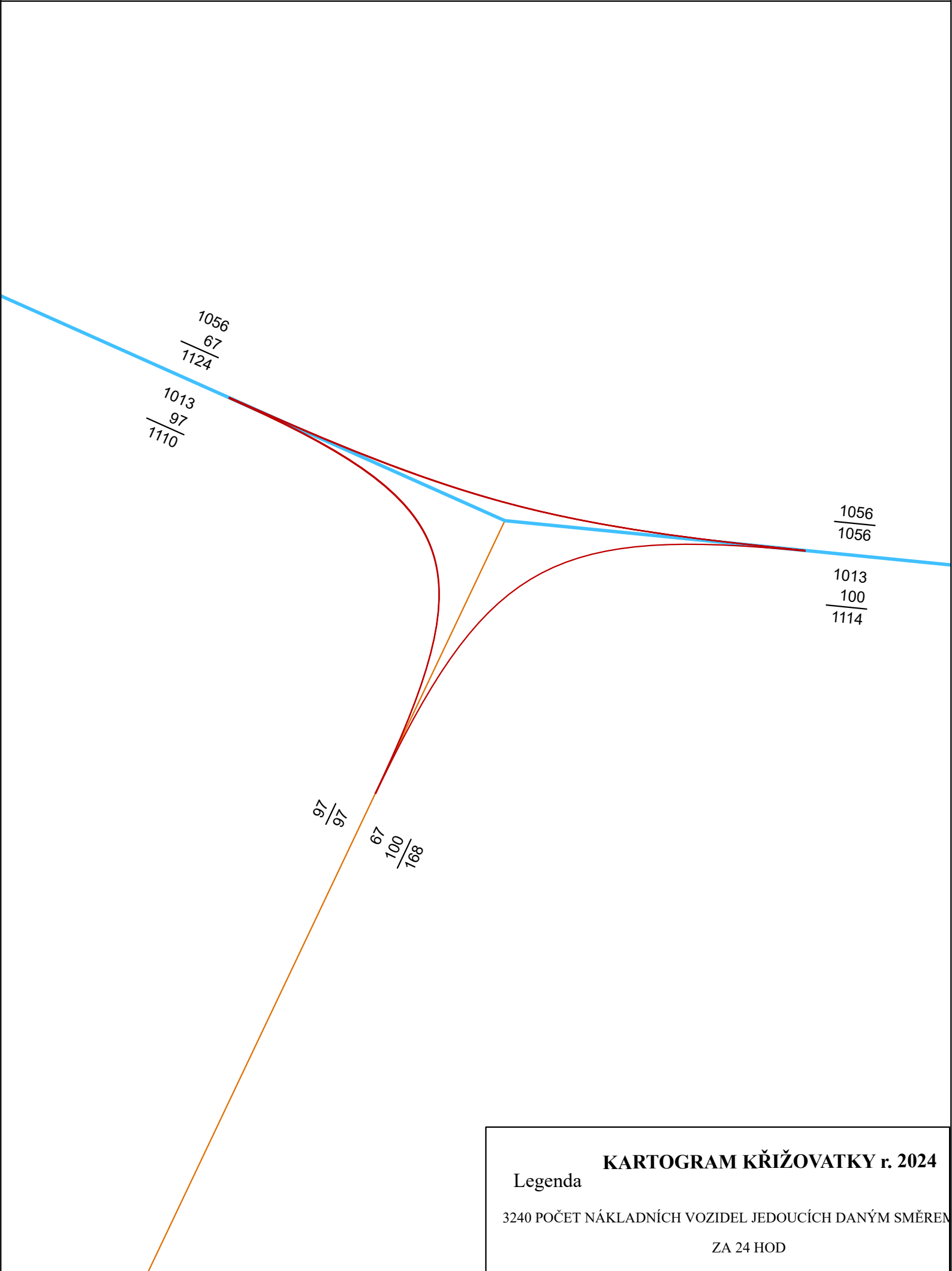
BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	VAR_A.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Křenová x Špitálka	1:450



**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

Legenda

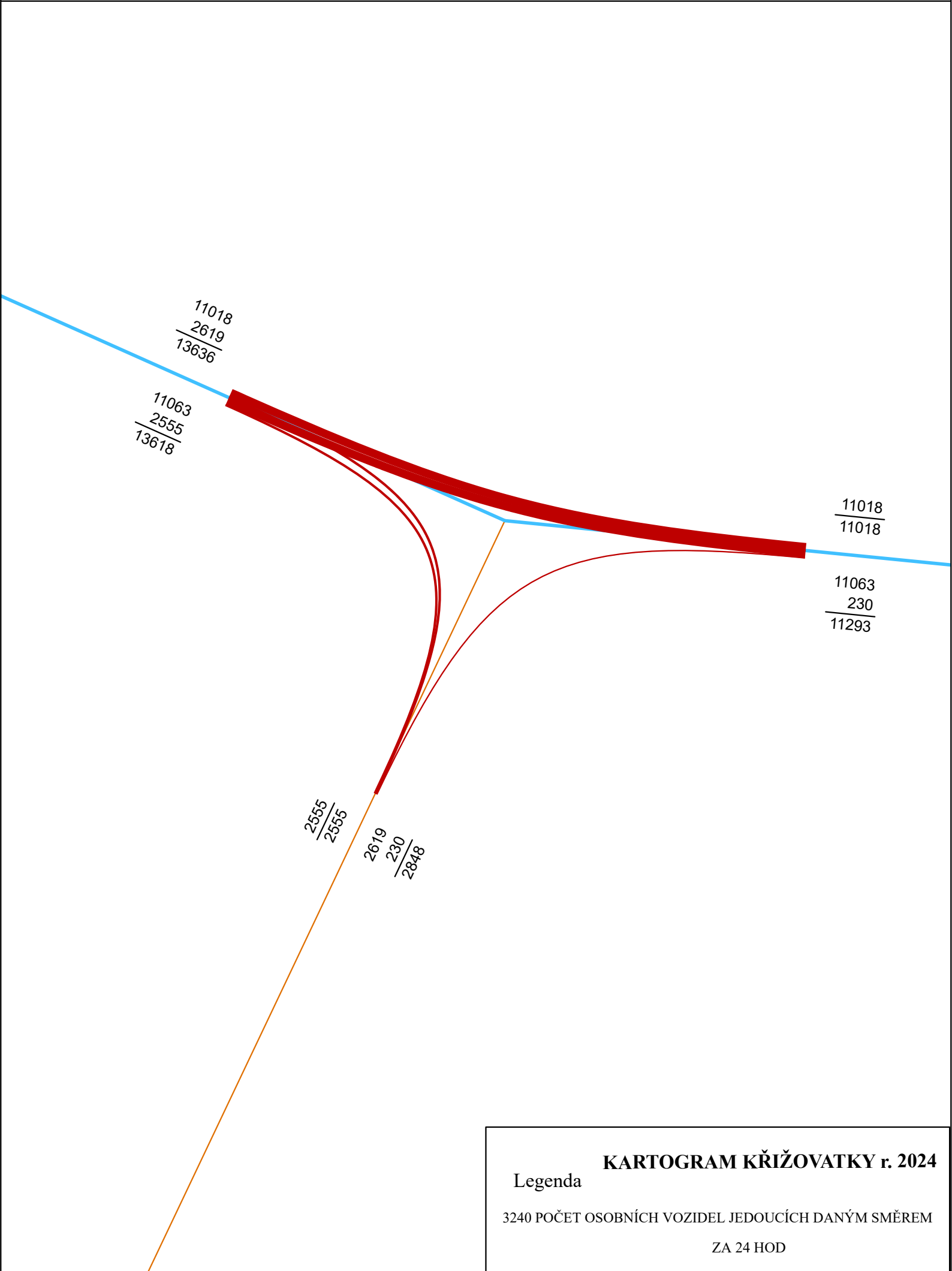
3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD



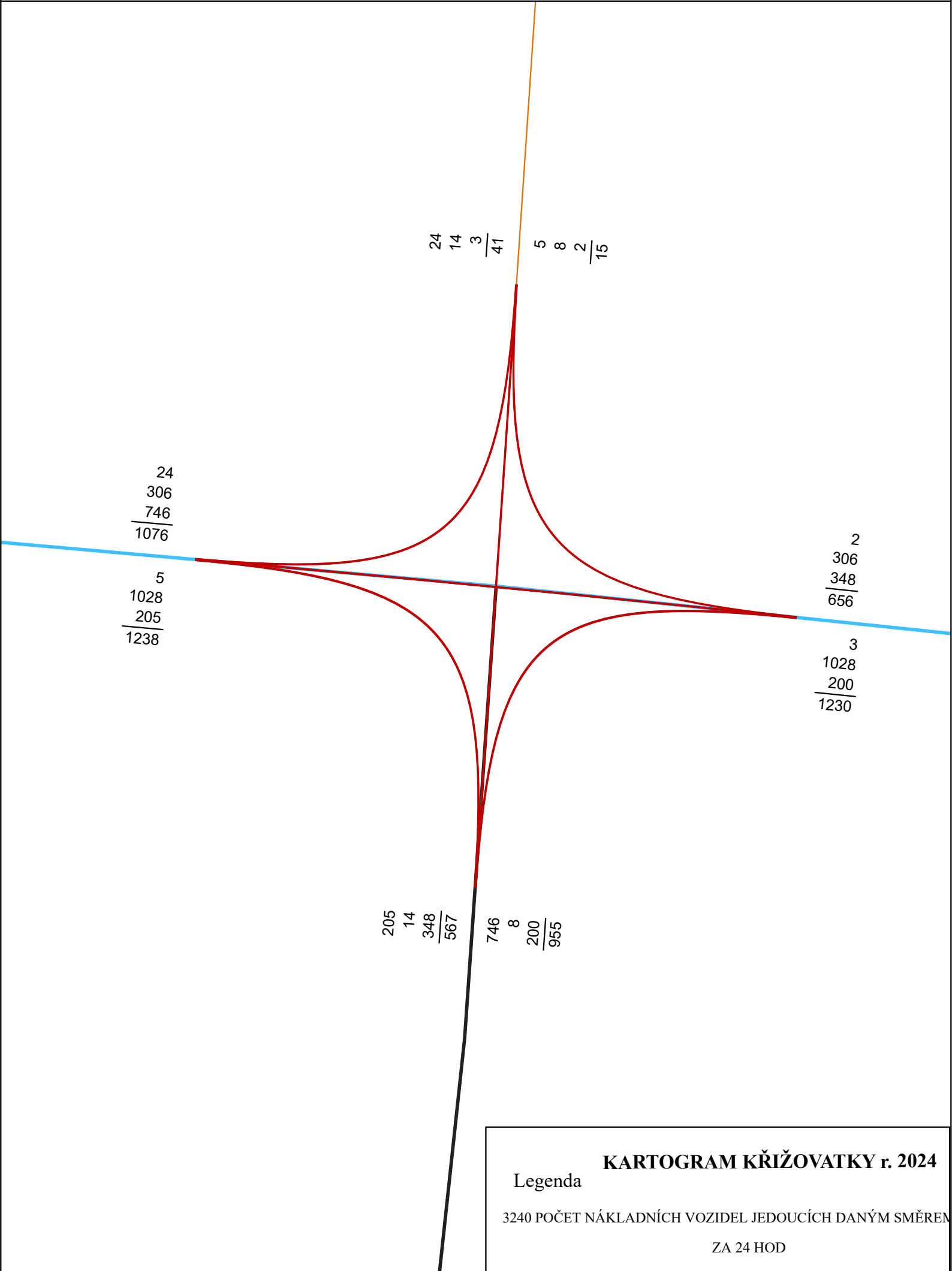
**KARTOGRAM KŘÍŽOVATKY r. 2024**

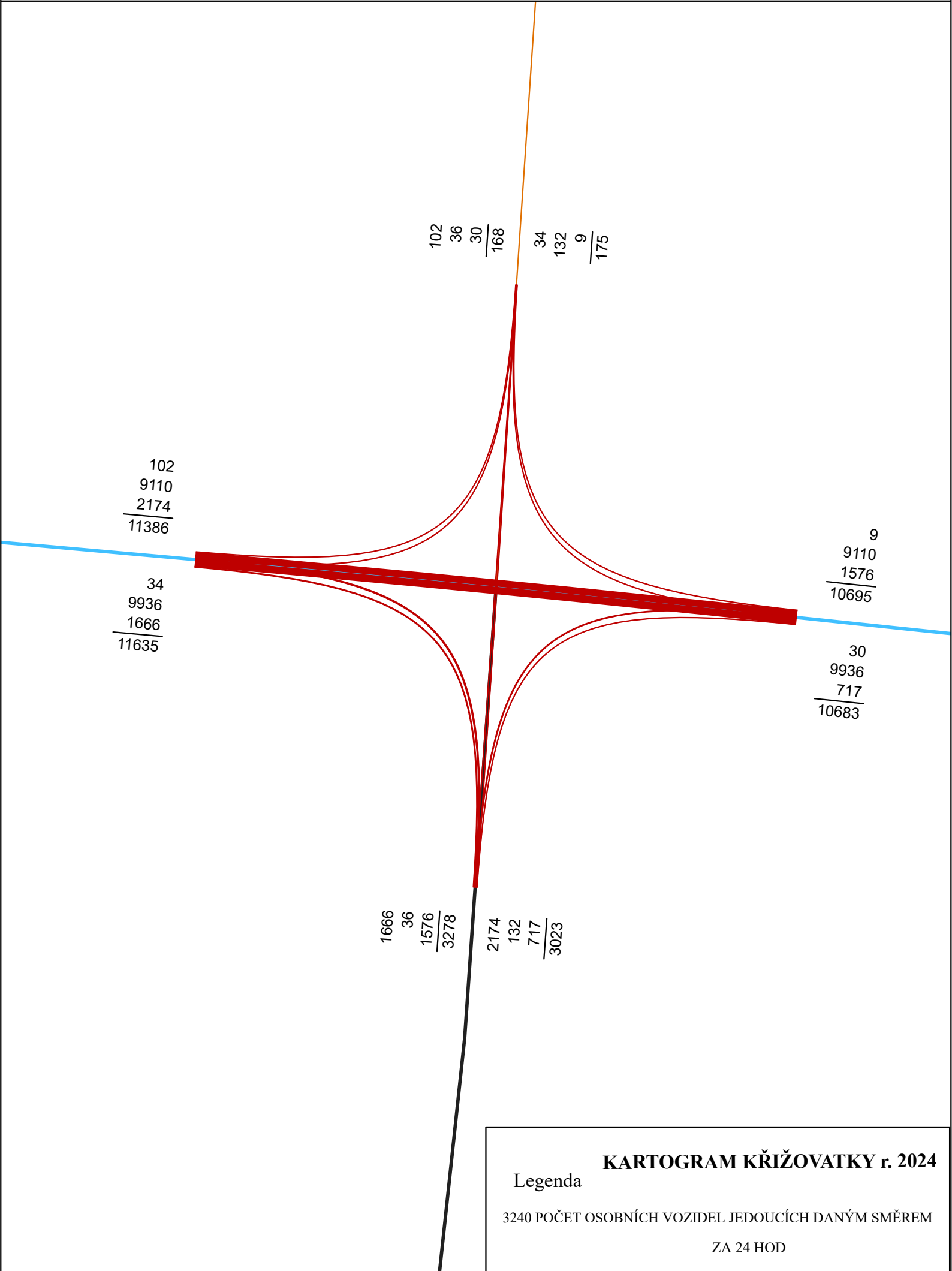
Legenda

3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD



BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	VAR_A.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Křenová x Čechyňská	1:450



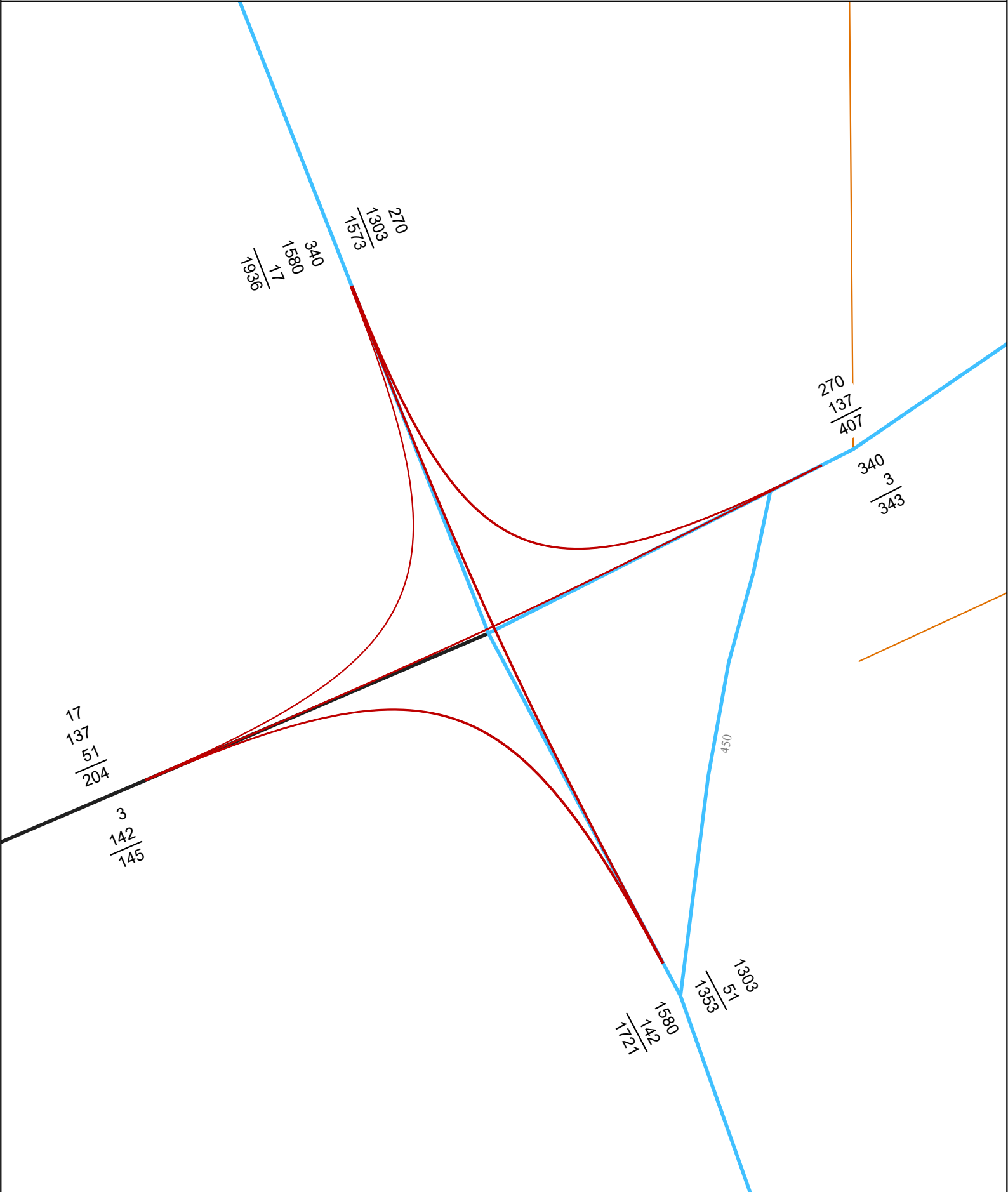


**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

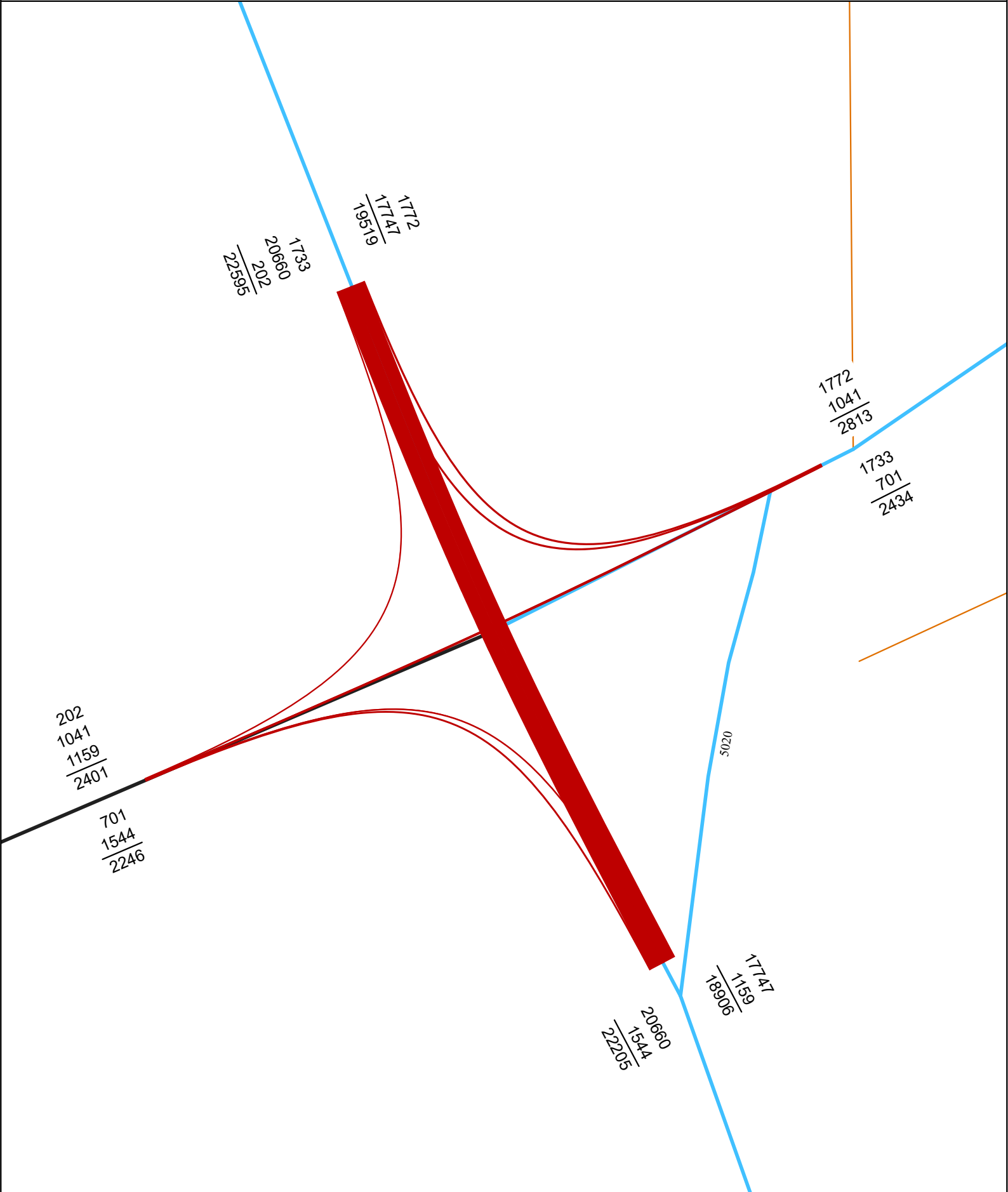
Legenda

3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD

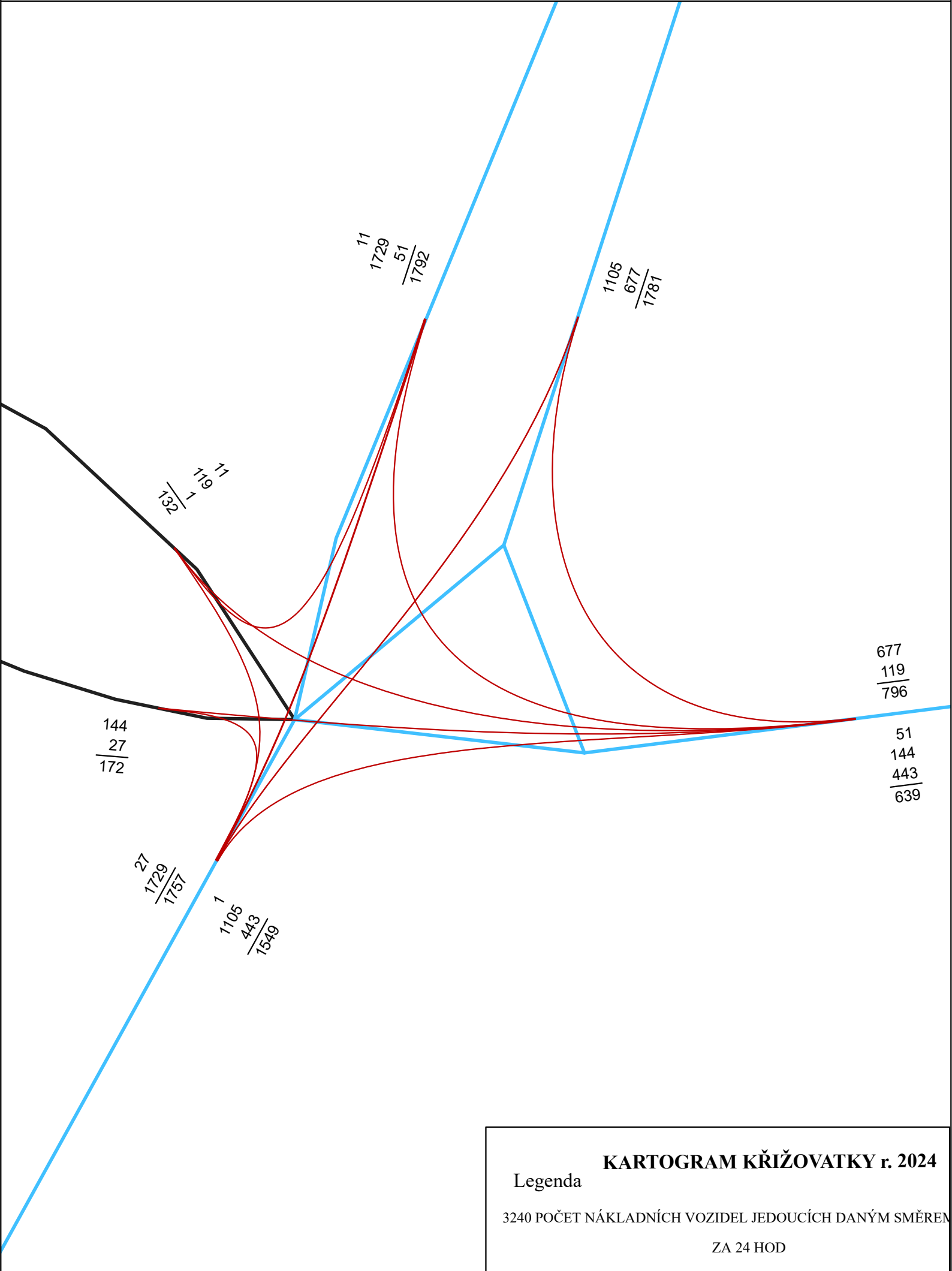




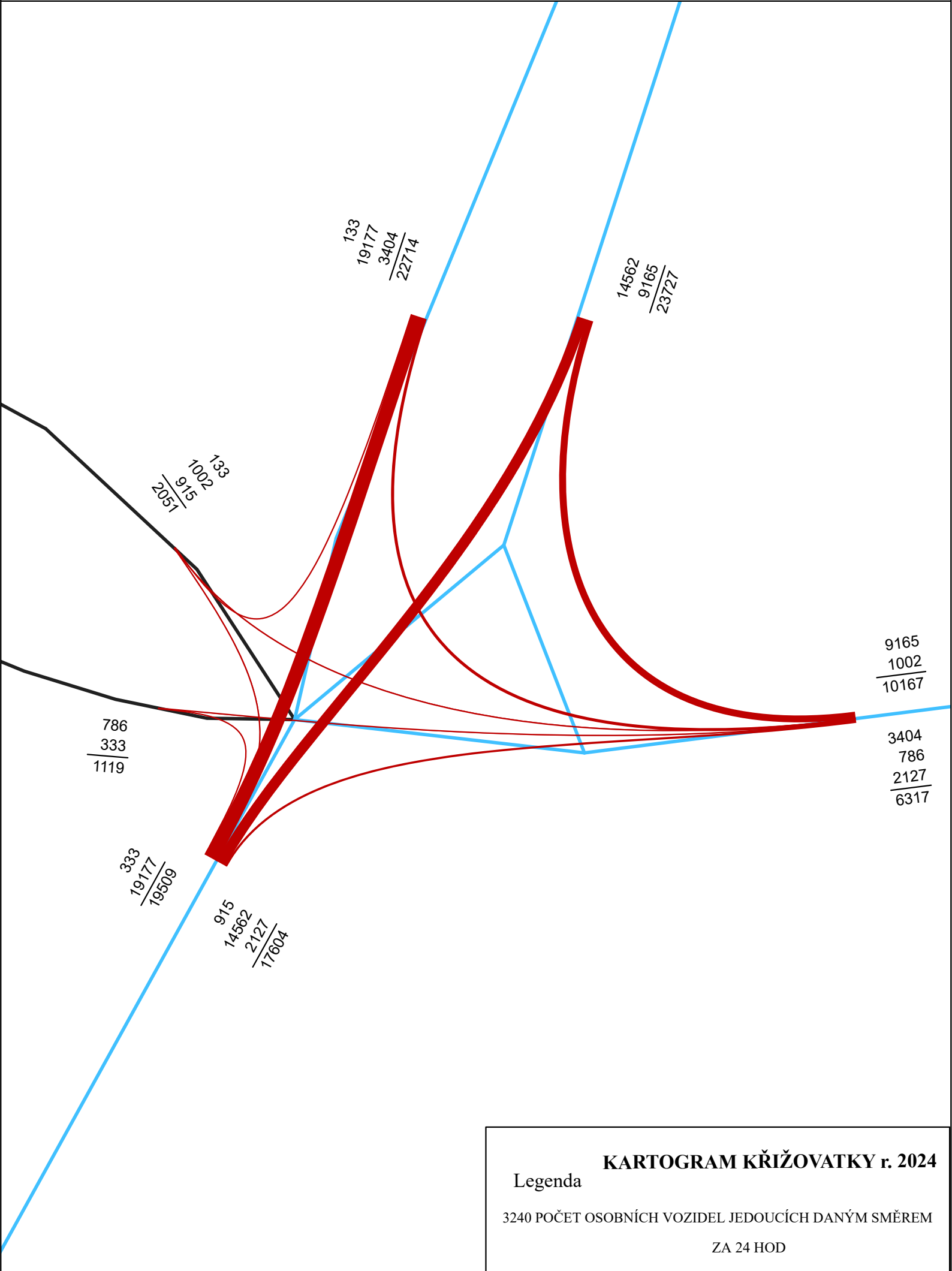
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



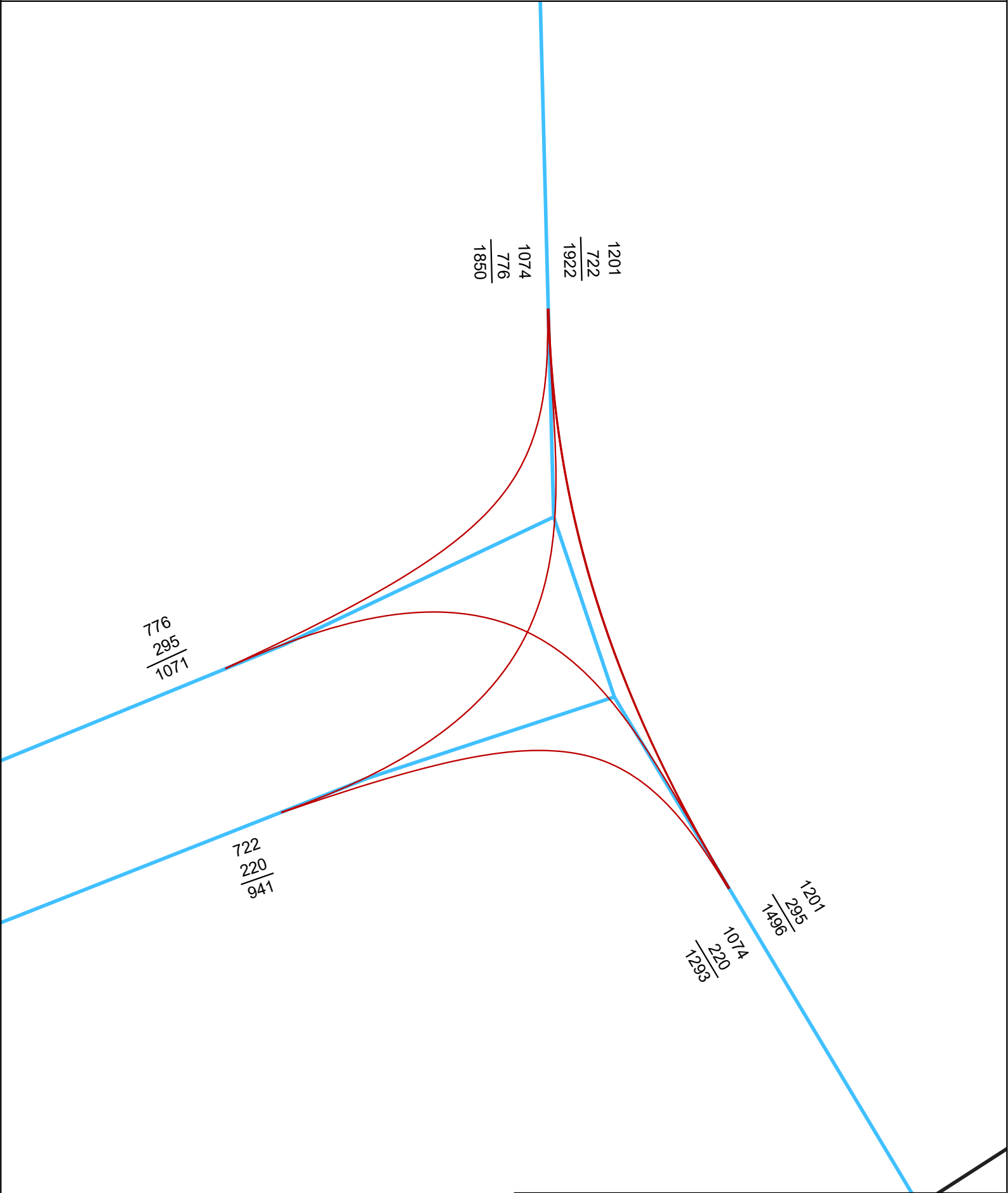
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



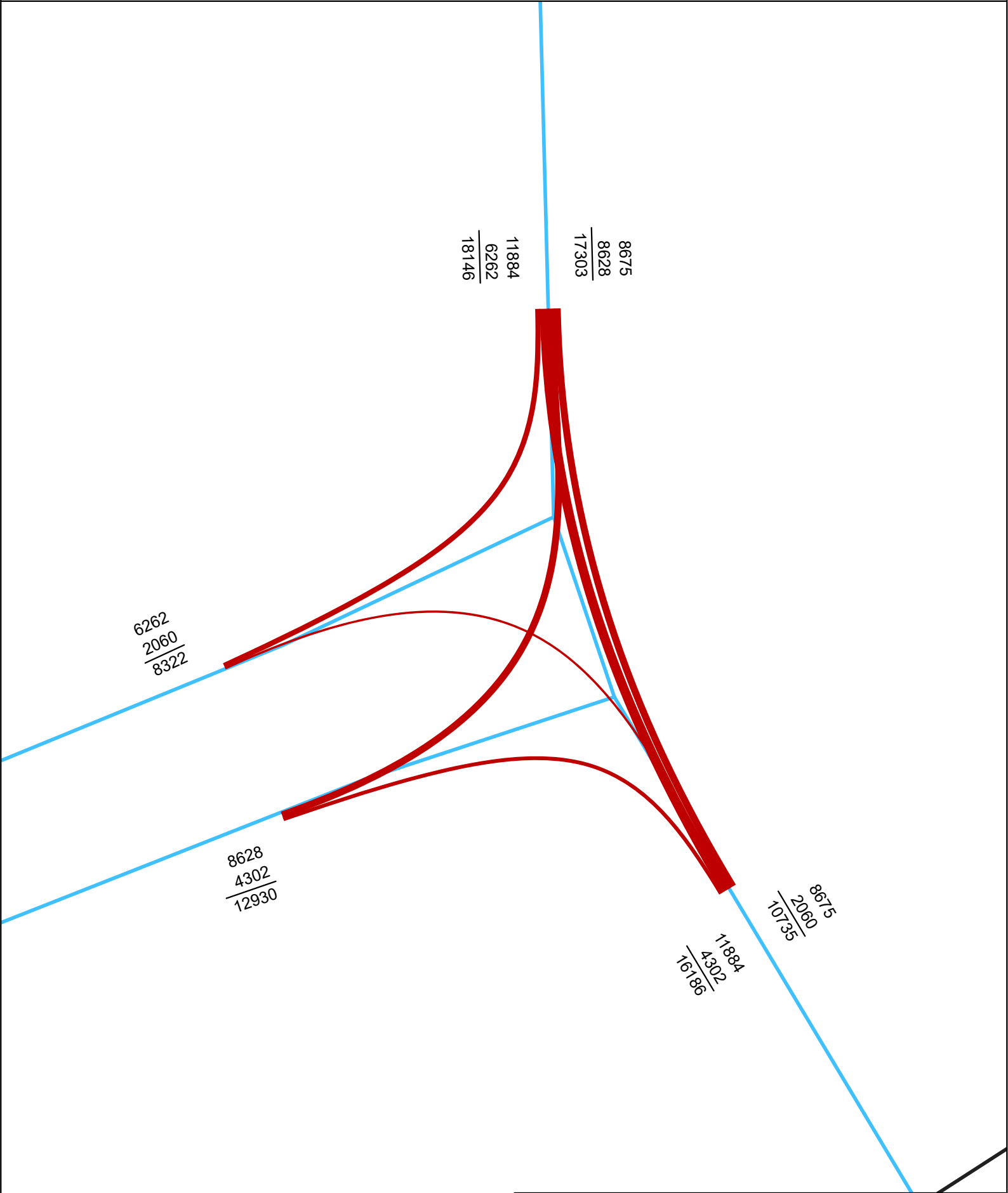
BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	Var B_1.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Koliště x Křenová	1:450



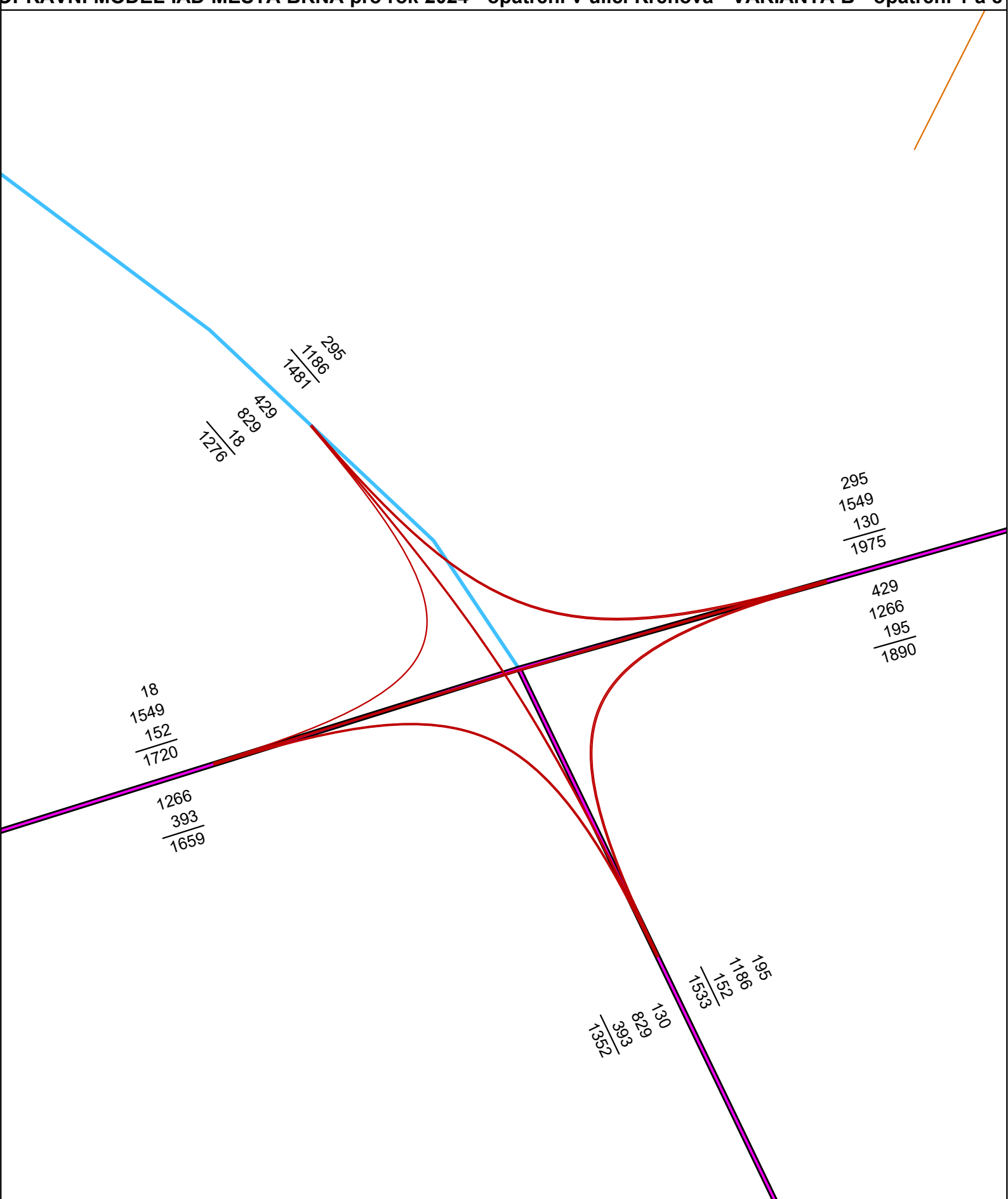
BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	Var B_1.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Koliště x Křenová	1:450



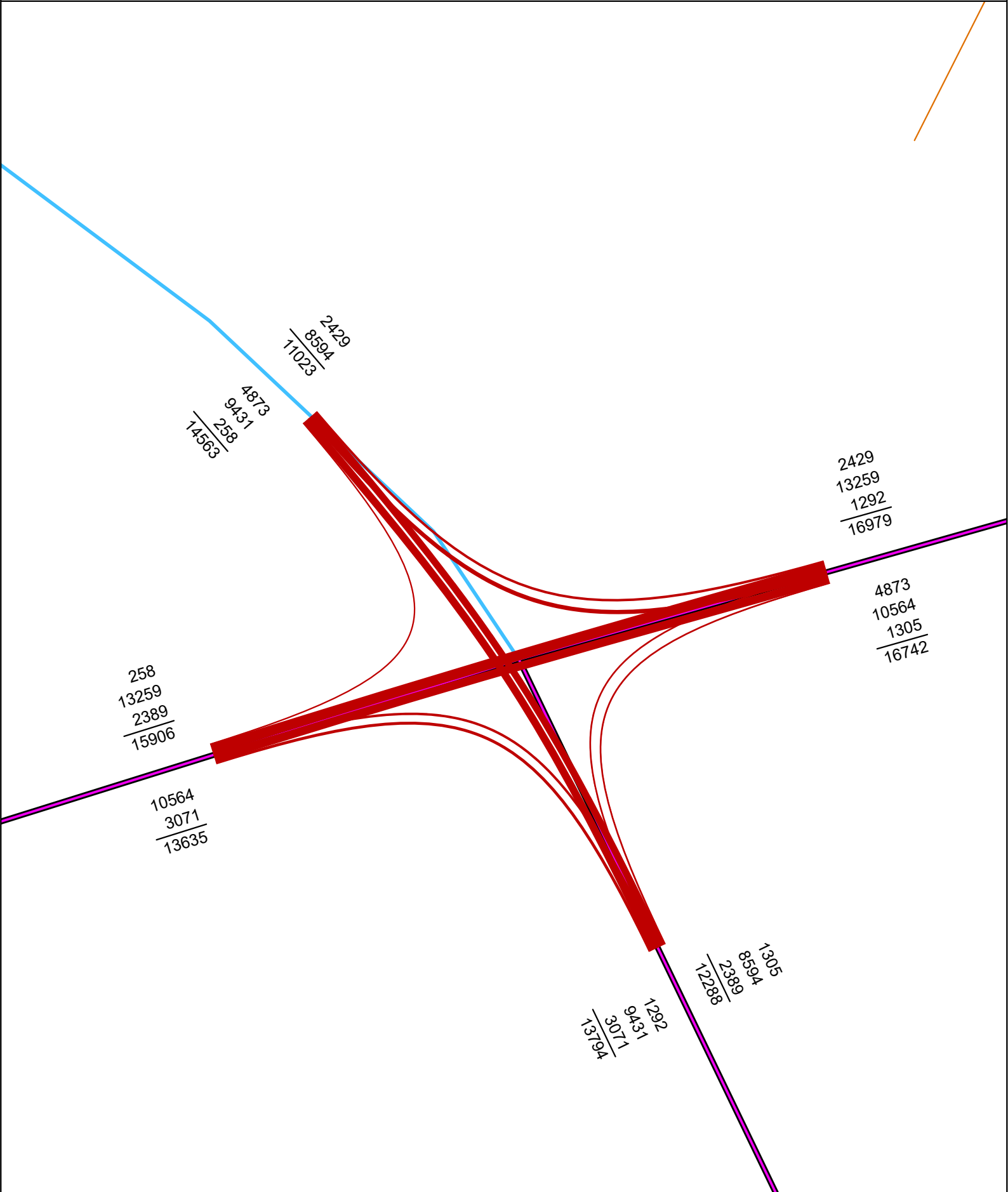
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



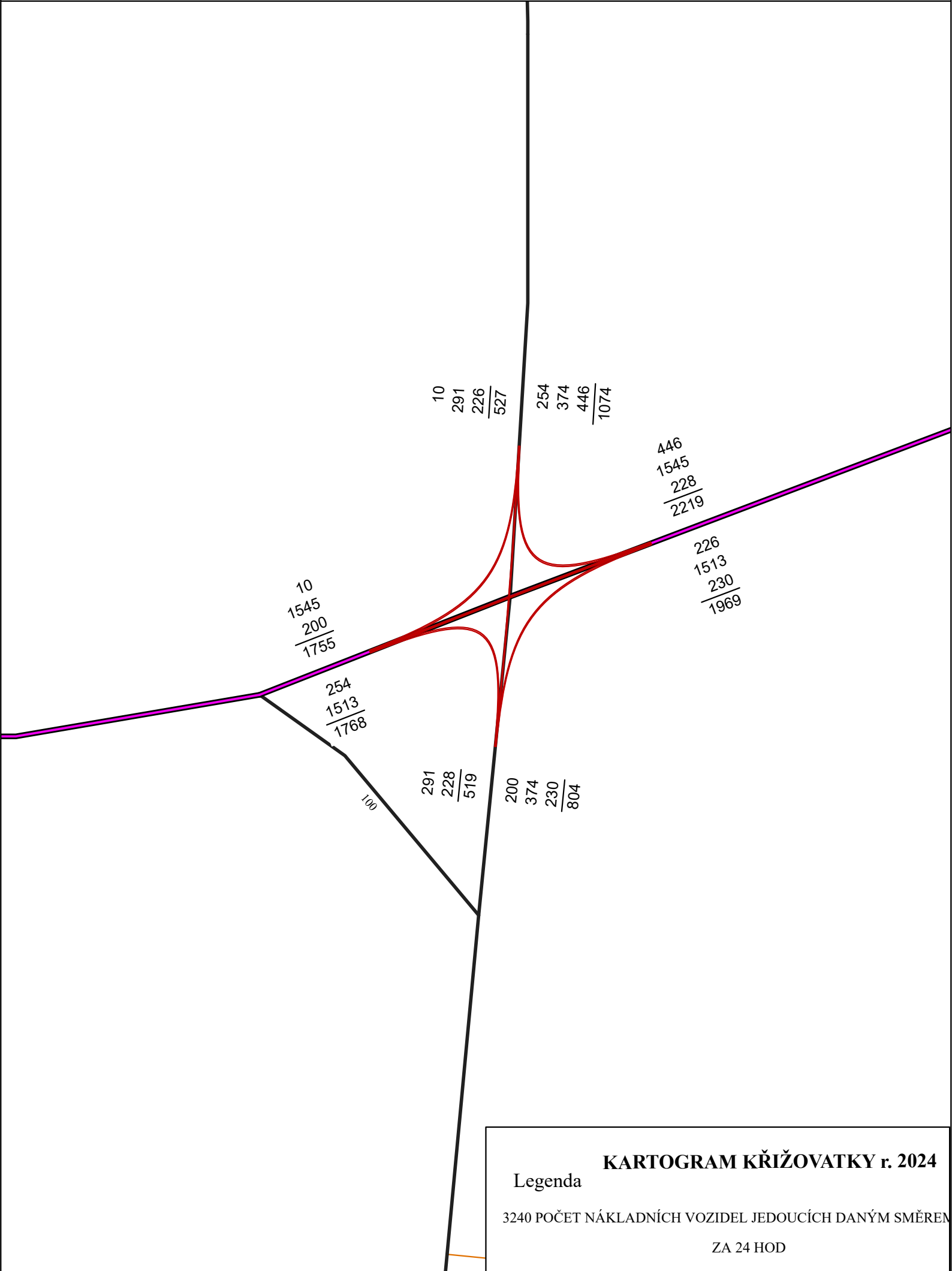
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



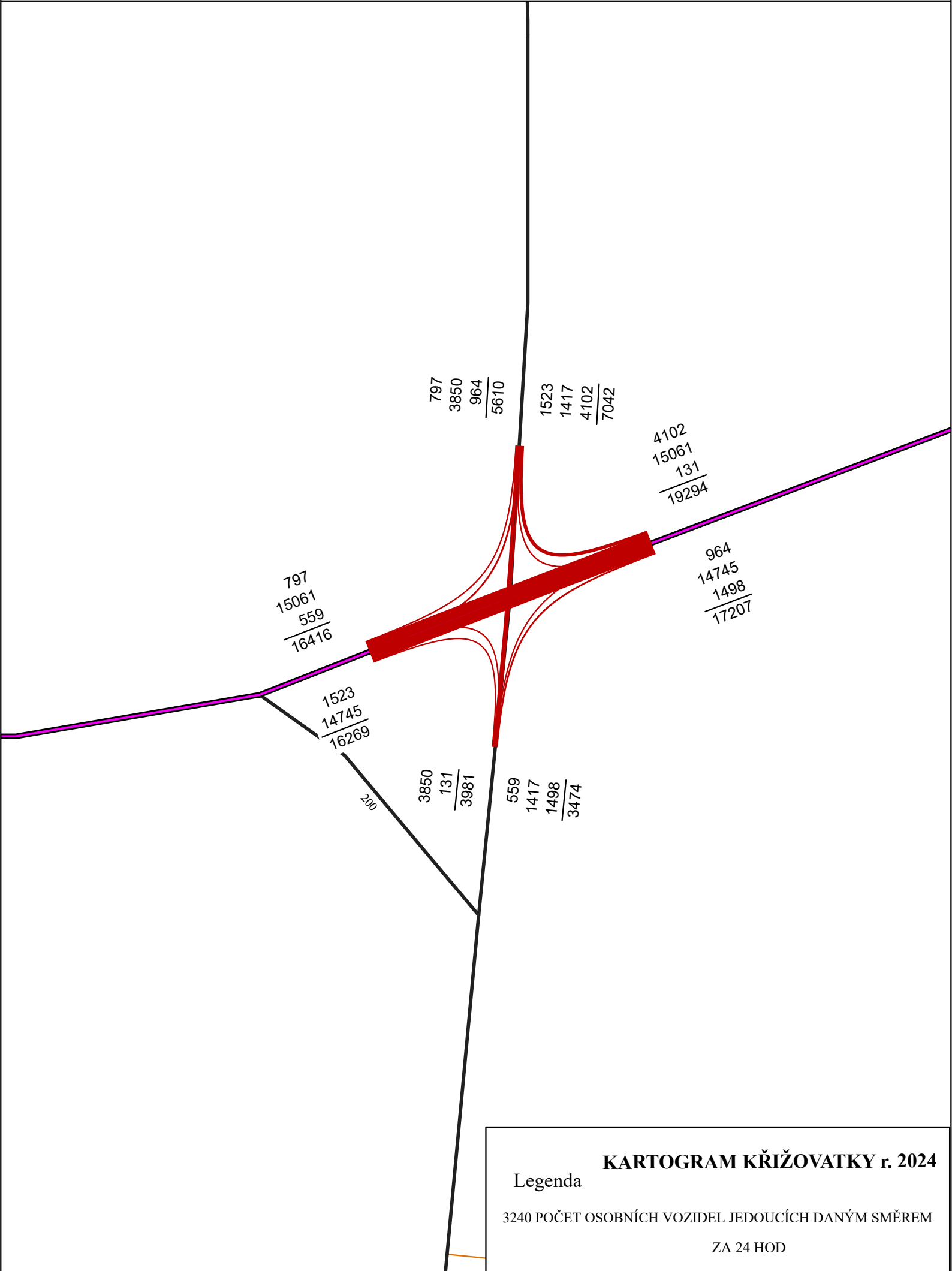
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD

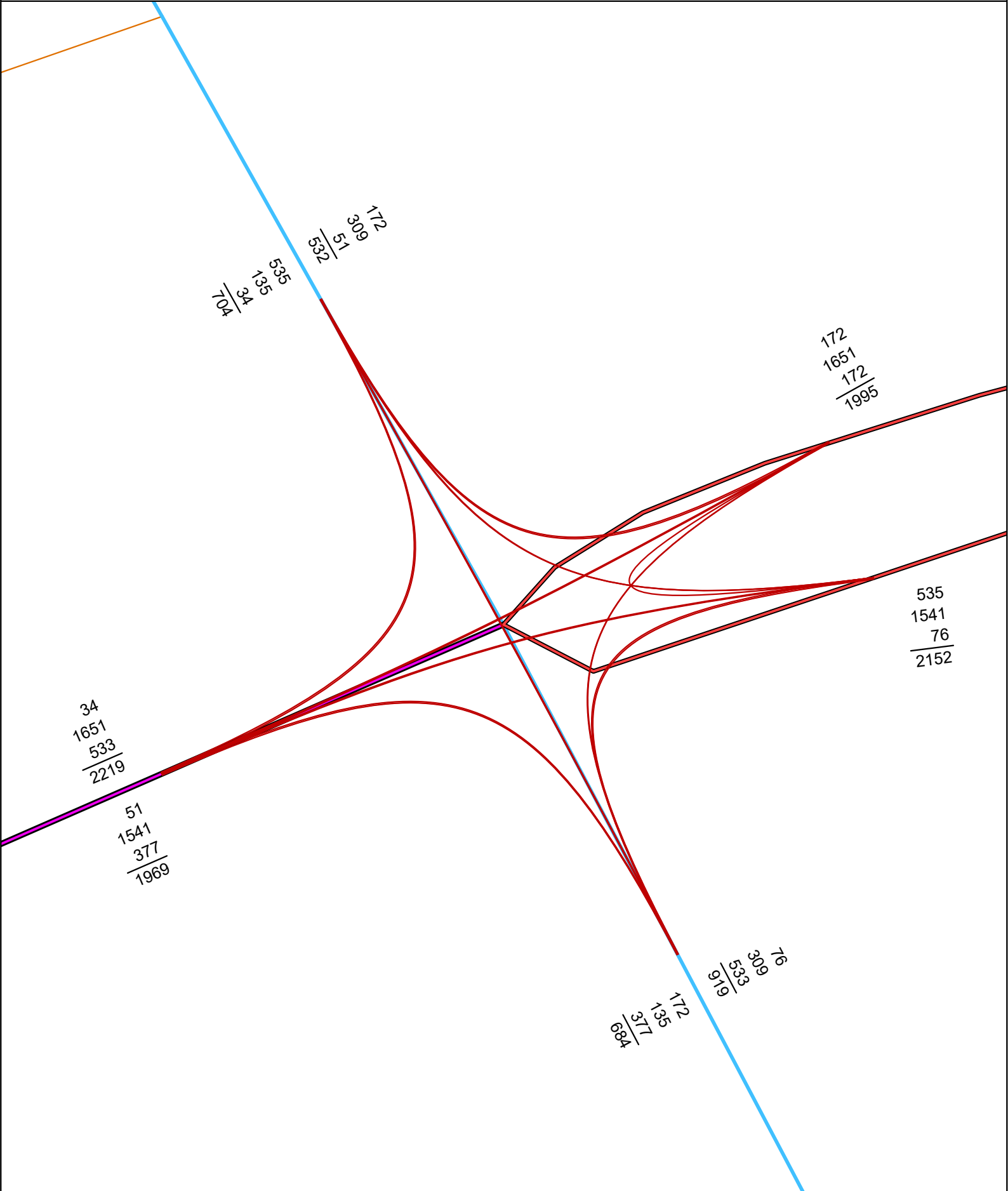






BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	Var B_1.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Masná x Hladíkova	1:450



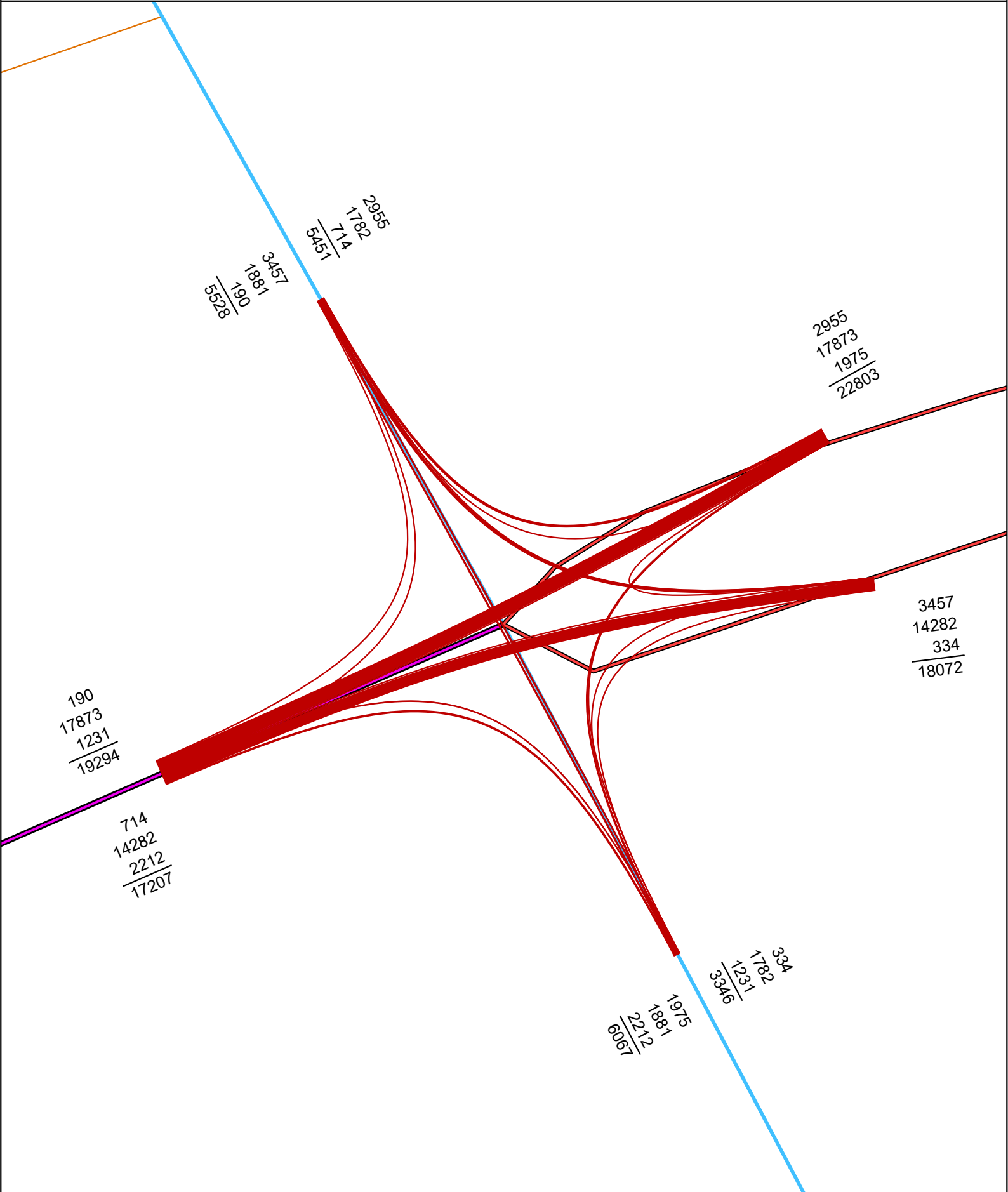


**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

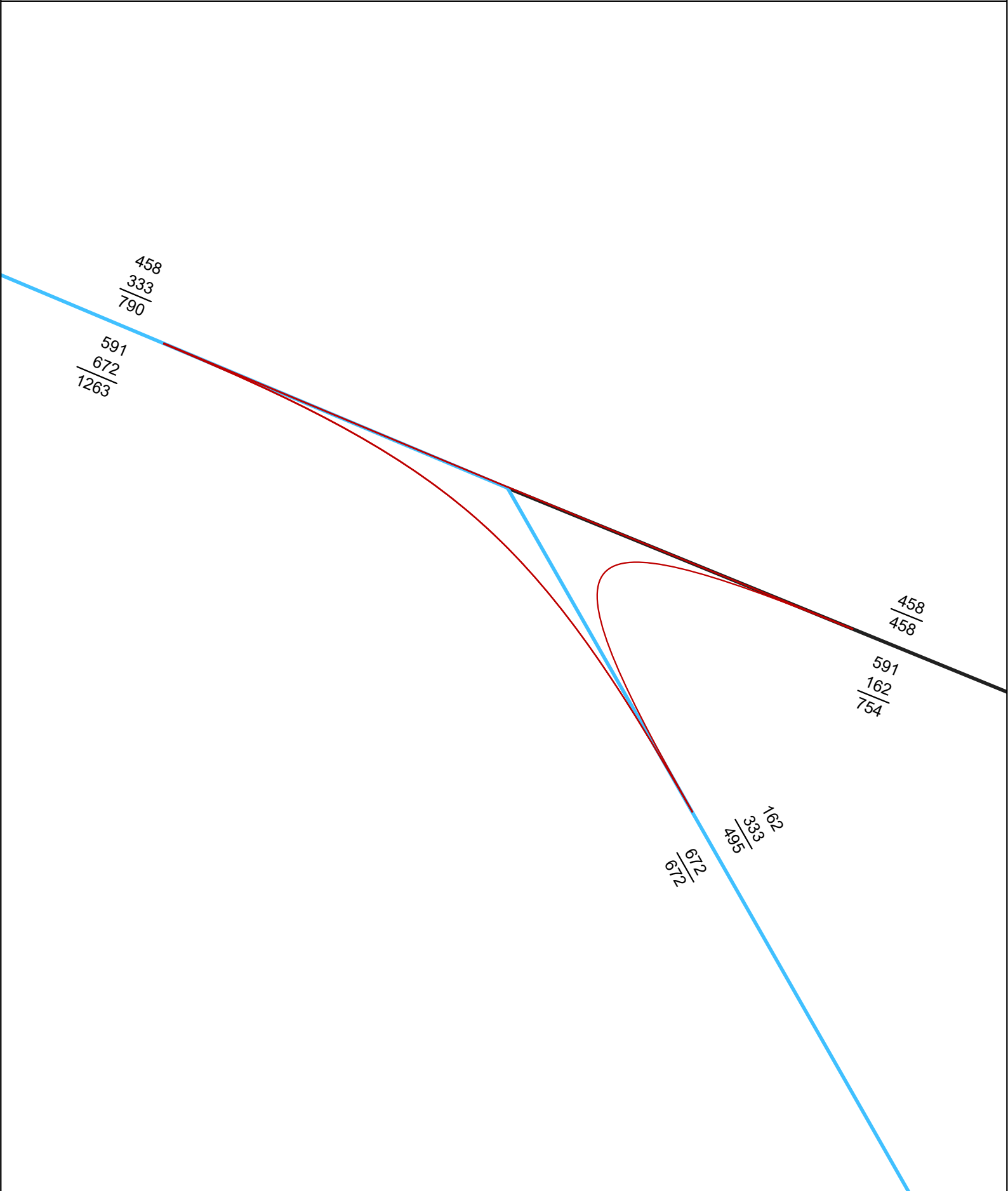
Legenda

3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD

BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	Var B_1.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Tržní x Hladíkova	1:450



**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



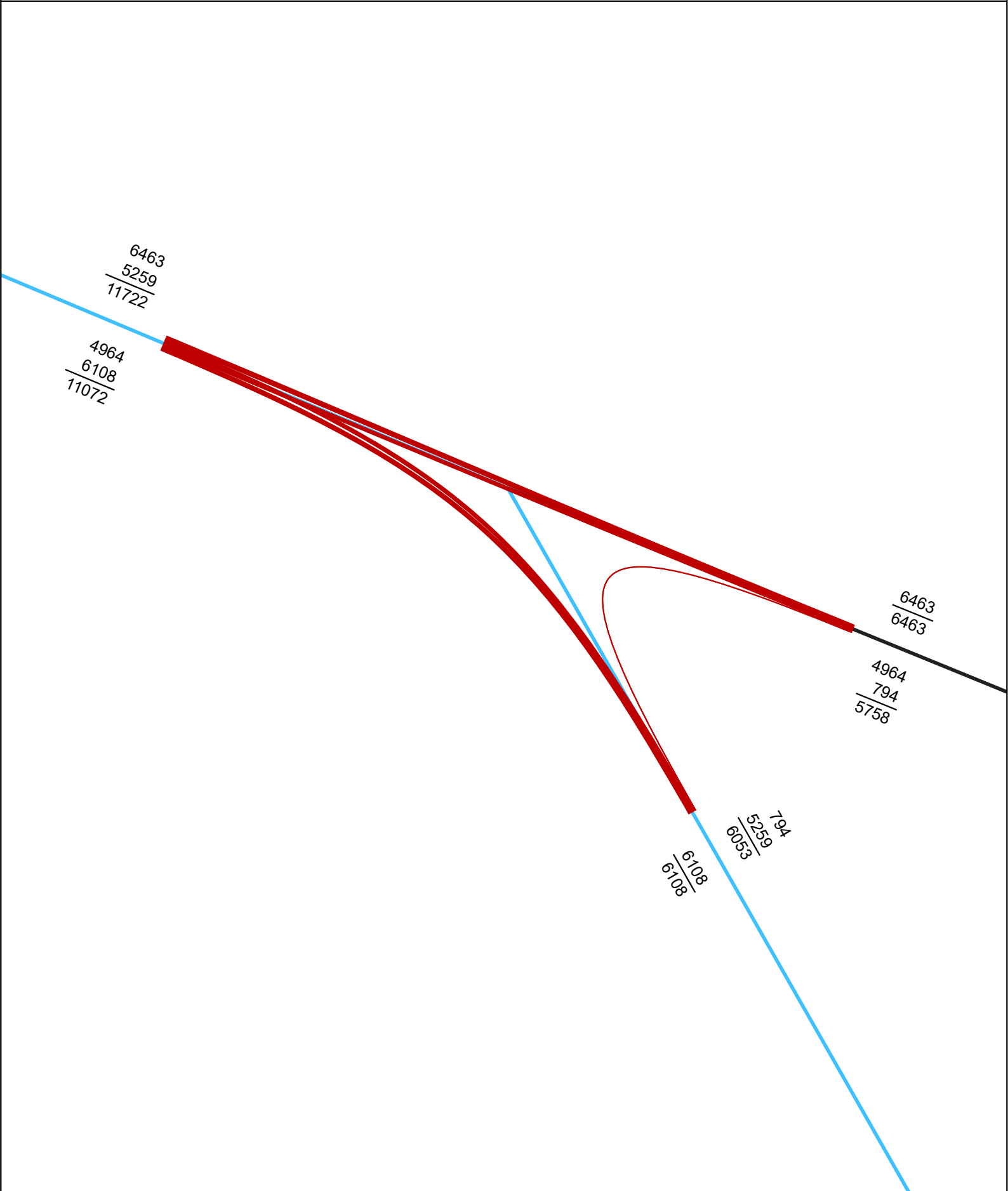
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

Legenda

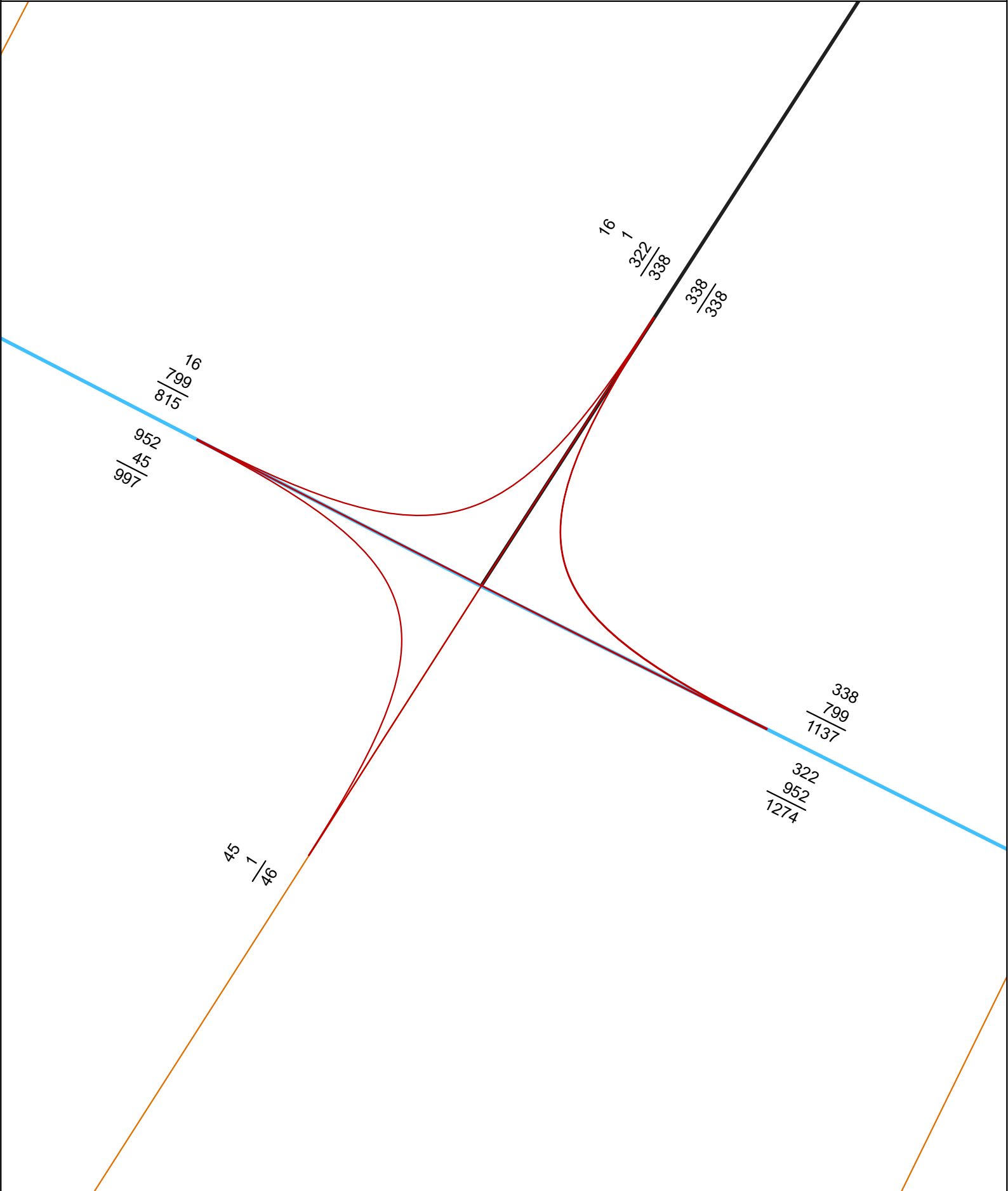
3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM

ZA 24 HOD

BKOM - ÚDI	Název akce: Opatření pro zklidnění ulice Křenová, model IAD pro rok 2024	Var B_1.ver
03/2024	Kartogram křižovatky ul. Olomoucká x Tržní	1:450



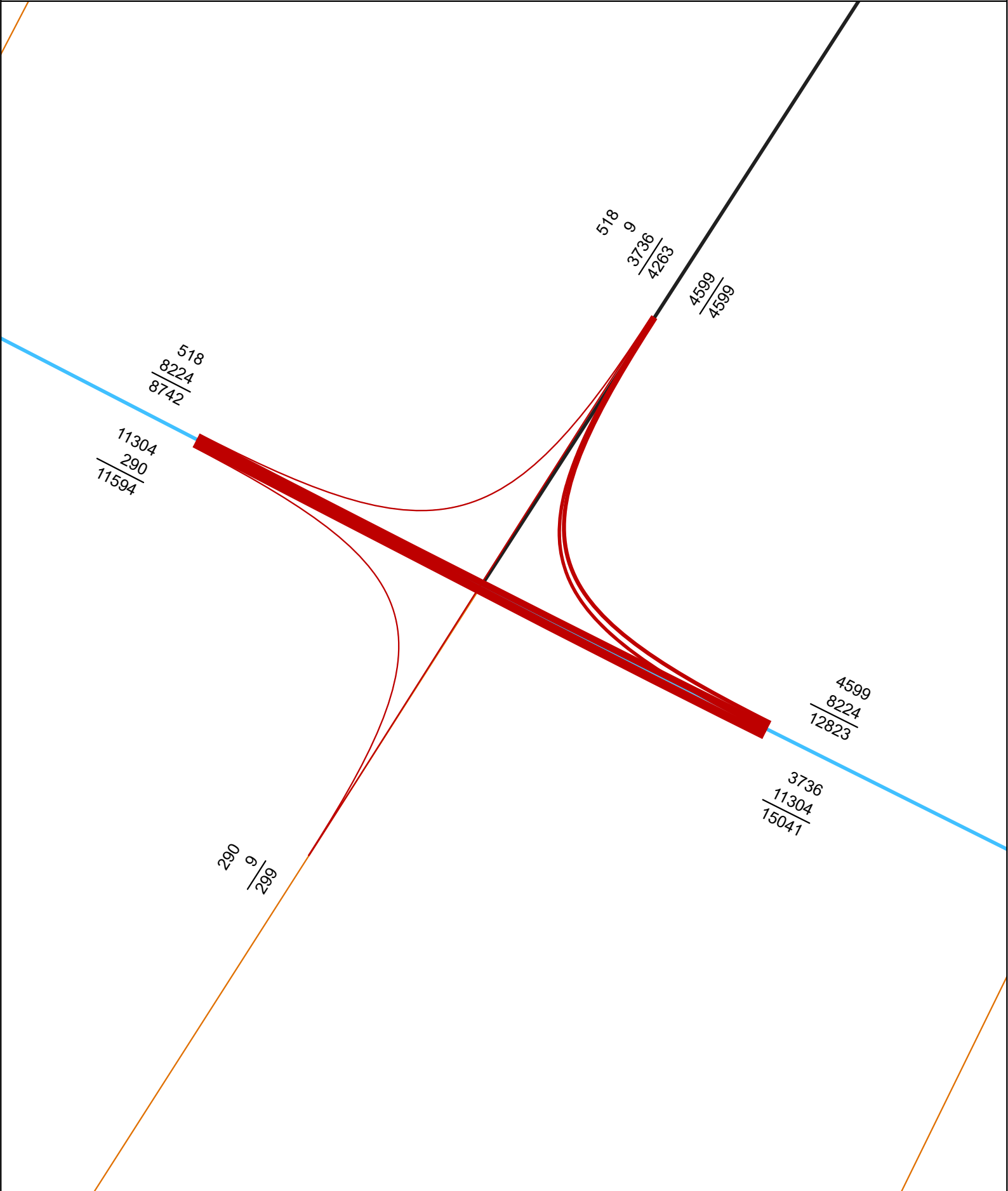
**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**

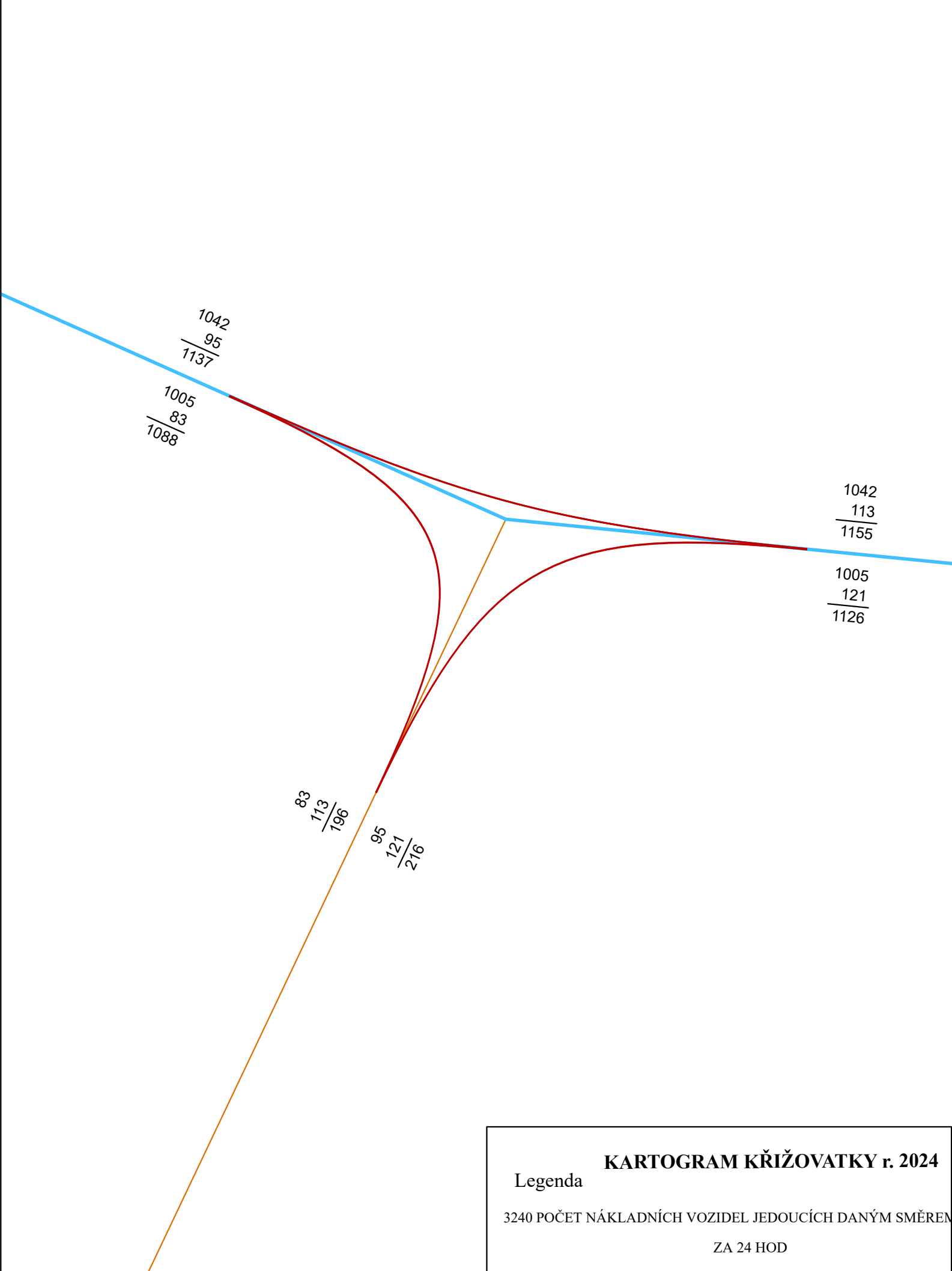
Legenda

3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD



**KARTOGRAM KŘIŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD

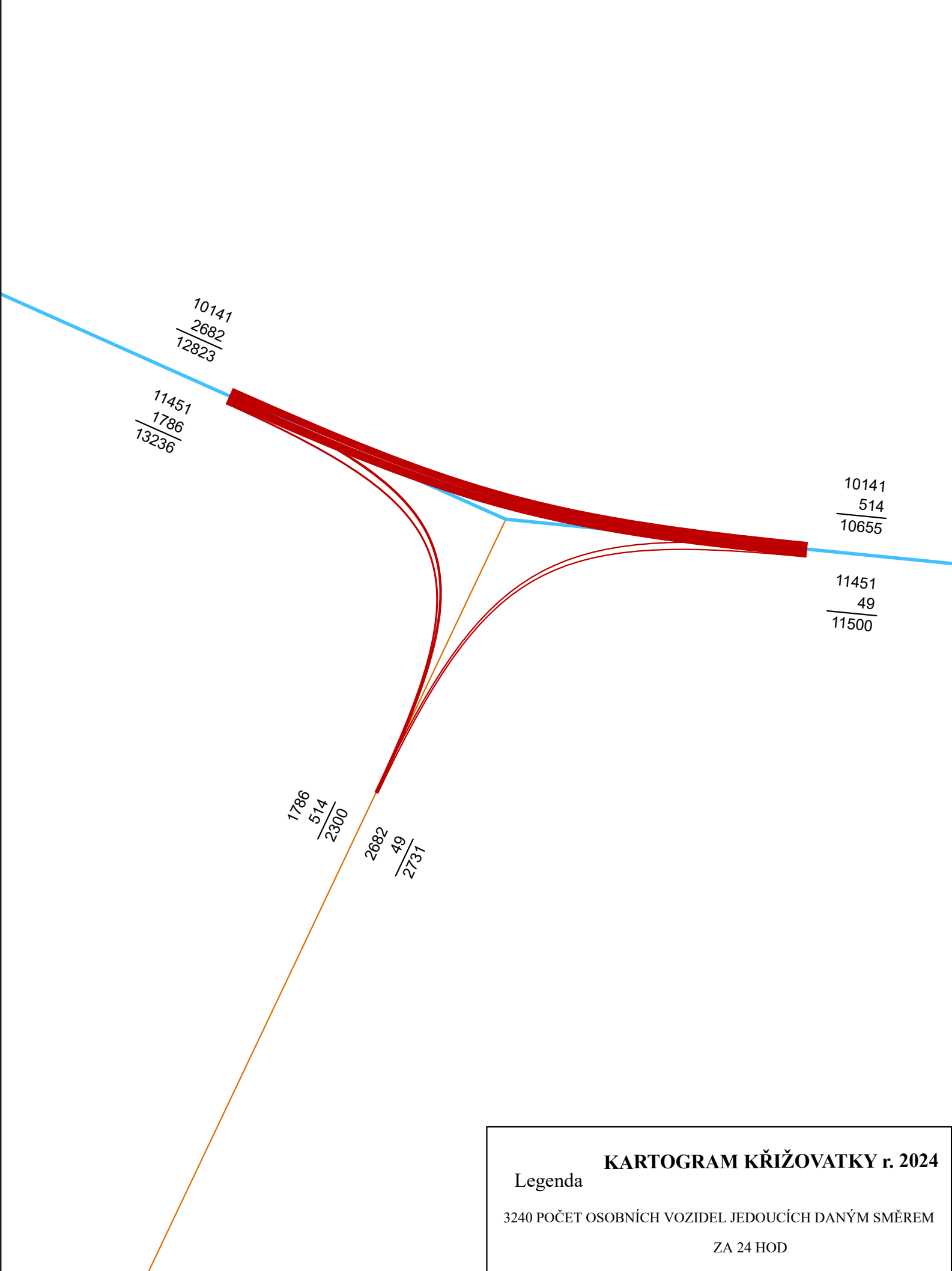




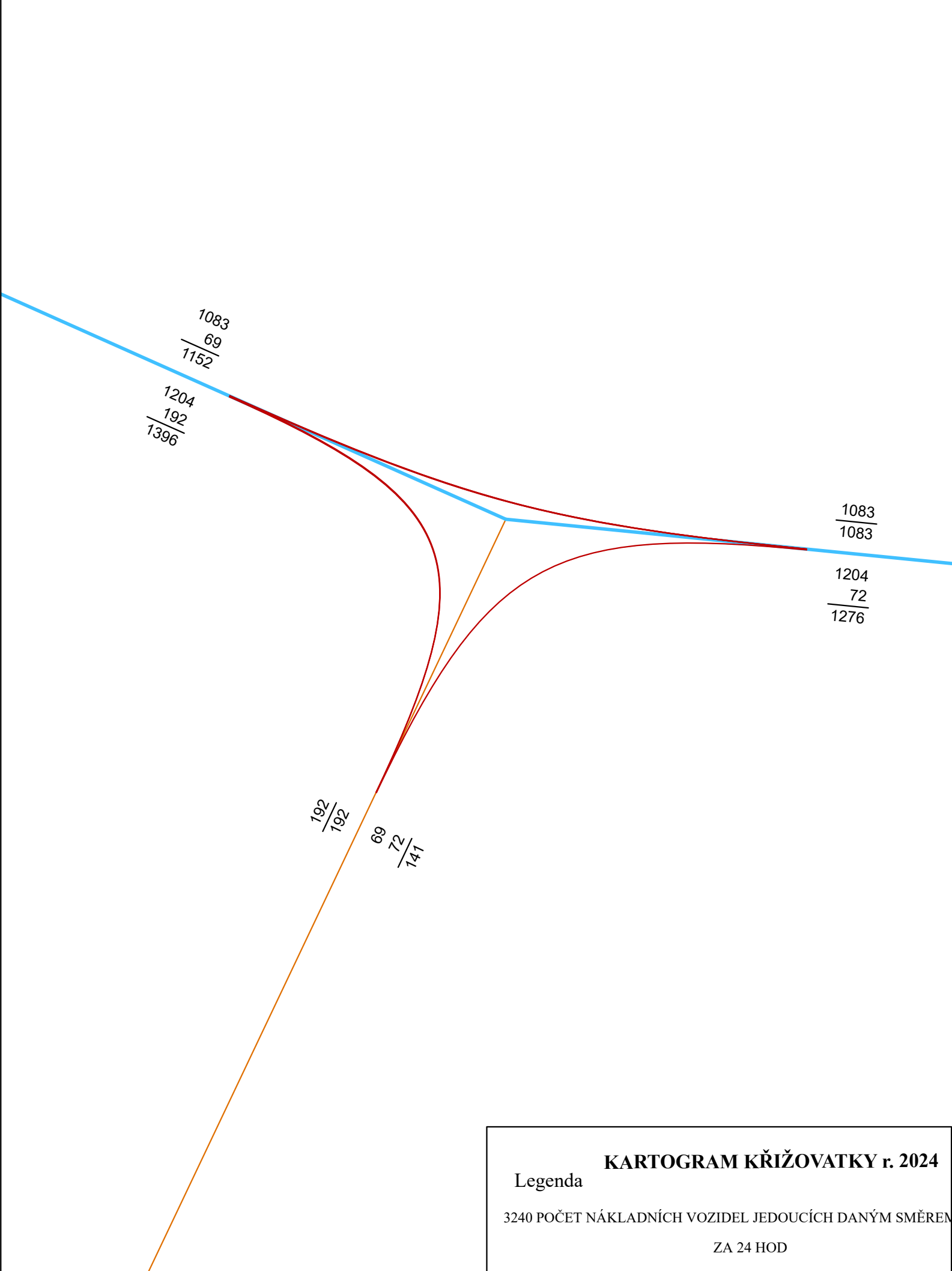
**KARTOGRAM KŘÍŽOVATKY r. 2024**

Legenda

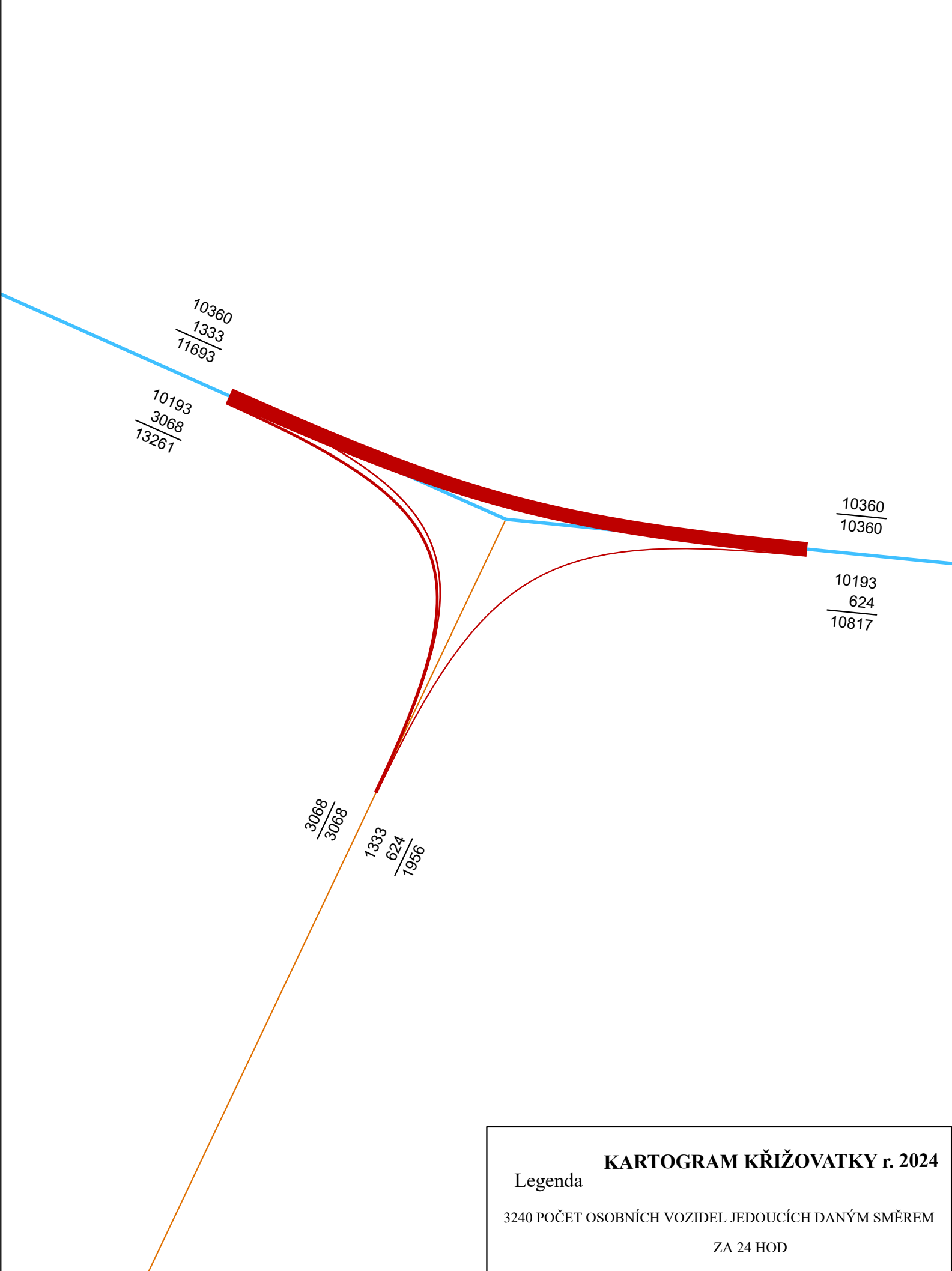
3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
ZA 24 HOD

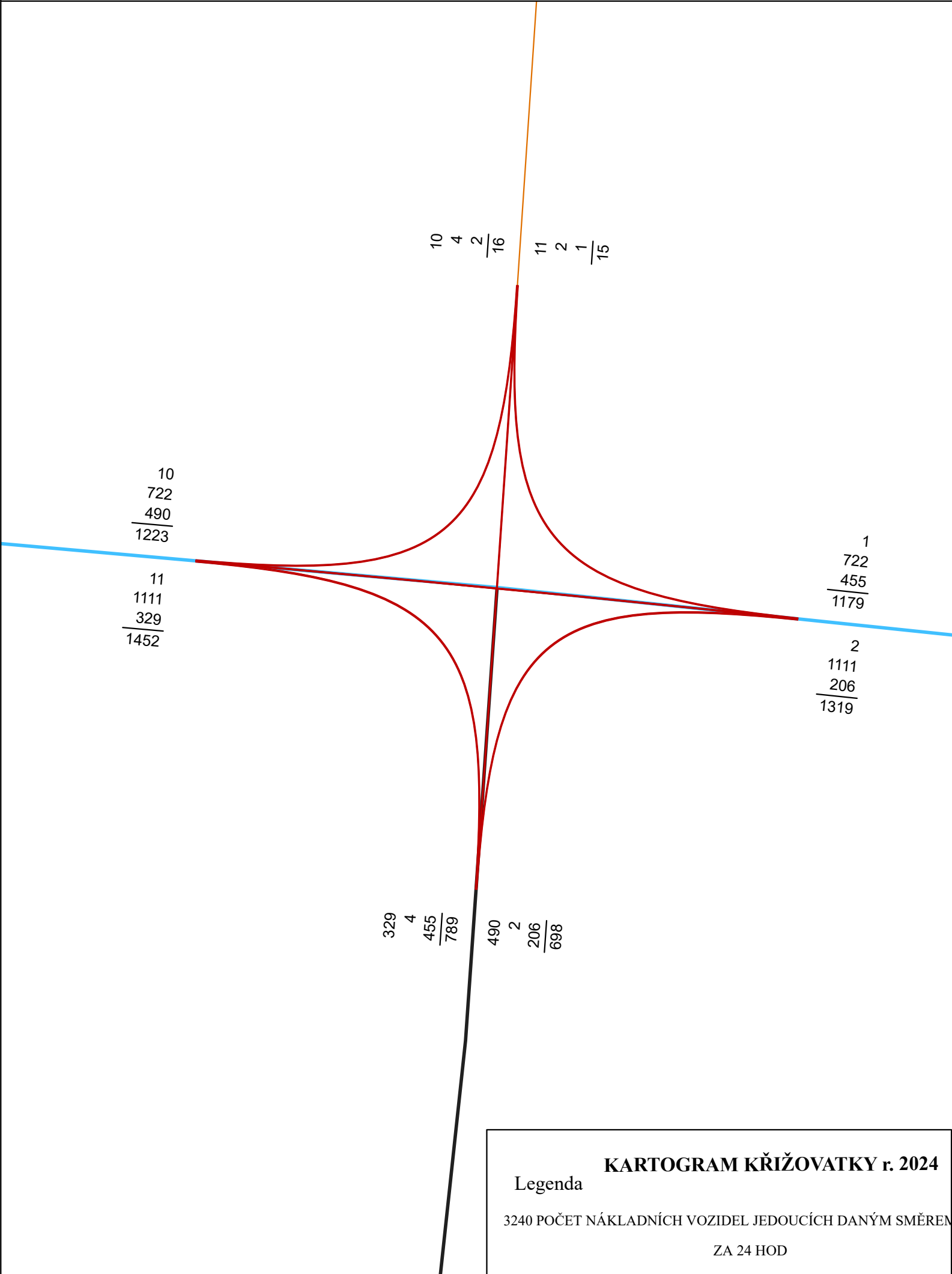


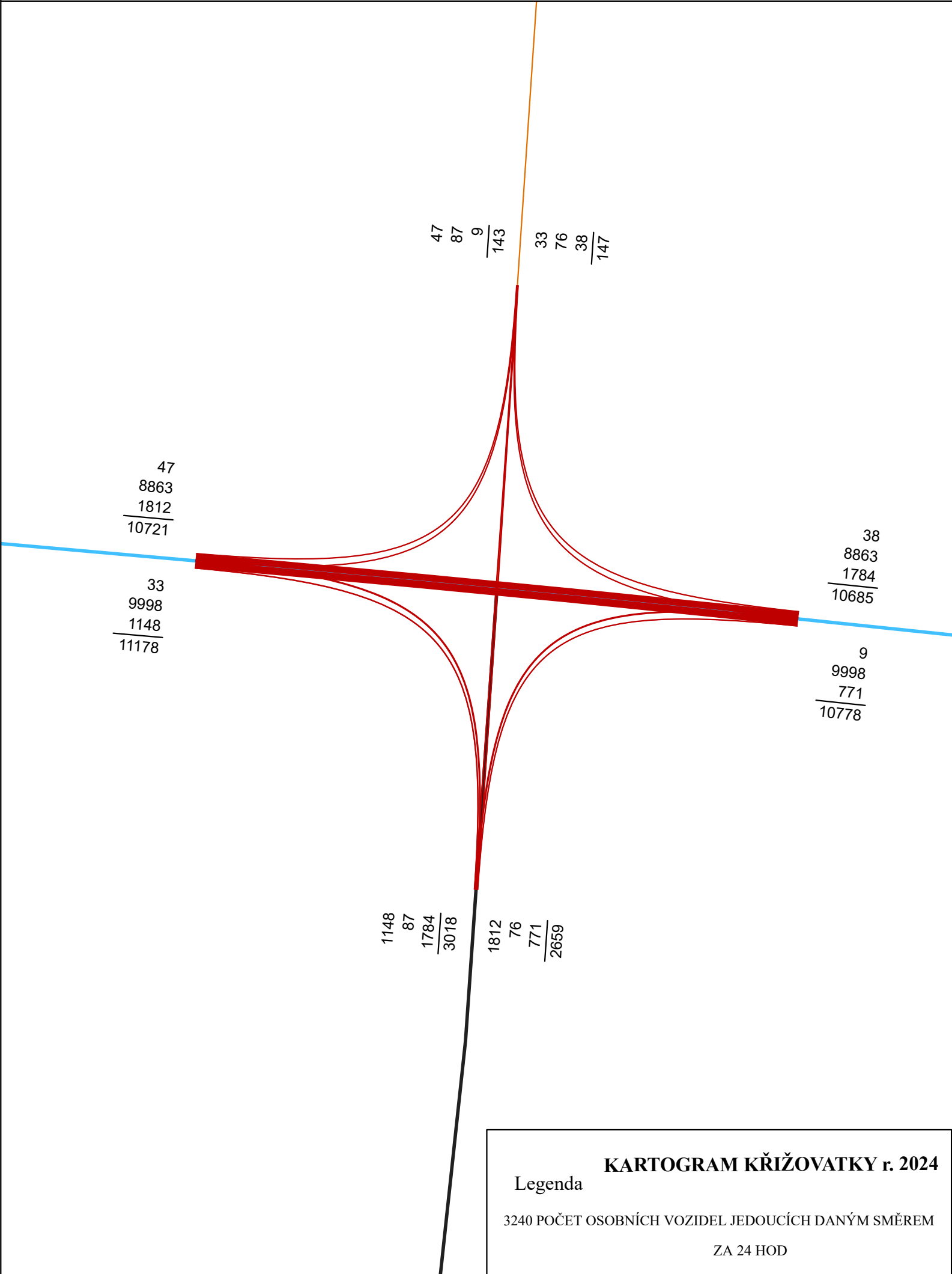
**KARTOGRAM KŘÍŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET OSOBNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD



**KARTOGRAM KŘÍŽOVATKY r. 2024**  
 Legenda  
 3240 POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL JEDOUČÍCH DANÝM SMĚREM  
 ZA 24 HOD







**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 0.21 KOLIŠTĚ - CEJL			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet pruhů	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	místní komunikace	E	--
2	KOLIŠTĚ (jih)	místní komunikace	E	--
3	CEJL	místní komunikace	E	--
4	KOLIŠTĚ (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	188	0	
		2 (1-3)	43	1	0	0	0	44	45			
		3 (1-2)	125	11	0	0	0	136	144			
2	KOLIŠTĚ (jih)	4 (2-1)	78	5	0	0	0	83	87	1943	0	
		5 (2-4)	1319	79	0	0	0	1398	1453			
		6 (2-3)	369	20	0	0	0	389	403			
3	CEJL	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	267	0	
		8 (3-1)	83	11	0	0	0	94	102			
		9 (3-4)	141	14	0	0	0	155	165			
4	KOLIŠTĚ (sever)	10 (4-3)	129	27	0	0	0	156	175	1955	0	
		11 (4-2)	1570	113	0	0	0	1683	1762			
		12 (4-1)	15	2	0	0	0	17	18			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										4353		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	KOLIŠTĚ (jih)	4 (2-1)	4	1	VG
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		4	VK
3	CEJL	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VB
4	KOLIŠTĚ (sever)	10 (4-3)	3	1	VA
		11 (4-2)		2	VA
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	45	19	2000	345	--	--	--	--	345
		VD	P	144	19	1571	271	--	--	286	--	557
2	KOLIŠTĚ (jih)	VG	L	87	8	1793	139	--	--	--	--	139
		VC	R	727	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		VK	P	403	41	1872	698	--	--	--	--	698
3	CEJL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	102	22	2000	400	--	--	--	--	400
		VB	P	165	22	1455	291	--	--	79	--	370
4	KOLIŠTĚ (sever)	VA	L	175	55	1829	914	--	298	--	--	298
		VA	R	890	55	2000	1000	--	--	--	--	1000
		VA	R,P	891	55	1992	996	--	--	--	--	996

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R	87	0,13	35	C	7	--		ANO
		VD	P	74	0,26	36	C	22	--		ANO
2	KOLIŠTĚ (jih)	VG	L	38	0,62	64	D	15	--		ANO
		VC	R	33	0,67	19	A	62	--		ANO
		VK	P	42	0,58	28	B	46	--		ANO
3	CEJL	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R	75	0,25	35	B	15	--		ANO
		VB	P	55	0,45	38	C	24	--		ANO
4	KOLIŠTĚ (sever)	VA	L	41	0,59	25	B	16	--		ANO
		VA	R	11	0,89	35	C	95	--		ANO
		VA	R,P	11	0,89	36	C	95	--		ANO

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - KOLIŠTĚ (jih) /vlevo/, která je 64 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - KOLIŠTĚ (sever) /rovně, rovně + vpravo/ a to 11 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - KOLIŠTĚ (sever) /rovně, rovně + vpravo/ a to 95 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni D.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 0.21 KOLIŠTĚ - CEJL			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VAR B			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	místní komunikace	E	--
2	KOLIŠTĚ (jih)	místní komunikace	E	--
3	CEJL	místní komunikace	E	--
4	KOLIŠTĚ (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	1 (1-4)	0	0	0	0	0		0	0	189	0
		2 (1-3)	53	1	0	0	0		54	55		
		3 (1-2)	116	11	0	0	0		127	135		
2	KOLIŠTĚ (jih)	4 (2-1)	87	4	0	0	0		91	94	2027	0
		5 (2-4)	1332	98	0	0	0		1430	1499		
		6 (2-3)	377	34	0	0	0		411	435		
3	CEJL	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	0	266	0
		8 (3-1)	79	11	0	0	0		90	98		
		9 (3-4)	133	21	0	0	0		154	169		
4	KOLIŠTĚ (sever)	10 (4-3)	130	26	0	0	0		156	174	1946	0
		11 (4-2)	1550	119	0	0	0		1669	1752		
		12 (4-1)	16	2	0	0	0		18	19		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											4429	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	KOLIŠTĚ (jih)	4 (2-1)	4	1	VG
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		4	VK
3	CEJL	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VB
4	KOLIŠTĚ (sever)	10 (4-3)	3	1	VA
		11 (4-2)		2	VA
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_P$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	55	19	2000	345	--	--	--	--	345
		VD	P	135	19	1571	271	--	--	286	--	557
2	KOLIŠTĚ (jih)	VG	L	94	8	1793	139	--	--	--	--	139
		VC	R	749	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		VK	P	435	41	1872	698	--	--	--	--	698
3	CEJL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	98	22	2000	400	--	--	--	--	400
		VB	P	169	22	1455	291	--	--	79	--	370
4	KOLIŠTĚ (sever)	VA	L	174	55	1829	914	--	298	--	--	298
		VA	R	888	55	2000	1000	--	--	--	--	1000
		VA	R,P	884	55	1992	996	--	--	--	--	996

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	MALINOVSKÉHO NÁM.	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VD	R	84	0,16	36	C	8	--		ANO	
		VD	P	76	0,24	36	C	20	--		ANO	
2	KOLIŠTĚ (jih)	VG	L	32	0,68	69	D	18	--		ANO	
		VC	R	31	0,69	20	A	65	--		ANO	
		VK	P	38	0,62	29	B	50	--		ANO	
3	CEJL	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VB	R	76	0,24	35	B	14	--		ANO	
		VB	P	54	0,46	39	C	25	--		ANO	
4	KOLIŠTĚ (sever)	VA	L	41	0,59	25	B	16	--		ANO	
		VA	R	11	0,89	35	C	94	--		ANO	
		VA	R,P	11	0,89	35	C	94	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - KOLIŠTĚ (jih) /vlevo/, která je 69 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - KOLIŠTĚ (sever) /rovně; rovně + vpravo/ a to 11 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - DORNYCH (sever) /rovně/ a to 94 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprskách. Celková UKD křižovatky je na stupni D.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 0.23 KOLIŠTĚ - KŘENOVÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	BENEŠOVA	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ	místní komunikace	E	--
4	KOLIŠTĚ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
		2 (1-3)	52	8	0	0	0	60	66			
		3 (1-2)	39	4	0	0	0	43	46			
2	DORNYCH	4 (2-1)	67	1	0	0	0	68	69	1468	0	
		5 (2-4)	1102	82	0	0	0	1184	1241			
		6 (2-3)	112	27	0	0	0	139	158			
3	KŘENOVÁ	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	897	0	
		8 (3-1)	81	13	0	0	0	94	103			
		9 (3-4)	704	53	0	0	0	757	794			
4	KOLIŠTĚ	10 (4-3)	464	15	0	0	0	479	490	2012	0	
		11 (4-2)	1292	125	0	0	0	1417	1505			
		12 (4-1)	15	2	0	0	0	17	18			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											4489	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	BENEŠOVA	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	DORNYCH	4 (2-1)	3	1	VK
		5 (2-4)		2	VC
		6 (2-3)		3	VC
3	KŘENOVÁ	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VF
4	KOLIŠTĚ	10 (4-3)	4	1, 2	VI
		11 (4-2)		3	VA
		12 (4-1)		4	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	BENEŠOVA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	111	18	1857	304	--	--	33	--	337
2	DORNYCH	VK	L	69	11	1913	191	--	--	--	--	191
		VC	R	708	50	2000	909	--	--	--	--	909
		VC	R,P	692	50	1963	892	--	--	--	--	892
3	KŘENOVÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	103	19	2000	345	--	--	--	--	345
		VF	P	794	42	1806	690	--	--	--	--	690
4	KOLIŠTĚ	VI	L	245	14	1818	231	--	--	--	--	231
		VA	R	763	40	2000	727	--	--	--	--	727
		VA	R,P	760	40	1996	726	--	--	--	--	726

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	BENEŠOVA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		VD	R,P	67	0,33	39	C	17	--	--	ANO	
2	DORNYCH	VK	L	64	0,36	46	C	11	--	--	ANO	
		VC	R	22	0,78	29	B	78	--	--	ANO	
		VC	R,P	22	0,78	29	B	77	--	--	ANO	
3	KŘENOVÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		VB	R	70	0,30	38	C	16	--	--	ANO	
		VF	P	-15	1,15	F	F	422	--	--	NE	
4	KOLIŠTĚ	VI	L	-6	1,06	F	F	108	--	--	NE	
		VA	R	-5	1,05	F	F	250	--	--	NE	
		VA	R,P	-5	1,05	F	F	246	--	--	NE	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na papřscích 3 - KŘENOVÁ /vpravo/ a 4 - KOLIŠTĚ, která je neměřitelná. Nejnížší rezerva kapacity je na papřsku 3 - KŘENOVÁ /vpravo/ a to minus 15 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na papřsku 3 - KŘENOVÁ /vpravo/ a to 422 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech papřscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 0.23 KOLIŠTĚ - KŘENOVÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet praprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	BENEŠOVA	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ	místní komunikace	E	--
4	KOLIŠTĚ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	BENEŠOVA	1 (1-4)	0	0	0	0	0		0	0	108	0
		2 (1-3)	59	11	0	0	0		70	78		
		3 (1-2)	25	3	0	0	0		28	30		
2	DORNYCH	4 (2-1)	69	1	0	0	0		70	71	1523	0
		5 (2-4)	1093	83	0	0	0		1176	1234		
		6 (2-3)	160	34	0	0	0		194	218		
3	KŘENOVÁ	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	0	866	0
		8 (3-1)	76	9	0	0	0		85	91		
		9 (3-4)	688	51	0	0	0		739	775		
4	KOLIŠTĚ	10 (4-3)	256	4	0	0	0		260	263	1935	0
		11 (4-2)	1439	130	0	0	0		1569	1660		
		12 (4-1)	10	1	0	0	0		11	12		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											4431	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci praprsku	Vjezd (signální skupina)
1	BENEŠOVA	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	DORNYCH	4 (2-1)	3	1	VK
		5 (2-4)		2	VC
		6 (2-3)		3	VC
3	KŘENOVÁ	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VF
4	KOLIŠTĚ	10 (4-3)	3	1	VI
		11 (4-2)		2	VA
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_P$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	BENEŠOVA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	108	18	1901	311	--	--	33	--	344
2	DORNYCH	VK	L	71	11	1913	191	--	--	--	--	191
		VC	R	703	50	2000	909	--	--	--	--	909
		VC	R,P	748	50	1953	888	--	--	--	--	888
3	KŘENOVÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	91	19	2000	345	--	--	--	--	345
		VF	P	775	42	1806	690	--	--	--	--	690
4	KOLIŠTĚ	VI	L	263	14	1818	231	--	--	--	--	231
		VA	R	838	40	2000	727	--	--	--	--	727
		VA	R,P	833	40	1998	726	--	--	--	--	726

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	BENEŠOVA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	69	0,31	39	C	17	--	--	ANO
2	DORNYCH	VK	L	63	0,37	47	C	12	--	--	ANO
		VC	R	23	0,77	29	B	78	--	--	ANO
		VC	R,P	16	0,84	34	B	86	--	--	ANO
3	KŘENOVÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	74	0,26	37	C	14	--	--	ANO
		VF	P	-12	1,12	F	F	371	--	--	NE
4	KOLIŠTĚ	VI	L	-14	1,14	F	F	151	--	--	NE
		VA	R	-15	1,15	F	F	450	--	--	NE
		VA	R,P	-15	1,15	F	F	439	--	--	NE

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprscích 3 - KŘENOVÁ /vpravo/ a 4 - KOLIŠTĚ, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - KOLIŠTĚ /rovně, rovně + vpravo/ a to minus 15 %. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 3 - KŘENOVÁ /rovně/ a to 450 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.01 Dornych - Zvonařka			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ZVONAŘKA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	DORNYCH (jih)	silnice I. třídy	C	50
3	ZVONAŘKA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	ZVONAŘKA (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	1247	0	
		2 (1-3)	809	99	0	0	0	908	977			
		3 (1-2)	217	31	0	0	0	248	270			
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	214	21	0	0	0	235	250	1128	0	
		5 (2-4)	610	85	0	0	0	695	755			
		6 (2-3)	102	13	0	0	0	115	124			
3	ZVONAŘKA (východ)	7 (3-2)	94	10	0	0	0	104	111	1550	0	
		8 (3-1)	973	108	0	0	0	1081	1157			
		9 (3-4)	236	27	0	0	0	263	282			
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	315	29	0	0	0	344	364	1217	0	
		11 (4-2)	720	61	0	0	0	781	824			
		12 (4-1)	19	6	0	0	0	25	29			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										5142		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	ZVONAŘKA (západ)	1 (1-4)	3	--	--
		2 (1-3)		1	VH
		3 (1-2)		2, 3	VH
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	4	1	VK
		5 (2-4)		2, 3	VF
		6 (2-3)		4	ZE
3	ZVONAŘKA (východ)	7 (3-2)	4	1	VD
		8 (3-1)		2	VC
		9 (3-4)		3, 4	VC
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	4	1	VA
		11 (4-2)		2, 3	VA
		12 (4-1)		4	ZI

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ZVONAŘKA (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VH	R	611	29	2000	527	--	--	--	--	527
		VH	R,P	636	29	1964	518	--	--	33	--	551
2	DORNYCH (jih)	VK	L	250	23	1829	382	--	--	--	--	382
		VF	R	377	23	2000	418	--	--	--	--	418
		ZE	P	124	110	1860	1860	--	--	--	--	1860
3	ZVONAŘKA (východ)	VD	L	111	6	1739	111	--	--	--	--	111
		VC	R	711	47	2000	855	--	--	--	--	855
		VC	R,P	727	47	1977	845	--	--	33	--	877
4	DORNYCH (sever)	VA	L	364	20	1860	338	--	--	--	--	338
		VA	R	412	20	2000	364	--	--	--	--	364
		ZI	P	29	110	1878	1878	--	--	--	--	1878

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	ZVONAŘKA (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VH	R	-16	1,16	F	F	348	50		NE	
		VH	R,P	-16	1,16	F	F	343	50		NE	
2	DORNYCH (jih)	VK	L	35	0,65	44	C	36	50		ANO	
		VF	R	10	0,90	74	E	73	50		NE	
		ZE	P	93	0,07	0	A	0	50		ANO	
3	ZVONAŘKA (východ)	VD	L	0	1,00	F	F	47	50		NE	
		VC	R	17	0,83	35	B	85	50		ANO	
		VC	R,P	17	0,83	34	B	87	50		ANO	
4	DORNYCH (sever)	VA	L	-8	1,08	F	F	164	--		NE	
		VA	R	-13	1,13	F	F	225	--		NE	
		ZI	P	98	0,02	0	A	0	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprscích 1 - ZVONAŘKA (západ), 3 - ZVONAŘKA (východ) /levo/ a 4 - DORNYCH (sever) /levo; rovně/, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - ZVONAŘKA (západ) a to minus 16 %. Nejdélší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - ZVONAŘKA (západ) /rovně/ a to 348 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F. Požadovaná ÚKD na silnici I. třídy je na stupni C.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.01 Dornych - Zvonařka			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ZVONAŘKA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	DORNYCH (jih)	silnice I. třídy	C	50
3	ZVONAŘKA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	ZVONAŘKA (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	1237	0	
		2 (1-3)	793	95	0	0	0	888	955			
		3 (1-2)	231	30	0	0	0	261	282			
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	180	12	0	0	0	192	200	1120	0	
		5 (2-4)	645	89	0	0	0	734	796			
		6 (2-3)	98	15	0	0	0	113	124			
3	ZVONAŘKA (východ)	7 (3-2)	97	10	0	0	0	107	114	1530	0	
		8 (3-1)	995	117	0	0	0	1112	1194			
		9 (3-4)	183	23	0	0	0	206	222			
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	366	33	0	0	0	399	422	1261	0	
		11 (4-2)	708	63	0	0	0	771	815			
		12 (4-1)	20	2	0	0	0	22	23			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										5147		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	ZVONAŘKA (západ)	1 (1-4)	3	--	--
		2 (1-3)		1	VH
		3 (1-2)		2, 3	VH
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	4	1	VK
		5 (2-4)		2, 3	VF
		6 (2-3)		4	ZE
3	ZVONAŘKA (východ)	7 (3-2)	4	1	VD
		8 (3-1)		2	VC
		9 (3-4)		3, 4	VC
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	4	1	VA
		11 (4-2)		2, 3	VA
		12 (4-1)		4	ZI

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ZVONAŘKA (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VH	R	606	29	2000	527	--	--	--	--	527
		VH	R,P	630	29	1962	517	--	--	33	--	550
2	DORNYCH (jih)	VK	L	200	23	1829	382	--	--	--	--	382
		VF	R	398	23	2000	418	--	--	--	--	418
		ZE	P	124	110	1860	1860	--	--	--	--	1860
3	ZVONAŘKA (východ)	VD	L	114	6	1739	111	--	--	--	--	111
		VC	R	734	47	2000	855	--	--	--	--	855
		VC	R,P	682	47	1981	846	--	--	33	--	879
4	DORNYCH (sever)	VA	L	422	20	1860	338	--	--	--	--	338
		VA	R	408	20	2000	364	--	--	--	--	364
		ZI	P	23	110	1878	1878	--	--	--	--	1878

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	ZVONAŘKA (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VH	R	-15	1,15	F	F	336	50		NE	
		VH	R,P	-15	1,15	F	F	330	50		NE	
2	DORNYCH (jih)	VK	L	48	0,52	39	C	29	50		ANO	
		VF	R	5	0,95	116	E	94	50		NE	
		ZE	P	93	0,07	0	A	0	50		ANO	
3	ZVONAŘKA (východ)	VD	L	-3	1,03	F	F	53	50		NE	
		VC	R	14	0,86	37	C	89	50		ANO	
		VC	R,P	22	0,78	31	B	79	50		ANO	
4	DORNYCH (sever)	VA	L	-25	1,25	F	F	315	--		NE	
		VA	R	-12	1,12	F	F	214	--		NE	
		ZI	P	99	0,01	0	A	0	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprscích 1 - ZVONAŘKA (západ), 3 - ZVONAŘKA (východ) /vlevo/ a 4 - DORNYCH (sever) /vlevo/ rovně/, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - DORNYCH (sever) /vlevo/ a to minus 25 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - ZVONAŘKA (západ) /rovně/ a to 336 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F. Požadovaná ÚKD na silnici I. třídy je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.12 DORNYCH - ÚZKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 2			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ÚZKÁ	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH (jih)	místní komunikace	E	--
3	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	741	49	0	0	0	790	824	1259	0	
		2 (1-3)	0	0	0	0	0	0	--			
		3 (1-2)	382	31	0	0	0	413	435			
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	208	28	0	0	0	236	256	989	0	
		5 (2-4)	630	61	0	0	0	691	734			
		6 (2-3)	0	0	0	0	0	0	--			
3	--	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		8 (3-1)	0	0	0	0	0	0	--			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	1459	0	
		11 (4-2)	768	49	0	0	0	817	851			
		12 (4-1)	499	64	0	0	0	563	608			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										3707		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	3	1, 2	VE
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		3	VD
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	3	1	VC
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		--	--
3	--	7 (3-2)	--	--	--
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		--	--
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	3	1	VB
		11 (4-2)		2	VB
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ÚZKÁ	VE	L	412	31	1860	524	--	--	--	--	524
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	P	435	46	1818	760	--	--	--	--	760
2	DORNYCH (jih)	VC	L	256	60	1891	1031	--	222	--	--	222
		VC	R	367	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	612	44	2000	800	--	--	--	--	800
		VB	R, P	629	44	2000	800	--	--	55	--	855
		VA	P	219	47	2000	855	--	--	--	--	855

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	ÚZKÁ	VE	L	21	0,79	44	C	64	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VD	P	43	0,57	25	B	46	--		ANO	
2	DORNYCH (jih)	VC	L	-15	1,15	F	F	515	--		NE	
		VC	R	66	0,34	13	A	31	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
4	DORNYCH (sever)	VB	R	24	0,76	32	B	74	--		ANO	
		VB	R, P	26	0,74	31	B	74	--		ANO	
		VA	P	74	0,26	19	A	23	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/ a to minus 15 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/ a to 515 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech papřscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.12 DORNYCH - ÚZKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ÚZKÁ	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH (jih)	místní komunikace	E	--
3	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]			$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
								$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]			
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	607	52	0	0	0	659	695	1076	0	
		2 (1-3)	0	0	0	0	0	0	--			
		3 (1-2)	355	15	0	0	0	370	381			
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	156	27	0	0	0	183	202	1004	0	
		5 (2-4)	654	87	0	0	0	741	802			
		6 (2-3)	0	0	0	0	0	0	--			
3	--	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		8 (3-1)	0	0	0	0	0	0	--			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	1482	0	
		11 (4-2)	813	76	0	0	0	889	942			
		12 (4-1)	434	62	0	0	0	496	539			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										3561		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	3	1, 2	VE
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		3	VD
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	3	1	VC
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		--	--
3	--	7 (3-2)	--	--	--
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		--	--
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	3	1	VB
		11 (4-2)		2	VB
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ÚZKÁ	VE	L	348	31	1928	543	--	--	--	--	543
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	P	381	46	1818	760	--	--	--	--	760
2	DORNYCH (jih)	VC	L	202	60	1891	1031	--	222	--	--	222
		VC	R	401	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	624	44	2000	800	--	--	--	--	800
		VB	R, P	642	44	2000	800	--	--	55	--	855
		VA	P	216	47	2000	855	--	--	--	--	855

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]		$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	ÚZKÁ	VE	L	36	0,64	36	C	46	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	P	50	0,50	23	B	41	--		ANO
2	DORNYCH (jih)	VC	L	9	0,91	94	E	43	--		ANO
		VC	R	63	0,37	14	A	33	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	22	0,78	33	B	77	--		ANO
		VB	R, P	25	0,75	31	B	77	--		ANO
		VA	P	75	0,25	19	A	23	--		ANO

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - DORNYCH (jih) /levo/, která je 94 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 2 - DORNYCH (jih) /levo/ a to 9 %. Nejdélší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - DORNYCH (sever) /rovně; rovně + vpravo/ a to 77 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.12 DORNYCH - ÚZKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VAR A			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ÚZKÁ	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH (jih)	místní komunikace	E	--
3	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	618	43	0	0	0		661	691	1074	0
		2 (1-3)	0	0	0	0	0		0	--		
		3 (1-2)	352	18	0	0	0		370	383		
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	186	36	0	0	0		222	247	1100	0
		5 (2-4)	708	85	0	0	0		793	853		
		6 (2-3)	0	0	0	0	0		0	--		
3	--	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	--	0	0
		8 (3-1)	0	0	0	0	0		0	--		
		9 (3-4)	0	0	0	0	0		0	--		
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	0	0	0	0	0		0	--	1474	0
		11 (4-2)	808	75	0	0	0		883	936		
		12 (4-1)	436	60	0	0	0		496	538		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											3647	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	3	1, 2	VE
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		3	VD
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	3	1	VC
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		--	--
3	--	7 (3-2)	--	--	--
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		--	--
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	3	1	VB
		11 (4-2)		2	VB
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ÚZKÁ	VE	L	346	31	1860	524	--	--	--	--	524
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	P	383	46	1818	760	--	--	--	--	760
2	DORNYCH (jih)	VC	L	247	60	1891	1031	--	222	--	--	222
		VC	R	426	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	618	44	2000	800	--	--	--	--	800
		VB	R, P	640	44	2000	800	--	--	55	--	855
		VA	P	215	47	2000	855	--	--	--	--	855

Posouzení kapacity vjezdů											
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]		$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	ÚZKÁ	VE	L	34	0,66	37	C	46	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	P	50	0,50	23	B	41	--		ANO
2	DORNYCH (jih)	VC	L	-11	1,11	F	F	412	--		NE
		VC	R	61	0,39	14	A	36	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	23	0,77	33	B	76	--		ANO
		VB	R, P	25	0,75	31	B	76	--		ANO
		VA	P	75	0,25	19	A	23	--		ANO

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/ a to minus 11 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na papřsku 2 - DORNYCH (jih) /vlevo/ a to 412 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech papřscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 3.12 DORNYCH - ÚZKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VAR B			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	ÚZKÁ	místní komunikace	E	--
2	DORNYCH (jih)	místní komunikace	E	--
3	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	648	55	0	0	0		703	742	1093	0
		2 (1-3)	0	0	0	0	0		0	--		
		3 (1-2)	323	17	0	0	0		340	352		
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	155	23	0	0	0		178	194	1000	0
		5 (2-4)	651	91	0	0	0		742	806		
		6 (2-3)	0	0	0	0	0		0	--		
3	--	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	--	0	0
		8 (3-1)	0	0	0	0	0		0	--		
		9 (3-4)	0	0	0	0	0		0	--		
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	0	0	0	0	0		0	--	1600	0
		11 (4-2)	892	81	0	0	0		973	1030		
		12 (4-1)	470	59	0	0	0		529	570		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											3693	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	ÚZKÁ	1 (1-4)	3	1, 2	VE
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		3	VD
2	DORNYCH (jih)	4 (2-1)	3	1	VC
		5 (2-4)		2, 3	VC
		6 (2-3)		--	--
3	--	7 (3-2)	--	--	--
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		--	--
4	DORNYCH (sever)	10 (4-3)	3	1	VB
		11 (4-2)		2	VB
		12 (4-1)		3	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	ÚZKÁ	VE	L	371	31	1860	524	--	--	--	--	524
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	P	352	46	1818	760	--	--	--	--	760
2	DORNYCH (jih)	VC	L	194	60	1891	1031	--	222	--	--	222
		VC	R	403	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	682	44	2000	800	--	--	--	--	800
		VB	R, P	702	44	2000	800	--	--	55	--	855
		VA	P	217	47	2000	855	--	--	--	--	855

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]			$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	ÚZKÁ	VE	L	29	0,71	39	C	53	--			ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
		VD	P	54	0,46	23	B	38	--			ANO
2	DORNYCH (jih)	VC	L	12	0,88	71	E	34	--			ANO
		VC	R	63	0,37	14	A	34	--			ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--			--
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
4	DORNYCH (sever)	VB	R	15	0,85	39	C	87	--			ANO
		VB	R, P	18	0,82	35	C	87	--			ANO
		VA	P	75	0,25	19	A	23	--			ANO

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - DORNYCH (jih) /levo/, která je 71 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 2 - DORNYCH (jih) /levo/ a to 12 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - DORNYCH (sever) /rovně; rovně + vpravo/ a to 87 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.02 ŠPITÁLKA - KŘENOVÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 4			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ŠTĚPÁNSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	ŠPITÁLKA	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0		0	0	999	0
		2 (1-3)	848	72	0	0	0		920	970		
		3 (1-2)	22	4	0	0	0		26	29		
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	0	0	0	0	0		0	0	0	0
		5 (2-4)	0	0	0	0	0		0	0		
		6 (2-3)	0	0	0	0	0		0	0		
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	0	1108	0
		8 (3-1)	617	60	0	0	0		677	719		
		9 (3-4)	345	26	0	0	0		371	389		
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	281	25	0	0	0		306	324	369	0
		11 (4-2)	1	1	0	0	0		2	3		
		12 (4-1)	39	2	0	0	0		41	42		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											2476	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	--	--	--
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VB
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	1	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$	$z$	$S_v$	$C_s$	$C_p$	$C_L$	$C_{dz}$	$C_{kp}$	$C_v$
				[pvoz/h]	[s]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	999	70	1976	1257	--	--	--	--	1257
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	719	70	2000	1273	--	--	--	--	1273
		VB	P	389	70	1538	979	--	--	--	--	979
4	ŠPITÁLKA	VA	L	324	22	1829	366	--	--	--	--	366
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	45	22	1619	324	--	--	--	--	324

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez	$a_v$	$t_w$	UKD	$L_f$	$t_{w,lim}$		$t_w \leq t_{w,lim}$
				[%]	[-]	[s]	[-]	[m]	[s]		Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R,P	21	0,79	18	A	74	--		ANO
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R	44	0,56	12	A	48	--		ANO
		VB	P	60	0,40	10	A	26	--		ANO
4	ŠPITÁLKA	VA	L	12	0,88	72	E	65	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	R,P	86	0,14	33	B	7	--		ANO

