С.А."Д.А.Ценов" - Свищов
Вх.№ 93.00-67/24.07.2019

Рецензия

за дисертационен труд на Асен Петров Божиков

на тема „Възстановяване на информационната инфраструктура при бедствия и аварии“

за придобиване на образователната и научна степен „доктор“

по докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“

Рецензент: проф. д-р Владимир Стоянов Сълов,

от Икономически университет – Варна, професор по ПН 3.8 и доктор по „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, член на научното жури по конкурса съгласно заповед на Ректора на Стопанска академия – гр. Свищов № 598 / 10.07.2019 г. и избран за рецензент на заседание на журито от 11.07.2019 г.

I. Общо представяне на дисертационния труд

Дисертационният труд, както показва и заглавието му, е посветен на особеностите и възможностите за възстановяване на информационната инфраструктура при бедствия и аварии.

Общият обем на труда е 224 стр., като включва увод, 3 глави, заключение, съдържащо научните и научно-приложни приноси, списък на използваните съкращения, 3 приложения, списък на използваните източници от 226 заглавия, както и декларация за оригиналност и достоверност.

II. Преценка на формата и съдържанието на дисертационния труд

В съвременното общество сме все по-зависими от информационните технологии и услуги и съхраняваните в електронен вид

данни – за бизнес партньори и сделки, за финансови активи и транзакции, недвижима и движима собственост, данъци и мн.др. Рисковете за услугите и данните са реални и, според мен, това е факт, който няма нужда да бъде доказван, защото съществуват множество примери, реално случили се събития, в които заради естествени или човешки фактори, е било налице възпрепятстване на услуги, кражба или загуба на информация. Ето защо темата за възстановяване на информационната инфраструктура при бедствия и аварии е актуална.

Тезата на труда, посочена в увода, е, „че посредством адекватно планиране и организация на дейностите по възстановяването от бедствия и аварии ще се гарантира високо ниво на сигурност и поверителност на данните, постоянен достъп до критичните бизнес приложения и услуги, което означава непрекъснато функциониране на критичните бизнес процеси. Това индиректно ще осигури конкурентно предимство, удовлетвореност.“. Приемам тезата за вярна, макар че конкретиката в дисертацията (трета глава) е насочена към общини в България, където може би не може да се говори за конкурентни предимства в обичайния смисъл.

Цел на дисертацията е „чрез изследване на теоретичните постановки и анализ на съществуващите стратегически подходи и решения за възстановяване да се предложи концептуален модел на съвременно решение за възстановяване от бедствия и аварии, подходящо за информационната инфраструктура на избрана съвкупност от организации – български общини“. Приемам целта за удачна за дисертационния труд. Формулирани са шест задачи за постигането ѝ.

Като обект на изследване е посочена „информационната инфраструктура на съвременната организация“, а като предмет – „прилагането на различи архитектурни и стратегически подходи и решения за възстановяване на информационната инфраструктура на организацията след бедствия и авари“. Приемам ги като цяло, но с оглед и на казаното по-

горе за тезата, считам, че е можело те да бъдат по-тясно фокусирани върху общините или поне те да бъдат упоменати.

Глава първа е в обем от 60 стр. и е озаглавена „Концепция за възстановяване на информационната инфраструктура на организациите от бедствия и аварии“. Дискутира се бизнес средата и нейната динамика, ролята на информационните технологии за организациите, какво е информационна инфраструктура, вкл. и т.нар. „рамка от осем съставни части“ като хардуер, софтуер и т.н., към които са добавени и данните, чиито (на всички тези части) уязвимости, според автора, е удачно да бъдат разгледани. Продължава се с особености при възникване на прекъсвания във функционирането на информационната инфраструктура, изисквания за достъпност и обслужване, последици от прекъсванията. Изводът е, че следва да има концепция за възстановяване при подобни ситуации. Класифицирани са различните възможни бедствия и аварии, а също се разглеждат теоретичните основи на същността и особеностите на възстановяването при тяхното възникване.

Глава втора е в обем от 63 стр. и е озаглавена „Анализ на особеностите при разработване на стратегия за възстановяване от бедствия и аварии“. Разглеждат се въпросите за управление на риска, принципни стратегии за противодействие, специфика на ИТ риска. Представени са няколко методологии и фактори за успешно разработване на план за възстановяване от бедствия и аварии. Отбелязва се, че планът следва да бъде и тестван/симулиран. Представени са и архитектурни подходи за реализиране на възстановяване от бедствия и аварии, включително с отчитане на спецификата на всяка организация, показатели за оценка на способността за възстановяване, възможни стратегии, видове собственост, варианти и места за отдалечено място за възстановяване.

Глава трета е в обем от 60 стр. и е озаглавена „Методика за възстановяване на информационната инфраструктура на общините в България от бедствия и аварии“. Авторът е провел собствено проучване по отношение на информационната инфраструктура на част от общините в

България и възможностите за възстановяване от бедствия и аварии. Главата започва с общи въпроси на електронното управление и правителство, както и териториалното устройство в Република България. Изготвена е анкетна карта с 30 въпроса, която е изпратена до 36 общини (от определени категории) и са получени отговори от 14 от тях, но поради непълнотата им 3 карти са изключени от анализа. По-нататък подробно се дискутират резултатите по отделните въпроси с направени наблюдения и изводи. Създаден е т.нар. логически модел на информационната инфраструктура на общините от съответните категории и са изведени заключения. Главата продължава с анализ на риска и възможни отрицателни последствия на база на този модел. Последната част е посветена на особености при планиране на възстановяването на информационната инфраструктура на българските общини. Предлагат се секции на подобен план, примерно документиране, как да се избере подходящ стратегически подход и конкретен модел на решение за възстановяване на информационната инфраструктура на община от бедствия и аварии.

Заключението преразказва накратко постигнатото и посочва основните научни и научно-приложни приноси (които ще коментирам по-долу).

Цялата дисертация е написана на добър език и стил. Авторът демонстрира добро познаване на материята, включително и съществуващата литература. Източниците са цитирани коректно, използвани са подходящи средства за онагледяване. Главите са добре балансирани.

Приложеният автореферат отразява коректно съдържанието на дисертационния труд.

III. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд

Авторът е формулирал 5 свои приноса в заключението.

Аз бих окрупнил тези приноси в следните основни направления:

Направен е цялостен анализ на теорията и практиката по темата възстановяване от бедствия и аварии с акцент на информационната инфраструктура: роля и значение, показатели, подходи и др.

Проведено е анкетно проучване за състоянието на информационната инфраструктура на българските общини от определени категории, което носи полезна информация.

Разработена е методика за оценка риска на информационната инфраструктура в общините, както и концептуален модел за възстановяване на информационната им инфраструктура чрез използване на отдалечен резервен център и технология за сървърна виртуализация.

Докторантът е посочил, че има общо 6 публикации по темата на дисертацията – 1 самостоятелна статия и 5 доклада, също самостоятелни, един от които в чуждестранно издание. Изразявам известни резерви доколко публикация №1 представлява статия с оглед на изданието и обема, но въпреки това като цяло намирам публикациите за достатъчни и даващи гласност на идеите на труда. Изпълнени са и минималните национални изисквания за образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 3.8.

IV. Критични бележки, въпроси и препоръки по дисертационния труд

Авторът е направил изключително пълно и обхватно изследване, касаещо въпросите на възстановяване от бедствия и аварии по отношение на информационната инфраструктура. Вероятно в този голям обем на изследване донякъде се е размила личната му позиция и постижения. Очаквах още във втора глава да се говори по-конкретно за изследването и анализа на общините, а в трета глава да бъде разработен по-детайлен и цялостен проект за възстановяване на примерна подобна община, т.е. материалът от сегашната трета глава да бъде по-широко развит и да заема две глави за сметка на някои по-общи постановки, които сега заемат част от първа и втора глава.

Може да се направи забележка и по отношение на получения брой пълни анкети – само 11, за които самият автор казва, че не са достатъчно представителни.

Считам, че авторът е достатъчно компетентен в материята, затова няма да задам въпроси, а бележките ми докторантът може да ползва по отношение на бъдещите си публикации, в които да бъде по-концентриран в собствените постижения.

V. Обобщено заключение и становище

Дисертационният труд на докторант Асен Божиков е посветен на актуален проблем, има подходящо заглавие и структура.

Считам, че дисертацията на тема „Възстановяване на информационната инфраструктура при бедствия и аварии“ отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Давам положителна оценка на дисертацията и предлагам на Асен Петров Божиков да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

19.07.2019 г. Рецензент:

гр. Варна (проф. д-р Владимир Сълов)