



1.Skuteczność ochrony dla projektowanego obwodu nr 1.

- zwarcie na słupie nr 16

$$I_{zw} = \frac{0,8 U_f}{Z_p}$$
$$R_p = 2R_{lin ii} + R_{transf.}$$
$$X_p = 2X_{lin ii} + X_{transf.}$$
$$R_p = 1,17 \Omega$$
$$X_p = 0,09 \Omega$$
$$Z_p = \sqrt{1,17^2 + 0,09^2} = 1,99 \Omega$$
$$I_{zw} = \frac{0,8 U_f}{Z_p} = 168A$$
$$I_{wył.} = k \times I_b = 10 \times 16 = 160A$$
$$I_{zw} > I_{wył.} - \text{skuteczność ochrony zachowana.}$$

Gdzie: $Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2}$

$2R_{lin ii} = (1,23 \times 0,456 \times 2) = 1,12 \Omega$

$X_{lin ii} = (0,1 \times 0,456 \times 2) = 0,009 \Omega$

$R_{transf.} = 0,0512 \Omega$

$X_{transf.} = 0,0813 \Omega$

2. Spadki napięcia obliczono w/g wzoru:

$$\Delta U\% = \frac{200 \times P \times L}{g \times S \times U^2}$$
$$\Delta U_1 = 1,22\% < 10\%$$

UKŁAD SIECI “TN-C”
SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
ZŁĄCZE W II KL. IZOLACJI <input type="checkbox"/>
BILANS MOCY
$P_i = 1092W$
$I_s = 4,74A$
$I_b = 6A$ (S301C)- zalicznikowe

PRACOWNIA USŁUG INWESTYCYJNYCH I PROJEKTOWYCH "WEKTOR" KIELCE				
Nazwa obiektu: Oświetlenie uliczne				Nr Rys. 4
Adres: Szewce, ul. Kwarcytowa				
Tytuł rysunku:				
Schemat zasilania oświetlenia ulicznego ze stacji Szewce II nr 1261				Skala:
	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawn. Data:	Podpis:
Projektował:	inż.A. Jezierski	elektryk	KL215/89 11-2017	
Sprawdził:	mgr inż.J. Cieśla-Fijałkowski	j.w.	KL 632/94 11-2017	