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /levo/, která je 72 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /levo/ a to 12 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to 74 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.02 ŠPITÁLKA - KŘENOVÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ŠTĚPÁNSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	ŠPITÁLKA	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	77	10	0	0	0		87	94	966	0
		2 (1-3)	736	50	0	0	0		786	821		
		3 (1-2)	46	3	0	0	0		49	51		
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	0	0	0	0	0		0	0	0	0
		5 (2-4)	0	0	0	0	0		0	0		
		6 (2-3)	0	0	0	0	0		0	0		
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	0	1140	0
		8 (3-1)	705	65	0	0	0		770	816		
		9 (3-4)	290	20	0	0	0		310	324		
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	303	29	0	0	0		332	352	382	0
		11 (4-2)	4	1	0	0	0		5	6		
		12 (4-1)	21	2	0	0	0		23	24		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											2488	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	2	1	VD
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		2	VD
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	--	--	--
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VB
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	1	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
		VD	L,R									
1	KŘEHOVÁ (západ)	VD	L,R	94	71	1860	1201	--	295	--	--	295
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	872	71	1951	1259	--	--	--	--	1259
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘEHOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	816	60	2000	1091	--	--	--	--	1091
		VB	P	324	60	1538	839	--	--	--	--	839
4	ŠPITÁLKA	VA	L	352	22	1829	366	--	--	--	--	366
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	30	22	1663	333	--	--	16	--	349

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
		VD	L,R									
1	KŘEHOVÁ (západ)	VD	L,R	68	0,32	10	A	6	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VD	R,P	31	0,69	14	A	59	--		ANO	
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
3	KŘEHOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VB	R	25	0,75	22	B	73	--		ANO	
		VB	P	61	0,39	14	A	27	--		ANO	
4	ŠPITÁLKA	VA	L	4	0,96	156	E	90	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	91	0,09	33	B	4	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/, která je 156 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/ a to 4 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/ a to 90 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.02 ŠPITÁLKA - KŘENOVÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA A			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ŠTĚPÁNSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	ŠPITÁLKA	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	945	0	
		2 (1-3)	801	55	0	0	0	856	895			
		3 (1-2)	45	3	0	0	0	48	50			
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	0			
		6 (2-3)	0	0	0	0	0	0	0			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	1169	0	
		8 (3-1)	691	56	0	0	0	747	786			
		9 (3-4)	333	29	0	0	0	362	382			
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	290	30	0	0	0	320	341	378	0	
		11 (4-2)	1	1	0	0	0	2	3			
		12 (4-1)	31	2	0	0	0	33	34			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2491		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	ŠTĚPÁNSKÁ	4 (2-1)	--	--	--
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		2	VB
4	ŠPITÁLKA	10 (4-3)	1	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	945	70	1956	1244	--	--	--	--	1244
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	786	70	2000	1273	--	--	--	--	1273
		VB	P	382	70	1538	979	--	--	--	--	979
4	ŠPITÁLKA	VA	L	341	22	1829	366	--	--	--	--	366
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	37	22	1624	325	--	--	--	--	325

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VD	R,P	24	0,76	17	A	69	--		ANO	
2	ŠTĚPÁNSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VB	R	38	0,62	13	A	52	--		ANO	
		VB	P	61	0,39	10	A	25	--		ANO	
4	ŠPITÁLKA	VA	L	7	0,93	100	E	79	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	89	0,11	33	B	5	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/, která je 79 s. Nejnížší rezerva kapacity je na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/ a to 7 %. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 4 - ŠPITÁLKA /vlevo/ a to 79 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.03 KŘENOVÁ - ČECHYŇSKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 4			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ČECHYŇSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	--	1134	0	
		2 (1-3)	859	76	0	0	0	935	988			
		3 (1-2)	134	7	0	0	0	141	146			
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	202	8	0	0	0	210	216	237	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	--			
		6 (2-3)	4	10	0	0	0	14	21			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	39	9	0	0	0	48	54	950	0	
		8 (3-1)	761	79	0	0	0	840	895			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		11 (4-2)	0	0	0	0	0	0	--			
		12 (4-1)	0	0	0	0	0	0	--			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2320		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	988	61	2000	1109	--	--	--	--	1109
		VD	P	146	61	1700	943	--	--	294	--	1236
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	237	18	2000	327	--	--	33	--	360
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L,R	54	75	1000	682	--	174	--	--	174
		VB	R	895	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	11	0,89	31	B	93	--	--	ANO
		VD	P	88	0,12	11	A	12	--	--	ANO
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	34	0,66	47	C	37	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L,R	69	0,31	11	A	3	--	--	ANO
		VB	R	34	0,66	11	A	53	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - ČECHYŇSKÁ , která je 47 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 11 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 93 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.03 KŘENOVÁ - ČECHYŇSKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 5			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ČECHYŇSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0		0	--	1176	0
		2 (1-3)	765	91	0	0	0		856	920		
		3 (1-2)	231	15	0	0	0		246	257		
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	100	6	0	0	0		106	110	167	0
		5 (2-4)	0	0	0	0	0		0	--		
		6 (2-3)	47	6	0	0	0		53	57		
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0		0	0	916	0
		8 (3-1)	777	82	0	0	0		859	916		
		9 (3-4)	0	0	0	0	0		0	--		
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0		0	--	0	0
		11 (4-2)	0	0	0	0	0		0	--		
		12 (4-1)	0	0	0	0	0		0	--		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											2260	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_P$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	920	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		VD	P	257	75	1700	1159	--	--	294	--	1453
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	167	19	2000	345	--	--	--	--	345
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	916	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]		$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	33	0,67	12	A	55	--	--	ANO
		VD	P	82	0,18	6	A	15	--	--	ANO
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	52	0,48	41	C	25	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	33	0,67	12	A	55	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsčí 2 - ČECHYŇSKÁ, která je 41 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsčích 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a 3 - KŘENOVÁ (východ) a to 33 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsčích 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a 3 - KŘENOVÁ (východ) a to 558 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprsčích. Celková UKD křižovatky je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.03 KŘENOVÁ - ČECHYŇSKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	08.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ČECHYŇSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	--	1179	0	
		2 (1-3)	819	75	0	0	0	894	947			
		3 (1-2)	221	7	0	0	0	228	233			
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	117	6	0	0	0	123	127	184	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	--			
		6 (2-3)	48	5	0	0	0	53	57			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	33	5	0	0	0	38	42	980	0	
		8 (3-1)	804	79	0	0	0	883	938			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		11 (4-2)	0	0	0	0	0	0	--			
		12 (4-1)	0	0	0	0	0	0	--			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2343		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	947	61	2000	1109	--	--	--	--	1109
		VD	P	233	61	1700	943	--	--	294	--	1236
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	184	18	2000	327	--	--	33	--	360
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L,R	42	75	1000	682	--	160	--	--	160
		VB	R	938	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	15	0,85	27	B	88	--	--	ANO
		VD	P	81	0,19	11	A	19	--	--	ANO
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	49	0,51	42	C	28	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L,R	74	0,26	10	A	2	--	--	ANO
		VB	R	31	0,69	12	A	57	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - ČECHYŇSKÁ , která je 42 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 15 %. Nejdélší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 88 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.03 KŘENOVÁ - ČECHYŇSKÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA A			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	ČECHYŇSKÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	--	1165	0	
		2 (1-3)	830	76	0	0	0	906	959			
		3 (1-2)	192	8	0	0	0	200	206			
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	197	6	0	0	0	203	207	239	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	--			
		6 (2-3)	18	8	0	0	0	26	32			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	963	0	
		8 (3-1)	827	80	0	0	0	907	963			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		11 (4-2)	0	0	0	0	0	0	--			
		12 (4-1)	0	0	0	0	0	0	--			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2367		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VD
		3 (1-2)		2	VD
2	ČECHYŇSKÁ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	959	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		VD	P	206	75	1700	1159	--	--	294	--	1453
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	239	19	2000	345	--	--	--	--	345
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	482	75	2000	1364	--	--	--	--	1364
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]		$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R	30	0,70	12	A	59	--	--	ANO
		VD	P	86	0,14	6	A	12	--	--	ANO
2	ČECHYŇSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	31	0,69	49	C	39	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	KŘENOVÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	65	0,35	7	A	28	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 3 - ČECHYŇSKÁ, která je 49 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 30 %. Nejdélší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) /rovně/ a to 59 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni C.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.04 KŘENOVÁ - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 5 SMĚROVĚ			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	100	
Vypracoval	Ing. Lubica Slávková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	MASNÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	KOŽELUŽSKÁ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	1	0	0	0	1	2	1024	0	
		2 (1-3)	750	84	0	0	0	834	893			
		3 (1-2)	87	25	0	0	0	112	130			
2	MASNÁ	4 (2-1)	136	37	0	0	0	173	199	292	0	
		5 (2-4)	6	1	0	0	0	7	8			
		6 (2-3)	58	16	0	0	0	74	85			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	134	35	0	0	0	169	194	957	0	
		8 (3-1)	665	55	0	0	0	720	759			
		9 (3-4)	3	1	0	0	0	4	5			
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	1	0	0	0	2	3	17	0	
		11 (4-2)	7	1	0	0	0	8	9			
		12 (4-1)	4	1	0	0	0	5	6			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2290		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	MASNÁ	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VF
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		2	VB
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	--	--
		11 (4-2)		1	VA
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	1022	44	1963	864	--	--	--	--	864
2	MASNÁ	VC	L,R	207	21	1851	389	--	404	--	--	389
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	P	85	21	1778	373	--	--	284	--	658
3	KŘENOVÁ (východ)	VF	L	194	10	1739	183	--	--	--	--	183
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R,P	763	64	1993	1275	--	--	--	--	1275
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	L,R,P	17	10	1788	188	--	--	--	--	188
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{wlim}$ [s]		$t_w \leq t_{wlim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R,P	-18	1,18	F	F	581	--		NE
2	MASNÁ	VC	L,R	47	0,53	36	C	27	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VC	P	87	0,13	29	B	11	--		ANO
3	KŘENOVÁ (východ)	VF	L	-6	1,06	F	F	87	--		NE
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R,P	40	0,60	11	A	46	--		ANO
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	L,R,P	91	0,09	37	C	3	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsčích 1 - KŘENOVÁ (západ) a 3 - KŘENOVÁ (východ) /levo/, která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to minus 18 %. Nejdlejší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to 581 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprsčích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.04 KŘENOVÁ - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - OPATŘENÍ 5			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	100	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	MASNÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	KOŽELUŽSKÁ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	1	0	0	0	1	2	1024	0	
		2 (1-3)	750	84	0	0	0	834	893			
		3 (1-2)	87	25	0	0	0	112	130			
2	MASNÁ	4 (2-1)	136	37	0	0	0	173	199	292	0	
		5 (2-4)	6	1	0	0	0	7	8			
		6 (2-3)	58	16	0	0	0	74	85			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	134	35	0	0	0	169	194	957	0	
		8 (3-1)	665	55	0	0	0	720	759			
		9 (3-4)	3	1	0	0	0	4	5			
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	1	0	0	0	2	3	17	0	
		11 (4-2)	7	1	0	0	0	8	9			
		12 (4-1)	4	1	0	0	0	5	6			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2290		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	MASNÁ	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VB
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		2	VB
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	--	--
		11 (4-2)		1	VA
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘEHOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	1022	51	1963	1001	--	--	--	--	1001
2	MASNÁ	VC	L,R	207	21	1851	389	--	404	--	--	389
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	P	85	21	1778	373	--	--	160	--	533
3	KŘEHOVÁ (východ)	VB	L	194	64	1739	1113	--	262	--	--	262
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R,P	763	64	1993	1275	--	--	--	--	1275
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	L,R,P	17	10	1788	188	--	--	--	--	188
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘEHOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R,P	-2	1,02	F	F	222	--		NE
2	MASNÁ	VC	L,R	47	0,53	36	C	27	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VC	P	84	0,16	30	B	11	--		ANO
3	KŘEHOVÁ (východ)	VB	L	26	0,74	28	B	19	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R,P	40	0,60	11	A	46	--		ANO
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	L,R,P	91	0,09	37	C	3	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 1 - KŘEHOVÁ (západ), která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘEHOVÁ (západ) a to minus 2%. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘEHOVÁ (západ) a to 222 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.04 KŘENOVÁ - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	100	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	MASNÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	KOŽELUŽSKÁ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	1042	0	
		2 (1-3)	749	70	0	0	0	819	868			
		3 (1-2)	142	19	0	0	0	161	174			
2	MASNÁ	4 (2-1)	101	45	0	0	0	146	178	252	0	
		5 (2-4)	10	1	0	0	0	11	12			
		6 (2-3)	47	9	0	0	0	56	62			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	113	16	0	0	0	129	140	971	0	
		8 (3-1)	758	41	0	0	0	799	828			
		9 (3-4)	1	1	0	0	0	2	3			
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	3	1	0	0	0	4	5	21	0	
		11 (4-2)	3	1	0	0	0	4	5			
		12 (4-1)	8	2	0	0	0	10	11			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2285		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	MASNÁ	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VB
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		2	VB
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	--	--
		11 (4-2)		1	VA
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	1042	51	1951	995	--	--	--	--	995
2	MASNÁ	VC	L,R	189	21	1855	390	--	402	--	--	390
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	P	62	21	1778	373	--	--	160	--	533
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L	140	64	1739	1113	--	262	--	--	262
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R,P	830	64	1996	1278	--	--	--	--	1278
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	L,R,P	21	10	1710	180	--	--	--	--	180
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R,P	-5	1,05	F	F	291	--		NE
2	MASNÁ	VC	L,R	51	0,49	35	C	25	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VC	P	88	0,12	29	B	8	--		ANO
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L	47	0,53	16	A	8	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R,P	35	0,65	12	A	50	--		ANO
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	L,R,P	88	0,12	38	C	3	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ), která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to minus 5%. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to 291 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.04 KŘENOVÁ - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VAR A - SMĚROVĚ			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	100	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	MASNÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	KOŽELUŽSKÁ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0		0	0	1031	0
		2 (1-3)	746	78	0	0	0		824	879		
		3 (1-2)	125	16	0	0	0		141	152		
2	MASNÁ	4 (2-1)	164	56	0	0	0		220	259	350	0
		5 (2-4)	10	1	0	0	0		11	12		
		6 (2-3)	54	15	0	0	0		69	80		
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	119	27	0	0	0		146	165	891	0
		8 (3-1)	684	23	0	0	0		707	723		
		9 (3-4)	1	1	0	0	0		2	3		
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	3	1	0	0	0		4	5	23	0
		11 (4-2)	3	2	0	0	0		5	6		
		12 (4-1)	8	2	0	0	0		10	11		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											2294	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	MASNÁ	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VF
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		2	VB
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	--	--
		11 (4-2)		1	VA
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	1031	44	1957	861	--	--	--	--	861
2	MASNÁ	VC	L,R	271	21	1852	389	--	401	--	--	389
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	P	80	21	1778	373	--	--	284	--	658
3	KŘENOVÁ (východ)	VF	L	165	10	1739	183	--	--	--	--	183
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R,P	726	64	1996	1277	--	--	--	--	1277
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	L,R,P	23	10	1729	182	--	--	--	--	182
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VD	R,P	-20	1,20	F	F	610	--		NE
2	MASNÁ	VC	L,R	30	0,70	42	C	39	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VC	P	88	0,12	29	B	10	--		ANO
3	KŘENOVÁ (východ)	VF	L	10	0,90	122	E	46	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R,P	43	0,57	11	A	44	--		ANO
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	L,R,P	88	0,12	38	C	3	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ), která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to minus 20 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to 610 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.04 KŘENOVÁ - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA A			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	100	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	KŘENOVÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	MASNÁ	místní komunikace	E	--
3	KŘENOVÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	KOŽELUŽSKÁ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	0	1031	0	
		2 (1-3)	746	78	0	0	0	824	879			
		3 (1-2)	125	16	0	0	0	141	152			
2	MASNÁ	4 (2-1)	164	56	0	0	0	220	259	350	0	
		5 (2-4)	10	1	0	0	0	11	12			
		6 (2-3)	54	15	0	0	0	69	80			
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	119	27	0	0	0	146	165	891	0	
		8 (3-1)	684	23	0	0	0	707	723			
		9 (3-4)	1	1	0	0	0	2	3			
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	3	1	0	0	0	4	5	23	0	
		11 (4-2)	3	2	0	0	0	5	6			
		12 (4-1)	8	2	0	0	0	10	11			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2294		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	KŘENOVÁ (západ)	1 (1-4)	1	--	--
		2 (1-3)		--	--
		3 (1-2)		1	VD
2	MASNÁ	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	KŘENOVÁ (východ)	7 (3-2)	2	1	VB
		8 (3-1)		--	--
		9 (3-4)		2	VB
4	KOŽELUŽSKÁ	10 (4-3)	1	--	--
		11 (4-2)		1	VA
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VD	R,P	1031	51	1957	998	--	--	--	--	998
2	MASNÁ	VC	L,R	271	21	1852	389	--	401	--	--	389
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	P	80	21	1778	373	--	--	160	--	533
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L	165	64	1739	1113	--	262	--	--	262
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R,P	726	64	1996	1277	--	--	--	--	1277
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	L,R,P	23	10	1729	182	--	--	--	--	182
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]			$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	KŘENOVÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--			--
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
		VD	R,P	-3	1,03	F	F	253	--			NE
2	MASNÁ	VC	L,R	30	0,70	42	C	39	--			ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
		VC	P	85	0,15	30	B	10	--			ANO
3	KŘENOVÁ (východ)	VB	L	37	0,63	20	B	10	--			ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--			--
		VB	R,P	43	0,57	11	A	44	--			ANO
4	KOŽELUŽSKÁ	--	--	--	--	--	--	--	--			--
		VA	L,R,P	88	0,12	38	C	3	--			ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--			--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ), která je neměřitelná. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to minus 3%. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 1 - KŘENOVÁ (západ) a to 253 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.05 OLOMOUCKÁ - TRŽNÍ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	80	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	$UKD_{lim}$ [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	OLOMOUCKÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	TRŽNÍ	místní komunikace	E	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	OLOMOUCKÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	--	992	0	
		2 (1-3)	371	36	0	0	0	407	432			
		3 (1-2)	487	43	0	0	0	530	560			
2	TRŽNÍ	4 (2-1)	222	18	0	0	0	240	253	394	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	--			
		6 (2-3)	95	27	0	0	0	122	141			
3	OLOMOUCKÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	813	0	
		8 (3-1)	735	46	0	0	0	781	813			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		11 (4-2)	0	0	0	0	0	0	--			
		12 (4-1)	0	0	0	0	0	0	--			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2199		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	OLOMOUCKÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VA
		3 (1-2)		2	VD
2	TRŽNÍ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	7 (3-2)	1	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	OLOMOUCKÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R	432	38	2000	950	--	--	--	--	950
		VD	P	560	49	1793	1098	--	--	--	--	1098
2	TRŽNÍ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	394	29	2000	725	--	--	--	--	725
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	813	38	2000	950	--	--	--	--	950
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	OLOMOUCKÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R	55	0,45	14	A	30	--	--	ANO
		VD	P	49	0,51	9	A	29	--	--	ANO
2	TRŽNÍ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	46	0,54	21	B	33	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	14	0,86	27	B	70	--	--	ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 3 - OLOMOUCKÁ (východ), která je 27 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 3 - OLOMOUCKÁ (východ) a to 14 %. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 3 - OLOMOUCKÁ (východ) a to 70 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni B.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.05 OLOMOUCKÁ - TRŽNÍ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA B			
Počet paprsků	3	Doba cyklu $t_c$ [s]	80	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	OLOMOUCKÁ (západ)	místní komunikace	E	--
2	TRŽNÍ	místní komunikace	E	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	místní komunikace	E	--
4	--	--	--	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	OLOMOUCKÁ (západ)	1 (1-4)	0	0	0	0	0	0	--	992	0	
		2 (1-3)	373	45	0	0	0	418	450			
		3 (1-2)	459	49	0	0	0	508	542			
2	TRŽNÍ	4 (2-1)	395	25	0	0	0	420	438	520	0	
		5 (2-4)	0	0	0	0	0	0	--			
		6 (2-3)	60	13	0	0	0	73	82			
3	OLOMOUCKÁ (východ)	7 (3-2)	0	0	0	0	0	0	0	545	0	
		8 (3-1)	485	35	0	0	0	520	545			
		9 (3-4)	0	0	0	0	0	0	--			
4	--	10 (4-3)	0	0	0	0	0	0	--	0	0	
		11 (4-2)	0	0	0	0	0	0	--			
		12 (4-1)	0	0	0	0	0	0	--			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										2056		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadicích pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	OLOMOUCKÁ (západ)	1 (1-4)	2	--	--
		2 (1-3)		1	VA
		3 (1-2)		2	VD
2	TRŽNÍ	4 (2-1)	1	--	--
		5 (2-4)		1	VC
		6 (2-3)		--	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	7 (3-2)	1	--	--
		8 (3-1)		1	VB
		9 (3-4)		--	--
4	--	10 (4-3)	--	--	--
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		--	--

