




# Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188

Název křižovatky	Bruntál, ul. Dukelská (I/11) x ul. Kavalcova (MK)		
Posuzovaný stav	výhledový stav v roce 2038		
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	877	80	41	0	0	998	
	3	17	0	0	0	0	17	
B	4	44	0	0	0	0	44	44
	5							
	6	227	2	0	0	0	229	230
C	7	47	3	0	0	0	50	52
	8	605	90	30	0	0	725	
	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	52	1 015	562
6	230	1 007	481
12			
5			
11			
4	44	1 782	108
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	562	0,09	2 < 25	0,91	
6	481	0,48			
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	98	0,45		

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	0,45	20	274	501
	5				
	6	0,48			
C	7	0,09	–	–	–
	8	0,40			
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	510	2	7	A
6	251	16	14	B
12				
5				
11				
4	54	14	66	E
10				
1+(2+3), 1+2, 1+3				
7+8	–	–	–	–
4+6	227	115	16	B
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>E</b>
Posuzovaná křižovatka kapacitně vyhovuje?				<b>Ano</b>

.....

Bc. Jiří Ptáček