

Kapacita neřízené úrovně křižovatky - TP 188

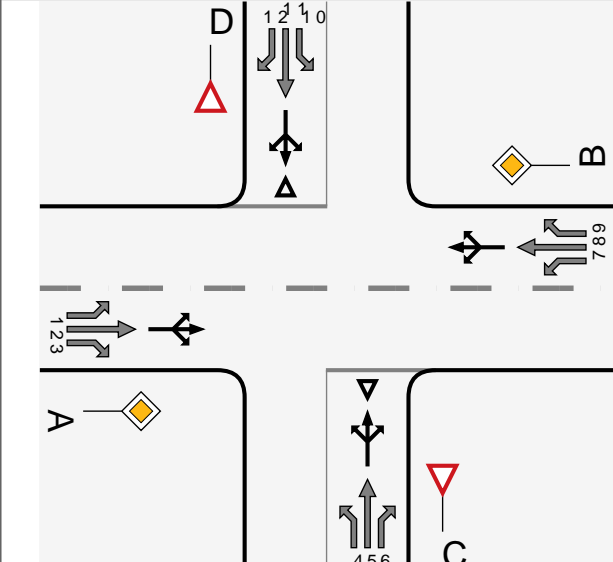
Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Protokol 2a

Název křižovatky	Křižovatka "Na Hejtmánce" - prognóza		
Posuzovaný stav	Výhledový stav v roce 2044.		
Rychlost jízdy v 85% na hlavní komunikaci	45	km/h	
DZ na vjezdu C 	DZ na vjezdu D 		
Požadovaný stupeň UKD na hlavní	E	Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]	>45
Požadovaný stupeň UKD na vedlejší	E	Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]	>45

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky

	Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu l_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)	
	A hlavní	1	0	2		
		2	1	0		
		3	0			ne
	C vedlejší	4	0	6		
		5	1			
		6	0			ne
	B hlavní	7	0	0		
		8	1			
		9	0			ne
	D vedlejší	10	0	6		
		11	1			
12		0			ne	

Dopravní zatížení

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Cyklisti [voz/h]	Vozidel celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
		4	5	6	7	8	9	10
A	1	114	1	0	0	2	117	117
	2	760	21	7	3	2	793	
	3	98	1	0	2	1	102	
C	4	51	0	0	2	0	53	53
	5	9	0	0	0	1	10	10
	6	27	0	0	0	0	27	27
B	7	36	1	0	0	0	37	38
	8	406	14	11	3	3	437	
	9	28	1	1	0	3	33	
D	10	55	2	0	0	3	60	60
	11	8	0	0	0	0	8	8
	12	73	1	0	0	0	74	75

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita G_n [pvoz/h]
	11	12	13
1	117	470	930
7	38	895	649
6	27	844	580
12	75	453	800
5	10	1468	184
11	8	1502	176
4	53	1533	155
10	60	1488	164

Kapacita pruhu podřazených proudů 2.stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$p_{0,n}, p_{0,n}^*, p_{0,n}^{**}$ [-]	p_x [-]
	14	15	16	17	18
1	930	0.13	–	0.37	0.25
7	649	0.06	–	0.67	
6	580	0.05		0.95	
12	800	0.09		0.91	

Kapacita pruhu podřazených proudů 3.stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$p_{0,n}$ [-]	$p_{z,n}$ [-]
	19	20	21	22
5	46	0.21	0.79	0.23
11	44	0.18	0.82	0.23

Kapacita pruhu podřazených proudů 4.stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]
	23	24
4	33	1.59
10	36	1.63

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_i [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
		25	26	27	28
A	1	0.13	0	1027	1627
	2+3, 2, 3	0.51			
C	4	1.59	6	89	55
	5	0.21			
	6	0.05			
B	7	0.06	0	523	1597
	8+9, 8, 9	0.27			
D	10	1.63	6	142	85
	11	0.18			
	12	0.09			

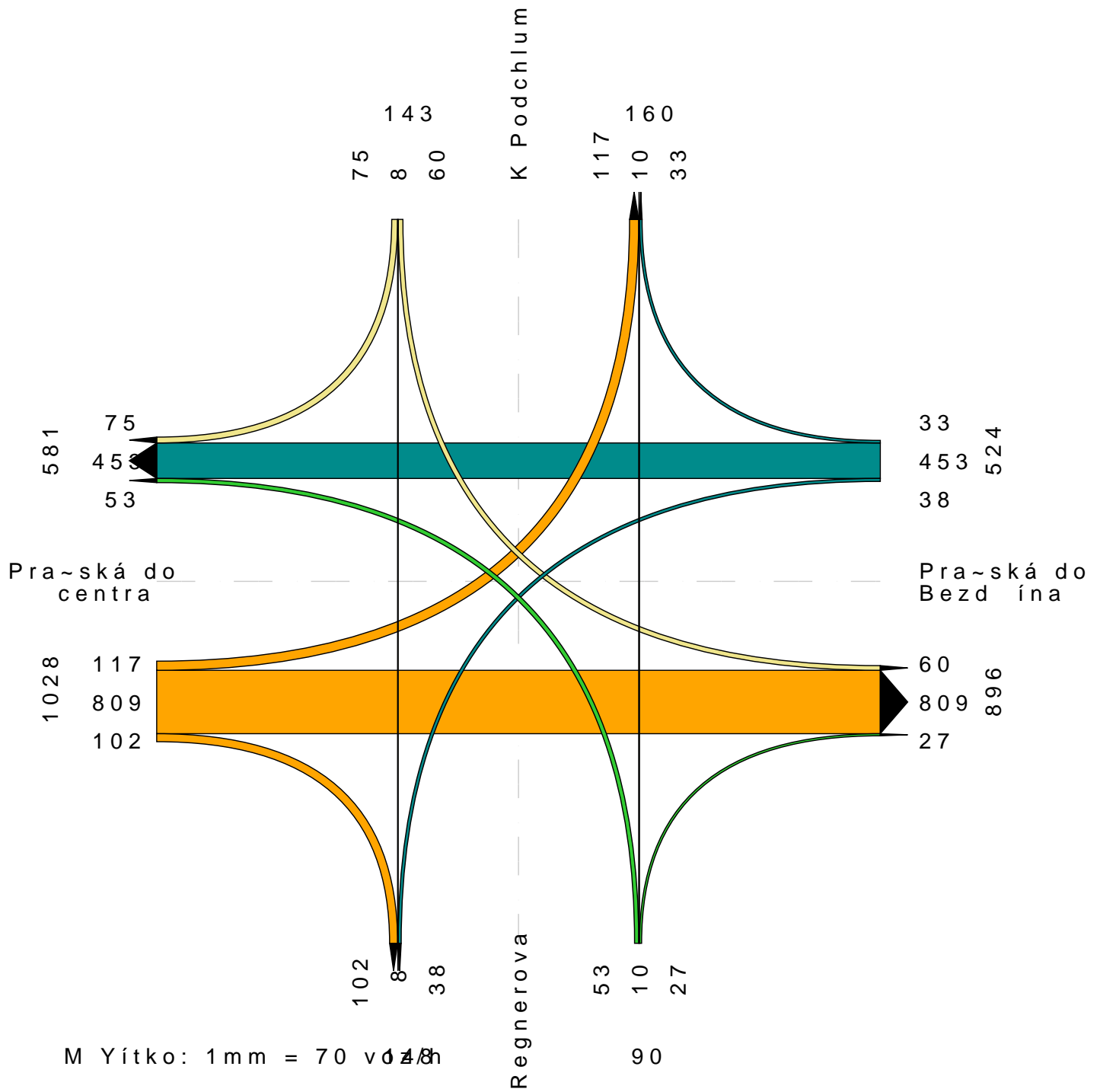
Posouzení úrovně kvality dopravy

Dopravní proud	Rezerva kapacita Rez [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení t_w [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]
	29	30	31	32
1	814	3	4	A
7	612	1	6	A
6	553	1	7	A
12	726	2	5	A
5	36	5	99	E
11	36	4	100	E
4	-20	90	554	F
10	-23	101	524	F
1+(2+3), 1+2, 1+3	600	30	10	A
7+(8+9), 7+8, 7+9	1074	9	3	A
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	-35	170	415	F
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	-57	264	325	F

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na **hlavní komunikaci****A**Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na **vedlejší komunikaci****F**

Závěr: Při zachování současné podoby křižovatky by výhledově křižovatka nevyhovovala svou kapacitou.

Zátěžový diagram intenzit



Mapa lokality

