



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Lukáš Petr

Název práce: Principy bezpečnosti Smart Grid sítí

Autor posudku: Josef Horálek

Cíl práce: Cílem práce je představit principy sítí typu Smart Grid, analyzovat možná bezpečnostní rizika a teoreticky navrhnout jejich řešení.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Vedoucí práce nemá zásadní připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Autor práce zpracovává komplexní téma vyžadující specifické znalosti nejen z informačních technologií, ale také z oblasti fyziky a matematiky. Autor práci rozdělil do dvou logických celků. První část práce představuje výsledky analýzy principů inteligentních sítí, kde autor pracuje s odpovídajícím množstvím relevantních odborných článků, elektronických zdrojů a monografií. Autor představil stěžejní principy Smart Grid sítí a jejich aktuální stav.

V praktické části autor využívá i svých praktických zkušeností pro analýzu bezpečnostních hrozeb a návrhu jejich řešení. Zde je nutné vyzdvihnout, že autor neopomněl zpracovat bezpečnostní rizika při využívání protokolu IPv6 v rámci Smart Grid sítí a také věnoval dostatečnou pozornost problematice Smart Meteringu.

Autor tak plnil všechny vytyčené cíle a práce splňuje požadavky na diplomovou práci.

Otázky k obhajobě:

Které z vámi identifikovaných hrozeb na Smart Grid sítě mají dle vašeho názoru nejvyšší pravděpodobnost realizace?

V práci zmiňujete možné útoky na prvky zajišťující Smart Metering. Jaké globální dopady na elektrifikační soustavu by mohl mít úspěšně realizovaný útok na soustavu inteligentních elektroměrů?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B - výborně-velmi dobře

V Hradci Králové, dne 10. května 2016

podpis