



Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Online monitoring ampacity přenosových linek

Autor: Bc. Petr Pražák

Vedoucí práce: doc. Ing. Zdeněk Müller, Ph.D.

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

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

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Student se v práci zaměřuje na vývoj zařízení pro stanovení proudové zatížitelnosti metodou měření vlastních kmitů a teploty. Měření vlastních kmitů je využíváno pro stanovení délky pole vedení a tedy jeho průhybu, který je v drtivé většině případů kritický pro výpočet ampacity vedení.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část sice obsahuje klíčové základy pro praktickou část, není však členěna příliš šťastně (řazení témat mechanika vedení – definice efektivní hodnoty – opravné kódy – měření teploty – teorie vlastních kmitů), některé části by mohly být zpracovány podrobněji. Kapitola definující efektivní hodnoty dle mého názoru „není nutná“.

V praktické části práce student samostatně provedl návrh měřicího zařízení od ideového návrhu až po realizaci. Student postupně navrhnul obvodové schéma, plošné spoje, provedl jejich osazení a oživení, navrhnul a vyrobil pouzdro, které umožní provedení testu v reálných podmínkách. Pro navržený hardware student dále vytvořil programové vybavení, které umožnilo test v laboratorních podmínkách.

K práci mám následující formální poznámky:

- 1) Podkapitoly v kapitole 1 nemají logickou návaznost,



- 2) Práce obsahuje několik překlepů (např. záměnu slov „ne“ a „na“ na str. 20, překlep ve slově „minimálně“ na str. 23),
- 3) K obrázku 2.10 není uveden v práci popis modelu,
- 4) Popis osazování je zbytečně podrobný.

Práci studenta velmi dobře dokumentuje přiložené DVD, na kterém je možné nalézt návrhy plošných spojů a vytvořené zdrojové kódy včetně komentáře.

Student při zpracování závěrečné práce postupoval velmi samostatně a s rostoucím pracovním nasazením. Kromě konzultací na katedře elektroenergetiky využíval i intenzivní podpory mateřské katedry mikroelektroniky. Velká část pracovního úsilí byla věnována praktické realizaci, která tvoří klíčovou část práce.

Práce splnila všechny body zadání, doporučuji ji k obhajobě s hodnocením B – velmi dobře. Hlavním důvodem návrhu sníženého hodnocení je slabší teoretická část práce.

Datum: 25. ledna 2017

Podpis:



Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 10) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F