



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vlivy měničů kmitočtu velkých výkonů na harmonická napětí v průmyslovém závodě		
Student:	Bc. Josef BREJŠA	Std. číslo:	E17N0001K
Oponent:	doc. Ing. Pavel Drábek, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	48
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá řešením problematiky vlivu výkonových polovodičových měničů na napájecí síť. Jedná se o aktuální téma.
Diplomant v práci popisuje konkrétní případ průmyslového závodu a vliv nasazení velkého počtu výkonových měničů na napájecí síť. Student sestavil model sítě závodu, provedl výpočet harmonických proudů a napětí. V předposlední kapitole je provedeno měření harmonických složek pomocí analyzátoru sítě EPPE CX. Poslední kapitola porovnává naměřené hodnoty s normou.
Co se týče formální stránky práce ... chybí strana 52.
Celkově se jedná o ucelenou práci a hodnotím výborně.

Dotazy oponenta k práci:

1) V závěru uvádíte nutnost provedení opatření v případě růstu emise harmonických a zmiňujete instalaci 12-ti pulsního zapojení. Proč nepoužít aktivní usměrňovač? 12-ti pulsní provedení potřebuje 2 sekundární vinutí transformátoru, tedy novou investici.

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

Dne: 10.7.2020

.....
podpis oponenta práce