



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Analýza chlazení elektrického zařízení v rozvaděči		
Student:	Bc. Jana KOLÁŘOVÁ	Std. číslo:	E09N0015K
Oponent:	prof. Ing. Zdeněk Vostracký, DrSc. Dr.h.c.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	27
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce je zaměřena na „Analýzu chlazení elektrického zařízení v rozvaděči.“ Diplomantka splnila zadání. Práce obsahuje 39 stran (včetně 6 stran zadání a úvodních stran). Zadání je poměrně náročné na aplikaci složitějšího programu. Prvních 20 stran je věnováno obecným poznatkům ohřevu vodičů. Vlastnímu ohřevu a chlazení rozvaděče je věnována druhá část práce. Po přijetí zjednodušujících podmínek jsou vypočítány ztráty a teploty v osmi blocích rozvaděče pro tři stupně ventilace – množství vzduchu přirozeným prouděním a nuceným prouděním ve dvou výkonových stupních. Na základě toho jsou prostřednictvím programu FLUENT stanoveno proudění vzduchu v rozvaděči. V závěru je navrženo opatření ke zlepšení chlazení, ale jen zjednodušené slovní. V práci nejsou základní chyby a drobné formální chyby nemají na práci vliv. Praktické části práce by prospělo rozšíření o podrobnější zhodnocení výsledků. Práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1) Při obhajobě doplňte do obr. 19 a obr. 21 pozice odpovídající Tab. 7 a porovnejte vypočtené výsledky se skutečností – alespoň relativní.

2) Jak se projeví ohřev vodičů krátkodobého ohřevu zkratovým proudem na oteplení rozvaděče?

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

Dne: 22.5.2012


.....
podpis oponenta práce