



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Life management transformátorů		
Student:	Bc. Michal BODANSKÝ	Std. číslo:	E10N0005P
Oponent:	Jan Hrůza		

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	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce pana Michala Bodanského zpracovává téma, které je dlouhodobě v popředí zájmu výrobců i provozovatelů velkých transformátorů. Stav izolačního systému stroje je klíčový pro odhad rizika dalšího provozu transformátoru. V první části práce jsou shrnuty degradační procesy olejo-papírového izolačního systému. Diplomant se v souladu s posledními poznatky zaměřil na hodnocení nových ukazatelů degradace. Jeho přínosem je tedy především analýza velkého množství literárních zdrojů, která je ve všem podstatném shrnuta v textu práce. Autor uvádí poznatky ve vzájemných souvislostech a upozorňuje na vlivy, které mohou vést k nesprávné interpretaci ukazatelů degradace. Podobný koncept má i část věnovaná metodám používaným k diagnostice stavu izolačního systému. Doporučení pro diagnostiku transformátorů uvedená ve čtvrté kapitole a v závěru práce se opírají o poznatky získané během práce s odbornými podklady a jsou zde uvedeny i klady a zápory jednotlivých hodnocených metod. Práce může působit v některých částech nevyváženě, ale to je důsledkem toho, že se diplomant zaměřil především na nové diagnostické ukazatele. Vytvoření publikace zaměřené prioritně na tyto poznatky je ale potřebné a stojí za ním časově náročná práce s řadou podkladů. Ojedinelé se v práci objevují drobné chyby (například tabulka 3 a 15 - DP má být menší než 250), které nijak významně nesnižují přínos práce.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikací výborně.

Dotazy oponenta k práci:

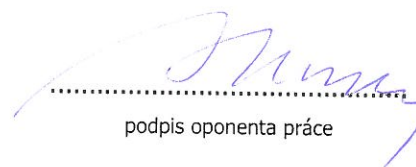
V práci se nevěnujete mechanické pevnosti v tahu. Narazil jste na nějaké studie, které se zabývají vztahem R (MPa) a DP?

Velmi zajímavé jsou poznatky vycházející ze studií uvedených v literatuře pod číslem 14 a 17. Byly jejich výsledky nějak dále ověřovány v praxi?

Může v praxi změna teploty a vlhkosti ve stroji, tedy změna provozních podmínek, zkreslit interpretaci obsahu furanů ve vztahu k DP?

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

Dne: 15.5.2013


.....
podpis oponenta práce