

Oponentský posudek disertační práce

Doktorand: Ing. Dalibor Válek

Téma doktorské disertační práce: Fyzická ochrana elektrických stanic

Na základě pověření děkana Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava č. VSB/19/000725 z 9. ledna 2019 jsem vypracoval oponentský posudek doktorské disertační práce Ing. Dalibora Válka na téma „Fyzická ochrana elektrických stanic“. Předložená práce má 102 stran.

Zhodnocení aktuálnosti tématu disertační práce a jak disertační práce splnila stanovený cíl

Doktorand si vytýčil základní a vedlejší cíle vč. pracovních hypotéz své práce:

Hlavním cílem práce je:

Návrh fyzické ochrany na elektrických stanicích přenosové soustavy a distribuční sítě. Návrh je podložen analytickými metodami vhodnými pro posuzování teroristických, extrémistických či jiných protiprávních jednání. Při návrhu bezpečnostních opatření doktorand reflektuje typy útoků na podobná zařízení v Evropě i ve světě.

Vedlejšími cíli práce je:

1. navrhnout systém analýz el. Stanic přenosové a distribuční soustavy tak, aby byl vhodný pro posuzování protiprávního jednání. Těmito analýzami je pak posouzena elektrická stanice v obecné rovině. Přičemž modifikace zahrnuje aplikaci dalších posuzujících kritérií, zejména pak přitažlivost cíle pro útočníka a dostupnost cíle z hlediska fyzické přístupnosti daného zařízení.

Doktorand považuje za přínos pro praxi ve vytvoření systému dvou vhodných analýz v kombinaci s analýzou Spektrálního rozkladu grafu, díky kterého lze podle předložené práce najít v posuzovaném síťovém systému informaci, kde se nachází nejmenší počet propojení mezi

jednotlivými uzly. Tato místa lze dle doktoranda považovat za nejvýznamnější v systému, protože při jejich vyřazení dojde k následnému zasažení největšího počtu připojených uzlů.

Doktorand zdůvodňuje téma práce jako přínos pro vědní obor, který v rámci svého doktorského studia studoval.

Vyjádření k postupu řešení problému a k výsledkům disertační práce s uvedením konkrétního přínosu studenta

Doktorand ve své práci využívá několik metod, přičemž se jedná zejména o:

Metody vědecké práce použité v disertační práci

Pro zpracování disertační práce a realizaci jednotlivých cílů byly využity obecně teoretické a empirické metody podle charakteru jejich zaměření.

Obecně teoretické metody:

Analýza

Syntéza

Analogie

Indukce a dedukce

Simulace

Deskripce

Indukce a dedukce

Vyjádření k významu pro rozvoj vědního oboru a pro praxi

Přínosem disertační práce jsou teoretické i praktické poznatky doktoranda. Využitelnost práce lze tedy charakterizovat jak pro praxi, tak také pro vědní obor.

Přínos pro vědní obor

Návrh systému analýz elektrických stanic přenosové a distribuční soustavy tak, aby byly vhodné pro posuzování protiprávního jednání. Systém analýz spočívá v zakomponování FMEAIA, CARVER a poznatků z teorie grafů

Vyjádření k formální úpravě disertační práce a jazykové úrovni

Disertační práce je po formální stránce na dobré úrovni. Grafické zpracování je velmi dobré po technické, stejně tak i obsahové stránce. V práci chybějí jen přesnější odkazy na použitou literaturu a definování použitých pojmů.

Připomínky oponenta k disertační práci

Bez připomínek.

Vyjádření k publikacím studenta

Publikační činnost doktoranda k problematice řešené v disertační práci a v souvislosti s problematikou představuje několik titulů, především příspěvků v časopisech a sbornících konference.

Závěrečná zhodnocení disertační práce obsahující vyjádření oponenta, zda předložená práce splňuje požadavky kladené na disertační práci a zda ji doporučuje nebo nedoporučuje k obhajobě

Doktorand prokázal při zpracování disertační práce základní znalosti z vědního oboru, stejně tak i schopnost vědecky pracovat. Předložená práce splňuje základní požadavky kladené na disertační práce, a proto

d o p o r u č u j i

disertační práci k obhajobě.

V Praze 9. března 2019

doc. Ing. Martin Hrinko, Ph.D., MBA