

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 010
Kapacitní posouzení
Křižovatka Hartenberská x Nové spojení

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188					Protokol 2a			
Název křižovatky		Hartenberská x Nové spojení						
Posuzovaný stav		stávající stav v roce 2014						
Rychlost jízdy v 85% 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_p [m]	Samostatný pruh (ano/ne)			
			1	2	3			
A hlavní	Hartenberská (HP)	1	0	0				
		2	1					
		3	0		ne			
C vedlejší	Hartenberská (CČ)	4	0	0				
		5	0					
		6	1		ne			
B hlavní	Nové spojení	7	0	6				
		8	1					
		9	0		ne			
D vedlejší		10	0	0				
		11	0					
		12	0		ne			
Dopravní zatížení 1000PD13781747v1								
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	-	-	-	-	-	-	-
	2	304	-	0	0	0	304	
	3	161	0	0	0	0	161	
C	4	310	0	0	0	0	310	310
	5	-	-	-	-	-	-	-
	6	30	0	0	0	0	30	30
B	7	10	0	0	0	0	10	10
	8	279	0	0	0	0	279	
	9	-	-	-	-	-	-	-
D	10	-	-	-	-	-	-	-
	11	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-
EDIP_Ka_VERZE_1.2								
Základní kapacita pruhu podřazených proudů								
Dopravní proud	Intenzita dopravního proudu I_p [pvoz/h]	Příslušný nadřazený pruh I_n [voz/h] (skutečných vozidel)		Základní kapacita G_n [pvoz/h]				
	11	12		13				
1	-	-		-				
7	10	465		922				
6	30	384		830				
12	-	-		-				
5	-	-		-				
11	-	-		-				
4	310	674		439				
10	-	-		-				

Kapacitní posouzení neřízené průsečné křižovatky podle TP 188					Protokol 2b
EDIP_Ka_VERZE_1.2		Kapacita pruhu podřazených proudů 2.stupně			1000PDT3781747v1.2
Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka fronty $N_{95\%}$ [m]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu	
				$P_{0,n} \cdot P_{0,n}^* \cdot P_{0,n}^{**}$ [-]	P_x [-]
	14	15	16	17	18
1	-	-	-	-	-
7	922	0,01	0<=6	0,99	-
6	830	0,04		0,96	
12	-	-		-	
Kapacita pruhu podřazených proudů 3.stupně					
Dopravní proud	Kapacita C_n [pvoz/h]	Stupeň vytížení a_v [-]	Pravděpodobnost nevzdutí proudu		
			$P_{0,n}$ [-]	$P_{2,n}$ [-]	
	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	434		0,71		
10	-		-		
Kapacita společného pruhu smíšených proudů					
Paprsek křižovatky	Dopravní proud	Stupeň vytížení a_v [-]	Délka místa na zastavení l_n [m]	Intenzita proudu ΣI_j [pvoz/h]	Kapacita C_n [pvoz/h]
	1	25	28	27	28
A	2+3, 2, 3	-		-	-
	4	0,71	0	340	453
C	5	-			
	6	0,04			
	7	-			
B	8+9, 8, 9	-		-	-
	10	-			
D	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 [-]	
	29	30	31	32	
1	-	-	-	-	
7	912	0	4	A	
6	800	1	4	A	
12	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	
4	124	41	28	C	
10	-	-	-	-	
1+(2+3), 1+2, 1+3	-	-	-	-	
7+(8+9), 7+8, 7+9	-	-	-	-	
4+5+6, 4+5, 5+6, 4+6	113	48	30	C	
10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12	-	-	-	-	
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na hlavní komunikaci				A	
Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na vedlejší komunikaci				C	
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.