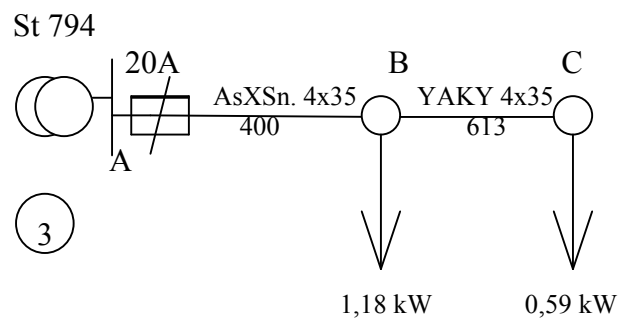


OBLICZENIA TECHNICZNE- Dobieszków Michałówek

I. STACJA St. 794

1.OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ- obwód nr 3



$$\Delta U = \frac{P \times L}{k \times s}$$

$$\Delta U_{BC} = \frac{0,59 \times 613}{8,3 \times 35} = 1,74\%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{1,18 \times 400}{8,3 \times 35} = 0,30 \%$$

$$\Delta U_{AC} = 1,74 + 1,62 = 3,36 \%$$

$$\Delta U_{dop.} = 5 \%$$

$$\Delta U < \Delta U_{dop.}$$

Spadek napięcia jest dopuszczalny

2.OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

$$R = 2 \times R_0 \times L$$

$$R_{AB} = 2 \times 0,86 \times 0,400 = 0,69 \Omega$$

$$R_{BC} = 2 \times 0,86 \times 0,613 = 1,05 \Omega$$

$$R_{AC} = 0,69 + 1,05 = 1,74 \, \Omega$$

$$J_Z = \frac{0,8 \times U_f}{R_{AC}} = \frac{0,8 \times 230}{1,74} = 105,7 \, A$$

Przyjęto $J_b = 20A$ dla $t = 0,4s$

$$J_{b \, dop} = 95,3 \, A$$

$$J_{b \, dop} < J_{zp}$$

Skuteczność ochrony jest zachowana.

Bezpiecznik zostanie wyłączony przed czasem $t=0,4s$

3. PRĄD ROZRUCHU LAMP

$$J_r = 14 \times 1,35 = 18,9 \, A$$

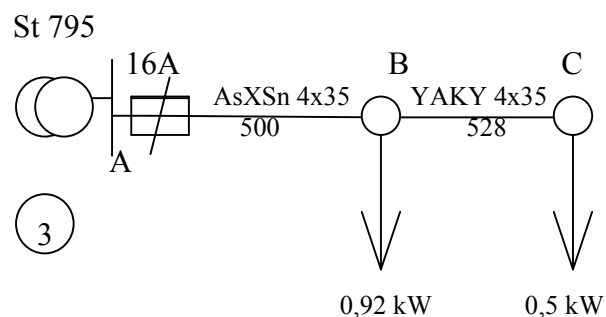
$$J_b = 20 \, A$$

$$J_r < J_b.$$

Prąd rozruchu lamp jest mniejszy od wartości bezpiecznika

II. STACJA St. 795

1.OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ- obwód nr 3



$$\Delta U = \frac{P \times L}{k \times s}$$

$$\Delta U_{BC} = \frac{0,5 \times 528}{8,3 \times 35} = 0,91 \%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{0,92 \times 500}{8,3 \times 35} = 1,58 \%$$

$$\Delta U_{AC} = 0,91 + 1,58 = 2,49 \%$$

$$\Delta U_{dop.} = 5 \%$$

$$\Delta U < \Delta U_{dop.}$$

Spadek napięcia jest dopuszczalny

2.OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

$$R = 2 \times R_0 \times L$$

$$R_{AB} = 2 \times 0,86 \times 0,500 = 0,86 \Omega$$

$$R_{BC} = 2 \times 0,86 \times 0,528 = 0,91 \Omega$$

$$R_{AC} = 0,86 + 0,91 = 1,77 \Omega$$

$$J_Z = \frac{0,8 \times U_f}{R_{AC}} = \frac{0,8 \times 230}{1,77} = 104,0 \text{ A}$$

Przyjęto $J_b = 16 \text{ A}$ dla $t = 0,4 \text{ s}$

$$J_{b \text{ dop}} = 72,2 \text{ A}$$

$$J_{b \text{ dop}} < J_{zp}$$

Skuteczność ochrony jest zachowana.

Bezpiecznik zostanie wyłączony przed czasem $t=0,4 \text{ s}$

3. PRĄD ROZRUCHU LAMP

$$J_r = 11 \times 1,35 = 14,85 \text{ A}$$

$$J_b = 16 \text{ A}$$

$$J_r < J_b.$$

Prąd rozruchu lamp jest mniejszy od wartości bezpiecznika
