

РЕЗЮМЕ

на научните трудове, представени от доц. д-р Цветан Цветков, катедра „Национална и регионална сигурност“ относно участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“, професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност Икономика и управление (Управление на иновациите и инвестициите в сигурността и отбраната)

I. Хабилизационен труд – монография

1. Цветков, Ц., Управление на иновационния процес в сектора на отбраната, Издателски комплекс – УНСС, 2021, ISBN 978-619-232-523-7, Монографията е обсъдена и приета за публикуване от Съвета на катедра „Национална и регионална сигурност“, Университет за национално и световно стопанство на свое заседание от 5.10.2021 г., Рецензенти: проф. д-р Тилчо Иванов, доц. д-р Димитър Благоев

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/da4d250c-650e-4a3d-adc8-3754967a1b54>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/51605256>

Актуалността на избраната тема се обосновава с множество аргументи. Иновациите и иновационният процес оказват съществено влияние върху съвременния свят. Те играят нарастваща роля за начина, по който се осъществяват всички останали процеси в обществото – икономически, социални, политически, екологически и други. Иновациите оказват влияние върху перспективите за бъдещо развитие на всяко общество. От друга страна общоприета истина е решаващата роля на сектор отбрана за сигурността на обществото във всички нейни аспекти. Успехите и съответно проблемите на сектора могат да повлияят върху всички сфери на обществения живот. От трета страна България е член на НАТО и ЕС и като такъв получава множество ползи, включително и в сферата на сигурността. Едновременно с това страната е поела определени задължения, които изискват наличието на определен капацитет и поддържането на достатъчно равнище на оперативна съвместимост с другите членове на двете организации. Това изискване е допълнителен аргумент за необходимостта от систематични иновации отделяне на ресурси за инвестиции в сектор отбрана на страната.

Като обект на изследване в монографията е избрано съдържанието и особеностите на иновационния процес в сектор отбрана (ИПО). Отчита се, разбира се и фактът, че множество процеси, важни за иновационния процес в отбраната протичат извън сектор

отбрана, в други сектори, дори и в други държави. Предметът на изследване обхваща алтернативите, възможностите, методите, инструментите, които могат да се използват при усъвършенстване на ИПО. Изследването се провежда с цел въз основа на извършен проблеман анализ да се предложи методическа рамка за усъвършенстване на ИПО с акцент върху възможностите за подобряване на взимането на иновационни решения в сектора. За постигане на целта са решени пет задачи. Основният проблем, изследван в монографията са наличието на дефицити в стратегическото, програмното и проектното управление на иновационния процес в сектора на отбраната и необходимостта от повишаване на ефикасността в неговото управление.

Монографията е структурирана в увод, шест глави, заключение и списък с литература.

Първата глава е озаглавена „Обща постановка и методическа рамка на изследването“. Главата е структурирана въз основа на следната логика. Първоначално се идентифицират съществените особености на иновациите и иновационния процес в сектора на отбраната. На второ място се анализират особеностите и типологията на иновационните решения в сектора. Прави се същественият извод, който засяга по-нататъшната логика на изследването, че иновационните решения могат да се класифицират в три големи групи от гледна точка на нивото, за което се отнасят – стратегически, за програмно ниво и за проектно ниво. Предлага се модел на съществуващия иновационен процес в сектора на отбраната. В края на главата се предлага в графичен и текстов вид методическата рамка, по която протича изследването.

Втора, трета и четвърта глава са ориентирани към особеностите на управлението на иновационния процес в сектора съответно на стратегическо, програмно и проектно равнище. Във втората глава се изследват органите, които взимат стратегически иновационни решения и стратегическите документи, които регламентират ИПО. В третата глава се изследва прилаганата в Министерството на отбраната Интегрирана система за управление на ресурсите за отбрана, съдържанието на документите, които регламентират процеса на управлението на ресурсите на програмен принцип и основните звена, отговорни за програмното управление на ресурсите. В четвъртата глава се анализира приложението на проектния принцип за управление на ресурсите за отбрана. Анализирана е информацията относно значими проекти за развитие на въоръженията, изпълнявани или планирани за

изпълнение от страна на министерството на отбраната, и функциите на отговорните за това органи.

