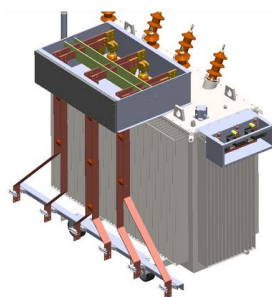


Funkční vzorek

Prototyp optimalizovaného zařízení pro kompenzaci zemních poruch připravený k industrializaci



Zařízení pro kompenzaci 1,35 MVA



Optimalizovaný kompenzační transformátor 22/0,4 kV

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR NCK1, Národního centra pro energetiku, TN01000007.
- ▶ Zařízení pro kompenzaci představuje světově unikátní technologii kompenzace zemních spojení (ZS) pomocí aktivního zdroje proudu. Řešení je chráněno evropskými patenty č. EP2599179 a č. EP2599180.
- ▶ Řešení překonává tradiční pasivní zhášecí tlumivky zejména tím, že vedle jalové složky poruchového proudu umí kompenzovat poruchu úplně, a to do 20 ms, včetně reziduálního proudu (činný proud i harmonické složky), nepracuje jako zhášecí tlumivky v problémovém bodě rezonance. Významně zvyšuje bezpečnost, snižuje riziko úrazu proudem a riziko vzniku požárů.
- ▶ **Technologie byla ověřena během více než dvouletého pilotního provozu**, kdy zařízení samostatně kompenzovalo distribuční soustavu 22 kV spol. ČEZ Distribuce.
- ▶ Optimalizovaný prototyp zařízení pro kompenzaci zohledňuje potřeby cílových zákazníků s důrazem na hmotnost, rozměry, pořizovací náklady a přídavné funkce (výpočetní výkon řídicího HW). Pasivní část – kompenzační transformátor nově tvoří nový, kompaktní olejový transformátor s optimalizovanými parametry a unikátní topologií magnetického obvodu. Nový prototyp představuje finální zařízení připravené pro industrializaci.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV010-2021

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Tomáš Komrská, Ph.D.

tel.: 377634182

komrska@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Národní Centra kompetence**
Č R