



СТ А Н О В И Щ Е

От: **Проф. д-р Цветан Илиев Петков**
Международно висше бизнес училище – Ботевград
3.8 „Икономика“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по научна специалност в УНСС.

Автор на дисертационния труд: **Росен Мирославов Тодоров**
Тема на дисертационния труд: **ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА
ПОВИШАВАНЕ НА КОРПОРАТИВНАТА СИГУРНОСТ ЧРЕЗ
ПРИЛОЖЕНИЕ НА КОНЦЕПЦИЯТА „ЛИЙН ШЕСТ СИГМА” И
ИНСТРУМЕНТИ ЗА АНАЛИЗ НА ДАННИ**

Основание за представяне на становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 3456/21.11.2024 г. на Ректора на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма „Икономика и управелние (отбрана и сигурност)“ към катедра „Национална и регионална сигурност“ при факултет „Икономика на инфраструктурата“ на УНСС по научна специалност „Икономика и управелние (отбрана и сигурност)“ съгласно Заповед на Ректора на УНСС № 1372/20.05.2022 г. Обучението е осъществено в свободна форма през периода 20.05.2022 – 12.11.2024 г.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Разработеният от докторант Росен Тодоров дисертационен труд на тема „Възможности за повишаване на корпоративната сигурност чрез приложение на концепцията „Лийн Шест Сигма” и инструменти за анализ

на данни“ е в общ обем от 188 стандартни страници и включва: увод, изложение в три глави, изводи и препоръки, списък с използваната и цитирана литература и 7 бр. приложения. За представяне на процеси и тенденции са използвани 26 фигури и 8 таблици. Използвани са 79 литературни и информационни източници, от които: 48 на български език, 22 на английски език и 9 интернет ресурса. На основание на това мога да отбележа, че докторантът е използвал обем от източници на информация, които са дали възможност да се разгледа в цялост поставения в дисертацията проблем.

Поставеният в дисертационното изследване проблем е актуален и предполага възможности за извършване на проучване и постигане на приносни резултати. Актуалността на дисертационния труд се определя от наличието на разнообразни предизвикателства свързани с ефикасното управление на големите компании в българската икономика. Съвременните компании се борят за конкурентно предимство в значително усложнени пазарни условия. В тази връзка докторант Тодоров умело е определил отговорността на мениджърите на компании в две посоки. Първо, да използват доказани в практиката управелски техники и подходи. На второ място, да търсят нови, специализирани инструменти за вземане на прецизни решения в среда на неопределеност и риск.

Обект на изследване са съвременните големи компании в България и в частност управлението на тяхната корпоративна сигурност. **Предмет** на изследване са възможностите за усъвършенстване на мениджмънта чрез прилагане на съвременни инструменти за анализ на данни като база за повишаване нивото на корпоративна сигурност. **Тезата**, която се защитава е, че интегрираното приложение на управленска концепция “Лийн Шест Сигма”, съвременните инструменти за анализ на данни и системите с изкуствен интелект при управлението на големи компании в България ще доведе до поредица полезни ефекти, като: повишена конкурентоспособност, подобрен риск мениджмънт, подобро управление на благоприятните възможности, подобро финансово състояние, намалени загуби и разходи.

Като **цел** на изследването е определено предложението на методическа рамка за усъвършенстване на мениджмънта чрез прилагане на инструменти за анализ на данни, което да доведе до повишаване на корпоративната сигурност. За постигане на целта на изследването са поставени и изпълнени **4 задачи**.

Обектът и **предметът** на изследване са добре дефинирани и са напълно съотнесими към поставената цел. Поставените изследователски задачи и приложените изследователски методи са допринесли за

постигане на така определената цел. Тезата е формулирана по начин, който предполага възможност за доказване. Умало и точно са представени ограниченията на дисертационното проучване, което е допринесло за неговата конкретизация и фокусиране.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

В **първа глава** са разгледани съвременните характерните особености на бизнес средата в България, извършен е анализ на новите аспекти на корпоративната сигурност и са представени някои основни проблеми, ограничения и перспективи за повишаване нивото на корпоративна сигурност на големи компании у нас. На основата на представеното в тази глава докотрант Тосоров е направил някои по-важни изводи като: 1) Управлението на съвременните големи компании изисква широк спектър от нови знания и умения, които са в основата на създаване и реализиране на съвременни политики за устойчиво развитие, конкурентоспособност и корпоративна сигурност; 2) Основна цел пред компаниите трябва да бъде прилагането на холистичен подход в управлението, който има потенциал да осигури важни предимства за корпоративната им сигурност; 3) Налице е възможност за трансформация на съвременните големи компании в България към т.нар. водени от данните компании (англ. Data-driven enterprises). Това, според докторанта, би осигурило ново ниво на управление, възможност за автоматизация на процеси, интегриране на иновативни решения, предпазване от рискове и намиране на нови благоприятни възможности.

Във **втора глава** на дисертацията е извършен анализ на възможностите за понижаване на корпоративната сигурност чрез прилагане на нови управленски подходи. Според мен, тя има методологичен характер. В нея докотрантът предлага методи и инструменти за анализ на възможностите за повишаване нивото на корпоративна сигурност като: статистически и иконометрични, инструменти за усъвършенстване на мениджмънта, инструменти за анализ на данни с помощта на изкуствен интелект и др. На основата на представеното в нея са направени някои добри изводи като: 1) необходимостта от добавяне на нови, специализирани и мощни инструменти в управленския и аналитичен арсенал, които да способстват анализа на големи данни и приложение на инструменти базирани на изкуствен интелект; намирането на правилните инструменти и то по начин, който позволява тяхното съчетаване и взаимодействие, в контекста на конкретната голяма компания и средата, в която тя се развива, е предизвикателство пред мениджмънта; 2)

предложена е специално разработена методическа рамка, в обхвата на която влизат разнообразни и мощни инструменти.

Трета глава на дисертационния труд е фокусирала вниманието на докторанта върху разработването на методология за взаимодействие между концепцията „Лийн Шест Сигма“ и инструментите за анализ на данни. Предложената методология е апробирана и на тази основа докторант Тодоров е направил следните заключения: 1) Необходимо е да бъде приет подход от “горе-надолу” (англ. “top-down approach”) при използване на правилната архитектура на цялата многодименсионална система, която представлява една голяма компания; 2) Трансформацията на една голяма компания изисква внедряване на изкуствен интелект, създаване на динамични модели и интелигентен анализ на данни в реално време; 3) Селекцията от съвременни инструменти в предложената методическа рамка увеличава възможностите за интегрираност, мобилност, бързина, мащаб и дълбочина при анализа на данни.

В **заключението** на дисертацията докторантът е представил в обобщен вид изводите на основата на постигнатите резултати в трите глави.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Посочените в справката четири научни приноси смятам, че отразяват напълно постигнатото от докторанта в дисертационния труд. Първите два приноса мога да определя като теоретико – методологични, а останалите – като практико – приложни. Освен това, направените изводи и препоръки имат важно значение при предприемането на мерки в областта на корпоративната сигурност на големите компании в България от страна на мениджърите.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

В справката за публикационната дейност на докторанта са посочени 9 доклада, които представят основни положения от дисертационното изследване на докторант Росен Тодоров. Те са следствие на участие в престижни международни научно – практически конференции. Приемам ги за авторово достижение и смятам, че те преизпълняват минималните наукометричните показатели за присъждане на ОНС „доктор“.

6. Оценка на автореферата

Представеният на вниманието ми автореферат на дисертационен труд е разработен съгласно установените правила и отговаря на изискванията за подобен тип работа. Той е в обем от 48 стандартни страници, в съдържателно отношение отразява напълно посоченото в дисертационния труд и включва всички необходими елементи.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Наред с посочените по-горе положителни моменти и добри впечатления от дисертационното изследване, могат да бъдат очертани и някои слабости:

1. Налице са някои стилови неточности и повторения в представеното по отделни параграфи, особено в първа глава.

2. Почти половината от обема на изложението са приложения. В тази връзка смятам, че мястото на информацията в тях в значителна степен трябва да бъде в самото изложение.

3. Основната ми препоръка към докторанта е да продължи изследването на проблема с корпоративната сигурност като разшири неговия обхват и намери данни за извършване на сравнителен анализ с опита на компании от други струни.

Така очертаните от мен недостатъци не биха могли да омаловажат достойнствата на дисертационния труд и научните приноси на докторанта.

8. Заключение

В заключение, считам че докторант Росен Тодоров отговаря на изискванията за присъждане на образователна и научна степен „доктор” по научна специалност „Икономика и управление (Отбрана и сигурност)“, професионално направление 3.8 „Икономика” и притежава необходимите качества. Предвид това, предлагам на почитаемите членове на Научното жури да подкрепят присъждането на образователна и научна степен „доктор” на Росен Тодоров на основание Глава втора от Закона за развитие на академичния състав в Република България.

**Дата: 07.01.2025 г.
гр. София**

Подпис:

O P I N I O N

By: **Prof. Tsvetan Iliev Petkov, PhD**
International Business School – Botevgrad
3.8 “Economics”

Subject: Dissertation for the award of the educational and scientific degree “**PhD**” in a scientific specialty at UNWE.

Author of the dissertation: **Rosen Miroslavov Todorov**

Topic of the dissertation work: **OPPORTUNITIES TO INCREASE CORPORATE SECURITY THROUGH APPLICATION OF CONCEPT “LEAN SIX SIGMA” AND TOOLS FOR DATA ANALYSIS**

Grounds for presenting the opinion: participation in the scientific jury for the protection of the dissertation work according to Order № 3456/21.11.2024 of the Rector of UNWE.

1. Information about the dissertation

The dissertant was trained under the PhD program “Economics and Management (Defense and Security)” at the “National and Regional Security” Department at the Faculty “Economics of Infrastructure” of the UNWE in the scientific specialty “Economics and Management (Defense and Security)” according to the Order of the Rector of UNWE 1372/20.05.2022. The training was carried out in free form during the period 20.05.2022 – 12.11.2024.

2. General characteristics of the dissertation work presented

The dissertation developed by PhD student Rosen Todorov on the topic “Opportunities for increasing corporate security through application of the concept “Lean Six Sigma” and tools for data analysis” is in total volume 188 standard pages and includes: introduction, presentation in three chapters, conclusions and recommendations, list of used and cited literature and 7 appendices, 26 figures and 8 tables were used to present processes and trends. 79 literary and information sources were used, of which: 48 in Bulgarian, 22 in English and 9 international resources. On the basis of this, I can note that the

PhD student used a volume of information sources that made it possible to comprehensively consider the problem posed in the dissertation.

The problem posed in the dissertation research is topical and suggests opportunities for carrying out research and achieving beneficial results. The topicality of the dissertation work is determined by the presence of various challenges related to efficient management of large companies in the Bulgarian economy. Modern companies struggle for a competitive advantage in significantly complicated market conditions. In this regard, PhD student Todorov has skillfully defined the responsibility of company managers in two directions. First, use proven management techniques and approaches. Second, look for new, specialized tools to make precise decisions in an environment of uncertainty and risk.

The **object** of the study is the modern large companies in Bulgaria and in particular the management of their corporate security. **The subject** of the research is the possibilities for improvement of management through the application of modern tools for data analysis as a basis for increasing the level of corporate security. **The thesis** that is defended is that the integrated application of the management concept “Lean Six Sigma”, modern tools for data analytics and artificial intelligence systems in the management of large companies in Bulgaria will lead to a series of useful effects, such as: increased competitiveness, improved risk management, improved opportunity management, improved financial condition, reduced losses and costs.

The aim of the study is to propose a methodological framework for improving management through the application of data analysis tools, which will lead to an increase in corporate security. To achieve the aim of the study four tasks were set and fulfilled.

The object and **the subject** of the research are well defended and are completely related to the set goal. The research tasks set and the research methods applied have contributed to the achievement of the thus determined objective. The thesis has been formulated in a way that implies the possibility of proof. The limitations of the dissertation research, which has contributed to its concretization and focus, are presented in a clever and accurate way.

3. Evaluation of the obtained scientific and applied results

The first chapter examines the characteristics of the business environment in Bulgaria, analyzes the new aspects of corporate security and

presents some main problems, limitations and prospects for increasing the level of corporate security large companies in Bulgaria. Based on the presentation in this chapter, PhD student Todorov has made some more important conclusions such as 1) The management of modern large companies require a wide range of new knowledge and skills, which are the basis for the creation and implementation of modern policies for sustainable development, competitiveness and corporate security; 2) The main goal for companies should be the application of a holistic approach in management, which has the potential to provide important advantages for their corporate security; 3) There is an opportunity for the transformation of modern large companies in Bulgaria into so-called data-driven companies. Data-driven enterprises. This, according to the PhD student, would provide a new level of management, an opportunity to automate processes. Integrate innovative solutions, protect against risks and find new favorable opportunities.

In the second chapter of the dissertation, an analysis of the possibilities of lowering corporate security through the application of new management approaches is carried out. In my opinion, it has a methodological character. In it, the author proposes methods and tools for valuing the possibilities of increasing the level of corporate security such as: statistical and econometrics tools for improving management, tools for data analysis using artificial intelligence, etc. On the basis of the presented in its some good conclusions were drawn such as: 1) The need to add new, specialized and powerful tools in the management and analytical arsenal to contribute to the analysis of big data and application of AI-based tools finding the right tools and in a way that allows them to combine and interact, in the context of particular large company and the environment in which it develops, is a challenge for management; 2) a specially developed methodological framework is proposed , which includes diverse and powerful tools.

The third chapter of the dissertation has focused the attention of the PhD student on the development of a methodology for interaction between the concept of “Lean Six Sigma” and data analysis tools. The proposed methodology has been tested and on this basis the PhD student has drawn the following conclusions: 1) It is necessary to adopt a top-down approach using the correct architecture of the entire multi-dimensional system that represents a large company; 2) The transformation of a large company require the implementation of artificial intelligence, the creation of dynamic models and intelligent data analysis in real time; 3) The selection of modern tools in the proposed methodological framework increases the possibilities of integration, mobility, speed, scale and depth in data analysis.

In the conclusion of the dissertation, the PhD student presented in summary form the conclusions based on the achieved results in the three chapters.

4. Assessment of scientific and applied contributions

I believe that the four scientific contributions mentioned in the report fully reflect what the PhD student has achieved in the dissertation work. The first two contributions can be described as theoretical and methodological and the rest- as practical-applicable. In addition, the conclusions and recommendations made are important in taking measures in the field of corporate security of large companies in Bulgaria by managers.

5. Evaluation of the publications on the dissertation

In the reference for the publication activity of the doctoral student there are 9 papers that present the main points of the dissertation research of the PhD student Rosen Todorov. They are the result of participation in prestigious international scientific and practical conferences. I consider them an author's achievement and consider that they exceed the minimum scientific indicators for acquiring "PhD" degree.

6. Evaluation of the abstract

The abstract of the dissertation work presented to my attention has been developed according to the established rules and meets the requirements for this type of work. It is in volume of 48 standard pages in terms of content it fully reflects what is stated in the dissertation work and includes all necessary elements.

7. Critical notes, recommendations and questions

Along with the above-mentioned positive moments and good impression of the dissertation research, some weaknesses can be outlined:

1. There are some stylistic inaccuracies and repetitions in what is presented in individual paragraphs, especially in Chapter 1.

2. Almost half of the volume of the exposition is annexes. In this regard, I consider that the place of information in them should be largely in exposition itself.
3. My main recommendation to the PhD student is to continue the study of the problem with the corporate security by expanding its scope and finding data to perform a comparative analysis with the experience of companies from other strings.

Thus, the shortcomings outlined by me could not diminish the merits of the dissertation work and the scientific contributions of the PhD student.

8. Conclusion

In conclusion, I consider that PhD student Rosen Todorov meets the requirement for awarding the educational and scientific degree “PhD” in the educational and scientific specialty “Economics and management (Defense and Security)” and possesses the necessary qualities. In view of this, I propose to the honorable members of the Scientific Jury to support awarding of the educational and scientific degree “PhD” to Rosen Todorov, based on Chapter Two of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria.

**Date: 07.01.2025
Sofia**

**Signature:
/Prof. Ts. Iliev, PhD/**