

Oponentský posudek

na disertační práci Ing. Libora Hadáčka na téma „Využití fuzzy logiky pro studii bezpečnostních hrozeb a rizik fyzické ochrany“, doktoranda Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava v oboru Požární ochrana a bezpečnost.

1) Úvod

Na základě písemného jmenování děkana fakulty prof. Ing. Pavla Poledňáka, PhD. ze dne 22. 6. 2015 podávám na předmětnou disertační práci tento posudek. Práce obsahuje 95 stran textu, 26 obrázků, 37 tabulek, seznam použité literatury. Na konci disertační práce je rovněž doložen seznam 8 vlastních publikací autora vztahujících se k tématu disertační práce.

2) Hodnocení disertační práce

a) Aktuálnost zvoleného tématu

Téma disertační práce je v současné době aktuální, v souvislosti s nárůstem bezpečnostních hrozeb je potřeba hledat nové způsoby analýzy rizik, která přispívá k prevenci bezpečnostních rizik. Teorie fuzzy logiky nebyla dosud v těchto typech analýz často využívána. Proto lze o navržená pravidla posouzení bezpečnostních rizik fyzické ochrany očekávat zvýšený zájem v blízké budoucnosti.

b) Splnění stanovaného cíle práce

Autor formuluje vhodným způsobem cíle své disertační práce na straně č. 11 a 12. Vytýčený hlavní cíl i dílčí cíle jsou splnitelné. Pro splnění cílů doktorand správně postupoval od teoretické části práce - řešerše právních a technických norem, přes charakteristiku fuzzy logiky až k vlastnímu návrhu postupu hodnocení bezpečnostních rizik fyzické ochrany a její verifikaci na případové studii.

Po prostudování disertační práce mohu konstatovat, že všechny části práce, včetně obrázků, tabulek, grafů a příloh jsou zpracovány na velmi dobré úrovni. Autor přehledně a srozumitelně prezentuje své dosažené výsledky. Stanovené cíle disertační práce byly splněny.

c) Zvolené metody zpracování

Doktorand zvolil správně metody zpracování, především metody analýzy rizik fyzické ochrany a využití pravidel fuzzy logiky pro tyto analýzy. Díky podrobné analýze řešené problematiky lze konstatovat, že byly správně zvolené metody práce a předložené výsledky jsou z vědeckého hlediska dále použitelné.

d) Výsledky disertační práce

Nejvýznamnější výsledky disertační práce spatřuji především v její stěžejní části – hodnocení bezpečnostních rizik fyzické ochrany (kapitola 4) a verifikaci navrhovaného postupu na případové studii (kapitola 5). Výsledky detailního hodnocení rizik přispívají ke snižování rizik a celkově jsou výsledky disertační práce použitelné v praxi.

Z předložené práce je zřejmé, že autor této problematice rozumí, věnuje se jí dlouhodoběji a s viditelným zaujetím. Navrhovaný postup hodnocení bezpečnostních rizik fyzické ochrany bude jistě vyžadovat další ověření na větším počtu případových studií.

e) Přínos pro další rozvoj vědy a techniky

Konkrétní přínosy práce pro rozvoj vědní disciplíny a aplikovaného výzkumu spatřuji především v těchto oblastech:

- v důkladném rozboru problematiky bezpečnostních hrozeb a způsobu hodnocení rizik fyzické ochrany;
- ve zpracování vzorové analýzy bezpečnostních rizik fyzické ochrany a navržení nového přístupu pomocí pravidel fuzzy logiky.

3) Přípomínky a náměty k disertační práci

Formální

Disertační práce jako celek včetně tabulek, obrázků, grafů a příloh je autorem zpracována pečlivě a po formální stránce k ní mám jedinou připomínku a to zbytečné používání 1. osoby v některých větách, jejíž používání u vědeckého textu není moc vhodné. Několik gramatických chyb nesnižuje kvalitu disertační práce.

Věcné připomínky, náměty do diskuze při obhajobě

K disertační práci nemám zásadní připomínky. Postrádám pouze podrobnější vysvětlení, jak vznikl seznam identifikovaných scénářů v případové studii, proto níže pokládám otázku č. 1 do diskuze. Dále je škoda, že nebyl zpracován software pro využití navrhovaného postupu analýzy rizik, který by práci s navrhovanými pravidly fuzzy logiky usnadňoval.

Pro diskuzi při obhajobě pokládám následující otázky:


1. Existuje nějaký seznam zdrojů rizik (scénářů), aby nedocházelo k opomenutí některých hrozeb?
2. Budou se lišit výsledky bezpečnostních studií pomocí vámi navrhovaného postupu v případech použití u různých podniků či objektů? (Jak je zajištěno, aby nebyly pouze převzaty vaše výsledky případové studie?).

4) Závěr

Disertační práce Ing. Libora Hadáčka na téma „Využití fuzzy logiky pro studii bezpečnostních hrozeb a rizik fyzické ochrany“ splňuje požadavky kladené na zpracování disertačních prací, a proto ji doporučuji k obhajobě a po jejím úspěšném průběhu doporučuji udělení akademického titulu

„ Ph.D.“

V Ostravě dne 28. 8. 2015


prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík