




# Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Název křižovatky	Bruntál, ul. Dukelská (I/11) x ul. Kavalcova (MK)		
Posuzovaný stav	současný stav v roce 2018		
Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci	50	km/h	
DZ na vjezdu B	  		
Požadovaný stupeň UKD na hlavní	C	Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]	≤ 30
Požadovaný stupeň UKD na vedlejší	E	Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s]	> 45

## Geometrické podmínky

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Počet pruhů (0/1/2)	Délka pruhu $l_n$ [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
A hlavní	1			
	2	1		
	3	0		ne
B vedlejší	4	1		
	5		20	
	6	1		ne
C hlavní	7	1	25	
	8	1		
	9			
D	10			
	11			
	12			

## Dopravní zatížení

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Cyklisti [cykl/h]	Vozidla celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
A	1							
	2	631	71	37	0	0	739	
	3	12	0	0	0	0	12	
B	4	25	0	0	0	0	25	25
	5							
	6	128	2	0	0	0	130	131
C	7	34	3	0	0	0	37	39
	8	435	80	27	0	0	542	
	9							
D	10							
	11							
	12							

## Základní kapacita pruhu podřazených proudů

Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu $I_n$ [pvoz/h]	Příslušný nadřazený pruh $I_H$ [voz/h] (skutečných vozidel)	Základní kapacita $G_n$ [pvoz/h]
1			
7	39	751	710
6	131	745	605
12			
5			
11			
4	25	1 324	193
10			

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	
				$P_{0,n}; P_{0,n}^{**}; P_{0,n}^{***}$ [-]	$P_x$ [-]
1					
7	710	0,05	1 < 25	0,95	
6	605	0,22			
12					

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně				
Dopravní proud	Kapacita $C_n$ [pvoz/h]	Stupeň vytížení $a_v$ [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{z,n}$ [-]
4	183	0,14		

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně		
Dopravní proud	Kapacita $C_n$ [pvoz/h]	Stupeň vytížení $a_v$ [-]

Kapacita společného pruhu smíšených proudů					
Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení $a_v$ [-]	Délka místa na zastavení $l_u$ [m]	Intenzita proudu $\sum I_j$ [pvoz/h]	Kapacita $C_n$ [pvoz/h]
A	1				
	2+3				
B	4	0,14	20	156	688
	5				
	6	0,22			
C	7	0,05	-	-	-
	8	0,30			
D	10				
	11				
	12				

Posouzení úrovně kvality dopravy				
Dopravní proud	Rezerva kapacity $Rez$ [pvoz/h]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Střední doba zdržení $t_w$ [s]	Úroveň kvality dopravy $UKD$ [-]
1				
7	671	1	5	A
6	474	5	8	A
12				
5				
11				
4	158	3	23	C
10				
1+(2+3), 1+2, 1+3				
7+8	-	-	-	-
4+6	532	10	7	A
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12				
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				<b>A</b>
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				<b>C</b>
Posuzovaná křižovatka kapacitně vyhovuje?				<b>Ano</b>

.....

Bc. Jiří Ptáček