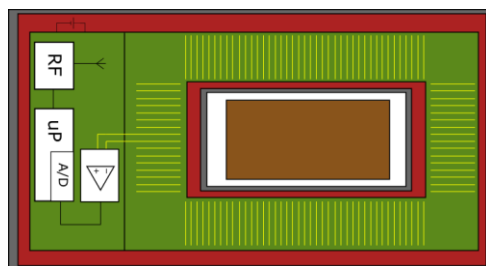
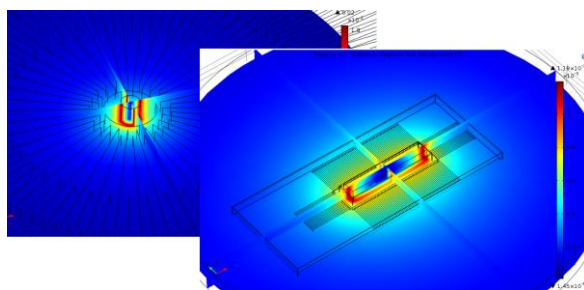


Funkční vzorek

Neintruzivní měření elektrických veličin



Obrázek 1 – Architektura měniče VN



Obrázek 2 – Modelování polí měniče NN i VN v COMSOL Multiphysics



Obrázek 3 – Realizace měniče NN a VN

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Neintruzivní měření elektrických veličin“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl s finanční podporou TA ČR v přímé souvislosti s řešením projektu CK PTTE s číslem TE01020036.
- ▶ Podstatou zařízení je měření elektrických veličin na napěťových úrovních NN a VN pomocí progresivních metod vazby jako je induktivní vazba přes vzduchové jádro do Rogowskiho cívky v planárním uspořádání na desce plošného spoje.
- ▶ Aplikace zmíněných metod je podmíněna matematicko-fyzikálním modelováním elektromagnetického pole, na jehož základě lze navrhnout a prakticky nasadit měřicí zařízení. Toto modelování bylo zpracováno v systému COMSOL Multiphysics.
- ▶ Po zařízeních s neintruzivními metodami měření je aktuálně na trhu velká poptávka, protože eliminují množství nevýhod konvenčního způsobu měření přístrojovými transformátory a dovolují tak měřit a vyhodnocovat přechodné děje při snížení nákladů a celkové hmotnosti a rozměrů měřicího zařízení. Existuje tedy předpoklad vysoké míry uplatnitelnosti v praxi.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV021-2018

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Vladimír Vajnar

tel.: 377 63 4320

vajnar@kee.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Centra kompetence**
Č R

