



doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.
katedra informatiky
Ekonomická fakulta
Technická univerzita v Liberci

Oponentský posudek disertační práce: Metody pro vytváření standardů IoT pro využití ve Smart Cities

Autor: Ing. Bc. Hana Důbravová

Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Informační a znalostní management
Školitel: prof. Ing. Vladimír Bureš, Ph.D., MBA
Katedra/pracoviště školitele: Katedra informačních technologií

Rozsah disertační práce: 108 stran textu + přílohy (včetně CD)

Cíle práce, aktuálnost tématu a jeho významu pro obor

Cílem předkládané disertační práce je analyzovat a navrhnout vhodný postup pro zpracování nových bezpečnostních standardů pro koncepce Smart Cities. Výsledky předkládané práce mají velký význam jak pro praktické využití zejména v sektoru státní správy v rámci společné spolupráce všech zúčastněných aktérů – měst, obcí a krajů, tak i pro teoretické uplatnění principů znalostního managementu v praxi. Toto téma je bezesporu v současné době velmi aktuální, neboť problematiku využití moderních technologií resp. smart cities řeší téměř asi všechna města v ČR. Implementace optimálních metod a procesů využívaných v oblastech informačního a znalostního managementu v kombinaci s vhodnými metodami pro zpracovávání textu do oblasti v tomto případě státní správy je významným přínosem pro vědní obor informačního a znalostního managementu.

Postup řešení, použité metody, splnění cílů

Autorka použila při zpracování disertační práce kvalitativní průzkum a indukci. Na stanovené cíle práce a analýzu stávajícího stavu (včetně literární rešerše) navazuje stanovení čtyř výzkumných otázek. Po jejich ověření byly výsledně navržené metody validovány v rámci expertní skupiny (viz obrázek číslo 1). Velmi oceňuji podrobnou analýzu současného stavu, která seznamuje se všemi dokumenty týkající se dané problematiky a kterých opravdu není málo. Rovněž je zde v této části podrobně popsán i legislativní proces v ČR – který není jednoduchý.

Stanovisko k výsledkům disertační práce a původnímu konkrétnímu přínosu

Výstupem práce je autorčin návrh metodiky, který vznikl na základě analýzy stávajícího stavu a který byl následně porovnán formou rozhovorů celkem u čtyř subjektů (každý subjekt byl z jiné úrovně státní správy). Zde autorka vycházela i z vlastních zkušeností, když byla již dříve součástí pracovní skupiny NÚKIB. Výsledkem analýzy je, že příprava nových bezpečnostních standardů či návrhů zákona v rámci legislativního procesu je neefektivní a



neformalizovaná. Proto byl navržen postup, který vychází jak ze SWOT analýzy stávajícího stavu, uplatňuje principy znalostního managementu, konkrétně modelu SECI a splňuje pravidla principu 3E (účelnost, efektivita a hospodárnost) a dále byly uplatněny metody pro zkoumání textu. Důraz byl kladen i na plnění bezpečnostních standardů (viz obrázek 9). Výsledný návrh (model BPMN 5) byl následně ověřen. Lze zkonstatovat, že vytčené cíle práce byly splněny. Výsledky práce budou přínosem pro zlepšení řízení informací v organizacích, spolupráce mezi subjekty a využívání nových moderních technologií.

Vyjádření k formální úpravě, jazykové úrovni, systematičnosti, přehlednosti, habilitační práce

Formální stránka práce odpovídá nárokům na tento typ prací, práce má dobrou jazykovou úroveň. Práce je přehledná, logicky uspořádaná, je rozdělena celkem do 6 kapitol, v úvodních dvou kapitolách autorka uvádí metodologický postup a cíle práce. Třetí kapitola je věnována informačnímu a znalostnímu managementu, jejichž principy jsou v práci uplatněny. Čtvrtá kapitola již podrobně analyzuje stávající stav, jsou zde popsány strategické dokumenty a bezpečnostní standardy pro IoT, které jsou zaměřené na Smart Cities v ČR. Pátá kapitola uvádí popis řešení a výsledky výzkumu. Závěrečná šestá kapitola shrnuje výsledné výstupy práce.

Závěr

Publikační činnost studentky je dostatečná a vypovídá jejímu zájmu o problematiku. Disertační práce se zabývá problematikou, která je mimořádně aktuální a je nutné ocenit návrh autorky, který díky systematickému vědeckému zkoumání a vhodnému metodickému postupu přispívá k řešení dané problematiky. Kromě schopnosti aktivně pracovat s informačními prameny, je v disertační práci prokázána vlastní systematičnost a vlastní zkušenosti, což dává předpoklady k dalšímu vědeckému a odbornému růstu doktoranda.

Doporučuji tuto disertační práci (dle § 47 zákona č. 111/1998 Sb.) k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby, navrhuji udělit akademický titul „philosophiae doctor“ (PhD.) Ing. Důbravové pro program Informační a znalostní management.

Otázky do diskuse

V podkapitole 4.2 zmiňujete i zahraniční využívání vhodných inovativních softwarových nástrojů pro zvýšení efektivnosti přípravy právních předpisů a bezpečnostních standardů, je nějaká země, která by mohla být příkladem ČR právě v digitalizaci?

V Liberci dne 21.5.2024

doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.