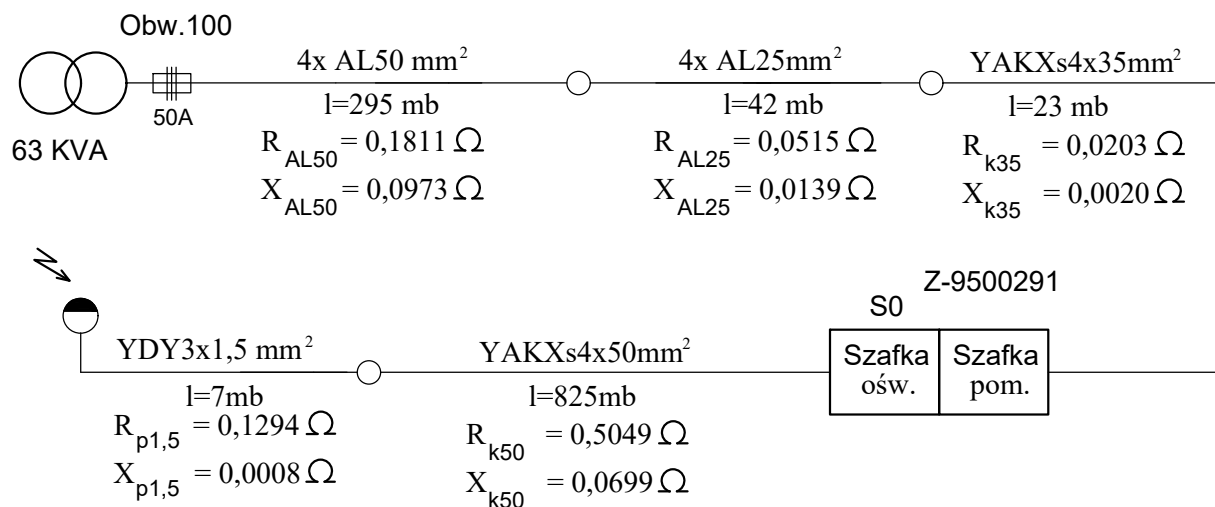


$$R_t = 0,0465 \Omega, X_t = 0,1044 \Omega$$

MSZANO 2



$$R = R_t + 2x (R_{AL50} + R_{AL25} + R_{k35} + R_{k50} + R_{p1,5}) = 0,0465 + 2x(0,1811 + 0,0515 + 0,0203 + 0,5049 + 0,1294) = 1,8209 \Omega$$

$$X = X_t + 2x (X_{AL50} + X_{AL25} + X_{k35} + X_{k50} + X_{p1,5}) = 0,1044 + 2x(0,0973 + 0,0139 + 0,0020 + 0,0699 + 0,0008) = 0,4722 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{1,8209^2 + 0,4722^2} = 1,8811 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_f}{Z \times 1,25} = \frac{230}{1,8811 \times 1,25} = 97,81 \text{ A}$$

Dla zabezpieczenia w słupie typu gL o wartości 6A prąd wyłączalny I_w wynosi :

$$I_w = I_b \times k = 6 \times 2,5 = 15 \text{ A}$$

Dla zabezpieczenia w szafce oświetleniowej typu MB 116A prąd wyłączalny I_w wynosi :

$$I_w = I_b \times k = 16 \times 4,9 = 78,4 \text{ A}$$

$I_w = 15 \text{ A} < I_z = 97,81 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

$I_w = 78,4 \text{ A} < I_z = 97,81 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

Uwaga: Przy obliczeniach pominięto oporność przewodów połączeniowych w szafce pomiarowej i szafce oświetleniowej S0 ze względu na bardzo małą ich wartość.