Пета глава е наименувана „Анализ на възможностите за усъвършенстване на иновационния процес в сектора на отбраната“. Тя има за цел да установи какви са теоретичните и методическите възможности за усъвършенстване на иновационния процес в специфичните условия на ИПО на страната. Въз основа на този анализ в шестата глава се предлагат поредица от предложения за усъвършенстване на управлението на иновационния процес в сектор отбрана. И двете глави са ориентирани към стратегическото, програмното и проектното равнище. Обосновава се предлаган от автора модел на иновационен процес в сектора на отбраната.

В заключението на монографията са обобщени изводите от направеното изследване и формулираните препоръки.

The relevance of the chosen topic is substantiated by several arguments. Innovation and the innovation process have a significant impact on the present world. They play an increasing role in how all other societal processes are carried out – economic, social, political, environmental, and others. Innovations have an impact on the prospects for the future development of any society. On the other hand, a generally accepted truth is the decisive role of the defense sector in the security of society in all its aspects. The successes and, accordingly, the problems of the sector can affect all spheres of public life. Third, Bulgaria is a member of NATO and the EU and as such receives many benefits, including in the field of security. At the same time, the country has assumed certain obligations, which require the availability of a certain capacity and the maintenance of a sufficient level of interoperability with the other members of the two organizations. This requirement is an additional argument for the need for systematic innovation and allocation of resources for investments in the country's defense sector.

The content and features of the innovation process in the defense sector (IPD) were chosen as the object of research in the monograph. Of course, the fact that many processes important for the defense innovation process take place outside the defense sector, in other sectors, and even in other countries, is considered. The subject of research covers the alternatives, possibilities, methods, and tools that can be used in improving the IPD. The research is conducted with the goal to propose a methodological framework for the improvement of the IPD with an emphasis on the

opportunities to improve innovative decision-making in the sector, based on problem analysis. To achieve the goal, five tasks were solved. The main issue investigated in the monograph is the presence of deficits in the strategic, program, and project management of the innovation process in the defense sector and the need to increase the efficiency in its management.

The monograph is structured as an introduction, six chapters, a conclusion, and a list of references.

The first chapter is entitled "General setting and methodological framework of the study". The chapter is structured based on the following logic. Initially, the essential features of innovation and the innovation process in the defense sector are identified. Secondly, the characteristics and typology of innovative decisions in the sector are analyzed. The essential conclusion, which affects the further logic of the study, is made that innovation decisions can be classified into three large groups from the point of view of the level to which they refer – strategic, program level, and project level. A model of the existing innovation process in the defense sector is proposed. At the end of the chapter, the methodological framework on which the research is conducted is offered in graphic and textual form.

The second, third, and fourth chapters are oriented to the peculiarities of the management of the innovation process in the sector at the strategic, program, and project levels, respectively. The second chapter examines the bodies that make strategic innovation decisions and the strategic documents that regulate IPD. The third chapter examines the Integrated Defense Resource Management System implemented in the Ministry of Defense, the content of the documents that regulate the program-based resource management process, and the main units responsible for program-based resource management. The fourth chapter analyzes the application of the project principle of defense resources management. Information on significant acquisition projects implemented or planned for implementation by the Ministry of Defense and the functions of the bodies responsible for this was analyzed.

The fifth chapter is entitled "Analysis of opportunities to improve the innovation process in the defense sector". It aims to establish what are the theoretical and methodological prospects for improving the innovation process in the specific conditions of the IPD of the country. Based on this analysis, the sixth chapter offers a series of proposals for improving the management of the innovation process in the defense sector. Both chapters are oriented to the strategic, program, and

project levels. A model of the innovation process in the defense sector proposed by the author is substantiated.

In the conclusion of the monograph, the conclusions of the research and the formulated recommendations are summarized.

II. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

2. Tsvetkov, T., Application of Spreadsheets and Neural Networks for Assessing the Knowledge and Skills of Distance Learning Students, Conference Proceedings, 9th Edition of The Future of Education International Conference, Filodiritto International, ISBN 978-88-85813-45-8, ISSN 2384-9509, DOI 10.26352/D627_2384-9509_2019, ISPN 939-1-00801418-4, p. 137-140
https://conference.pixel-online.net/FOE/prevedition.php?id_edition=31

Една характерна особеност на дистанционното обучение на студентите е необходимостта от честа проверка на получените знания и умения. Това е важно както за самите студенти, така и за преподавателите. Осигуряването на интензивна двупосочна връзка между студента и преподавателя е от особено значение за осигуряване на успешно обучение.

Докладът предлага един метод за автоматизиране на проверката на студентски писмени работи, който е резултат от обобщение на опита на автора по дистанционно обучение на студенти по дисциплината Управление на операциите за специалност Бизнес администрация. Методът използва два инструмента. Първият изисква разработване на бланка чрез софтуер електронна таблица. Студентът попълва бланката, като извършва указаните му изчисления, представя отговора и обяснява начина, по който е решил задачите. Условието на задачите съдържа по един параметър, който е зависим от последните цифри от факултетния номер на всеки студент. Така условието на задачите е различно за всеки от студентите. Когато е готов студентът изпраща своя файл чрез платформата за дистанционно обучение. Чрез несложна програма на VBA преподавателят има възможност да обобщи получените резултати. Разработен е модел, чрез който се изчислява верния отговор на всяка задача и той се сравнява с попълнения от студента. Логично е, че софтуерът може да оцени

само верността на изчисленията, но не и текстовите отговори. Това е задача на преподавателя.

Вторият инструмент на представения метод е насочен към разработване на модел от типа невронна мрежа. За целта е необходимо преподавателят да е натрупал достатъчно на брой проверени работи на студенти с техните отговори и с поставената оценка. Невронната мрежа се „тренира“ с помощта на масива със студентски работи. Колкото повече на брой са работите, толкова по-точна може да е преценката на модела. Преподавателят има възможността да запита модела какви оценки би поставил на всеки от студентите и да сравни резултата със своите собствени оценки. При достатъчно висок процент на съвпадение преподавателят може да използва модела за помощ при оценяване на следващи студентски работи.

За верификация на модела са използвани данни за курсови работи на студенти. След тренирането на модела и предвиждане на резултатите се оказва, че 84.3% от тях са прогнозирани вярно. В доклада се прави извод, че невронните мрежи могат само да подпомогнат до известна степен процеса на взимане на решение, но не могат да заменят функциите и отговорността на преподавателя. Натрупването на повече записи, чрез които да се тренира изградения модел може да доведе до намаляване на грешките, но те никога няма да бъдат нула. Какъв е приемливият процент на грешки зависи от строго индивидуалното отношение на преподавателя към риска да бъде допусната грешка.

A specific feature of students' distance education is the need for frequent verification of acquired knowledge and skills. This is important both for the students themselves and for the teachers. Ensuring an intensive two-way relationship between the student and the teacher is of particular importance to ensure successful education.

The report proposes a method for automating the evaluation of student written works, which is the result of a summary of the author's experience in distance teaching students in the discipline of Operations Management for the Business Administration program. The method uses two tools. The first requires developing the form using spreadsheet software. The student fills in the form, performs the indicated calculations, presents the answer, and explains how he solved the problems. The assignment condition contains one parameter each, which is dependent on the last digits of each student's faculty number. Thus, the condition of the tasks is different for each of the students.

When ready, the student sends his file through the distance learning platform. Through a simple VBA program, the teacher can summarize the obtained results. A model has been developed that calculates the correct answer to each task and compares it with the student's answers. Logically, the software can only evaluate the correctness of the calculations, but not the text answers. This is the teacher's task.

