



- Legenda:
- 1 - vnější obvodový zemnič EK1
 - 2 - vnější obvodový zemnič EK2
 - 3 - potenciálový prah (obsluhovaná část TS) 2x EP1
 - 4 - propojení zemničů - zkušební svorka
 - 5 - spojovací svorky 2xSR02
 - 6 - zkušební svorka

Kontrola odporu uzemnění pro společné zařízení VN a NN (DTS):

(dle PNE 33 0000-1 ed.6, čl. 3.3.9)
 U_{TP} (dovolené dotykové napětí) 75V (dle PNE 33 0000-1 ed.6, čl. 3.4.1+ příl. č.10)
 I_e (proud kapacitní, VNk - 3,3 A/km) max 30A (dle PNE 33 0000-1 ed.6, příl. č. 8)
 k (součinitel stanovený podle tvaru zemniče)
- pro tyčový nebo hloubkový zemnič platí $k = 1,5$
- pro páskový zemnič paprskový platí $k = 2$
- pro páskový zemnič obvodový platí $k = 3$
- pro dva ekvipotenciální kruhy platí $k = 5$
- pro tři ekvipotenciální kruhy platí $k = 7,5$
 $R_z < k \cdot (U_{TP} / I_e)$
odpor uzemnění pracovního středu (uzlu) zdroje (dle PNE 33 0000-1 ed.6, čl. 3.3.3.8): $R_A < 5 \text{ Ohm}$
celkový odpor uzemnění všech vodičů PEN (dle PNE 33 0000-1 ed.6, čl. 3.3.3.8): $R_B < 2 \text{ Ohm}$
výpočet výsledného zemního odporu navrženého strojeného zemniče (dle PNE 33 0000-4 ed.4): $R_E = 3,860 \text{ Ohm}$
- platí pro rezistivitu půdy naměřenou v místě stavby (Viz TZ - Protokol o měření měrného odporu půdy)
Poznámka: Výpočet výsledného uzemnění je zpracován v příloze TZ - Výpočet návrhu uzemnění

Návrh proveden dle metodiky ČEZd_ME_0148r02, PNE 33 0000-1 ed. 6, PNE 33 0000-4 ed.4, PNE 33 3201 a PNE 33 3301 ed. 4 Opr. 1 a PNE 33 3301-1 ed. 1. V projektu byly zohledněny doporučené hodnoty zemních odporů dle PNE 33 3301-1 ed.1 čl.3.1. Výpočet výsledného zemního odporu navrženého strojeného zemniče byl proveden dle PNE 33 0000-4 ed.4 na základě provedeného měření skutečné rezistivity půdy.

Uzemnění bude tvořit strojený zemnič uložený v půdě. Uzemnění tvoří ekvipotenciální obvodové zemniče z pozinkovaného ocelového pásu FeZn 30x4mm doplněného potenciálovým prahem.

Bude se jednat o celkovou uzemňovací soustavu dle požadavku ČEZd_ME_0148r02 čl. 4.3.1

Spoje uzemňovací soustavy jsou spojeny za pomoci svorek k tomu určených. Spoje v zemi a na přechodu mezi prostředími jsou vždy ošetřeny proti korozi.

Na zemnici přívod na svodu číslo 1 nebo u vstupu do zařízení se u zařízení DTS vyrazí dvě číselné hodnoty:

- První hodnota je vypočtený odpor uzemnění
- Druhá hodnota je změřený odpor uzemnění uvedený ve Výchozí revizi.

Odpovědný projektant:	Ing. Zdeněk Šoustal		
Vypracoval:	Robín Kutlák		
Investor:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 77147, Olomouc		
Místo:	Olomouc, U Sportovní haly 4		
Číslo/Název:	OLJ-2024-000055/SH - PD Trafostanice	Datum:	12/2024
Název výkresu:	Uzemnění transformační stanice	Měřitko:	--
		Č. výkresu:	D.2