

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ



DIPLOMOVÁ PRÁCE
ZLEPŠENÍ DOPRAVNÍ OBSLUHY
OBCHODNÍHO CENTRA ČERNÝ MOST
IMPROVING TRANSPORT SERVICE
BLACK BRIDGE SHOPPING CENTER

Příloha 011
Kapacitní posouzení
Křižovatka Nové spojení x Božanovská spojka

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188					Protokol 2a			
Název křižovatky		Nové spojení x Božanovská spojka						
Posuzovaný stav		stávající stav v roce 2014						
Rychlost jízdy v 80% na hlavní komunikaci		50 km/h						
DZ na vjezdu C		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DZ na vjezdu D		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
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_i [m]	Samostatný pruh (ano/ne)			
			1	2	3			
A hlavní Nové spojení (okruž)		1	1	30				
		2	1					
		3	0		ne			
C vedlejší		4	0	0				
		5	0					
		6	0		ne			
B hlavní Nové spojení		7	0	0				
		8	1					
		9	0		ne			
D vedlejší Stollňská		10	0	0				
		11	0					
		12	1		ne			
Dopravní zatížení 0100POT1781425v1.								
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	165	0	0	0	0	165	165
	2	100	-	-	-	-	100	
	3	-	-	-	-	-	-	
C	4	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-
B	7	-	-	-	-	-	-	-
	8	200	0	0	0	0	200	
	9	100	0	0	0	0	100	
D	10	100	0	0	0	0	100	100
	11	-	-	-	-	-	-	-
	12	254	0	0	0	0	254	254
EDIP_Ka_VERZE_1.2								
Základní kapacita pruhu podřazených proudů								
Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_i [pvoz/h]	Příslušný nadřazený pruh I_{ij} [voz/h] (skutečných vozidel)		Základní kapacita G_i [pvoz/h]				
	11	12		13				
1	165	300		1065				
7	-	-		-				
6	-	-		-				
12	254	250		933				
5	-	-		-				
11	-	-		-				
4	-	-		-				
10	100	515		536				

Křižovatka: Chlumecká x Nové spojení

Stav: stávající stav v roce 2014

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188					Protokol 2b
EDIP_Ka_VERZE_1.2		Kapacita pruhu podřazených proudů 2.stupně			D100PDT1781425v1.2
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	1065	0,15	18	17	18
7	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
12	933	0,27	-	0,73	-
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	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-
Kapacita pruhu podřazených proudů 4.stupně					
Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]		Stupeň vytížení a_v [-]		
	23		24		
4	-		-		
10	453		0,22		
Kapacita společného pruhu smíšených proudů					
Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu $\sum I_i$ [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
	1	25	28	27	28
A	2+3, 2, 3	-	-	-	-
	4	-	-	-	-
C	5	-	-	-	-
	6	-	-	-	-
B	7	-	-	-	-
	8+9, 8, 9	-	-	-	-
D	10	0,22	-	-	-
	11	-	0	354	718
	12	0,27	-	-	-
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 [-]	
	29	30	31	32	
1	900	3	4	A	
7	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	
12	679	7	5	A	
5	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	
10	353	5	10	A	
1+(2+3), 1+2, 1+3	-	-	-	-	
7+(8+9), 7+8, 7+9	-	-	-	-	
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	-	-	-	-	
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	364	17	10	A	
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				A	
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				A	
Závěry:					

Poznámka: V případě, že dopravní proud má nedostatečnou kapacitu a nelze u něho vyčíslit střední dobu zdržení nebo délku fronty, bude střední doba zdržení nebo délka fronty nabývat hodnoty 9999.