

IZRAČUN OZEMLJIL – priloga 2

1./ Izračun tračnega (obročastega) ozemljila za objekt – ozemljilo je vkopano okoli objekta :

- specifična upornost zemljišča (ocena projektanta): $ro = 200 \Omega m$
- nadomestni premer krožnega ozemljila : $d = 5,6m$
- polmer vodnika kroženga ozemljila : $r = 0,011m$
- površina, ki jo oklepa ozemljilo : $A = 5 \times 5 = 25m^2$
- prerez ozemljila Fe/Zn 25x4mm : $S = 100mm^2$

$$d = \sqrt{4 \times A / \pi} , \quad r = \sqrt{4 \times S / \pi}$$

$$Rob2 = ro / (\pi \times d) \times \ln (\pi \times d / r) = 26,43 \Omega$$

2./ Izračun tračnega ozemljila – dodatni ozemljitveni trak :

- specifična upornost zemljišča (ocena projektanta): $ro = 200 \Omega m$
- dolžina tračnega ozemljila : $L = 20m$ (povprečna dolžina do priključnega mesta)
- premer tračnega ozemljila : $d = 0,0125m$
- globina vkopa tračnega ozemljila : $g = 0,8m$

$$Rtr3 = ro / (\pi \times L) \times \ln (2 \times L / d) = 25,7 \Omega$$

3./ Izračun skupne nadomestne upornosti ozemljil :

$$Rskn = (Rtr1 \times Rob2) / (Rtr1 + Rtr2) = 13,02 \Omega \text{ (računska vrednost)}$$

OPOMBA :

V kolikor, se po izvedbi ozemljila, izkaže da je dejansko izmerjena skupna ozemljitvena upornost **>10ohmov**, je potrebno na vogalih krožnega ozemljila objekta zabiti dodatna palična ozemljila !