

Oponentní posudek diplomové práce

Ústav: Ústav elektroenergetiky Akademický rok: **2017/18**
Student(ka): **Bc. Róbert Hrachiar**
Studijní program: Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)
Studijní obor: Elektroenergetika (3907T001)
Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jaroslava Orságová, Ph.D.**
Oponent diplomové práce: **Ing. Milan Jelínek**

Název diplomové práce:

Porovnání klasického AIFe vedení s technologiemi ACCC

Celkové hodnocení diplomové práce:

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 96.

Slovní hodnocení:

Diplomová práce svým rozsahem nejen odpovídá zadání, ale toto zadání vhodně rozšiřuje. Diplomant vyvinul nad rámec zadání výpočtovou aplikaci v prostředí Excel, která s ohledem na variabilitu technických parametrů při citlivostních analýzách usnadňuje efektivněji docílit porovnání typů vodičů různými způsoby.

Diplomová práce je přehledná, logicky strukturovaná a srozumitelná.

Použitá literatura odpovídá řešené problematice.

Základní zjištění bylo možno předpokládat, diplomová práce však tyto zjištění nejen potvrdila, ale i konkrétně vyčíslila a díky citlivostní analýze vhodně rozšířila o nové poznatky.

Výpočtovou aplikaci je možné využívat pro porovnávání na teoretické lince, přičemž SW může být po úpravách využit univerzálněji pro rychlé porovnání různých typů vodičů, vedení, a okolního prostředí. V případě dalšího vývoje doporučuji nahradit způsob získání maximálního rozpětí pomocí posuvníku automatickým výpočtem – je-li to technicky možné.

Výstupy z diplomové práce je možné využít jako vstupní podklad pro detailní posouzení nasazení vodičů ACCC již na reálném vedení.

Diplomová práce je zpracována na velmi dobré úrovni, výstupy jsou použitelné pro získání základního porovnání při rozhodování o obnově venkovních vedení vyšších napětí a z těchto důvodů doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

Jak velký zásah do aplikace by byl v případě:

- zvětšení počtu rozpětí v kotevním úseku (současný limit 20)
- doplnění počtu vodičů
- nahrazení způsobu získání maximálního rozpětí pomocí posuvníku automatickým výpočtem

Ing. Milan Jelínek
Oponent diplomové práce