The second tool of the presented method is aimed at developing a neural network model. For this purpose, it is necessary that the teacher has accumulated a sufficient number of checked students' papers with their answers as well as the assigned grade. The neural network is "trained" using the array of student works. The greater the number of papers, the more accurate the estimation of the model can be. The teacher has the option to ask the model what grades he would assign to each student and compare the result to his own grades. With a high enough match rate, the instructor can use the model to help grade subsequent student work.

Data on student coursework were used to verify the model. After training the model and predicting the results, it turns out that 84.3% of them are predicted correctly.

The report concludes that neural networks can only assist the decision-making process to some extent but cannot replace the role and responsibility of the educator. Accumulating more records with which to train the built model may reduce the errors, but they will never be zero. What is the acceptable error rate depending on the strictly individual attitude of the teacher to the risk of making a mistake.

3. Tsvetkov, T., Investment Decisions Using Simulation Modelling and Probability of Reversal Approach, 10th International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education (ICAICTSEE– 2020), November 27-28th, 2021, UNWE, Sofia, Bulgaria, Publishing Complex – UNWE, Sofia, Bulgaria, 2021, ISSN 2367-7635 (PRINT), ISSN 2367-7643 (ONLINE), p 286-293.

<http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences/ICAICTSEE-2020.pdf>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1270430436>

В доклада се предлага един подход за избор на инвестиционна алтернатива, който съчетава методът „вероятност за обрат“ (probability of reversal) и симулационното моделиране. Подходът е приложим в случаите, когато се сравняват инвестиционни

алтернативи по отношение на риска и възвръщаемостта им и не е налице доминираща алтернатива. Тогава се препоръчва да се изчисли показателят probability of reversal между двете алтернативи, като се използва симулационен модел. Моделът изчислява показателите нетна настояща стойност (net present value, NPV) и стандартно отклонение на NPV (standard deviation of NPV) за двете алтернативи. За целта се предлага алгоритъм, който включва: разработване на детерминиран модел за изчисляване на показателите NPV, определяне на случайните величини, които влияят върху тях, определяне на вероятностните характеристики на тези случайни величини, разработване и проиграване на симулационен модел, статистически анализ на резултатите, изчисляване на probability of reversal, избор на решение.

This report proposes an approach to choosing an investment alternative that combines the probability of reversal method and the simulation modeling. The approach is applicable in cases where investment alternatives are compared in terms of risk and return and there is no dominant alternative. It is then recommended to calculate the probability of reversal between the two alternatives using a simulation model. The model calculates the net present value (NPV) and standard deviation of NPV for both alternatives. For this purpose, an algorithm is proposed, which includes: the development of a deterministic model for calculation of NPV indicators, identification of the random variables that affect them, determination of the probabilistic characteristics of these random variables, development, and recalculation of a simulation model, statistical analysis of the results, probability of reversal calculation, choice of an alternative.

4. Tsvetkov, T., Investment Alternatives Choice to Prevent Natural Disasters using Decision Tree and Influence Diagrams Approaches, 7th International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education ICAICTSEE – 2017, November 3 – 4th, 2017, University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, Publishing complex – UNWE, Sofia, Bulgaria, ISSN 2367-7635 (PRINT), ISSN 2367-7643 (ONLINE), p. 246-252

<http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences/ICAICTSEE-2017.pdf>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1270430436>

Докладът разглежда особеностите при вземането на инвестиционни решения, насочени към реализиране на проекти за намаляване на рисковете от природни бедствия. Този тип решения се възприемат като специфичен вид управленско решение. Изучава се стратегическата рамка, в която се вземат решенията. Документите, на които могат да се базират тези стратегически решения, са стратегически ориентирани. Анализират се особеностите на заинтересованите страни, които могат да бъдат засегнати от решенията, и тяхното възможно отношение към риска. Идентифицирана е спецификата на оценката на възможните щети при природни бедствия. Очертани са възможните ползи от реализирането на проекти за намаляване на рисковете от природни бедствия. Анализират се перспективите за избор на инвестиционна алтернатива с помощта на методите „Дърво на решенията“ (Decision Tree) и „Диаграми на влияние“ (Influence Diagrams).

