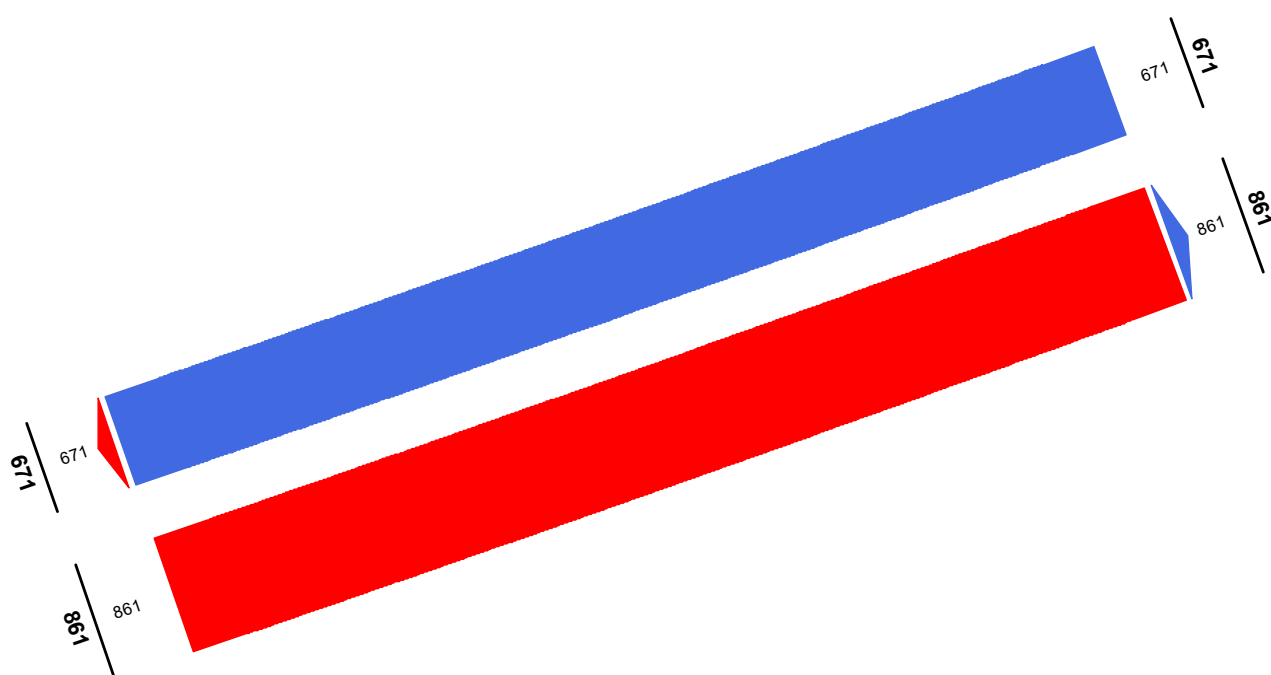


Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki		.		Strona	1

## Default flow







Od/Do	1	2
1		671
2	861	

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	2

# Grupy sygnalizacyjne



LISA+

Nr	Nazwa	Typ	Nr ID	Strumienie z sygnalizacją	Skrzyżowanie- częściowe	Symbol	GT <sub>min</sub>	GT <sub>max</sub>
1	1K	Kołowa	1	Wlot1 -> 2	SKRZ-Cz 1		5	-
2	2K	Kołowa	2	Wlot2 -> 1	SKRZ-Cz 1		5	-
3	3P	S5 (piesi)	3	Wlot1(poprzecznie): Doj1.1	SKRZ-Cz 1		13	-
4	4P	S5 (piesi)	4	Wlot2(poprzecznie): Doj2.1	SKRZ-Cz 1		13	-

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	3

# Grupy sygnalizacyjne



LISA+

Nr	RT <sub>min</sub>	RT <sub>max</sub>	Rozpoczęcie	Zakończenie	V <sub>max</sub> [km/h]	Off = State green	Zestawienie barw sygnalizacji Wyłączony Żółte-migający	Typ pojazdu
1	1	-	Czerw./żółte 1s	Żółte 3s	50	-	Ciemno	Pojazd
2	1	-	Czerw./żółte 1s	Żółte 3s	50	-	Ciemno	Pojazd
3	1	-	-	Zielone-mig 4s	50	-	Ciemno	Piesi
4	1	-	-	Zielone-mig 4s	50	-	Ciemno	Piesi

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	3

LISA+

Nr	Komentarz
1	
2	
3	
4	

Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 3

LISA+

		DOJEŹDZAJĄCE			
		1K	2K	3P	4P
Ewakuacja	1K ↖	■	-	X	-
	2K ↗	-	■	-	X
	3P ↕	X	-	■	-
	4P ↕	-	X	-	■

Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 4

LISA+

		DOJEŹDZAJĄCE			
		1K	2K	3P	4P
Ewakuacja	1K ↖	■	-	5	-
	2K ↗	-	■	-	5
	3P ↕	4	-	■	-
	4P ↕	-	4	-	■

Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 5

# Obliczanie czasów międzyzielonych



LISA+

Nr	Ewakuacja		Dojeżdżające		Ewakuacja					Dojeżdżające				Czas międzyzielony t/m		
	GSYG	Relacja	GSYG	Relacja	I/_P/\$ [m]	S/_e/\$ [m]	V/_e/\$ [m//s]	t/_z/\$ [s]	t/_e/\$ [s]	S/_d/\$ [m]	V/_d/\$ [m//s]	a/_d/\$ [m//s²]	t/_d/\$ [s]	t/_Obliczony/\$ [s]	t/_dodat./\$ [s]	t/_Przyjęty/\$ [s]
1	3P	1 Cr	1K	1 Wpr	0,0	7,1	1,4	0	5,0	6,5	14,0	3,5	2,1	2,9	0,0	4
		1 Cr		1 Wpr	0,0	7,1	1,4	0	5,1	2,4	14,0	3,5	1,5	3,6	0,0	
		1 Cr		1 Wpr	0,0	7,1	1,4	0	5,0	6,5	14,0	3,5	2,1	2,9	0,0	
		1 Cr		1 Wpr	0,0	7,1	1,4	0	5,1	2,5	14,0	3,5	1,5	3,6	0,0	
2	4P	2 Cr	2K	2 Wpr	0,0	6,9	1,4	0	5,0	2,5	14,0	3,5	1,5	3,5	0,0	4
		2 Cr		2 Wpr	0,0	6,9	1,4	0	4,9	6,6	14,0	3,5	2,1	2,8	0,0	
		2 Cr		2 Wpr	0,0	6,9	1,4	0	5,0	2,4	14,0	3,5	1,5	3,5	0,0	
		2 Cr		2 Wpr	0,0	6,9	1,4	0	4,9	6,5	14,0	3,5	2,1	2,8	0,0	
3	1K	1 Wpr	3P	1 Cr	10,0	6,5	14,0	3	1,2	0,0	1,4	0,0	0,0	4,2	0,0	5
		1 Wpr		1 Cr	10,0	2,4	14,0	3	0,9	0,0	1,4	0,0	0,0	3,9	0,0	
		1 Wpr		1 Cr	10,0	6,5	14,0	3	1,2	0,0	1,4	0,0	0,0	4,2	0,0	
		1 Wpr		1 Cr	10,0	2,5	14,0	3	0,9	0,0	1,4	0,0	0,0	3,9	0,0	
4	2K	2 Wpr	4P	2 Cr	10,0	2,5	14,0	3	0,9	0,0	1,4	0,0	0,0	3,9	0,0	5
		2 Wpr		2 Cr	10,0	6,6	14,0	3	1,2	0,0	1,4	0,0	0,0	4,2	0,0	
		2 Wpr		2 Cr	10,0	2,4	14,0	3	0,9	0,0	1,4	0,0	0,0	3,9	0,0	
		2 Wpr		2 Cr	10,0	6,5	14,0	3	1,2	0,0	1,4	0,0	0,0	4,2	0,0	

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	6



# Obliczenia przepustowości



LISA+

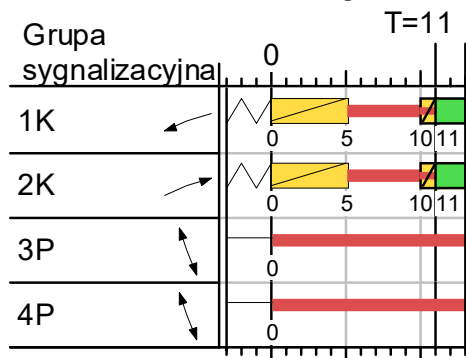
## PA1 (T=65) - Default flow

Doj	Pas nr	Symbol	GSYG	CzZ [s]	t_effGr [s]	RT [s]	effGr_ratio	Obciążenie ruchem [Poj./h]	avgVehCycle [Veh/CT]	SLH [s/Poj]	SF [Poj./h]	limAppr	C <sub>CT</sub> [Veh/CT]	C [Poj./h]	Stopień nasycenia	CzasCzek. [s]	avgTbL [Poj.]	max_avgTbL [Poj.]	max_TbL95 [Poj.]	reqLength [m]	PSR	Komentarz
1	1	↙	1K	43	44	22	0,677	336	6,067	1,800	2000	-	24	1354	0,248	4,572	0,187	2,542	5,238	31,428	A	
	2	↘	1K	43	44	22	0,677	335	6,049	1,800	2000	-	24	1354	0,247	4,567	0,186	2,532	5,223	31,338	A	
2	2	↗	2K	43	44	22	0,677	431	7,782	1,800	2000	-	24	1354	0,318	5,036	0,269	3,472	6,623	39,738	A	
	1	↖	2K	43	44	22	0,677	430	7,764	1,800	2000	-	24	1354	0,318	5,036	0,269	3,465	6,613	39,678	A	
Razem dla skrzyżowania:								1532						5416								
Średnia ważona:															0,287	4,832						
T = 65 s T = 3600 s																						

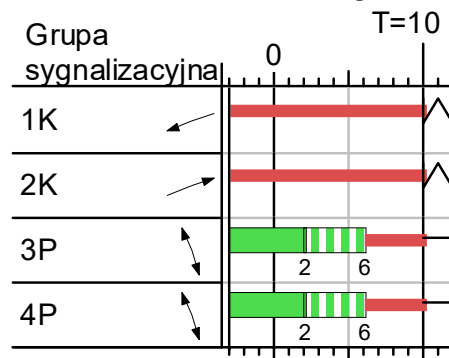
Doj	Dojazd	[-]
Pas nr	Numer pasa	[-]
Symbol	Lane symbol	[-]
GSYG	Grupa sygnalizacyjna	[-]
CzZ	Długość sygnału zielonego	[s]
t_effGr	Effective green time	[s]
RT	Długość sygnału czerwonego	[s]
effGr_ratio	Effective green time ratio	[-]
Obciążenie ruchem	Obciążenie ruchem	[Poj./h]
avgVehCycle	Average number of vehicles arriving per cycle	[Veh/CT]
SLH	Średnie zapotrzebowanie czasowe	[s/Poj]
SF	Saturation flow HBS 2015	[Poj./h]
limAppr	Limited approach lane	[-]
C <sub>CT</sub>	Capacity per cycle	[Veh/CT]
C	Lane capacity	[Poj./h]
Stopień nasycenia	Stopień nasycenia	[-]
CzasCzek.	Średni czas oczekiwania	[s]
avgTbL	Average tailback length	[Poj.]
max_avgTbL	Average maximum tailback length	[Poj.]
max_TbL95	95% Max tailback length	[Poj.]
reqLength	Required length of the approach lane	[m]
PSR	Poziom swobody ruchu	[-]

Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 7

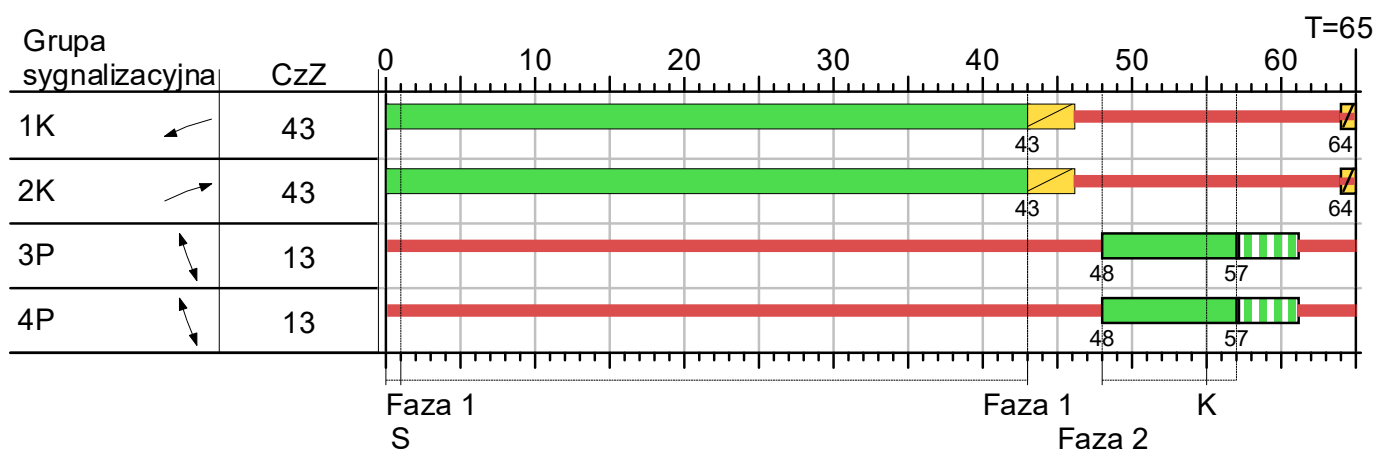
## Startowy



## Końcowy

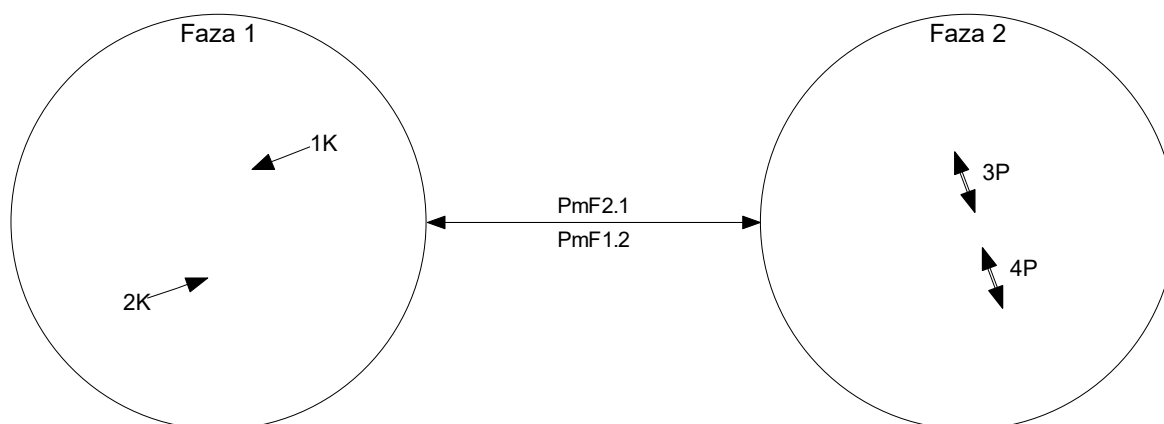


## PA1

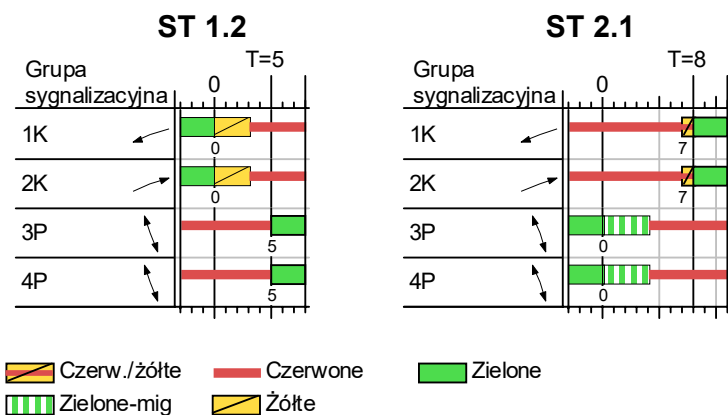


Ciemno  
 Żółte  
 Czerw./żółte  
 Żółte-mig  
 Czerwone  
 Zielone  
 Zielone-mig

Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 8



Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	9



Projekt				
.	Wyszynskiego przejście			
.		Wariant 1	1	Data 07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona 10

# Detektory



LISA+

Nr	Nazwa	Typ	Nr ID	GSYG1	GSYG2	Sek.Kas.	Bufor	Opł. min	Maszt	Komentarz
1	D2a1	Pętla	1	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
2	D2a2	Pętla	2	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
3	D2a3	Pętla	3	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
4	D2b1	Pętla	4	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
5	D2b2	Pętla	5	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
6	D2b3	Pętla	6	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
7	Dr2	Radar	7	1K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
8	D4a1	Pętla	8	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
9	D4a2	Pętla	9	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
10	D4a3	Pętla	10	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
11	D4b1	Pętla	11	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
12	D4b2	Pętla	12	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
13	D4b3	Pętla	13	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
14	Dr4	Radar	14	2K	brak	0,0	0,0	0,0	-	
15	pp2a	Klawisze	15	3P	brak	0,0	0,0	0,0	-	
16	pp2b	Klawisze	16	3P	brak	0,0	0,0	0,0	-	
17	pp2c	Klawisze	17	4P	brak	0,0	0,0	0,0	-	
18	pp2d	Klawisze	18	4P	brak	0,0	0,0	0,0	-	

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	11

## Funkcje

Biblioteka: LISA+ OML 1.3.0

Nr	Nazwa	Original name	Skrót
1	<i>BcCoordSet</i>	LbsKoordSet	Ustawienie stanu Koordynacji aktywny / nieaktywny!
2	<i>BcModifRequestSet</i>	LbsModifZustandWunschSet	Ustawienie modyfikacji!
3	<i>BcOperatingModeRequestSet</i>	LbsBetriebszustandWunschSet	Wykonanie żądania dla zmiany stanu pracy SYG skrzyżowania częściowego
4	<i>BcSTPRequestSet</i>	LbsSplWunschSet	Wykonanie Przełączenia (w sterowaniu stałym czasem w następnym punkcie przełączenia) lub w Fazie Włączenia (VA).
5	<i>BcTxSet</i>	LbsTxSet	Ustawienie nowej Sekundy Cyklicznej !
6	<i>DetDem</i>	DetAnfo	Czy do Detektora skierowano zapytanie?
7	<i>DetTg</i>	DetZI	Co oznacza aktualną lukę czasową na detektorze?
8	<i>StActive</i>	PhaGet	Czy faza jest aktywna?
9	<i>StDur</i>	PhaDauer	Aktualny czas trwania fazy?
10	<i>StDurSet</i>	PhaDauerSet	Set stage duration
11	<i>StrSet</i>	PueSet	Rozpoczęcie przejścia fazowego!

## Stała

Nr	Nazwa	Skrót
1	<i>LBS_cLsaSplEin</i>	On (5).
2	<i>LBS_cMzFzs</i>	No modification, pretimed control is active (1).
3	<i>LBS_cMzVa</i>	Modification "Traffic-actuated" is active, pretimed control is not active (2).
4	<i>LBS_cKoordEin</i>	Coordination on (1)

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	12

## par\_t

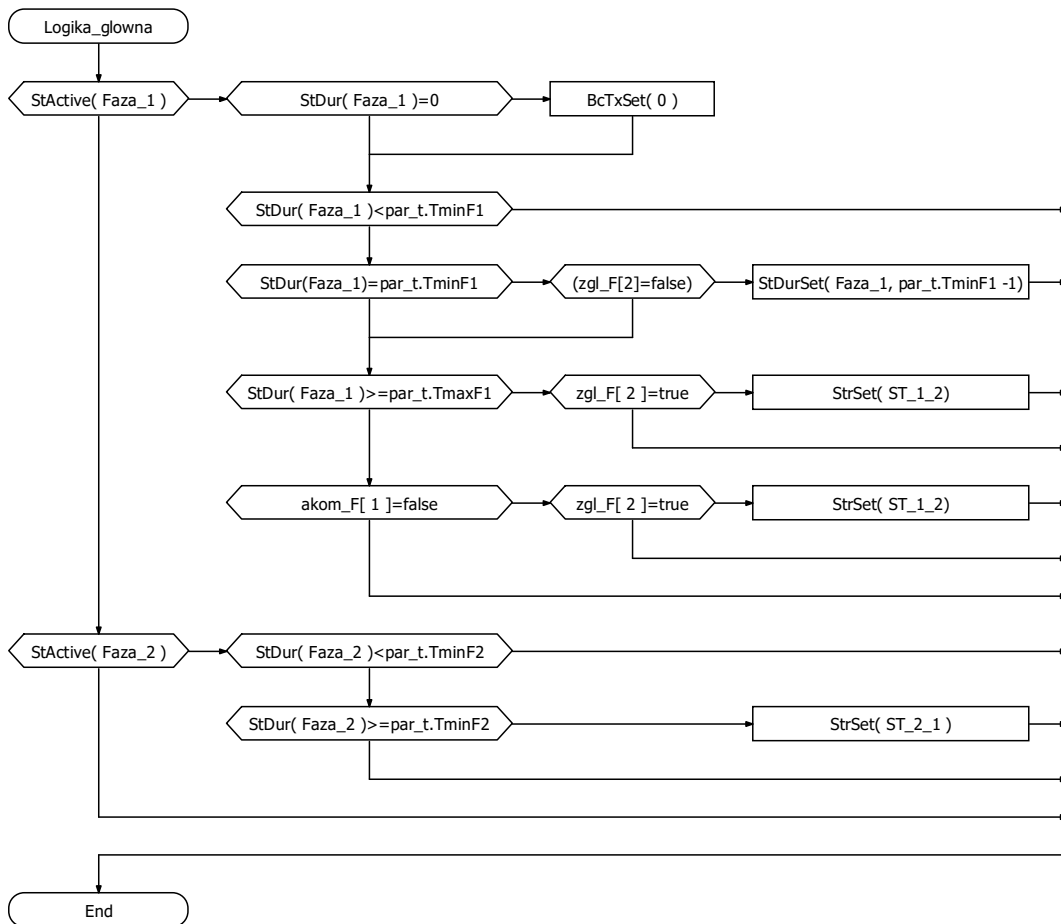
Nr	Nazwa	Wartość	Komentarz
1	TminF1	5,0	
2	TminF2	9,0	
3	TmaxF1	43,0	

## par\_det

Nr	Nazwa	Wartość	Komentarz
1	luka_D2a2	2,0	Luka czasowa detektora
2	luka_D2b2	2,0	Luka czasowa detektora
3	luka_D4a2	2,0	Luka czasowa detektora
4	luka_D4b2	2,0	Luka czasowa detektora
5	luka_Dr2	2,0	Luka czasowa detektora
6	luka_Dr4	2,0	Luka czasowa detektora

Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	13

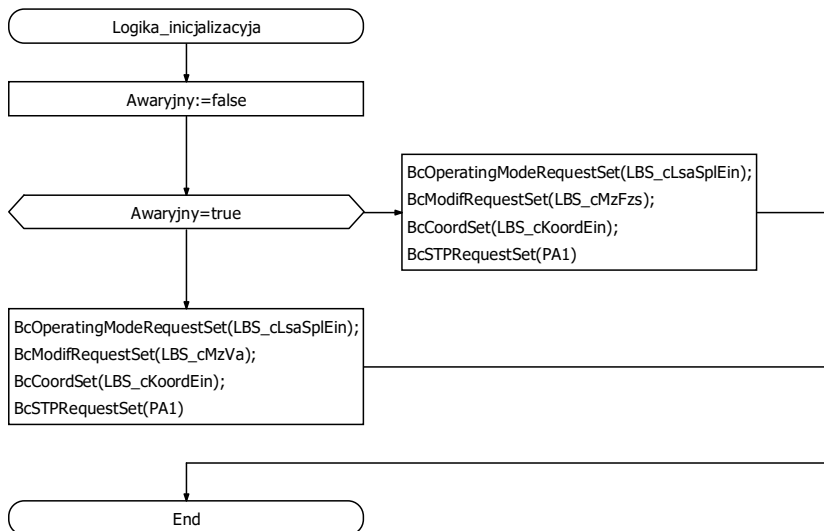
**LISA+**



Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	14



LISA+



Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	15

## Argumenty

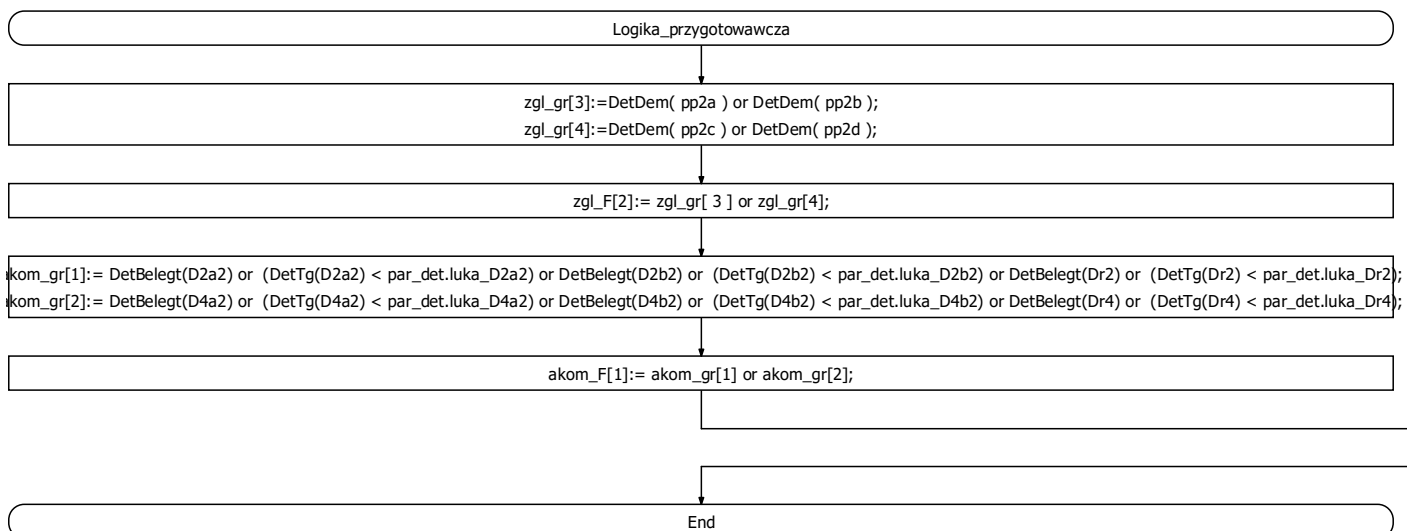
Nr	Nazwa	Typ	Array	Typ danych	Wartość początkowa	Komentarz
1	initMode	Stały argument	-	int		

## Lokalne zmienne i stałe

Nr	Nazwa	Typ	Wymiar	Typ danych	Wartość początkowa	Komentarz
1	Awaryjny	Zmienna		boolean	False	

Projekt						
.	Wyszynskiego przejście					
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020	
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	15	

LISA+



Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	16



Projekt					
.	Wyszynskiego przejście				
.		Wariant 1	1	Data	07.01.2020
mgr inż. Dariusz Domaradzki	.			Strona	16