



## Posudek oponenta diplomové práce

**Diplomová práce:** Projektování a měření přídatného uzemnění vedení VVN a ZVN

**Autor:** Bc. Jan Korel

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

**Oponent práce:** Ing. Luděk Krba

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

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

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Autor diplomové práce efektivně dosáhl cílů vytyčených v zadání s využitím poměrně skromného množství literatury, která je dostupná odborné veřejnosti. Porovnání vývoje přístupu tvůrců norem k problematice dotykových a krokových napětí v průběhu let je velice stručně shrnuta v kapitole 3.3. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o pomyslný odrazový můstek k dosažení současného stavu vnímání této problematiky, je tento bod zpracován uspokojivě. Následující cíle tvořící převážně praktickou stránku práce jsou zpracovány po odborné i formální stránce velice dobře.

Jinak perfektní formální a jazykovou úroveň práce kalí kvalita některých vložených objektů v datové podobě práce, která pravděpodobně vznikla při převodu originálního textu do formátu pdf. Nutno dodat, že zásadní obrazové podklady jsou přílohou této práce ve větším originálním formátu.

Popis vytvořeného nástroje a postupu výpočtu dává dostatečně jasnou představu o podobě a funkčnosti vytvořeného nástroje. S nástrojem jako takovým by popis mohl po formální úpravě sloužit jako návod.



V závěru práce shrnuje autor přínosy vytvořeného nástroje po praktické i ekonomické stránce. Zde si zachovává střízlivý odstup a hodnotí s ohledem na různorodost technického zadání projektů na hladině vvn a zvn. Ekonomická rozvaha dovedně čerpá z volně dostupných aktuálních zdrojů. Celkově hodnotím práci výborně.

**Otázky k obhajobě:**

1. V práci jsou popisovány zemní soustavy v podobě ekvipotenciálních kruhů. Nástroj vypracovaný v rámci této práce se nezabývá jejich návrhy, ale odkazuje na metodiky provozovatelů distribučních a přenosové soustavy. Panuje v těchto metodikách shoda?
2. Jedním z nejvýznamnějších parametrů ovlivňující dotyková a kroková napětí je velikost zkratového proudu. Jak lze s ohledem na budoucí zvyšování těchto parametrů teoreticky zachovávat účinnost navržených opatření (uzemnění)?

Datum: 20.1.2020

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