

OPONENTNÍ POSUDEK DOKTORSKÉ DISERTAČNÍ PRÁCE

*Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská
Obor: Řízení a ekonomika podniku*

Téma disertační práce: Dynamický elektronický podpis jako efektivní nástroj pro vnitropodnikovou komunikaci
Vypracováno na pracovišti: Ústav informatiky
Autor práce: Ing. et Ing. František Hortai
Školitel: prof. Ing. Vladimír Smejkal, CSc. LL.M.

Aktuálnost tématu disertační práce

Předložená disertační práce je věnována významnému tématu spojenému s identifikací a autentizací osob ve vnitropodnikovém prostředí, dynamickému elektronickému podpisu (DBP). Jeho aktuálnost tématu plně odráží požadavky na bezpečnost podnikových procesů nejen po stránce technologické, ale i legislativní. Téma je plně v souladu s oborem Řízení a ekonomika podniku.

Splnění stanovených cílů v disertační práci

Cílem předložené disertační práce (jak je definován v kapitole 4.) je **návrh konceptu a testování metody autentizace pro bezpečnou autentizaci a efektivní vnitropodnikovou komunikaci**. S definicí cíle je spojeno stanovení výzkumných otázek a odpovídajících hypotéz. Uvedené byly v plném rozsahu vysloveny na str. 66-68. Metodologie výzkumu byla definována v kapitole 5.1 a to včetně dalšího vypracování.

Splnění cíle práce a vyjádření se k němu, je v kapitole 5.10, která potvrzuje vhodnost DBP pro bezpečnou vnitropodnikovou komunikaci.

Konstatuji, že **cíle takto stanovené v práci (kap. 4) byly splněny** a závěry z nich vyplývající označuji jak pro teorii, tak pro praxi za přínosné a významné (kap. 6).

Metody použité při vypracování disertační práce

Metody použité v práci jsou vhodné a přiměřené tématu práce a prokazují na kvalitativní úrovni schopnost autora práce teoreticky vědecky pracovat a výsledky konfrontovat s požadavky praxe. V rámci volby metod a přístupů vnímám významně pozitivní roli školitele jako konzultanta a kritického oponenta průběžného řešení zadání práce. Velmi pozitivně oceňuji systémový přístup ke komplexnímu řešení problému. K volbě metod nemám připomínek a považuji je za vhodné.

Postup řešení problému a výsledky disertační práce, přínos doktoranda

Práce je rozdělena do 6 dílčích, na sebe navazujících a strukturovaných kapitol (1. Pojmy, skratky a předpisy, 2. Zdovodnenie a zameranie dizertačnej práce, 3. Teoretické východiská a stav vedeckého poznania, 4. Ciele, výskumné otázky a hypotézy dizertačnej práce, 5. Vyhodnotenie analýzy a výskumu, 6. Prínos práce) a dalších následných 5 částí příloh a doplňků k práci. Postup práce odpovídá standardním požadavkům na řešení zadaného

problému vědeckou metodou a hodnotím jej jako vhodně zvolený. Kapitoly jsou srozumitelné a logicky na sebe navazují. Výsledky práce v oblasti aplikovaného výzkumu (např. testování míry chybného přijetí FAR a míry chybného odmítnutí FRR na hladinách významnosti - str. 146-148) prokazují možnost reálného aplikačního nasazení a prokazují tak přínos autora jak v oblasti teorie, tak praxe. Použité testy Kolmogorov-Smirnov a Shapiro-Wilk jsou pro dané postupy vhodně zvoleny. Z pohledu zamítnutí normality na hladině významnosti je také vhodně využít i Kendallův korelační koeficient a dále pak i diskuse nad oboustranným P-value o nemožnosti zamítnutí hypotéz o nekorelovatelnosti veličin na hladině významnosti 0,01. Vše uvedené je pak využito v oblasti testování hypotéz a jejich diskusi. Pozitivně hodnotím také velmi kvalifikovaně provedenou diskusi v kapitole 5.9.3 s vysloveným a výzkumem podloženým závěrem, že DBP není možno považovat za metodu, která by přinášela vyšší bezpečnostní riziko jako jiné formy autentizace. Autor dle mého názoru prokázal schopnost vědecky pracovat a provázat aplikovaným výzkumem požadavky praxe s teorií.

Pozitivně v uvedeném kontextu práce hodnotím i publikační a aktivní výzkumně projektovou činnost autora práce.

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

Význam práce pro rozvoj vědního oboru a praxi je v oblasti **systémového přístupu** k řešení tématu práce (kap.6). Vedle využitelnosti DBP v praxi je přínosem i navržená vlastní metodologie.

Formální úprava disertační práce

Práce je psána slovenským jazykem, je přehledná, srozumitelná, kapitoly na sebe logicky navazují, text je prostý významných chyb a **formálně splňuje** nároky na kvalitní doktorskou disertační práci v uvedeném oboru.

Dotazy k obhajobě

- 1) Jsou v práci uvedené vědecko-výzkumné výsledky přímo aplikovatelné v podnikové praxi? Existuje verifikátor / společnost, která bude schopna výstupy vaší práce využít?
- 2) Jakým směrem byste dále chtěl svou práci rozvíjet?

Závěrečné vyjádření

Předkládanou práci **doporučuji** k obhajobě před příslušnou komisí a po jejím úspěšném obhájení udělit jmenovanému titul Ph.D. v uvedeném oboru.

Ve Zlíně dne: 2.1. 2019

prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

Kontaktní informace:

*Ústav informatiky a umělé inteligence, Fakulta aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Nad Stráněmi 4511, 760 05 Zlín, mail: jasek@fai.utb.cz, tel.: 606 777 234*