

Становище

от доц. д-р Моника Веселинова Цанева

Относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Автор на дисертационния труд:

Юрий Иванов Кузнецов

Тема на дисертационния труд:

„Приложение на архитектурния подход за изграждане на система за информационна сигурност във висше училище в България“

I. Общо представяне на дисертационния труд:

1. Предмет

Предмет на изследване е изграждането на системите за информационна сигурност във висшите училища в Република България чрез използването на архитектурен подход. Тезата, която се развива в дисертационния труд, е, че специфичните особености на информационните системи в съвременен университет изискват развитие на комбиниран итеративен архитектурен подход при изграждането на система за информационна сигурност, в съответствие, с което авторът си поставя като основна цел – „да се аргументира архитектурен подход за изграждане и оценка на системата за информационна сигурност в рамките на системата за управление на висшето училище в България“

2. Обем;

Представеният за рецензиране дисертационен труд е с общ обем от 226 страници, като основното изложение обхваща 206 от тях, а останалите съдържат приложения и библиография.

3. Структура;

Дисертацията е структурирана класически - въведение, три глави, във всяка от които са обособени по три подточки и заключение..

Първа глава представя анализ на особеностите на архитектурата за информационна сигурност, нейните особености спрямо архитектурата на предприятието и необходимостта от тяхната интеграция. Разгледани са възможностите за комбинация на архитектурните решения и начините за оценяване на изградената система. Систематизирани са съществуващите архитектурни методики, представени са особеностите на изграждането и оценката на архитектурата за информационна сигурност, принципите на изграждане на архитектурата за информационна сигурност и функционалните и нефункционални изискванията към нея.

Втора глава от дисертационния труд е посветена на особеностите на системата за информационна сигурност във Университет с фокус върху триединството от процеси – обучение, изследвания, администриране за целите на осигуряване качеството на функциониране и конкурентоспособността на институционалното развитие. Идентифицираните в резултат на анализа слабости и проблеми в сигурността и на някои възможности за тяхното преодоляване, обосновават необходимостта от използване на архитектурния подход при изграждане на системата за сигурност на университет.

Трета глава е посветена на описание на процесите по изграждането на архитектура на Университет, на основата на предписанията на модела SABSA. Представена е методика, съобразена с особеностите на университетите, която детайлно

предписва начина на реализация на основните дейности при изграждане на архитектурата на информационна сигурност. Методиката интегрира основните принципи залегнали в стандарт ISO 27001, световно признати добри практики, таксономия и бизнес атрибутите от SABSA и включва дейности по подготовка; изграждане на контекстуална архитектура; изграждане на концептуална архитектура; проектиране на логическата архитектура; проектиране на физическата архитектура; проектиране на архитектурата на компонентите; управление на политиките за информационна сигурност; администриране на информационната сигурност и управление на оперативния риск; измерване на информационната сигурност.

В заключение са представени основните теоретични и практически изводи от изследването, дефинирани са основните изисквания, на които да отговаря архитектурата за информационна сигурност на предприятието.

Съдържанието на отделните части е логически последователно и добре балансирано, като осигурява последователно и логично представяне на процеса на научно изследване и неговите резултати.

#### 4. Литература;

За целите на разработката са проучени повече от 120 книги, статии и доклади, издадени в периода 1961-2018 година, на български, на руски и на английски език. Направеният литературен обзор е достатъчно широк, обхванал е авторитетни и актуални източници и поставя добра основа за направените в труда анализи и разработки. Авторът демонстрира отлично познаване на световните стандарти и на добрите практики в областта и умение да ги прилага творчески в научна разработка.

#### 5. Приложения.

Като част от дисертационния труд са представени 4 приложения, 2, от които представят структурата на регистри, предложени от докторанта, едно илюстрира елементи на използвания като основа за разработката модел SABSA, а последното съдържа списъци на таблиците и фигурите в труда.

