

## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: Борислав Милков Николов

Тема на дисертационния труд: „Подход за проектиране на  
IT инфраструктура чрез виртуализиране на услуги“

Изготвил становището: доц. д-р Юлиян Иванов Цонев,

ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“

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

Безспорен факт е, че през последните години се използват все по-голям брой облачни услуги като тенденцията е и за по-нататъшното увеличаване на броя им. Независимо дали става дума за публични, частни или хибридни облачни услуги, тяхното осигуряване е свързано с проектирането и използването на различни системи за виртуализация. На сегашния етап трудно би могло да се посочи IT система, в която да не е използвано някакъв вид виртуализационно решение. В същото време липсват цялостни подходи и методи за проектиране и изграждане на различни информационни системи с използване на виртуализационни решения, които да отчитат многообразието на изискванията към тях. **В тази връзка считам темата на дисертационния труд за актуална, поставената в нея цел за правилно формулирана в контекста на работата, а дефинираните в нея задачи за дисертабилни.**

### 2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал?

В работата си дисертантът посочва, че е използвал 129 литературни източници, голямата част от които са на английски език. Последното му е позволило правилно да представи съществуващи технологични решения и средства за управление на IT инфраструктури, тяхната автоматизация и мониторинг. Доказателство за доброто познаване на проблема са коректно дефинираните показатели за оценка на техническите решения, приложими в IT инфраструктурите. От професионално изготвената сравнителна оценка между най-често използваните решения за виртуализация, може да се твърди не само, че дисертантът притежава способности за оценяване и творческо използване на литературни източници, но и че същият притежава солиден практически опит в използването и администрирането им. **В заключение по т.2, считам, че дисертантът Борислав Николов е напълно компетентен в предметната област на дисертационния труд.**

### 3. Избраната методика на изследване може ли да даде отговор на поставената цел и да реши задачите на дисертационния труд?

В първа точка “Обща характеристика на дисертационния труд” от

автореферата е формулирана основната цел на дисертационния труд. Считам, че посочената цел напълно отговаря на темата на дисертационния труд. Използваните методи на системен анализ и синтез, използваните безплатни версии на системи за виртуализация и мониторинг са използвани правилно и са позволили да се изпълнят всички поставени задачи. **Считам, че използваният подход на работа и методика на изследване са позволили на дисертанта изпълнението на всички поставени задачи, а с това и достигането на посочената цел.**

#### **4. В какво се заключават научните или научно-приложните приноси на дисертационния труд?**

В края на автореферата са посочени претенциите на дисертанта за научно-приложни и приложни приноси. **Изразявам съгласие с авторовите претенции за научно-приложни и приложни приноси**, като считам за най-съществени от тях:

➤ Приноси с научно-приложен характер:

- дефинирано е множество от показатели за оценка на приложимостта на различни софтуерни платформи за виртуализиране на IT услуги;
- създадена е методика за внедряване на различни технологични решения в IT инфраструктурите за осигуряване на надежден достъп до предоставяните IT услуги;
- предложени са способи за оценка на производителността и надеждността на предоставяните услуги в IT инфраструктурите;
- дефинирани са функционалните изисквания към системите за мониторинг и автоматизация на административните процеси в IT инфраструктура, както и основните и допълнителните технически характеристики и параметри на елементите от IT инфраструктурата, които подлежат на задължителен непрекъснат мониторинг.

➤ Приноси с приложен характер:

- предложен е подход за мигриране от тестова към продуктивна среда според критичността на предоставяната услуга за крайните потребители на IT инфраструктурата;
- разработено е ръководство за имплементиране и инсталиране на система за управление на виртуализационна среда;
- изградена е виртуализационна тестова среда в IT инфраструктурата на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, позволяваща провеждане на тестове за надеждност и функционалност на използваните IT услуги.

**Посочените приноси са свързани с внедряването на нов подход за използване на програмни продукти и технологии, имат характер на оригинални приноси, с които се обогатяват съществуващи знания в предметната област на дисертацията.**

## **5. Резултатите от дисертационния труд използвани ли са вече в научната и социалната практика?**

Не само на базата на представения документ, удостоверяващ използването на решенията от дисертационния труд в ИТ инфраструктурата на ВВМУ, но и като лице, пряко ангажирано в оживяването и експлоатацията на една част от тях, мога да потвърдя, че **резултатите от дисертационния труд са внедрени и се използват във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“**. В автореферата не са посочени данни и доказателства за постигнат икономически ефект, но внедрените и използвани резултати от дисертацията в практиката са доказали своята работоспособност и ефективност. Разработената методика и подходи за оценка и внедряване могат да бъдат приложени при проектирането и изграждането на ИТ инфраструктурите и на други организации.

## **6. Мотивирани препоръки за бъдещо използване на научните и научно-приложните приноси?**

Разработеният подход за внедряване на информационни услуги, както и подходът за оценка за приложимост на различни технологични решения в ИТ инфраструктурите имат универсален характер, заключаващ се във възможността за отчитане на специфични изисквания на различни организации чрез добавяне, премахване и/или промяна в показателите за сравнителна оценка.

Резултатите от дисертационния труд могат да се използват не само в тестова и продуктивна среда, но и за учебни цели. Управлението и мониторинга чрез предложените подходи на различни виртуални машини би осигурило учебния процес и би спомогнало за повишаване на практическата подготовка на обучаемите.

## **7. Други въпроси, по които се счита, че следва да се вземе отношение.**

Авторефератът е оформен съгласно правилата и отразява в достатъчна степен постигнатите от дисертанта резултати.

В хода на работата дисертантът Борислав Николов показва старателност, възможности за самостоятелна научна работа, практически опит за справяне с различни технически казуси и намирането на правилни решения за тях. Като препоръки към бъдещата му работа бих посочил насочване на неговите усилия за по-пълно имплементиране на получените от него резултати в учебния процес, както и по-активно публикуване на резултатите от неговата работа в издания с импакт-фактор.

## **8. Заключение**

Считам, че разработеният дисертационен труд отговаря на изискванията на „Закон за развитие на академичния състав в Република България“, правилника за приложението му и на „Правилник за развитието на академичния състав на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров““. Изразявам крайното си положително становище относно цялостната работа на дисертанта, представения от него дисертационен труд и постигнати резултати. В тази връзка предлагам на

уважаемото научно жури да присъди на к-н III ранг, асистент Борислав Милков Николов образователната и научна степен „доктор“ по докторската програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ към професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ от област на висшето образование 5. „Технически науки“.

Дата: 20.06.2021г.  
Варна

Съставил: .....  
доц. д-р инж. Юлиан И. Цонев