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$	$z$	$S_v$	$C_s$	$C_p$	$C_L$	$C_{dz}$	$C_{kp}$	$C_v$
				[pvoz/h]	[s]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]	[pvoz/h]
1	OLOMOUCKÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R	450	38	2000	950	--	--	--	--	950
		VD	P	542	49	1793	1098	--	--	--	--	1098
2	TRŽNÍ	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	L,R,P	520	29	2000	725	--	--	--	--	725
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VB	R	545	38	2000	950	--	--	--	--	950
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Posouzení kapacity vjezdů											
Paprsěk	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez	$a_v$	$t_w$	UKD	$L_f$	$t_{w,lim}$		$t_w \leq t_{w,lim}$
				[%]	[-]	[s]	[-]	[m]	[s]		Rez > 0
1	OLOMOUCKÁ (západ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VA	R	53	0,47	14	A	31	--		ANO
		VD	P	51	0,49	9	A	28	--		ANO
2	TRŽNÍ	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VC	L,R,P	28	0,72	25	B	49	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
3	OLOMOUCKÁ (východ)	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		VB	R	43	0,57	16	A	38	--		ANO
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--
		--	--	--	--	--	--	--	--		--

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	ANO

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 2 - TRŽNÍ, která je 25 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 2 - TRŽNÍ a to 28 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 2 - TRŽNÍ a to 49 metrů. Požadavky na UKD jsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni B.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.23 TRŽNÍ - HLADÍKOVA			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Slávková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	HLADÍKOVA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	CHARBULOVA	místní komunikace	E	--
3	HLADÍKOVA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	TRŽNÍ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]		$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	88	12	0	0	0		100	108	1528	0
		2 (1-3)	1020	107	0	0	0		1127	1202		
		3 (1-2)	167	30	0	0	0		197	218		
2	CHARBULOVA	4 (2-1)	83	43	0	0	0		126	156	391	0
		5 (2-4)	146	29	0	0	0		175	195		
		6 (2-3)	29	6	0	0	0		35	39		
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	150	13	0	0	0		163	172	1714	0
		8 (3-1)	1279	121	0	0	0		1400	1485		
		9 (3-4)	45	7	0	0	0		52	57		
4	TRŽNÍ	10 (4-3)	309	34	0	0	0		343	367	530	0
		11 (4-2)	128	9	0	0	0		137	143		
		12 (4-1)	15	3	0	0	0		18	20		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky											4163	

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	3	1	VH
		2 (1-3)		2	VD
		3 (1-2)		3	VD
2	CHARBULOVA	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	3	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		3	VB
4	TRŽNÍ	10 (4-3)	2	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprska	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	HLADÍKOVA (západ)	VH	L	108	9	1829	158	--	--	--	--	158
		VD	R	721	48	2000	873	--	--	--	--	873
		VD	R,P	699	48	1962	856	--	--	--	--	856
2	CHARBULOVA	VC	L	156	20	1860	338	--	228	--	--	228
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	R,P	235	20	1959	356	--	--	33	--	389
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	172	45	1818	744	--	313	--	--	313
		VB	R	757	45	2000	818	--	--	--	--	818
		VB	R,P	784	45	1992	815	--	--	33	--	847
4	TRŽNÍ	VA	L	367	32	1829	532	--	409	--	--	409
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	163	32	1972	574	--	--	33	--	606

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprska	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	HLADÍKOVA (západ)	VH	L	31	0,69	66	D	21	50		NE	
		VD	R	17	0,83	33	B	85	50		ANO	
		VD	R,P	18	0,82	33	B	82	50		ANO	
2	CHARBULOVA	VC	L	32	0,68	53	D	26	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VC	R,P	40	0,60	44	C	35	--		ANO	
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	45	0,55	29	B	19	50		ANO	
		VB	R	7	0,93	52	D	112	50		NE	
		VB	R,P	7	0,93	52	D	115	50		NE	
4	TRŽNÍ	VA	L	10	0,90	68	D	65	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	73	0,27	28	B	21	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 4 - TRŽNÍ /levo/, která je 68 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně; rovně + vpravo/ a to 7 %. Nejdelší fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně + vpravo/a to 115 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni D. Požadovaná ÚKD na silnici I. třídy je na stupni C.



**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.23 TRŽNÍ - HLADÍKOVA			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA B			
Počet pruhů	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Slávková	Datum	11.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	HLADÍKOVA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	CHARBULOVA	místní komunikace	E	--
3	HLADÍKOVA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	TRŽNÍ	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]			$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
								$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]			
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	54	4	0	0	0	58	61	1545	0	
		2 (1-3)	1072	116	0	0	0	1188	1269			
		3 (1-2)	166	29	0	0	0	195	215			
2	CHARBULOVA	4 (2-1)	93	40	0	0	0	133	161	372	0	
		5 (2-4)	134	24	0	0	0	158	175			
		6 (2-3)	26	6	0	0	0	32	36			
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	149	13	0	0	0	162	171	1967	0	
		8 (3-1)	1341	124	0	0	0	1465	1552			
		9 (3-4)	222	13	0	0	0	235	244			
4	TRŽNÍ	10 (4-3)	260	41	0	0	0	301	330	511	0	
		11 (4-2)	142	11	0	0	0	153	161			
		12 (4-1)	15	3	0	0	0	18	20			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										4395		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	3	1	VH
		2 (1-3)		2	VD
		3 (1-2)		3	VD
2	CHARBULOVA	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	3	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		3	VB
4	TRŽNÍ	10 (4-3)	2	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	HLADÍKOVA (západ)	VH	L	61	9	1829	158	--	--	--	--	158
		VD	R	762	48	2000	873	--	--	--	--	873
		VD	R,P	723	48	1963	857	--	--	--	--	857
2	CHARBULOVA	VC	L	161	20	1860	338	--	216	--	--	216
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	R,P	211	20	1958	356	--	--	33	--	389
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	171	45	1818	744	--	313	--	--	313
		VB	R	892	45	2000	818	--	--	--	--	818
		VB	R,P	904	45	1969	806	--	--	32	--	837
4	TRŽNÍ	VA	L	330	32	1829	532	--	426	--	--	426
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	181	32	1975	574	--	--	33	--	607

Posouzení kapacity vjezdů												
Papřsek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	HLADÍKOVA (západ)	VH	L	62	0,39	49	C	10	50		ANO	
		VD	R	13	0,87	38	C	92	50		ANO	
		VD	R,P	16	0,84	35	C	86	50		ANO	
2	CHARBULOVA	VC	L	25	0,75	60	D	32	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VC	R,P	46	0,54	42	C	32	--		ANO	
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	45	0,55	28	B	19	50		ANO	
		VB	R	-9	1,09	F	F	361	50		NE	
		VB	R,P	-8	1,08	F	F	335	50		NE	
4	TRŽNÍ	VA	L	23	0,77	45	C	52	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	70	0,30	28	B	24	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na papřsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně; rovně + vpravo/, která je neměřitelná. Nejnížší rezerva kapacity je na papřsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/ a to minus 9 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na papřsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/ a to 361 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech papřscích. Celková UKD křižovatky je na stupni F. Požadovaná UKD na silnici I. třídy je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.24 HLADÍKOVA - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - STÁV. STAV			
Počet paprsků	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Sláviková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	HLADÍKOVA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	MASNÁ (jih)	místní komunikace	E	--
3	HLADÍKOVA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	MASNÁ (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	126	22	0	0	0	148	163	1436	0	
		2 (1-3)	1050	108	0	0	0	1158	1234			
		3 (1-2)	25	8	0	0	0	33	39			
2	MASNÁ (jih)	4 (2-1)	54	15	0	0	0	69	80	359	0	
		5 (2-4)	70	24	0	0	0	94	111			
		6 (2-3)	128	24	0	0	0	152	169			
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	6	18	0	0	0	24	37	1661	0	
		8 (3-1)	1124	117	0	0	0	1241	1323			
		9 (3-4)	247	32	0	0	0	279	301			
4	MASNÁ (sever)	10 (4-3)	97	17	0	0	0	114	126	514	0	
		11 (4-2)	280	23	0	0	0	303	319			
		12 (4-1)	67	1	0	0	0	68	69			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										3969		

Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci paprsku	Vjezd (signální skupina)
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	4	1	VE
		2 (1-3)		2, 3	VE
		3 (1-2)		4	VD
2	MASNÁ (jih)	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	3	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		3	VB
4	MASNÁ (sever)	10 (4-3)	2	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_P$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	HLADÍKOVA (západ)	VE	L	163	61	1793	994	--	359	--	--	359
		VE	R	617	61	2000	1109	--	--	--	--	1109
		VD	P	39	63	1846	1057	--	--	--	--	1057
2	MASNÁ (jih)	VC	L	80	26	1793	424	--	145	--	--	145
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	R,P	280	26	1933	457	--	--	--	--	457
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	37	49	1878	836	--	131	--	--	131
		VB	R	833	49	2000	891	--	--	--	--	891
		VB	R,P	791	49	1909	850	--	--	--	--	850
4	MASNÁ (sever)	VA	L	126	26	1829	432	--	245	--	--	245
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	388	26	1974	467	--	--	33	--	499

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	HLADÍKOVA (západ)	VE	L	55	0,45	17	A	13	50		ANO	
		VE	R	44	0,56	16	A	50	50		ANO	
		VD	P	96	0,04	9	A	3	50		ANO	
2	MASNÁ (jih)	VC	L	45	0,55	47	C	11	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VC	R,P	39	0,61	39	C	39	--		ANO	
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	72	0,28	22	B	4	50		ANO	
		VB	R	6	0,94	52	D	121	50		NE	
		VB	R,P	7	0,93	51	D	113	50		NE	
4	MASNÁ (sever)	VA	L	49	0,51	40	C	18	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	22	0,78	47	C	63	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/, která je 52 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/ a to 6 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/ a to 121 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni D. Požadovaná ÚKD na silnici I. třídy je na stupni C.

**Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - světelně řízené křižovatky**

Název křižovatky	K 4.24 HLADÍKOVA - MASNÁ			Schéma číslování dopravních proudů
Zatěžovací stav	2024 špičková hodina - VARIANTA B			
Počet pruhů	4	Doba cyklu $t_c$ [s]	110	
Vypracoval	Ing. Lubica Slávková	Datum	12.03.2024	
<b>Kritérium výkonnosti</b>				
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD <sub>lim</sub> [-]	$t_{w,lim}$ [s]
1	HLADÍKOVA (západ)	silnice I. třídy	C	50
2	MASNÁ (jih)	místní komunikace	E	--
3	HLADÍKOVA (východ)	silnice I. třídy	C	50
4	MASNÁ (sever)	místní komunikace	E	--

Intenzity dopravy												
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	$I_{OA}$ [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	$I_M$ [voz/h]	$I_C$ [cykl/h]	$I$ [voz/h]	$I$ [pvoz/h]	$\Sigma I_v$ [pvoz/h]	$I_{ped}$ [ch/h]	
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	115	20	0	0	0	135	149	1477	0	
		2 (1-3)	1106	114	0	0	0	1220	1300			
		3 (1-2)	15	8	0	0	0	23	29			
2	MASNÁ (jih)	4 (2-1)	42	15	0	0	0	57	68	367	0	
		5 (2-4)	107	29	0	0	0	136	156			
		6 (2-3)	113	18	0	0	0	131	144			
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	10	18	0	0	0	28	41	1734	0	
		8 (3-1)	1130	116	0	0	0	1246	1327			
		9 (3-4)	308	34	0	0	0	342	366			
4	MASNÁ (sever)	10 (4-3)	73	17	0	0	0	90	102	490	0	
		11 (4-2)	289	22	0	0	0	311	326			
		12 (4-1)	60	1	0	0	0	61	62			
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky										4068		

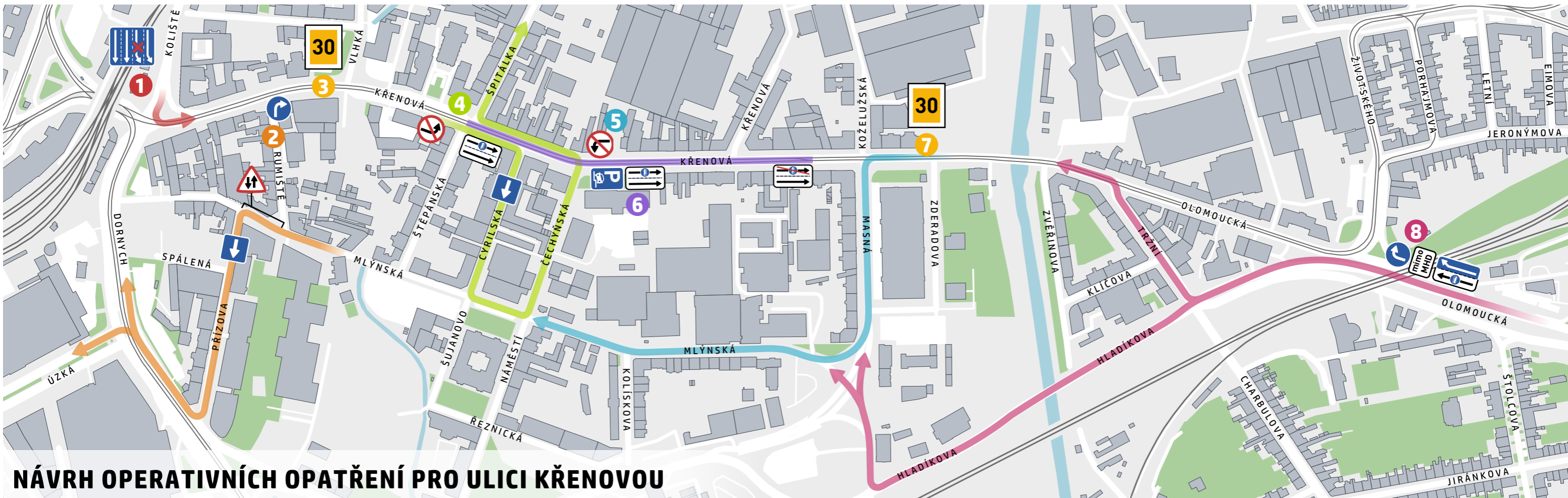
Geometrické uspořádání					
Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Počet řadících pruhů	Číslo pruhu(ů) v rámci pruhu	Vjezd (signální skupina)
1	HLADÍKOVA (západ)	1 (1-4)	4	1	VE
		2 (1-3)		2, 3	VE
		3 (1-2)		4	VD
2	MASNÁ (jih)	4 (2-1)	2	1	VC
		5 (2-4)		--	--
		6 (2-3)		2	VC
3	HLADÍKOVA (východ)	7 (3-2)	3	1	VB
		8 (3-1)		2	VB
		9 (3-4)		3	VB
4	MASNÁ (sever)	10 (4-3)	2	1	VA
		11 (4-2)		--	--
		12 (4-1)		2	VA

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		$l_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_s$ [pvoz/h]	$C_p$ [pvoz/h]	$C_L$ [pvoz/h]	$C_{dz}$ [pvoz/h]	$C_{kp}$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]
1	HLADÍKOVA (západ)	VE	L	149	61	1793	994	--	359	--	--	359
		VE	R	650	61	2000	1109	--	--	--	--	1109
		VD	P	29	63	1846	1057	--	--	--	--	1057
2	MASNÁ (jih)	VC	L	68	26	1793	424	--	145	--	--	145
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VC	R,P	300	26	1946	460	--	--	--	--	460
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	41	49	1878	836	--	131	--	--	131
		VB	R	869	49	2000	891	--	--	--	--	891
		VB	R,P	824	49	1895	844	--	--	--	--	844
4	MASNÁ (sever)	VA	L	102	26	1829	432	--	232	--	--	232
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		VA	R,P	388	26	1976	467	--	--	33	--	500

Posouzení kapacity vjezdů												
Paprskek	Název komunikace	Vjezd (signální skupina)		Rez [%]	$a_v$ [-]	$t_w$ [s]	UKD [-]	$L_f$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]		$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0	
1	HLADÍKOVA (západ)	VE	L	59	0,41	16	A	12	50		ANO	
		VE	R	41	0,59	17	A	53	50		ANO	
		VD	P	97	0,03	9	A	2	50		ANO	
2	MASNÁ (jih)	VC	L	53	0,47	42	C	9	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VC	R,P	35	0,65	41	C	42	--		ANO	
3	HLADÍKOVA (východ)	VB	L	69	0,31	23	B	4	50		ANO	
		VB	R	2	0,98	100	E	151	50		NE	
		VB	R,P	2	0,98	105	E	145	50		NE	
4	MASNÁ (sever)	VA	L	56	0,44	38	C	14	--		ANO	
		--	--	--	--	--	--	--	--		--	
		VA	R,P	22	0,78	47	C	63	--		ANO	

Celkové shrnutí	
Kapacita světelně řízené křižovatky vyhovuje?	NE

Komentář
Nejvyšší doba zdržení na vjezdu vychází na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně + vpravo/, která je 105 s. Nejnižší rezerva kapacity je na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně+ rovně + vpravo/ a to 2 %. Nejdelsí fronta vozidel během špičkové hodiny vychází na paprsku 3 - HLADÍKOVA (východ) /rovně/ a to 151 metrů. Požadavky na UKD nejsou splněny na všech paprscích. Celková UKD křižovatky je na stupni E. Požadovaná ÚKD na silnici I. třídy je na stupni C.



## NÁVRH OPERATIVNÍCH OPATŘENÍ PRO ULICI KŘENOVOU

### 1 Křižovatka Křenová - Koliště

**Opatření:** snížení počtu odbočovacíh pruhů z Koliště vlevo do Křenové ze dvou na jeden

**Zdůvodnění:** zamezení častého blokování průjezdu MHD křižovatkou od Hlavního nádraží na Křenovou a zpět (možné zvýšení kapacity pro IAD v relaci Dornych – Koliště)



### 2 Křižovatka Křenová - Rumiště

**Opatření:** zákaz levého odbočení z Rumiště směrem do centra.

**Zdůvodnění:** nehodové místo IAD s vozy MHD na tramvajovém pásu.

**Alternativní trasa:** zobousměrněním části ulice Mlýnské mezi ulicemi Rumiště a Přízova a změnou jednosměrného provozu v ulici Přízově by byl umožněn výjezd z oblasti do více směrů, tj. nejen na Koliště a Benešovu, ale také na Úzku a do dalších směrů



### 3 Křižovatka Křenová - Vlhká

**Opatření:** snížení rychlosti vozidel MHD na tramvajovém pásu na 30 km/h, doplnění upozornění na provoz MHD po tramvajovém pásu

**Zdůvodnění:** nehodové místo, zmírnění následků kolizí  
**Alternativou** může být zákaz levého odbočení z ulice Vlhké vlevo na ulici Křenovou ve směru do centra



### 4 Křižovatka Křenová - Špitálka

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Špitálky při jízdě od centra

**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám

**Alternativní trasa:** ve směru od Dornychu bezkolizně po Kolišti a Cejlu, z ulice Křenové změnou jednosměrnosti v ulici Cyrilské a blokovou smyčkou přes Šujanovo náměstí a Čechyňskou (výjezd na SSZ) zpět na Křenovou



### 5 Křižovatka Křenová - Čechyňská

**Opatření:** zákaz levého odbočení do Čechyňské při jízdě do centra

**Zdůvodnění:** omezení kolizních „pohybů“ po tramvajovém tělese, zamezení opakovaným nehodám

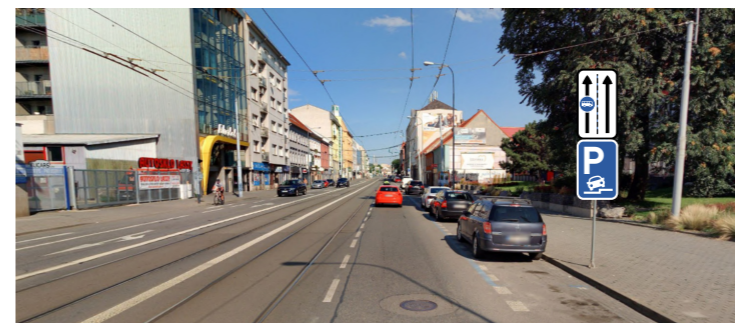
**Alternativní trasa:** ulicemi Masnou a Mlýnskou



### 6 Úsek Čechyňská – Masná

**Opatření:** přesun parkování osobních vozidel z profilu komunikace od křižovatky s Čechyňskou po tramvajový ostrůvek Masná částečně na chodník, možná realizace BUS pruhu

**Zdůvodnění:** vytvoření široké regulérního jízdního pruhu vedle tramvajového pásu, snížení počtu kolizních situací při souběžné jízdě tramvaji s IAD (chodník šířky cca 5 metrů)



### 7 Křižovatka Křenová - Masná

**Opatření:** snížení rychlosti vozidel MHD na tramvajovém pásu na 30 km/h

**Zdůvodnění:** nehodové místo, zmírnění následků kolizí



### 8 Křižovatka Olomoucká - Životského

**Opatření:** omezení průjezdu IAD spojkou pod žel. mostem při jízdě do centra, ponechání možnosti pravého odbočení IAD při jízdě ve směru do Židenic

**Zdůvodnění:** omezení zbytného tranzitu v ulici Křenové, převedení do původní sběrné trasy Hladíkova – Dornych  
**Alternativní trasa:** tranzit Hladíkova – Masná, místní obsluha z ulice Hladíkovy přes Tržní nebo Masnou do ulice Křenové