## II. Преценка на формата и съдържанието на дисертационния труд.

### 1. Актуалност и разработеност на изследвания в дисертацията научен проблем;

Темата на дисертационния труд е едновременно е практико-приложна и със сериозен научен потенциал. Посветена е на възможностите за приложение на архитектурния подход за изграждане и оценка на системата за информационна сигурност на университет, което я прави много интересна и актуална. Направените изводи, обобщения и предложения се основават на много задълбочен комплексен анализ на световните теоретични постижения в областта на информационната сигурност и на дългогодишен практически опит на самия дисертант като преподавател и като сътрудник по информационна сигурност в „Център по качеството на обучението”. Съдейки по представената разработка, по направените публикации, по професионалния опит и участията в проекти, Юрий Кузнецов е извършил огромен обем целенасочена изследователска работа в областта на информационната сигурност по принцип и в частност на Университетски информационни системи.

### 2. Език, обем и инструментариум на дисертационния труд;

Цялостното впечатление от дисертационния труд е, че той е отлично структуриран, оформен и илюстриран резултат от задълбочена и добросъвестно извършена изследователска дейност. Изложението е много подробно, последователно, логично и приятно за четене. Авторът ясно определя своето отношение по всеки въпрос, а направените изводи и възприетите на тази основа подходи са отлично мотивирани.

### 3. Автореферат

Авторефератът е разработен в общ обем от 41 страници (вкл. Справката за приноси, Списък публикации по дисертацията и Декларация за авторство). Като

структура и съдържание той отговаря напълно на съдържанието на дисертационния труд и коректно обобщава направените научни изследвания и постигнатите резултати.

III. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд.

- Като най-значим принос на дисертационния труд оценявам разработената функционално пълна, консистентна и практически приложима методика за изграждане на система за сигурност във висшето училище.

За значими научни и приложни резултати от разработката приемам и:

- направените анализи на различни аспекти от архитектурата за информационна сигурност и на особеностите на информационните системи на съвременното иновативно висше училище
- обосновката на необходимост от прилагане на архитектурен подход при изграждане на система за сигурност на висшето училище,
- анализа на приложението на добрите практики при използването на протоколи за сигурност във висшите училища в България.

IV. Въпроси по дисертационния труд.

Към разработката могат да бъдат отправени някои бележки и въпроси, които не намаляват нейната стойност, а целят прецизиране на някои моменти в изложението както и перспективите за нейното приложение :

- Остава недоизяснено кои части от разработената методика са апробирани при изграждането на системата за сигурност в СА „Димитър Ценов“ – Свищов, къде и как са приложени, какви са резултатите.
- Какви са основните технологични и организационни изисквания за комплексно внедряване на разработената методика в СА „Димитър Ценов“?
- Има ли (ако да- кои са) елементи на разработената методика, които реално да ограничават приложението ѝ само в български университети?
- В дисертацията се посочва, че „Целта на Регистъра на риска и възможностите е да се записва информация за всички събития (обстоятелства), които са били идентифицирани, заедно с техния анализ за наличие на рискове и възможности.“, а като част от неговата структура е предложена „Оценка на резултата от мероприятиято. Това поражда въпрос дали и как се предвижда да се следят реално настъпилите инциденти и нарушения на сигурността и взетите мерки за ограничаване на последствията и възстановяване на щетите от тях? Какви са възможностите за автоматизация в тази посока, може ли да се направи връзка между евентуално създаден и условно наречен „Регистър на пробивите в сигурността“ и предложения в разработката „Регистър на риска и възможностите“?

V. Обобщена оценка на дисертационния труд и заключение.

В заключение считам, че Юрий Кузнецов е представил дисертационен труд основан на подробно, задълбочено и добросъвестно проведено изследване, който е разработен на много добро научно и професионално ниво. Със своите научни и научно-приложни приноси разработката може да бъде полезна както за бъдещи теоретични изследвания в тази област, така и в практиката на софтуерните инженери и софтуерните архитекти, работещи в сферата на информационната сигурност. Представеният за рецензиране дисертационен труд напълно отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав на Република България и на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Поради това предлагам на уважаемото научно жури да бъде присъдена научната и образователна степен „доктор“ на Юрий Иванов Кузнецов по научната специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

Дата: 05.11.2018

Изготвил становището: 

(доц.д-р Моника Цанева)