



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Nekonvenční metody sledování částečných výbojů		
Student:	Bc. Jaroslav HUBÁČEK	Std. číslo:	E11N0014K
Oponent:	Ing. Petr Martínek, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Problematika monitorování částečných výbojů, kterou se zabýval pan Jaroslav Hubáček ve své diplomové práci, je značně rozsáhlá. Oblast, na kterou se zaměřil, je v poslední době velmi aktuální. Souvisí to se snahou o vývoj a verifikaci metod, které by měření částečných výbojů posunuly blíže k možnostem lokalizace poruchy a on-line sledování úrovně a trendu výbojové činnosti. Přes značnou šířku a různorodost podkladů, ze kterých diplomant čerpal, je hlavním kladem diplomové práce její vyváženost. Výsledkem je práce splňující nároky na fundovanou, všestranně použitelnou publikaci. V jednotlivých kapitolách se autor práce neomezil na pouhý popis měřících metod, ale přehledně a věcně správně zde zvažuje výhody i nevýhody používaných metod pro monitorování výbojové činnosti. Shrnutí všech podstatných informací ve čtvrté kapitole a samotný závěr práce svědčí o velmi dobrém přehledu o aktuálním stavu problematiky a také o schopnostech diplomanta formulovat odborné závěry. Práce nepostrádá ani uvedením konkrétních typů používaných monitorovacích systémů včetně jejich ceny a splňuje požadavky na vytvoření takového typu publikace. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikací výborně.

Dotazy oponenta k práci:

U metody chemické detekce se zmiňujete o jednotlivých plynných produktech, které podávají určitou informaci o typu a intenzitě výbojové činnosti. Součástí rozboru při plynové chromatografii mohou být i jiné plyny. Jaké další produkty se sledují u zařízení s olejo-papírovou izolací a jaký je jejich význam pro stav zařízení.

V jakém pásmu frekvencí se obvykle snímají signály výbojů při akustickém měření a proč?

Jaké jsou konkrétní problémy s lokalizací zdroje výbojů u akustické metody u velkých transformátorů v závislosti na rychlosti šíření signálu v různých materiálech?

Hlavním problémem zavedení některých metod je kalibrace, jak se ve své práci zmiňujete. Našel jste v literatuře nějakou konkrétní informaci o řešení tohoto problému, tedy provedení kalibrace metody využívající UHF senzory a piezoelektrické snímače?

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

Dne: 13.5.2013


.....
podpis oponenta práce