

**Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188**
**Protokol 2a**

Název křižovatky

"Oranžová" - Želenická - Krásnostudenecká

Posuzovaný stav

15. dubna 2015

Rychlost jízdy v85% na hlavní komunikaci

45 km/h

DZ na vjezdu B



DZ na vjezdu D



Požadovaný stupeň UKD na hlavní

E

Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]

&gt; 45

Požadovaný stupeň UKD na vedlejší

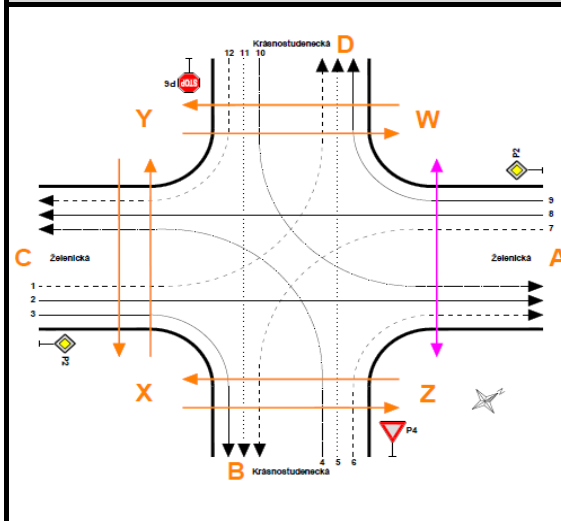
E

Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]

&gt; 45

**Číslování dopravních proudů**
**Geometrické podmínky**

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


**Dopravní zatížení**

Papřek 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
C	1	14	0	0	0	0	14	14
	2	74	9	0	3	1	87	
	3	1	0	0	0	0	1	
B	4	13	1	0	0	0	14	15
	5	4	0	0	0	1	5	5
	6	41	1	0	0	1	43	43
A	7	22	2	0	0	0	24	25
	8	60	12	0	0	0	72	
	9	42	12	0	0	0	54	
D	10	75	11	0	1	1	88	93
	11	5	0	0	0	0	5	5
	12	31	1	0	0	1	33	33

**Základní kapacita pruhu podřazených proudů**

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu In [pvoz/h]	Příslušný nadřazený proud IH [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita Gn [pvoz/h]
	11	12	13
1	14	126	1245
7	25	88	1285
6	43	87	1081
12	33	99	904
5	5	251	804
11	5	225	716
4	15	262	745
10	93	272	642

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188					Protokol 2b
<b>Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně</b>					
Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]	Délka fronty N95% [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				p0,n, p0,n*, p0,n** [-]	px [-]
	14	15	16	17	18
1	1245	0,01	-	0,94	0,85
7	1285	0,02	-	0,90	
6	1081	0,04		0,96	
12	904	0,04		0,96	
<b>Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně</b>					
Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu		
			p0,n [-]	pz,n [-]	
	19	20	21	22	
5	682	0,01	0,99	0,84	
11	607	0,01	0,99	0,84	
<b>Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně</b>					
Dopravní proud	Kapacita Cn [pvoz/h]	Stupeň vytížení av [-]			
	23	24			
4	604	0,02			
10	520	0,18			
<b>Kapacita společného pruhu smíšených proudů</b>					
Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení av [-]	Délka místa na zastavení ln [m]	Intenzita proudu Σ li [pvoz/h]	Kapacita Cn [pvoz/h]
		25	26	27	28
C	1	0,01	0	105	1699
	2+3, 2, 3	0,05			
B	4	0,02	0	62	881
	5	0,01			
	6	0,04			
A	7	0,02	0	163	1696
	8+9, 8, 9	0,08			
D	10	0,18	0	131	586
	11	0,01			
	12	0,04			
<b>Posouzení úrovně kvality dopravy</b>					
Dopravní proud	Rezerva kapacity Rez [pvoz/h]	Délka fronty N95% [m]	Střední doba zdržení tw [s]	Úroveň kvality dopravy UKD [-]	
	29	30	31	32	
1	1231	0	3	A	
7	1260	0	3	A	
6	1038	1	3	A	
12	871	1	4	A	
5	677	0	5	A	
11	602	0	6	A	
4	589	0	6	A	
10	427	4	8	A	
1+(2+3), 1+2, 1+3	1594	1	8	A	
7+(8+9), 7+8, 7+9	1533	2	8	A	
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	819	1	4	A	
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	455	5	8	A	
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na <b>hlavní komunikaci</b>					<b>A</b>
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na <b>vedlejší komunikaci</b>					<b>A</b>
<b>Závěr:</b>	Aktuální uspořádání průsečné křižovatky kapacitně vyhovuje s vysokou úrovní kvality dopravy. Nejproblémovějším místem na této křižovatce je vedlejší PK na větvi D, kde nejsou splněné rozhledové poměry kvůli přilehlé budově. Levé odbočení z vedlejší PK je nejvíce vytížený dopravní proud (nejvyšší délka fronty, nejnižší rezerva). Navzdory tomu, že se jedná o nejhorší možný jízdní manévr, tak díky nízkým intenzitám v ostatních směrech přesto vyhovuje stupněm A. V praxi je nutné počítat na rameni D s frontami převyšující i 20 metrů.				