



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Částečné výboje v diagnostice výkonových transformátorů		
Student:	Bc. Zdeněk URBAN	Std. číslo:	E12N0126P
Oponent:	Ing. Petr Martínek, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je zaměřená na aktuální problematiku doplňkových metod v diagnostice transformátorů, konkrétně na akustickou lokalizaci částečných výbojů. Teoretická část práce obsahuje v podstatě v souladu se zadáním přehled používaných diagnostických metod, ale je zpracovaná velmi stručně a nezabývá se hodnocením použitelnosti a vypovídací schopnosti metod v průběhu života stroje. Část zaměřená na diagnostiku částečných výbojů neobsahuje postup pro měření výbojů v souladu s normou a také postrádám zmínku o dalších metodách, ačkoliv uvedené literární zdroje se jimi zabývají. Poslední kapitola obsahující podklady pro tvorbu softwaru pro lokalizaci zdroje částečných výbojů a popis vlastního postupu výpočtu je uvedena v práci natolik stručně, že neumožňuje sledovat jednotlivé kroky postupu. Podobně je prakticky bez komentáře i ověření výpočtu doloženého uvedenými přílohami. Autor patrně podcenil čas potřebný na doladění výpočtu a práce byla napsaná ve spěchu.

Práci hodnotím klasifikací dobře.

Dotazy oponenta k práci:


Uved'te stručně, jak se měří částečné výboje podle normy ČSN EN 60270, jak vypadá měřicí obvod a jaký je postup měření na transformátorech?

Jaké jsou další možnosti detekce výbojů? Jaký je princip a možnosti detekce výbojů pomocí UHF senzorů?

Jaké jsou hlavní překážky úspěšné lokalizace výbojů akustickými snímači? V jakém frekvenčním pásmu snímače pracují při použití v diagnostice transformátorů?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 20.5.2014


.....
podpis oponenta práce