

## РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд  
за придобиване на образователна и научна степен „доктор“  
по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“,  
научна специалност „Информатика“

*Автор на дисертационния труд:* Виктор Венциславов Главев

*Тема на дисертационния труд:* Модели и софтуерни аспекти при реализацията на комплексни административни услуги

*Рецензент:* проф. д-р Мария Михайлова Нишева-Павлова, Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Със заповед № ОЖ-4.6-14/12.07.2023 г. на Ректора на ТУ – София съм назначена за член на научно жури във връзка с процедурата за придобиване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“, от Виктор Венциславов Главев с дисертационен труд на тема „Модели и софтуерни аспекти при реализацията на комплексни административни услуги“. На първото заседание на научното жури, проведено на 25.07.2023 г., бях определена за рецензент по тази процедура.

### 1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Дисертационният труд е посветен на изследвания в областта на информационно-технологичните услуги, чийто фокус е поставен върху серия от въпроси, свързани с предоставянето комплексни административни услуги с висока ефикасност и ефективност, които биха могли да доведат до повишаване на удовлетвореността на гражданите и бизнеса и намаляване на възможностите за корупционни практики.

Актуалността на темата на дисертацията се определя от голямата икономическа и социална значимост на областта на изследванията и в частност от все още недостатъчно високото ниво на развитие на електронното управление в нашата страна. Целта, която дисертантът си поставя – създаване на модел на процесите, обхващащи всички етапи по предоставяне на комплексно административно обслужване, и разработване на референтна софтуерна архитектура на административна информационна система, ориентирана към предоставяне на комплексни административни услуги – както и задачите, произтичащи от тази цел, са дефинирани след задълбочен анализ на съществуващите проблеми, различните типове изисквания и откритите въпроси

в избраната област. Задачите са формулирани коректно и на подходящо ниво на абстракция и успешното им изпълнение може да доведе до постигане на целта на дисертационния труд.

## 2. Аналитична характеристика на структурата и съдържанието на дисертационния труд

Дисертационният труд е добре структуриран и балансиран. Състои се от 151 страници текст, включващ въведение, шест глави, заключение, формулировка на приносите на дисертанта, списък на използваните литературни източници и три приложения.

Въведението съдържа кратко представяне на областта на изследванията и формулировка на целта и задачите на дисертационния труд. Първа глава дефинира основни понятия от избраната област и представя базисен модел на комплексно административно обслужване (КАО). Анализирани са основните типове проблеми, които следва да се преодолеят при проектирането и реализацията на КАО. Дискутирани са базовите функционални изисквания към съвременните информационни системи в администрацията.

В глава 2 са анализирани основните нефункционални изисквания към административните информационни системи (АИС) и тяхното влияние върху софтуерната архитектура на АИС, която да осигурява изпълнение на процесите по предоставяне на комплексно административно обслужване.

Глава 3 съдържа аналитичен обзор на основните архитектурни модели, които са релевантни към изискванията, формулирани в първите две глави.

Четвърта глава е посветена на един от основните резултати в дисертационния труд – предложената от автора му разширяема хибридна архитектура на административна информационна система, ориентирана към предоставяне на комплексни административни услуги. Представен е разработеният от дисертанта унифициран модел на процес на предоставяне на комплексно административно обслужване.

Глава 5 дискутира възможността за приложение и надграждане на резултати от дисертационния труд за реализация на интер-административни работни процеси между две или повече администрации, които подпомагат процесите по предоставяне на КАО.

Глава 6 представя резултати на автора при имплементирането на предложените модел на процеси за КАО и референтна софтуерна архитектура за КАО в АИС.

Заклучението съдържа резюме на получените резултати, последвано от обобщение на приносите на дисертационния труд. Формулирани са идеи на автора за бъдеща работа, насочена към развитие и усъвършенстване на представените резултати.

### 3. Познаване на състоянието на изследванията по проблема

Списъкът на използваните в работата по дисертацията литературни източници включва 58 заглавия, преобладаващата част от които са издадени преди 2020 г. Задълбочеността на изложението на дисертационния труд и начинът на цитиране на литературните източници в текста на дисертацията свидетелстват за високия професионализъм на дисертанта, но като се има предвид динамиката на развитието на изследванията и приложните разработки в избраната област, не прави добро впечатление практическото отсъствие от списъка на използваните източници на заглавия, издадени през последните 2-3 години.

### 4. Съответствие на избраната методика на изследване с поставените цели и задачи на дисертационния труд

Като цяло дисертационният труд прави много добро впечатление със стила и задълбочеността на изложението. Областта на изследването е актуална и сложна и изисква добро съчетание на теоретична подготовка, сериозни практически умения и натрупан опит в различни области на информатиката и софтуерните технологии. Избраната методика е подходяща за предмета, целите и задачите на изследването.

### 5. Приноси на дисертационния труд

Резултатите, постигнати от дисертанта, са оригинални и напълно съответстват на поставените цели.

Приносите на дисертационния труд имат научно-приложен и приложен характер и може да бъдат обобщени както следва:

- Разработен е унифициран модел на процес на предоставяне на комплексно административно обслужване.
- Предложен е референтен модел на софтуерна архитектура на административна информационна система, който позволява оптимизиране на процесите по предоставяне на комплексно административно обслужване.
- Създаден е модел за реализация на споделени интер-административни работни процеси.
- Проектирани са модули за комплексно административно обслужване като част от реално внедрена административна информационна система.
- Компоненти на модела за реализация на споделени интер-административни работни процеси са приложени успешно в информационните системи на дружества от структурата на голяма акционерна компания.

По мое мнение приносите на дисертационния труд са напълно достатъчни за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“.

#### 6. Публикации по дисертационния труд и оценка на личния принос на дисертанта

Резултатите, получени в дисертационния труд, са отразени в три статии, публикувани както следва:

- две – в сборници с трудове на международна научна конференция, реферирани и индексирани в Scopus;
- една – в сборник с доклади на докторантска конференция по математика и информатика.

В автореферата се съдържат сведения за още една статия на дисертанта по резултати от дисертационния труд, но не е приложен подходящ документ, удостоверяващ, че статията е приета за печат.

Всички публикации по дисертацията са самостоятелни и това е свидетелство, че дисертационният труд е лично дело на дисертанта.

Не са представени данни за цитирания на посочените публикации в трудове на други автори.

Публикациите по дисертацията покриват напълно минималните национални изисквания и минималните изисквания на ТУ – София за придобиване на ОНС „доктор“ в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“. Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в дисертационния труд и публикациите по него.

#### 7. Приложимост на резултатите от дисертационния труд

Резултатите от теоретичните изследвания и практическите разработки в рамките на дисертационния труд вече са намерили приложение в 31 общински администрации в страната, като 23 от тях предоставят пълно комплексно административно обслужване със създадената в ТУ – София АИС АКСТЪР ОФИС. Дисертантът е представил и две удостоверения за успешно внедряване на разработените модели за комплексно административно обслужване и интер-административни работни процеси.

#### 8. Оценка на автореферата

Авторефератът е оформен в съответствие с изискванията за изготвянето му и представя пълно и точно темата, целите, задачите, съдържанието, постигнатите резултати и приносите на дисертационния труд. В текста му липсват цитирания на използвани литературни източници.

Не е представен автореферат на английски език, но това не се изисква от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ – София.

#### 9. Забележки и препоръки

Нямам съществени забележки към формулировката на целта на дисертационния труд и неговите задачи, резултати и приноси. Оформянето на текста, стилът и езикът на изложението са много добри. Съществен недостатък на дисертацията е, че липсва анализ на разработки на други автори на сходна тематика. Списъкът на използваните литературни източници почти не съдържа такива, публикувани след 2020 г. Създава се впечатление, че част от дисертационния труд е писана дълго време преди неговото финализиране, без да бъде актуализирана по подходящ начин непосредствено преди предаването за защита.

Прави недобро впечатление фактът, че текстовете в някои фигури са на български, а в други – на английски език. Част от посочените като използвани литературни източници не са цитирани в текста на дисертацията. Не са посочени необходимите библиографски данни (в т. ч. годината на публикуване) на съществена част от литературните източници.

#### 10. Заключение

Въз основа на изложеното по-горе смятам, че дисертационният труд удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ – София. Давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на уважаемото научно жури да присъди на автора му Виктор Венциславов Главев образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“.

Дата: 03.08.2023 г.

Рецензент:

(проф. д-р М. Нишева-Павлова)