

OPONENTSKÝ POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

SOA and its Business Value in Requirements, Features, Practices and Methodologies

Autorka: **Dipl. Ing. Natália Kryvinska, PhD.**
Fachbereich Electronic Business, Institut für Betriebswirtschaftslehre,
Universität Wien

Oponent: **Prof. RNDr. Magdaléna Komorníková, PhD.,**
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie, SvF, STU v Bratislave

Predložená monografia Natálie Kryvinskej a spoluautora Michala Greguša: „SOA and its Business Value in Requirements, Features, Practices and Methodologies“ sa zameriava na skúmanie softvérovej architektúry, orientovanej na služby (Service Oriented Architecture – SOA) a je rozdelená na tri časti:

1. SOA modely a schémy;
2. Kritériá a charakteristiky definujúce biznis hodnotu SOA;
3. Metodológie na definovanie a meranie biznis hodnoty SOA.

Publikácia má 336 strán, pričom druhá a tretia časť, ktoré tvoria podstatu habilitačnej práce Dr. Kryvinskej, majú spolu vyše 220 strán. Publikácia je napísaná v anglickom jazyku, je logicky štruktúrovaná a člení sa na 17 kapitol, ktoré spolu obsahujú 97 obrázkov a grafov a 25 tabuliek.

Habilitačná práca Dr. Kryvinskej je venovaná posúdeniu servisne orientovanej architektúry a jej obchodnej hodnoty. Ďalej sa venuje hlavným výhodám, ktoré v porovnaní s ostatnými softvérovými architektúrami používanými v minulosti, umožňujú rýchlejšie prispôbenie softvéru dynamicky sa meniacim obchodným potrebám. Práca sa venuje tiež otázkam, ktoré sú vždy dôležité, a to znižovaniu nákladov, integrácii nových služieb a udržiavaniu existujúcich. V práci sú analyzované rôzne aspekty tejto širokej témy (napríklad požiadavky, charakteristiky, postupy a metodológie). Hlavným cieľom práce je ukázať, ako môže servisne orientovaná architektúra zvýšiť celkovú hodnotu firmy.

Monografia sa skladá z troch logických častí, pričom každá z nich pokrýva určité aspekty, považované za podstatné pre utvorenie si celkového obrazu o téme, ktorej sa dnes venuje veľké množstvo teoretikov i odborníkov z praxe. V prvej časti je vymedzený pojem SOA, pričom je detailne skúmaný prostredníctvom rôznych modelov. Táto prvá časť však netvorí samotnú habilitačnú prácu. Habilitačná práca je tvorená druhou a treťou časťou. Druhá časť analyzuje kritériá a charakteristiky, určujúce obchodnú hodnotu SOA. Autorka tu skúma a posudzuje determinanty obchodnej hodnoty, ktoré sa môžu použiť hlavne na identifikáciu procesov, umožňujúcich firme zníženie nákladov alebo zvýšenie výkonu. Taktiež tu hodnotí výhody takéhoto podnikového informačného prostredia pre manažment.

Tretia časť monografie sa zameriava na metodiky, ktoré sa dajú použiť pri definovaní a meraní biznis hodnoty SOA.

Jedným z hlavných cieľov habilitačnej práce Dr. Kryvinskej bolo zhodnotiť, ako SOA mení spôsob, akým sú nové služby pre podniky vytvárané a manažované, a to aj čo sa týka technických či manažérskych aspektov týchto zmien. Nemenej zaujímavé sú výsledky, popisujúce ako môže zásadná reštrukturalizácia a automatizácia znížiť zložitosť a teda aj náklady na integráciu a manažment distribuovaných prístupov ku službám. Ciele, ktoré si autorka v monografii stanovila boli splnené, práca je veľmi aktuálna a prínosná pre rozvoj teórie aj pre prax.

Prínosy habilitačnej práce môžeme stručne zhrnúť do týchto bodov:

- Vytvorenie spoločného modelu na určovanie hodnoty biznis služieb;
- Identifikácia služby, analýza, modelovanie a metodika návrhu založeného na servisne orientovanej architektúre;
- Vytvorenie integračného modelu služieb s použitím SOA technológie;
- Návrh organizácie správy služieb (service governance);
- Model opätovného použitia, rastu a interoperability;
- Spracovanie modelov rôznych obchodných prípadov.

Do rozpravy mám pre autorku Dr. Kryvinskú nasledujúcu otázku:

Na str. 291 na obrázku 91 je zobrazená distribučná funkcia ROI pre IT investície. Ak používame metódu Monte Carlo, ako určíme vhodnú distribučnú funkciu?

Vedecký prínos Dr. Kryvinskej sa vyznačuje rozsiahlym výskumom v oblasti biznis hodnoty SOA, určujúcich faktorov biznis hodnoty, ale i charakteristík a taxonómie služieb, v oblasti metodík určovania biznis hodnoty servisne orientovanej architektúry. Táto vedecká publikácia je podložená dlhým zoznamom publikácií, zverejnených nielen na medzinárodných vedeckých konferenciách a v recenzovaných medzinárodných časopisoch, ale aj v knihách.

Konkrétne, Dr. Kryvinska má viac ako 60 článkov prijatých a prezentovaných na medzinárodných vedeckých konferenciách, viac než 20 publikácií v medzinárodných recenzovaných časopisoch, rovnako ako aj niekoľko recenzovaných kapitol v knihách a množstvo redakčných poznámok. Takmer všetky z týchto publikácií sú zahrnuté do databázy Scopus (59 položiek) a Web of Science (68 položiek). Tieto publikácie sú uvedené v 321 rôznych medzinárodných publikáciách a zaujímavý je i fakt, že H-faktor Dr. Kryvinskej dosahuje hodnotu 9.

Okrem toho sa Dr. Kryvinska podieľa na organizovaní mnohých medzinárodných vedeckých konferencií, pôsobí ako člen technického programového výboru, predseda programových sekcií aj ako predseda sekcií priamo na konferencii. Dr. Kryvinska bola tiež co-editor niekoľkých špeciálnych čísiel medzinárodných vedeckých časopisov.

Dr. Kryvinska sa podieľala na niekoľkých národných i medzinárodných výskumných a vzdelávacích projektoch. Úspešne získala i niekoľko vedeckých grantov.

Dr. Kryvinska tiež vytvorila predmety a výučbové kurzy v odboroch súvisiacich s vedou o službách, a spracovala aj interdisciplinárny rámec pre ďalšiu podporu akademického rozvoja študijných programov v tejto oblasti.

Záverečné odporúčanie:

Monografia “SOA and its Business Value in Requirements, Features, Practices and Methodologies” spĺňa požiadavky kladené na habilitačnú prácu. Odporúčam Vedeckej rade FM UK po úspešnej obhajobe udeliť Dipl. Ing. Natálii Kryvinskej, PhD. vedecko-pedagogický titul docent.

Bratislava, 10. február 2015

Prof. RNDr. Magdaléna Komorníková, PhD., v.r.