

$$E_r = 1 - N_c / N_d$$

I na osnovu nje se određuje da li je potrebna ili ne gromobranska instalacija i kog nivoa zaštite (ako je $N_c \geq N_d$ nema potrebe za gromobranskom instalacijom).

PRORAČUN:

$$A_e = 2868.56 \text{ (m}^2\text{)}$$

Iz izokerauničke karte nalazimo da je za Beograd:

$$T_d = 32$$

$$N_g = 3.044 \text{ (udara / km}^2\text{, god.)}$$

Pošto je u pitanju prizemna zgrada pogodna za ravne terene uzima se koeficijent okruženja $C_0 = 0.5$

$$N_d = 4.36 \cdot 10^{-3} \text{ (broj udara / god.)}$$

Računska efikasnost gromobranske instalacije je $E_r = 1 - N_c / N_d$, i odavde nalazimo za dati objekat da je

$$E_r = 1 - 3 \cdot 10^{-3} / 4.36 \cdot 10^{-3} = 0.312$$

Odavde vidimo da je za ovu zgradu potreban nivo zaštite IV, sa rastojanjem između spustnih vodova od 25m.