

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Stochastický přístup v konceptu Smart Grid
Jméno autora:	Bc. Kristýna Königová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektroenergetiky
Vedoucí práce:	Ing. Radek Hanuš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	PREdistribuce, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Předpokladem ke zpracování této DP bylo nutné nastudovat širší spektrum literatury od nových trendů uplatňujících se v distribučních soustavách až po speciální výpočetní modely používané pro výpočty sítí. Zároveň bylo nezbytné se důkladně seznámit s provozem distribuční sítě a vytvořit matematický model soustavy.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce považuji za naplněné.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka měla velmi dobrou znalost řešené problematiky. Práce byla dostatečně konzultována a studentka byla vždy řádně připravena. Diplomantka prokázala schopnost samostatné tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je zpracována na vysoké odborné úrovni. Diplomantka při práci plně uplatňovala poznatky, které získala při studiu ve škole i při samostatném studiu odborné literatury. Přístup autorky DP byl velmi aktivní.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka práce je v pořádku.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Studentka využila doporučené zdroje literatury včetně materiálů poskytnutých v rámci PREdistribuce, a.s. Samostatně vyhledávala jiné relevantní zdroje týkající se dané problematiky. Citace jsou v textu zapracovány.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

Diplomová práce řeší aktuální potřebu, které dosud nebyla věnována dostatečná pozornost. Distribuční sítě procházejí strukturální změnou, postupně se do nich implementují nové trendy, jejichž vlivem dochází ke změně chování sítí. Distribuční soustava je však stále provozována, rozvíjena a obnovována na základě pravidel platných pro centralizované pojetí elektroenergetiky. Tyto pravidla nedostatečně reflektují změny, kterými elektroenergetika prochází. Diplomantka navrhl využit k řešení potřeb distribuční soustavy statistický přístup, díky kterému by bylo možné výstavbu a provoz distribuční soustavy mnohem lépe optimalizovat. Díky tomu by bylo možné ve vybraných případech dosáhnout významné úspory jak v oblasti investičních, tak provozních nákladů.

Výstupy z této diplomové práce budou využity pro další rozvoj pravděpodobnostního modelování distribuční soustavy jak v rámci PREdistribuce, a.s., tak v navazujícím programu k Národnímu akčnímu plánu pro chytré sítě.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Studentka má vysokou odbornou úroveň v řešené problematice.

Diplomová práce splňuje zadání, má vhodné členění a je zpracována přehledně. Studentka odpovídající formou přistoupila k jednotlivým bodům zadání.

Diplomová práce řeší aktuální potřebu, které dosud nebyla věnována dostatečná pozornost. Distribuční sítě procházejí strukturální změnou, postupně se do nich implementují nové trendy, jejichž vlivem dochází ke změně chování sítí. Distribuční soustava je však stále provozována, rozvíjena a obnovována na základě pravidel platných pro centralizované pojetí elektroenergetiky. Tyto pravidla nedostatečně reflektují změny, kterými elektroenergetika prochází. Diplomantka navrhl využit k řešení potřeb distribuční soustavy statistický přístup, díky kterému by bylo možné výstavbu a provoz distribuční soustavy mnohem lépe optimalizovat. Díky tomu by bylo možné ve vybraných případech dosáhnout významné úspory jak v oblasti investičních, tak provozních nákladů.

Výstupy z této diplomové práce budou využity pro další rozvoj pravděpodobnostního modelování distribuční soustavy jak v rámci PREdistribuce, a.s., tak v navazujícím programu k Národnímu akčnímu plánu pro chytré sítě.

Členění a způsob zpracování DP prokazuje, že paní Bc. Kristýna Königová danou problematiku plně zvládla. Po formální stránce lze hodnotit, že práce je zpracována v logickém sledu a s dobrou grafickou úpravou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.1.2019

Podpis: