2070 8894

Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Vliv trojfázových vedení na sdělovací vedení		
Student:	Ondřej ŠEFL	Std. číslo:	E14B0062P
Oponent:	Ing. Petr Kropík, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	**15**
Odborná úroveň práce	50	**30**
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	**7**
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	**2**

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v práci zabýval problematikou vlivu trojfázových vedení na sdělovací vedení a především tvorbou aplikace usnadňující vyhodnocení nebezpečných vlivů na sdělovací vedení.

V úvodu práce student přehledně rozebírá problematiku trojfázových a sdělovacích vedení z hlediska konstrukce a používaných materiálů. Dále se podrobně zabývá normou pro ochranu sdělovacích vedení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN.

Stěžejní částí práce je potom samotná tvorba výpočetní aplikace. Zde je otázkou, proč byl použit systém MATLAB, nutné výpočty nejsou příliš matematicky složité, je tedy otázkou, zda by nebyl vhodnější některý kompilovaný jazyk, který by nenutil uživatele k nákupu programu MATLAB. Samotná aplikace funguje správně, ovšem při jejím běhu se objevuje velké množství chybových hlášení na konzoli MATLABu (pravděpodobně v důsledku neošetření některých stavů programu). Co považuji za nepříjemné, je to, že aplikace sice disponuje grafickým rozhraním, ale funguje v podstatě sekvenčně. Po chvíli se neustálé otevírání vyskakovacích oken stává velice nepřehledným. Tento postup jde jednoznačně proti principu událostmi řízených aplikací, na něž je uživatel v drtivé většině zvyklý. U programu s takto velkým objemem nastavovaných parametrů, by byla vhodnější aplikace se hlavním oknem a stromovým či rozbalovacím menu apod. Uživatel by se tak mohl vracet k jednotlivým parametrům, upravovat je a kontrolovat. Takto aplikace působí dojmem konzolové aplikace přímo převedené do GUI. Bohužel to zbytečně snižuje využitelnost jinak funkční výpočetní části.

Z formálního hlediska poněkud kazí dojem z práce ne příliš přehledné rozvržení, nedůsledná sazba (např. str. 31; str. 36, poslední řádek apod.) a především nevhodná práce s obrázky. Zde některé jsou ve špatné kvalitě (obr. 8, str. 22, obr. 9, 10, 11 na str. 24, obr. 12 na str. 28 atd.), občas chaoticky číslované - str. 24. obr. 10-11-9.
Množství obrázků je nepochopitelně deformováno, zřejmě při jejich modifikaci během sazby, deformace je zcela zřetelná - rozmazání obrázků ditheringem při natažení, elipsy místo kružnic, není mi jasné, jak toto mohl student přehlédnout již při zběžné kontrole (obr. 3 na str. 16; obr. 5, 6, 7 na str. 20; obr. 23 na str. 43; obr. 35 na str. 52 atd.) Ne zcela vhodná je forma stínovaného vývojového diagramu na str. 45 (je špatně čitelný) apod. Velmi nevhodné je umístění ukázkových úseků programu v podobě snímků obrazovky namísto textové podoby (např. str. 46, 47, 50 atd.)

Práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

K práci mám následující dotazy:

1) Z jakého důvodu jste nezahrnul do výpočtů kapacitní vliv trojfázového vedení na sdělovací vedení?

2) Jakým způsobem jsou otestovány (ošetřeny) ve Vaší aplikaci chybné vstupní hodnoty?

3) Jaká je reakce na chybný vstup od uživatel, jak může opravit již zadanou hodnotu? Musí všechny vstupy zadávat znovu? Pokud ano, jak se liší aplikace od aplikace pracující sekvenčně v příkazovém řádku?

4) Kontroloval jste poměr stran obrázků? Opravdu jste si nevšiml deformací i snímků obrazovky Vaší vlastní aplikace?

5) Proč jste volil pro tvorbu aplikace systém MATLAB?

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

Dne: 16.6.2017

.....

podpis oponenta práce