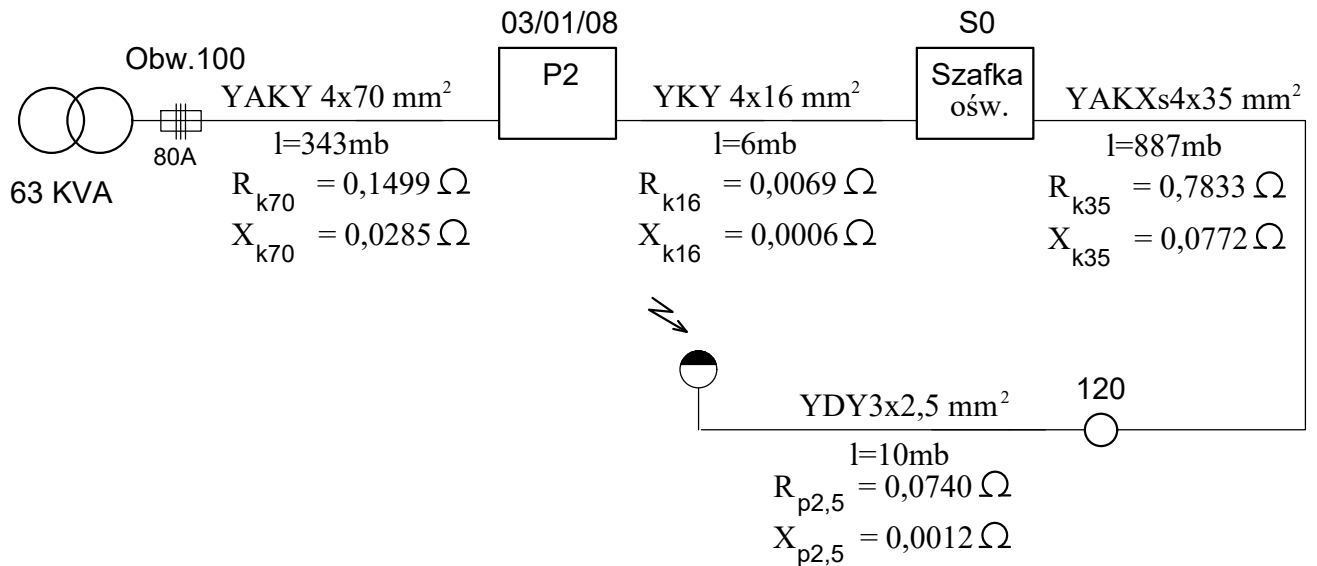


$$R_t = 0,0465 \Omega, X_t = 0,1044 \Omega$$

SZABDA WYBUDOWANIE 3



$$R = R_t + 2x (R_{k70} + R_{k16} + R_{k35} + R_{p2,5}) = 0,0465 + 2x(0,1499 + 0,0069 + 0,7833 + 0,0740) = 2,0747 \Omega$$

$$X = X_t + 2x (X_{k70} + X_{k16} + X_{k35} + X_{p2,5}) = 0,1044 + 2x(0,0285 + 0,0006 + 0,0772 + 0,0012) = 0,3194 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{2,0747^2 + 0,3194^2} = 2,099 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_f}{Z \times 1,25} = \frac{230}{2,099 \times 1,1} = 99,61 \text{ A}$$

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

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

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

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

$I_w = 15 \text{ A} < I_z = 99,61 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

$I_w = 78,4 \text{ A} < I_z = 99,61 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

Uwaga: Przy obliczeniach pominięto oporność przewodów połączeniowych w szafce pomiarowej P2 i szafce oświetleniowej S0 ze względu na bardzo małą ich wartość.