

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	$\Sigma P_{i.k.}$	$\Sigma P_{s.k.}$	n. k.	$P_{i.k.}$	$k_{j.k.}$	$P_{s.k.}$	$P_{o.k.}$	$k_{j.s.}$	$P_{i.w.}$	n. w.	$\Sigma P_{i.w.}$	$\Sigma n.w.$	$k_{j.w.}$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.1:1	Cu 10 ²	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	26,00	1	26,00	1	1,00	26,00	0,95	1,00	1,19	39,50
							0,00		0,00											2,61	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.2:1	Cu 35 ²	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	43,60	1	43,60	1	1,00	43,60	0,95	1,00	0,79	66,24
							0,00		0,00											2,21	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.3:1	Cu 10 ²	70,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	20,50	1	20,50	1	1,00	20,50	0,95	1,00	1,64	31,15
							0,00		0,00											3,06	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.4:1	Cu 10 ²	85,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	25,80	1	25,80	1	1,00	25,80	0,95	1,00	2,51	39,20
							0,00		0,00											3,93	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.5:1	Cu 10 ²	125,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,20	1	14,20	1	1,00	14,20	0,95	1,00	2,03	21,57
							0,00		0,00											3,45	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.6:1	Cu 6 ²	59,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	10,00	1	10,00	1	1,00	10,00	0,95	1,00	1,14	15,19
							0,00		0,00											2,56	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k.$	$P_s k.$	$P_o k.$	$k_j s.$	$P_i w.$	n. w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n w.$	$k_j w.$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
W1.7:1	Cu 6 ²	97,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	13,20	1	13,20	1	1,00	13,20	0,95	1,00	2,46	20,06
							0,00		0,00											3,88	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.8:1	Cu 6 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	2,50	1	2,50	1	1,00	2,50	0,95	1,00	0,03	3,80
							0,00		0,00											1,45	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.9:1	Cu 6 ²	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	3,80	1	3,80	1	1,00	3,80	0,95	1,00	0,29	5,77
							0,00		0,00											1,71	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.10:1	Cu 10 ²	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	15,50	1	15,50	1	1,00	15,50	0,95	1,00	0,98	23,55
							0,00		0,00											2,40	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.11:1	Cu 6 ²	70,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,90	1	1,90	1	1,00	1,90	0,95	1,00	0,26	2,89
							0,00		0,00											1,68	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.12:1	Cu 6 ²	85,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	3,70	1	3,70	1	1,00	3,70	0,95	1,00	0,61	5,62
							0,00		0,00											2,03	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k$	$P_s k.$	$P_o k$	$k_j s.$	$P_i w.$	n. w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n w.$	$k_j w.$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.1:	Cu 6 ²	40,0	230	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	0,60	1	0,60	1	1,00	0,60	0,95	1,00	0,28	2,75
																				1,77	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.2:	Cu 6 ²	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	14,60	1	14,60	1	1,00	14,60	0,95	1,00	1,55	22,18
																				3,04	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.3:	Cu 6 ²	70,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,80	1	7,80	1	1,00	7,80	0,95	1,00	1,05	11,85
																				2,54	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.4:	Cu 6 ²	85,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	8,90	1	8,90	1	1,00	8,90	0,95	1,00	1,46	13,52
																				2,95	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k$	$P_s k.$	$P_o k$	$k_j s.$	$P_i w.$	n w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n w.$	$k_j w.$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.5:	Cu 6 ²	125,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	7,60	1	7,60	1	1,00	7,60	0,95	1,00	1,83	11,55
				0,00		0,00															3,32
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.1:1	Cu 35 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	42,50	7	0,45	19,13	0,95	1,00	0,04	29,06
W1.13.1.6:	Cu 6 ²	74,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	2,00	1	2,00	1	1,00	2,00	0,95	1,00	0,28	3,04
				0,00		0,00															1,77
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.2:1	Cu 10 ²	6,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	16,30	1	16,30	1	1,00	16,30	0,95	1,00	0,11	24,77
				0,00		0,00															1,56
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.3:1	Cu 6 ²	40,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	4,60	1	4,60	1	1,00	4,60	0,95	1,00	0,35	6,99
				0,00		0,00															1,80
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	$\Sigma P_i k.$	$\Sigma P_s k.$	n. k.	$P_i k.$	$k_j k$	$P_s k.$	$P_o k$	$k_j s.$	$P_i w.$	n w.	$\Sigma P_i w.$	$\Sigma n w.$	$k_j w.$	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
W1.13.4:1	Cu 10 ²	55,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	28,00	1	28,00	1	1,00	28,00	0,95	1,00	1,76	42,54
							0,00		0,00											3,21	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.5:1	Cu 6 ²	70,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	12,40	1	12,40	1	1,00	12,40	0,95	1,00	1,67	18,84
							0,00		0,00											3,12	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.6:1	Cu 6 ²	85,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	13,50	1	13,50	1	1,00	13,50	0,95	1,00	2,21	20,51
							0,00		0,00											3,66	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.7:1	Cu 6 ²	125,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	10,80	1	10,80	1	1,00	10,80	0,95	1,00	2,60	16,41
							0,00		0,00											4,05	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.8:1	Cu 6 ²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	8,20	1	8,20	1	1,00	8,20	0,95	1,00	0,79	12,46
							0,00		0,00											2,24	
K1:1	YKY4x 240 ²	200,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1	347,00	29	0,30	104,10	0,95	1,43	1,42	158,16



Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

Element	Opis	l [m]	U [V]	ΣP_{ik}	ΣP_{sk}	n. k.	P_{ik}	k_{jk}	P_{sk}	P_{ok}	k_{js}	P_{iw}	n w.	ΣP_{iw}	$\Sigma n w.$	k_{jw}	Pobl	$\cos \phi$	k_x	dU[%]	IB [A]
W1.13:1	Cu 95 ²	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	19,00	1	165,30	16	0,30	49,59	0,95	1,00	0,03	75,34
W1.13.9:1	Cu 10 ²	74,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	10,00	1	10,00	1	1,00	10,00	0,95	1,00	0,85	15,19
							0,00		0,00												2,30

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S P_{ik} - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]S P_{sk} - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]n k., P_{ik} , k_{jk} , P_{sk} - dane odbiorcy komunalnego [kW] $P_{ok} = [P_{ok}(k-1) + P_{sk}(k-1)] * k_{js}(k-1) + P_{sk}$ k_{js} - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych) P_{iw} , n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]S P_{iw} - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

 k_{jw} - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

 k_x - współczynnik wpływu reaktancji $k_x = 1 + (X/R) * \tan \phi$

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika