



Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: Návrh transformovny 22/0,4 kV pro napájení železniční stanice

Autor: Ing. Josef Bártek

Vedoucí práce: Ing. Ivan Cimbolínek

Oponent práce: Ing. Jan Švec, Ph.D.

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="2"/>
2. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="2"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="1"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="2"/>
8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	<input type="text" value="C"/>
slovně:	dobře

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomant splnil zadání diplomové práce v celém rozsahu, počáteční teoretická kapitola o napájení drážních systémů je následována jednotlivými kroky výpočtů a návrhů napájecí transformovny. Práce tvoří ucelený materiál, který může sloužit jako podklad pro skutečný návrh napájení. Po formální stránce je práce zpracovaná velmi pěkně, jen výjimečně se vyskytuje nesprávné označení „kV“. Vytkl bych pouze neuvádění odkazů na některé obrázky zjevně převzaté např. z norem a na fotografie. Ve výpočtové části se objevuje několik drobných chyb (procenta na str. 31, neuvažování odporové části impedance na str. 31, odmocnina ve vztahu (19) na str. 36) či překlepů (str. 36 / (16), str. 49 / (32)-(35)) v obecných vztazích, které vesměs významně neovlivní závěry pro dimenzování. Jinak práci považuji po obsahové stránce za zdařilou včetně výkresové dokumentace.

Otázky k obhajobě:

1. Proč je na obr. 7 dvojí transformace: 22/0,4 kV a následně 0,4/6 kV?
2. Čím je vyvolán požadavek na $P_i = 104$ kW na vaření u železniční stanice?
3. Jak byste lépe popsal formulaci „součet činné a jalové energie“ ze str. 53?

Datum: 27. 5. 2015

Podpis: