



Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: Uzemnění v distribuční soustavě v městském území

Autor: Bc. Jan Hrubín

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Vít Klein, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Andrew G. Kasembe, Ph.D.

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

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="3"/>
2. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="3"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="3"/>
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="D"/>
slovně:	uspokojivě

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Práce v prvních čtyřech kapitolách obsahuje čtivě napsanou rešerši na téma uzemnění v oblasti města. Práce se mimo jiné zaměřuje i na problematiku uzemnění trakčních měníren pro tramvaje metro a trolejbusy. Navíc je obsažena kapitola s obecnými informacemi o měření zemních odporů a rezistivit.

Strukturování práce se striktně drží bodů v pokynech pro vypracování. Názvy hlavních kapitol jsou dokonce dopísmene přepsané body v pokynech. Tato rigidnost ve způsobu zpracování práce vyústila v nelogické členění práce. Například v kapitole o měření zemních odporů a rezistivit je podkapitola o konstrukci zemničů. V kapitole o impedanční smyčce je podkapitola o značení vodičů a některé další podkapitoly, které sice s impedanční smyčkou více, či méně souvisí, nicméně nejsou přímo o impedanční smyčce a jejím vlivu na uzemnění. Ve výsledku pak práce budí dojem jako složenina pěti souvisejících, nicméně nezávislých prací.

Jednotlivé podkapitoly jsou psány přehledně a čtivě. A podávají ucelené množství relevantních informací.

Páté kapitola, nadepsaná: "Návrh modelových případů uzemňování prvků v distribuční soustavě", by měla obsahovat vlastní návrh uzemňovacích soustav pro konkrétní případy. Bohužel z kapitoly není zřejmé, co je studentův vlastní návrh a co je současný stav. Téměř vše je v práci popisováno,



jako by se jednalo o současný stav. Popis je však udělán přehledně a přitom relativně podrobně, včetně některých konstrukčních detailů a dimenzí prvků. V této kapitole není uveden jediný výpočet, či kontrola splnění požadavků výpočtem. V práci nejsou uvedeny ani zkratové proudy v místech návrhu uzemňovací soustavy.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké výpočty jste v rámci návrhu uzemňovací soustavy řešil a na základě čeho jste volil průřezy vodičů a délku a umístění strojených zemničů a kontroloval dotykové napětí?

Datum: 25. 8. 2020

Podpis:

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) 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