

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3

Posudek disertační práce Ing. et Ing. Martina Lněničky

NÁVRH ARCHITEKTURY PRO UKLÁDÁNÍ, ZPRACOVÁNÍ A ZVEŘEJŇOVÁNÍ OPEN (BIG) DAT S VYUŽITÍM CLOUD COMPUTINGU

Předložená disertační práce obsahuje celkem 135 stran a je členěna do 13 hlavních kapitol. Autor vhodně a správně cituje použitou literaturu. Práce má velmi dobrou formální úpravu.

Relevance zvoleného tématu práce

Problematika cloud computingu, big dat a otevřených dat patří v posledních letech do popředí zájmu odborníků jak v oblasti teorie, tak praxe (zejména v oblasti veřejné správy) v mnoha zemích světa. Neustálý vývoj v oblasti informačních systémů a technologií přináší stále nové výzvy, na které je nutno v této oblasti reagovat. V České republice jde zejména o řešení způsobu, jak koordinovat zveřejňování otevřených dat mezi jednotlivými úrovněmi veřejné správy. V současnosti zde také probíhá řada jednání o způsobu řešení cloud computingu ve veřejné správě.

Zvolené téma práce zapadá do výše uvedené problematiky a přináší určité nové pohledy, na které teorie a zejména současná praxe v této oblasti doposud nereagovaly.

Cíle disertační práce a použité vědecké metody zkoumání

Cíle své disertační práce formuluje autor na straně 21, přičemž jako hlavní cíl práce je „*návrh řešení integrované architektury pro ukládání, zpracování a zveřejňování open (big) dat pro potřeby veřejné správy, a to včetně dílčích pohledů, kde jednotlivé komponenty mohou vzájemně spolupracovat*“. K tomuto hlavnímu cíli si pak autor klade celkem 6 dílčích cílů. Takto stanovené cíle jsou dle mého názoru pro disertační práci relevantní.

Použité vědecké metody jsou v práci uvedeny, jejich velmi pěkné shrnutí je uvedeno na Obrázku 1. V úvodu práce jde zejména o metodu komparace, dále analýzy syntéza modelování a v závěru je ověření výsledného artefaktu provedeno metodami ověření architektury. Metody jsou relevantní pro zvolené téma práce, určité výhrady mám k jejich aplikaci v části ověření výsledků práce (viz dále).

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3

Výsledky disertační práce

Jako hlavní výsledek disertační práce hodnotím artefakt „návrh a popis architektonického rámce pro ukládání, zpracování a zveřejňování open (big) dat“ (v kapitole 7). Tento rámec přístup přináší vhodná doplnění k existujícím postupům v předmětné oblasti.

Celkové hodnocení

V práci jsem nenalezl zásadní pochybení nebo významné chyby.

V úvodních, teoreticky zaměřených kapitolách provedl doktorand opravdu velmi pečlivou rešerši jednotlivých zdrojů či postupů v předmětné oblasti, kategorizoval je a charakterizoval jejich podstatu a použitelnost pro splnění cílů práce.

K části popisující vlastní rámec a jeho ověření mám však určité výhrady. První se týká kombinace open dat a big dat v názvu práce. Podle mého názoru se jedná o dvě pouze částečně se protínající témata. Vzhledem k zaměření práce primárně na open data v architekturách cloud computingu, bych problematiku velkých dat řešil pouze jako jeden z aspektů rámce architektury – takto to celou práci zbytečně znepřehledňuje.

Dále nejsem příliš spokojen s vlastním popisem navrženého rámce. Vzhledem k systematickosti autora v předchozích kapitolách práce bych očekával čistě namodelovaný rámec, kde budou jasně definované vazby mezi jeho jednotlivými prvky. V práci předložený rámec ale chápu spíše jako souhrn best practice v určitých dimenzích, které je pro tvorbu vlastní modelové architektury třeba vyřešit.

Nejvíce ale postrádám definici rozsahu, ve kterém bude primárně rámec aplikován – jde o veřejnou správu jako celek? Jsou zde diskutovány nadnárodní aspekty? Kdo vlastně s rámcem bude pracovat? Přestože se uvádí, že primárně bude rámec sloužit pro veřejnou správu na úrovni krajů, není možné úrovně vyšší pominout.

Současně si nejsem jist, zda doktorand dostatečně uvažoval vztahy navrženého rámce a již existujících nebo připravovaných předpisů a doporučení v České republice. Např. diskuse vztahu navrhovaného rámce a dokumentu „Standardy publikace a katalogizace otevřených dat VS ČR., (v seznamu zdrojů uvedeno jako číslo 111) není podle mne dostatečná.

Poslední otázka se týká ověření navrhovaného rámce. Doktorand zde vhodně zvolil metody PBAR a ATAM, nejsem však spokojen s výběrem respondentů, protože z cílové skupiny veřejné správy (mimo univerzitu) zde podle mne nebyl dostatečný počet kvalifikovaných účastníků. Mimochodem – nejsem si jist, zda Pardubický kraj vůbec zveřejňuje otevřená data – je zde tedy relevantní otázka, zda účastníci ověření mají v této oblasti dostatečnou zkušenost, aby ověření bylo plně relevantní. Na druhou stranu doktorand publikoval řadu výstupů relevantních pro téma disertační práce, které je také možné považovat za jistou formu ověření.

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3

Budu velmi rád, pokud se v rámci obhajoby doktorand vyjádří k následujícím otázkám, které určitě přispějí k vyjasnění většiny mnou uvedených výhrad:

- 1) Diskutujte vztah Vámi navrženého rámce k jednotlivým úrovním veřejné správy v ČR
- 2) Diskutujte vztah Vámi navrženého rámce k dokumentu „Standards publikace a katalogizace otevřených dat VS ČR, a připravované koncepci „Národní strategie cloud computingu“.
- 3) Jak by podle Vás bylo možné Vámi navržený rámec více formalizovat?

Závěr

Disertační práce Ing. et Ing. Martina Lněničky je výsledkem vědecko-výzkumné práce autora. Ten v ní prokázal, že je schopen samostatné tvůrčí vědecko-výzkumné práce.

Proto doporučuji disertační práci Ing. et Ing. Martina Lněničky k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení doporučuji i udělení titulu Ph.D.

V Praze 31.5.2016



doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.