



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Korespondenční adresa: Nad Stráněmi 4511, 760 05 Zlín, Česká republika
tel.: +420 57-603-5221, fax: +420 57-603-5279, info@fai.utb.cz; dekanat@fai.utb.cz
IČ: 70883521, DIČ: CZ70883521, Datová schránka: ahqj9id

POSUDOK OPONENTA DOKTORSKEJ DIZERTAČNEJ PRÁCE

Názov dizertačnej práce: Procesní model hodnocení připravenosti území před hrozbou rozsáhlého výpadu elektrické energie

Autor práce: PhDr. Tomáš Fröhlich, DiS.

Oponent: prof. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

Pracoviško opONENTA: Ústav bezpečnostního inženýrství, Fakulta Aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Akademický rok: 2023/2024

Predložená doktorská dizertačná práca PhDr. Tomáša Fröhlicha, DiS. je formálne spracovaná v štandardnej a požadovanej úprave. Obsahuje 136 strán textu, ktorý je logicky radený mimo úvodu a záveru, do desiatich kapitol, bibliografických zdrojov, zoznamu obrázkov, tabuliek a skratiek a štyroch príloh.

1. Aktuálnosť témy práce:

V predloženej dizertačnej práci spadajúcej do študijného programu Ochrana obyvateľstva študijného oboru Civilní a nouzové plánování si uchádzač stanovil spoločensky aktuálnu, relatívne komplexnú a inšpiratívnu tému, zameranú na problematiku hodnotenia pripravenosti územia pred hrozbou rozsiahleho výpadku dodávky elektrickej energie.

Práca vo svojej podstate reflektuje aktuálny stav potrieb riešenia špecifických otázok pripravenosti územia v prenesenom význame na mimoriadnu udalosť narušenia dodávok elektrickej energie.

Vychádza a dáva do kontextu Státní energetickou koncepci ČR, ktorá v prioritě V dáva dôraz na zvyšovanie energetickej bezpečnosti a odolnosti ČR a to aj v súvislosti s potrebou budovania schopností zaistiť nevyhnutné dodávky energií v prípade kaskádových a synergických efektov.

Navrhovaný procesný model a z neho vyplývajúci metodický postup hodnotenia pripravenosti územia, je principiálne tvorený dvomi úrovňami hodnotenia. V prvej úrovni došlo k vecnej definícii a popisu piatich kritérií, ktorých aplikácia umožňuje vyjadriť základný index priority bezpečnostne významných objektov územia. V druhej úrovni dochádza k prepojeniu základného indexu s kritériom rozsahu poskytovanej služby s následným vyjadrením výsledného indexu priority bezpečnostne významných objektov územia. Dovolím si konštatovať, že takto formulovaný procesný model je možné považovať za vhodné východisko jeho budúcej aplikácie.

2. Ciele doktorskej dizertačnej práce:

S ohľadom na zameranie vlastného výskumu sústredeného do oblasti hodnotenia pripravenosti územia a obsahové zameranie dizertačnej práce, sformuloval uchádzač hlavný cieľ dizertačnej práce:

- Návrh procesného modelu a z neho vyplývajúceho metodického postupu pre hodnotenie pripravenosti územia pred hrozbou rozsiahleho výpadku elektrickej energie.

Navzdory tomu, že dílčí cíle k naplnění toho hlavního nebyly explicitně definované, míra detailu popisu hlavního cíle, vytvárá vhodný předpoklad a postup pro jeho dosažení.

Vzhledem na složitost předmětné problematiky a potřeby zvýšení aplikačního potenciálu navrhovaného postupu, šlo očekávat formulaci omezení dizertační práce. V konečném důsledku však omezení vycházejí z státní energetické koncepce ČR a to již vzhledem k nastavené strategii do roku 2024.

3. Zvolené metody dizertační práce:

Spracování dizertační práce bylo realizováno prostřednictvím vhodně a věcně zvolených metod zpracování vědecké práce. Z pohledu použitých metod zpracování vědecké práce, uchávající logicky využil především metody řešení, abstrakce, analogie, indukce, operační analýzy či multikriteriálního rozhodování. Použití jmenovaných metod vědecké práce se dá považovat za vhodné a logické.

4. Výsledky dizertační práce (nové poznatky a celkový přínos):

Hlavní výsledky a závěry dizertační práce uchávající popisuje a prezentuje v kapitolách 6 až 8. Kapitola 6 pragmaticky specifikuje požadavky procesního modelu jako východiska pro jeho tvorbu. V kapitole 7 dochází k samotnému návrhu procesního modelu hodnocení, kde pozitivně hodnotím vytvořené katalogy, jako východiska pro identifikaci a následné hodnocení bezpečnostně významných objektů území.

Pozitivně se dá v této souvislosti hodnotit míra věcnosti a detailu katalogů sektorů, podsektorů a oblastí či katalogů typových funkčních prvků, které vhodným způsobem dekomponují infrastrukturu území. Praktická aplikovatelnost procesního modelu a metodického postupu je podpořena logickým stanovením identifikačních a technických parametrů. Vytvořené schéma procesu hodnocení a popis hodnotících kritérií zvyšují aplikovatelnost v reálných podmínkách.

Za přínosnou se dá současně považovat kapitola 8, která s vysokou mírou aplikovatelnosti, definuje metodický postup hodnocení připravenosti území na rozsáhlý výpadek dodávky elektrické energie. Samotný metodický postup je logicky rozdělený do pěti na sebe navzájemných kroků.

Aplikační potenciál vytvořeného metodického postupu vhodně prezentuje modelový příklad praktické aplikace postupu, který vhodným a věcným způsobem verifikuje a ilustruje použití výstupů z práce vyplývajících, v konkrétních podmínkách vybraného území.

5. Splnění stanovených cílů dizertační práce:

Předložená práce, analytické závěry a návrhová část ma přesvědčili o tom, že uchávající si je a byl vědomý komplexností a náročností předmětné problematiky. Vzhledem k shodě dizertační práce s státní energetickou koncepcí ČR a nastavenou strategií do roku 2040, znalostí problematiky, došlo k formulaci a předložení komplexního postupu hodnocení připravenosti území před hrozbou rozsáhlého výpadku dodávky elektrické energie.

Dovolím si proto konstatovat, že doktorská dizertační práce PhDr. Tomáše Fröhliche, DiS., v plné míře a bez výhrad, splňuje stanovené cíle v celém jejich rozsahu.

6. Význam pre spoločenskú prax a ďalší rozvoj vedy:

Konkrétny prínos formulovaných výsledkov dizertačnej práce je možné vnímať z pohľadu troch hlavných oblastí. Prínos pre vedný odbor je vnímaný v kontexte rozšírenia rámca súčasných prístupov k hodnoteniu pripravenosti územia na vybrané bezpečnostné hrozby. Teoretický prínos je bez pochyb viazaný na definovanie postupu hodnotenia pripravenosti územia v rámci vybranej hrozby rozsiahleho výpadku dodávky elektrickej energie a praktický z pohľadu naplňovania priority V Státní energetické koncepcie ČR a teda z pohľadu tvorby nástrojov pre zvyšovanie energetickej bezpečnosti a odolnosti ČR.

Pripomienky a otázky na uchádzača:

Uchádzač PhDr. Tomáš Fröhlich, DiS. predložil svoju dizertačnú prácu v podobe ucelenej vedeckej práce. Práca je po obsahovej, formálnej a po stránke metodologického spracovania na vysokej úrovni. Určité drobné formálne nedostatky jazykového, formálneho a štylistického spracovania, neznižujú kvalitu práce a sú len ojedinelé.

Dizertačná práca prezentuje a obhajuje výsledky odbornej a vedeckej činnosti uchádzača v očakávanom časovom období štúdia. Práca je zrozumiteľná, logicky radená do kapitol, s veľmi slušnou grafickou úpravou. Výsledky a závery autora sú logické a presvedčivé. Veľmi cenné sú výsledky vyplývajúce z modelového príkladu aplikácie postupu hodnotenia pripravenosti územia pred hrozbou rozsiahleho výpadku dodávky elektrickej energie, ktoré je možné súčasne považovať za jednoznačný a nespochybniteľný prínos uchádzača.

Na tomto mieste by som rád položil uchádzačovi jednu otázku:

1. Aký predpokladáte dopad smernice CER v kontexte možností hodnotenia pripravenosti územia?

8. Záverečné zhrnutie:

Uchádzač PhDr. Tomáš Fröhlich, DiS. ma kvalitou predloženej dizertačnej práce a súčasne aj zoznamom publikačných, projektových a výskumných aktivít presvedčil o tom, že má predpoklady a schopnosť správne uchopiť a riešiť vedecký problém, aplikovať vhodné vedecké metódy práce a reflektovať teoretické a praktické potreby študijného oboru a programu. V rámci svojho záverečného hodnotenia konštatujem, že uchádzač vypracoval svoju dizertačnú prácu na veľmi dobrej odbornej a vedeckej úrovni a teda dizertačná práca splňuje požadované kritériá samostatnej vedeckej práce.

Uchádzač PhDr. Tomáš Fröhlich, DiS. preukázal schopnosť samostatnej tvorivej vedeckej práce a preto odporúčam, aby v zmysle ustanovenia § 47 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách bola menovanému umožnená obhajoba predloženej dizertačnej práce, a na základe jej úspešnej obhajoby, mu navrhujem udeliť vedecký titul philosophiae doctor (Ph.D.).

V Zlíně, dňa 5. júna 2024

prof. Ing. Martin Hromada, Ph.D.
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta Aplikované informatiky