



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Kompenzace zpětných vlivů na distribuční soustavu u vybraných el. zařízení		
Student:	Bc. Josef KARLOVEC	Std. číslo:	E11N0019K
Oponent:	Ing. Hana Benešová		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	8
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V první části diplomové práce (DP) student stručně charakterizoval některé zpětné vlivy el. zařízení na distribuční soustavu (DS). Tato část (od str. 8 do str. 25) se zcela shoduje s částí bakalářské práce (BP) studenta, jejímž tématem byly "Zpětné vlivy el. zařízení na DS". Druhá část práce se týká bodových svářeček a jejich připojování do sítě. Mimo jiné jsou zde popsány změny napětí v připojovacím uzlu. V další části DP se student zabýval měřeními na dvou el. zařízeních, a to na katru a bodové svářečce, a následně pak analýzou naměřených hodnot. Rada kapitol je v této části práce (a na několika dalších místech DP) nelogicky uspořádána – např. ověření zpětných vlivů katru na DS s využitím výpočtového a simulačního programu E-vlivy je nelogicky součástí první kapitoly, přestože je katr blíže zmíněn až ve třetí kapitole. Student v této kromě jiného popsal měření zpětných vlivů katru na DS. Problematice připojování katru do sítě se přitom věnoval v již zmíněné BP (část DP od str. 41 do str. 47 se opět shoduje s BP). Ve čtvrté kapitole se pak vrátil k bodovým svářecím zdrojům, jimž se věnoval v kapitole druhé. Charakterizoval zde nejen napájecí soustavu, ale i vlastní posuzované zařízení a použité měřicí přístroje. Samotný popis měření je pak obsahem následující páté kapitoly, v níž student dále uvádí schéma zapojení měření a vyhodnocení měření formou grafů. Následuje návrh tří možných opatření, kterými lze omezit zjištěné zpětné vlivy zařízení na DS. Jednu z těchto variant zpracoval podrobněji, přičemž analyzoval navržené i stávající řešení, a to opět s využitím programu E-vlivy. DP je zpracována po stránce odborné na průměrné úrovni. Po stránce gramatické, stylistické a grafické pak na úrovni mírně podprůměrné (např. chybí dolní indexy, chybí zarovnání textu do bloku, nejednotně psané vzorce, atd.). Práce je vhodně doplněna řadou tabulek, grafů, obrázků a přílohami. Jednotlivé kapitoly na sebe ale mnohdy nenavazují a práce se stává nepřehlednou. DP doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou "dobře".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Podle jakých kritérií jste zvolil za nepřijatelnější variantu kompenzace zpětného vlivu bodové svářečky na síť propojení RZ Holýšov a trafostanice výrob. závodu, v němž je zařízení umístěno, novým vedením vn, které by napájelo jen tento odběr?
- 2) Jaké podmínky by muselo splnit vedení propojující RZ Holýšov s trafostanicí výrob. závodu?
- 3) Jaký jiný výpočtový, resp. simulační program, kromě Vámi použitého programu E-vlivy, lze využít při hodnocení zpětných vlivů el. zařízení na DS?

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

Dne: 17.5.2013


.....
podpis oponenta práce