

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188

Název křižovatky
 Posuzovaný stav

Bruntál, ul. Jesenická (I/11) x ul. Družební (MK)

současný stav v roce 2018

Rychlost jízdy $v_{85\%}$ na hlavní komunikaci

50

km/h

DZ na vjezdu B



DZ na vjezdu D



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 I_n [m]	Samostatný pruh (ano/ne)
A hlavní	1	1	6	
	2	1		
	3	0		ne
B vedlejší	4	0	6	
	5	1		
	6	0		ne
C hlavní	7	1	6	
	8	1		
	9	0		
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 [cykl/h]	Vozidla celkem [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
A	1	59	5	0	0	0	64	67
	2	350	79	10	0	1	440	
	3	24	1	0	0	0	25	
B	4	6	1	0	0	0	7	8
	5	3	0	0	0	0	3	3
	6	21	1	0	0	0	22	23
C	7	59	0	0	0	0	59	59
	8	308	31	9	0	1	349	
	9	79	1	0	0	0	80	
D	10	28	0	0	0	0	28	28
	11	0	0	0	0	0	0	0
	12	21	0	0	0	0	21	21

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	67	429	946
7	59	465	916
6	23	453	680
12	21	389	715
5	3	1 005	282
11	0	977	291
4	8	986	274
10	28	990	273

Kapacita pruhu podřazených proudů 2. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$p_{0,n}; p_{0,n}^*; p_{0,n}^{**}$ [-]	p_x [-]
1	946	0,07	1 < 6	0,93	0,87
7	916	0,06	1 < 6	0,94	
6	680	0,03		0,97	
12	715	0,03		0,97	

Kapacita pruhu podřazených proudů 3. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytižení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
			$p_{0,n}$ [-]	$p_{z,n}$ [-]
5	245	0,01	0,99	0,86
11	253	0,00	1,00	0,87

Kapacita pruhu podřazených proudů 4. stupně

Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytižení a_v [-]
4	231	0,03
10	228	0,12

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytižení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_u [m]	Intenzita proudu $\sum I_j$ [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
A	1	0,07	-	-	-
	2+3, 2, 3	0,26			
B	4	0,03	-	34	486
	5	0,01			
	6	0,03			
C	7	0,06	-	-	-
	8+9, 8, 9	0,24			
D	10	0,12	-	49	327
	11	0,00			
	12	0,03			

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	879	1	4	A
7	857	1	4	A
6	657	1	5	A
12	694	1	5	A
5	242	0	15	B
11	253	0	14	B
4	223	1	16	B
10	200	2	18	B
1+(2+3), 1+2, 1+3	-	-	-	-
7+(8+9), 7+8, 7+9	-	-	-	-
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	452	1	8	A
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	278	3	13	B

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci

A

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci

B

Posuzovaná křižovatka kapacitně vyhovuje?

Ano



-2-

Bc. Jiří Ptáček