

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:02)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA RELACJI										FORMULARZ 1	
		Natężenie nasycenia relacji bezkolizyjnej											
		5					6					7	
Wlot		5L	5W1	5W2	5P	6L	6W1	6W2	6P	7L	7W1	7W2	7P
Relacja		1900	1700	1900	1700	1900	1700	1900	1700	1900	1700	1900	1700
Wysciowe natężenie nasycenia So [E/hz]		3.0										3.0	3.0
Szerokość pasa ruchu w [m]													
Pochylenie wlotu I [%]		0.0				0.0				0.0			0.0
Wskaźnik kierunku pochycenia Di [-]		-				0				0			
Wskaźnik położenia pasa ruchu Dk [-]		-											0
Wskaźnik przejazdu przez torowisko tram. DT [-]		0											0
Promień skrętu R [m]		-											6.00
Korekta natęż. nasyc. gdy 4,2<w<5,0 m Sw [E/hz]		0.00											0.00
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]		1800								1600			1284
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]		0.03								0.03			0.00
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]		1748								1553			1284

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA RELACJI						FORMULARZ 2
		Natężenie nasycenia relacji skrętnej kolizyjnej z ruchem pieszych						
		5		6		7		
Wlot								
Relacja		5L	5P	6L	6P	7L	7P	
Wysciowe natężenie nasycenia So [E/hz]								
Sygnal zielony G [s]			20	12				
Efektyny sygnal zielony Ge [s]			21	13				
Długość cyklu T [s]				40				
Natężenie ruchu pieszych qp [Ps/h]			5	50				
Długość drogi dojazdu pojazdów skręc. do przejścia I [m]			12	32				
Współczynnik uwzgl. wpływ ruchu pieszego fp [-]			1.000	1.000				
Ip.min = 0,4 * (1/Ge) [-]			0.229	0.985				
Natężenie nasycenia Sr [E/hz]			1450	1450				
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]			0.00	0.00				
Natężenie nasycenia relacji Sr [P/hz]			1450	1450				

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA RELACJI			FORMULARZ 3.1
		Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwnego wlotu i z ruchem pieszym			
		5	6	7	
Wlot		5L	6L	7L	
Relacja		5L	6L	7L	
Natężenie ruchu z przeciwnego wlotu Qn [P/h]		564			
Sygnal zielony G [s]		20			
Efektyny sygnal zielony Ge [s]		21			
Długość cyklu T [s]			40		
Udział sygnatu zielonego efektywnego w cyklu D [-]			0.525		
Stożek nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Yn [-]			0.315	0.407	
Stożek obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Xn [-]			0.600	0.775	
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami z jeżdżącymi z powierzchni oczekiwania tf [s]			2.6		
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcających lewo tg [s]			5.5		
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]			1		
Odstęp czasu między pojazdami mającymi pierwszeństwo delta tn [s]			1.8		
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]			1.000		
Natężenie nasycenia w lukach strumienia priorytetowego Sig [E/hz]			479		
Pojemność powierzchni oczekiwania c [E]			3		
Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie ul. [-]			1.000		
Natężenie nasycenia w czasie międzyzielonym Sim [E/hz]			464		
Natężenie ruchu pieszego qp [Ps/h]			5		
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta Slp [E/hz]			0		
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]			0.00		
Natężenie nasycenia relacji Sl [P/hz]			943		

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA RELACJI			FORMULARZ 3s
		Natężenie nasycenia relacji podczas sygnatu dopuszczającego skręcanie w kierunku wskazanym strzałką			
		- Relacja z wydzielonego pasa ruchu			
		5	6	7	
Wlot					
Relacja			6P	7P	
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]					
Sygnal dopuszczający skręcanie w kierunku wskazanym strzałką Gzs [s]					
Efektyny sygnal zielony Ge [s]					
Natężenie nasycenia relacji podczas sygnatu dopuszczającego skręcanie w kierunku wskazanym strzałką Szs [P/hz]					
Natężenie nasycenia relacji z wydzielonego pasa podczas sygnatu zielonego Ge Sr [P/hz]					
Średnie natężenie nasycenia w okresie (Ge+Gzs) Sq,zs [P/hz]					
		- Relacja ze wspólnego pasa ruchu			
Natężenie ruchu na pasie Q [P/h]					54 564
Udział relacji w prawo na pasie Up [-]					0.611 0.035
Sygnal dopuszczający skręcanie w kierunku wskazanym strzałką Gzs [s]					24 16
Efektyny sygnal zielony Ge [s]					13 1
Poprawka zwiększająca natężenie nasycenia relacji w prawo d S [P/hz]					75 138
Natężenie nasycenia relacji w prawo z uwzględnieniem poprawki Sq,zs [P/hz]					75 1422

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW					FORMULARZ 4.1
		Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie 5					
		55L,5S					
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)							
Numer pasa ruchu w grupie		5L	P	5S			
Relacje w obrębie pasa ruchu		L	P	W			
Catkwite natężenie relacji Or [P/h]		44	0	630			
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)		943	1450	1748			
Liczba pasów w grupie ngr [-]			2				
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]			1				
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]							
		I KROK ITERACJI					
Wstępne natężenie relacji na pasie Orj [P/h]		44	0	630			
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]			0.204				
		II KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		III KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie 5					
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]			1	0.000	1		
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]			943	1748			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]							
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]							
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]			943	1748			
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]				2691			

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW					FORMULARZ 4.2
		Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie 6					
		66LR					
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)							
Numer pasa ruchu w grupie							6LR
Relacje w obrębie pasa ruchu							L P
Catkwite natężenie relacji Or [P/h]							21 33
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)							1450 75
Liczba pasów w grupie ngr [-]							1
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]							1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]							0
		I KROK ITERACJI					
Wstępne natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							21 33
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							0.454
		II KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		III KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie 6					
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]							0.389 0.611
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]							119
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]							
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]							
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]							119
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]							119

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE NATEŻEN NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW					FORMULARZ 4.3
		Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie 7					
		77SR					
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)							
Numer pasa ruchu w grupie							7SR
Relacje w obrębie pasa ruchu							W 1 P
Catkwite natężenie relacji Or [P/h]							544 20
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)							1553 1422
Liczba pasów w grupie ngr [-]							1
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]							1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]							0
		I KROK ITERACJI					
Wstępne natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							544 20
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							0.364
		II KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		III KROK ITERACJI					
Natężenie relacji na pasie Orj [P/h]							
Stożek nasycenia grupy pasów Y [-]							
		Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie 7					
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]							0.965 0.035
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]							1548
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]							
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]							
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sij [P/hz]							1548
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]							1548

Tabela przepustowości: 40
 Skrzyżowanie: brzozowa
 Nazwa programu: 40
 Tabela natężenia: brzozowa
 Data modyfikacji: 10.01.2013 (07:04:03)

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA		OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI										FORMULARZ 5
		5					6					7
Wlot												
Obliczeniowa grupa pasów		55L,5S	55L,5S	66LR			77SR					
Pas ruchu		5L	5S	6LR			7SR					
Relacja		L	W	L			W+P					
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]		674		54			564					
Natężenie ruchu na wlocie Qwl [P/h]			674		54							
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Qsk [P/h]					1292							
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)			2691		119					1548		
Efektyny sygnal zielony Ge [s]			21		37					20		
Długość cyklu T [s]					40							
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]			1413		110					774		
Przepustowość wlotu Cwl [P/h]				1413		110				774		
Przepustowość skrzyżowania Csk [P/h]						1773						
Stożek obciążenia grupy pasów Xgr [-]			0.477		0.491					0.729		
Stożek obciążenia wlotu Xwl [-]				0.477		0.491				0.729		
Stożek obciążenia obciążenia skrzyżowania Xsk [-]						0.729						
Przepustowość praktyczna grupy pasów przy Xd=0.85 Cp,qr [P/h]			1201		94					658		
Rezerwa przepustowości grupy pasów deltaCp,qr [P/h]			527		40					94		
Przepustowość praktyczna wlotu przy Xd=0.85 Cp,wl [P/h]				1201		94				658		
Rezerwa przepustowości wlotu delta Cp												