

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Diagnostika vysokonapěťových svodičů přepětí
Jméno autora:	Ivan Chromeček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektroenergetiky
Oponent práce:	Jan Hlaváček
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektroenergetiky, FEL-ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematiku diagnostiky vn omezovačů přepětí, společně se zadaným experimentálním ověřením vybraných diagnostických metod a jejich porovnání z hlediska náročnosti a výpovědischopnosti hodnotím jako náročnější zadání, vzhledem k nutnosti zpracování poměrně obsáhlé rešerše dostupné literatury. Zároveň bylo potřeba realizovat poměrně náročné laboratorní měření a vytvořit softwarové nástroje pro zpracování získaných dat.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor diplomové práce zcela splnil všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorův postup řešení je správný, ověření vybraných diagnostických metod bylo srozumitelně popsáno a provedeno přehledně zhodnocení jejich výsledků. Na závěr byla porovnána náročnost a výpovědischopnost ověřovaných metod.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená diplomová práce má vysokou odbornou úroveň, přičemž je patrná schopnost autora využít nejen znalosti získané studiem, ale také dostupných poznatků publikovaných v odborné literatuře. Uvedené poznatky vhodně využil v praktické části práce při ověřování vybraných diagnostických metod vn omezovačů přepětí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Výborně hodnotím rovněž správnost používání formálních zápisů, typografickou a jazykovou úroveň práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Množství uvedených zdrojů považuji vzhledem k rozsahu diplomové práce za mírně nadstandární, přičemž byly citovány především publikace článků ze zahraničních odborných časopisů a konferencí. Uvedeny byly také odkazy na normy související s řešenou problematikou. V diplomové práci jsou převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah autora. Lze konstatovat, že citační etika nebyla porušena a uvedené bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Nemám další komentáře.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uved'te případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená diplomová práce má vysokou odbornou úroveň. Teoretická část dává čtenáři ucelený přehled problematiky omezovačů přepětí a jejich funkce v elektrizační soustavě vn a vvn. Navazující část pojednává o diagnostických metodách omezovačů přepětí, přičemž vybrané metody jsou následně prakticky ověřeny měřeními v laboratorních podmínkách a výsledky přehledně shrnuty a vyhodnoceny.

Otázka k obhajobě:

Výstupem vybraných diagnostických metod jsou konkrétní výsledky měřených hodnot napětí a proudů. Z uvedených výstupů není zřejmé, jakou maximální odchylku může mít správná hodnota od měřené hodnoty s určitou pravděpodobností. Chybí tedy alespoň hrubý odhad šířky pásma nejistoty měřené hodnoty, způsobené chybami použitých prvků v měřicím řetězci. Mohl byste prosím z chyb těchto prvků stanovit odhad nejistot výsledných hodnot uvedených v praktické části práce?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 21.1.2022

Podpis: