

# PROTOKOL O MĚŘENÍ REZISTIVITY PŮDY A SOUPIS UZEMNĚNÍ NN

Název stavby: Jez Hrochův Týnec, zřízení přípojky elektrické energie  
Číslo stavby: 43522  
Použitý měřicí přístroj: typ METREL MI3123 – č. kalibračního listu: K15052671  
Měřil: Danihelka  
Datum měření: 08.08.2023  
Počasí: morko

Celkový výsledný odpor uzemňovací soustavy pro m pásku: 0 Ω  
Celkový výsledný odpor uzemňovací soustavy pro 31m pásku: 5,00031868 Ω  
Celková délka zemnicí pásky 31 m

Naměřená hodnota: 44 Ωm  
Koefficient K dle PNE 33 0000-1, obr.3: 2  
Výsledná hodnota rezistivity půdy: 88 Ωm  
Počet bodů: 1

Návrh uzemnění respektuje normu PNE 33 000-1 ed.6 článek 3.3.3.10 odstavec a) a b), kdy pro požadavek uzemnění na 5Ω bude použito max 50m a pro uzemnění na 15Ω max 20m zemnicího pásku.

Výpočet zemního odporu paprskového zemniče 20m:

$$R_{EB} = \frac{\rho_E}{2\pi L} \left( \ln \frac{2L}{d} + \ln \frac{L}{2.z} \right)$$

Délka zemnicího pásku: m  
Hloubka uložení pásku z: m  
Výsledná hodnota uzemnění: 0 Ω

Výpočet zemního odporu paprskového zemniče 50m:

$$R_{EB} = \frac{\rho_E}{2\pi L} \left( \ln \frac{2L}{d} + \ln \frac{L}{2.z} \right)$$

Délka zemnicího pásku: 31 m  
Hloubka uložení pásku z: 1 m  
Výsledná hodnota uzemnění: 5,00031868 Ω

Výpočet zemního odporu tyčového zemniče:

$$R_{EB} = \frac{\rho_E}{2\pi L} \ln \frac{4L}{d}$$

Délka tyčového zemniče: m  
Výsledná hodnota uzemnění 1 tyče: 0 Ω

Výpočet více zemnicích tyčí:

$$\frac{1}{R_c} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

počet tyčí  
Výsledná hodnota uzemnění: 0 Ω

Uzemňovací bod uzemnění	Požadovaná hodnota uzemnění [Ω]	Dovolené dotykové napětí [V]	Odečtená hodnota na přístroji	Vzdálenost sond [m]	Vyp. Hodnota rezistivity půdy [Ωm]	Výsledná délka pásky FeZn [m]
SS100	5	50	44	1	88	31