



Univerzita  
Pardubice  
Dopravní fakulta  
Jana Pernera

Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě  
Akademický rok: 2014/2015

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Bc. Jiří ŠTOS

**Název práce:** Distribuční soustavy využívané pro TNS

### Slovní hodnocení

#### **Charakteristika a splnění cílů zadání diplomové práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:**

Diplomové práce se zabývá problematikou distribučních soustav 110 kV a 22 (35) kV, které jsou využívány pro dodávku EE pro TNS DC 3 kV a AC 25 kV. Práce zahrnuje analýzu soustav včetně rozboru provozních a poruchových stavů, zejména napěťových a zkratových poměrů na vedení.

Předložená práce obsahuje všechny body zadání, které lze považovat za splněné. Hlavní výstupy pro jednotlivé body zadání lze nalézt v závěru práce.

Hlavním cíle práce bylo provést vyšetření poměrů při provozních a poruchových stavech v distribuční napájecí soustavě s využitím matematického modelu. V rámci práce student pracoval i s reálnými zkratovými poměry, jejichž vlastnosti aplikoval pro symetrické a nesymetrické sítě způsobované typem napájecího trakčního systému.

Problematika DS pro TNS velice aktuální i z důvodu navyšování odběrů EHV a pomocných zařízení z distribuční sítě.

#### **Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)**

Práce má logickou stavbu, poměr textu, výpočtů a grafů je vyvážený a odpovídá řešenému problému.

Jazyková a grafická úroveň práce je dobrá.

Práce odpovídá zákonným ustanovením, předpisům a normám.

#### **Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:**

Zadání práce vzniklo ve spolupráci s firmou ČEZ Distribuce.

Řešená problematika je komplexní po stránce metodických návrhů, které jsou využitelné v praxi.

**Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):**

Práce obsahuje technické výpočty z oboru energetiky a elektrotechniky a přitom je napsána zajímavě a názorně. Tomu též napomáhají četné diagramy, schémata, grafy a doplňující přílohy.

Student pracoval kreativně a časový fond využíval průběžně. Na připomínky reagoval konstruktivně. Prokázal, že si osvojil inženýrský styl práce.

**Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:**

1. Jaký je Váš názor na diskutovaný na přechod trakčního systému DC 3kV na AC 25 kV z hlediska energetiky a v podmínkách ČR?
2. Jaké mají výsledný vliv zkratové poměry v distribuční síti na provoz trakčního systému?
3. Jaké jsou možnosti využití trakčních systémů pro podporu hybridních a elektrických vozidel nejen v městských aglomeracích?

**S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem diplomovou práci DOPORUČUJI / ~~NEDOPORUČUJI~~ k obhajobě a hodnotím známkou:**

Výborně (1)	Výborně minus (1-)	Velmi dobře (2)	Velmi dobře minus (2-)	Dobře (3)	Nevyhověl
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_   
Odpovídající hodnocení označte X

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly: Radovan Doleček, doc. Ing. Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku...Pardubicích 6.1.2016

Podpis.....