

Příloha č. 1 - Zadání pro revizi PNE 33 0000-4 PŘÍKLADY VÝPOČTŮ UZEMŇOVACÍCH SOUSTAV V DISTRIBUČNÍ A PŘENOSOVÉ SOUSTAVĚ DODAVATELE ELEKTRINY

Platná verze PNE 33 0000-4 PŘÍKLADY VÝPOČTŮ UZEMŇOVACÍCH SOUSTAV V DISTRIBUČNÍ A PŘENOSOVÉ SOUSTAVĚ DODAVATELE ELEKTRINY je z roku 2023, kdy byla revidována podstatná část kromě problematiky uzemnění společných elektrických stanic více provozovatelů

Cílový stav – hlavní přínos

Důvodem návrhu revize PNE 33 0000-4 je doplnění kapitoly pro návrh a dimenzování uzemňovací soustavy ve společných elektrických stanicích PPS/PDS.

Popis řešení

Při rekonstrukci stávajících elektrických stanic PS a DS a při projektu a realizaci nových el.stanic PS a DS je nutno správně dimenzovat propojení hlavních uzemňovacích soustav (HUS) obou stanic. Dimenzování propojení je počítáno zejména na jednopólový zemní zkrat, kde zdrojem jsou síťové transformátory PS, které napájejí rozvodnu DS. Ve stávajících el.stanicích se jedné o jednu HUS a rekonstrukce rozvodu PS a DS probíhá většinou v jiných termínech. U nových el.stanic PS a DS jsou tyto stanice jako samostatné areály situovány vedle sebe a propojení HUS musí být správně dimenzováno (projekt nedělá jeden projektant a nutno projekty navázat, zejména propojení HUS stanic PS a DS).

Výchozí a související předpisy

ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV

PNE 33 0000-1 ed. 6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě

ČSN IEC 60050-195 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 0: Výpočet proudů

ČSN EN 60909-3 (33 3022):2010, Ed.2 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 3: Proudů během dvou nesoumírných současných jednofázových zkratů a příspěvky zkratových proudů tekoucích zemí

ČSN 33 2000-5-54 Ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN EN 50341-1 ed.2 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV - Část 1: Obecné požadavky - Společné specifikace[9] PNE 38 4065 ed. 4 Provoz, navrhování a zkoušení ochrany a automatik

ČSN 33 2160 Předpisy pro ochranu sdělovacích zařízení a vedení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem el. proudem – společná hlediska pro instalaci a zařízení

PNE 33 3300-1 Metodika měření a vyhodnocování uzemnění venkovních vedení vvn a zvn

Garanti normy - externí odborný zpracovatel VUT Brno a odborné útvary PDS A PPS

Formální úprava textu normy bude provedena dle šablony PNE, kterou objednatel předá zhotoviteli při zahájení prací.

Projednání a vypořádání připomínek zadavatele

Veškerou komunikaci včetně zápisů z jednání zhotovitele a expertů objednatele přenášet na následné e-mailové adresy předsedy a administrátora TNK ČSRES:

michal.blaha@cezdistribece.cz

zdenek.pavlovic@cezdistribece.cz

Formální úpravy a finalizace

S platností od 1. 1. 2020 bude při každé nové realizaci tvorby příslušné PNE vkládán (pod standardně uváděný seznam citovaných a souvisejících norem) následný odkaz:

"Plné texty českých technických norem jsou dostupné v Zákaznickém centru České agentury pro standardizaci nebo prostřednictvím služby ČSN online (<https://csnonline.agentura-cas.cz>); (<https://csnonlinefirmy.agentura-cas.cz>)."

Dále bude provedeno označení (zažlucení) nově využitých textů převzatých z ČSN.