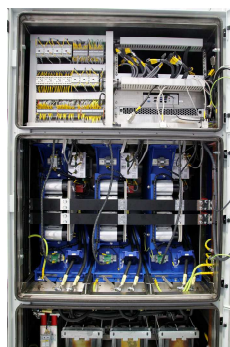


Prototyp

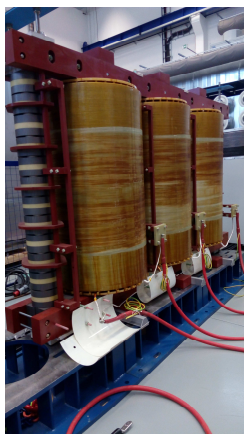
Zařízení pro kompenzaci zemních poruch 22/0,4 kV 1,35 MVA



Obr. 1 Finální prototyp Zařízení pro kompenzaci zemních poruch



Obr. 2 Výzbroj skříně s výkonovými měniči – soustava základních stavebních bloků 150 kVA



Obr. 3 Pasivní část – transformátor 22/0,4 kV 1,35 MVA pro připojení k distribuční síti

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován prototyp „Zařízení pro kompenzaci zemních poruch“.
- ▶ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR alfa č. TA04020235.
- ▶ Jedná se o finální pilotní prototyp Zařízení pro kompenzaci zemních poruch v izolovaných a neúčinně uzemněných distribučních sítích. Finální prototyp je koncipován jako modulární řešení pro škálování požadovaného výkonu.
- ▶ Zařízení je určeno zejména pro kompenzaci jednofázových zemních poruch v distribučních sítích vysokého napětí, která je tradičně zajištěna zhášecí tlumivkou. Funkce zařízení lze dále rozšířit o kompenzaci nesymetrie napětí v soustavě, kompenzaci jalového výkonu (induktivní i kapacitní) či vyšších harmonických.
- ▶ Pasivní část Zařízení tvoří speciální transformátor 22/0,4 kV 1,35 MVA zajišťující připojení k distribuční síti a přenos točivé i netočivé složky napětí a proudu. Zároveň zajišťuje neúčinně uzemnění sítě a část kompenzačního proudu, který je vyvolán přítomností netočivé složky napětí v důsledku zemního spojení.
- ▶ Aktivní část Zařízení tvoří skříň s výkonovými měniči 1,35 MVA. Výzbroj skříně sestává ze soustavy 9 základních bloků, napěťových střídačů, z nichž každý disponuje výkonem 150 kVA, dále soustavou výstupních LC filtrů zajišťujících kvalitu generovaného proudu, systému přístrojů pro připojení a chránění a komplexního řídicího systému.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – PR006 – 2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Tomáš Komrška

tel.: 377634182

komrska@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Alfa**
Č R