The report examines the peculiarities of making investment decisions aimed at implementing projects to reduce the risks of natural disasters. This type of decision is perceived as a specific type of managerial decision. The strategic framework in which decisions are taken is studied. The documents on which these strategic decisions can be based are strategically systematized. The peculiarities of the stakeholders concerned by the decisions and their possible attitude to risk are analyzed. The specificity of the evaluation of possible damages in the event of natural disasters has been identified. The possible benefits of implementing projects to reduce the risks of natural disasters are outlined. The prospects for choosing an investment alternative using the “Decision Tree” and “Influence Diagrams” are analyzed.

5. Цветков, Ц., Управление на риска при институционалната промяна, доклад пред Кръгла маса Управление на институционалната промяна, организиран от УНСС и Център за изследване на институционалната промяна, Издателски комплекс – УНСС, 2019, с. 166-168, ISBN 978-619-232-269-4

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/40106760>

Докладът представя логиката и съдържанието на учебна дисциплина „Управление на риска при институционалната промяна“, която е разработена като част от учебната

документация за планирана магистърска програма „Управление на институционалната промяна“.

Докладът предлага информация относно: 1. Анотация на дисциплината, която съдържа: цел на дисциплината, съдържание на дисциплината, изисквания за самостоятелната работа и активното участие на студентите при подготовката и провеждането на занятията. 2. Методи на преподаване (лекционни методи, съчетани с дискусии, решаване на казуси, разработване на инвестиционен проект по задание от преподавателя, разработване на самостоятелни задачи под формата на курсов проект). 3. Представяне на крайните резултати (основни знания и умения, които предоставя дисциплината).

This paper presents the logic and content of the course "Risk Management in Institutional Change", which was developed as part of the curriculum for a planned master's program "Management of Institutional Change".

The paper offers information on: 1. Annotation of the course, which contains: the purpose of the course, the content of the course, requirements for independent work, and active participation of students in the preparation and conduct of classes. 2. Teaching methods (lecture methods combined with discussions, case studies, developing an investment project as assigned by the teacher, developing independent assignments in the form of course projects). 3. Presentation of final results (basic knowledge and skills provided by the discipline).

6. Цветков, Ц., Управление на благоприятните възможности при иновационни бизнес проекти, Шестнадесета международна научна конференция на тема Иновации и предприемачество в образованието и бизнеса, 22–23 март 2019 г., София, Международно висше бизнес училище, Секция II Предприемачество и креативност, с. 92-103, ISBN 978-954-9432-83-1

https://ibsedu.bg/media/Conference/2019/Sbornik_2019_1.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1291031268>

Иновациите са мощен инструмент за постигане на стратегическите цели на фирмата и за осигуряване и поддържане на фирмените конкурентни предимства. В България все още

няма достатъчно практика за използване на инструментите за управление на благоприятните възможности при изпълнение на иновационни проекти. В доклада се представя методологическа рамка за управление на благоприятните възможности при иновационни проекти, реализирани от фирмите в страната. Възприета е тезата, че е рационално благоприятните възможности да се управляват в паралел с управлението на рисковете. Рамката е ориентирана в две направления – управление на стратегически благоприятни възможности на фирмено равнище и при разработване и изпълнение на бизнес проекти.

Докладът е фокусиран в следните направления: 1. иновационните проекти като инструмент за управление на стратегическите благоприятни възможности, 2. предложение за методологическа рамка за управление на благоприятните възможности, 3. изводи.

Като най-значими изводи от доклада можем да посочим: управлението на благоприятните възможности е инструмент, който може успешно да бъде прилаган за създаване на устойчиви конкурентни предимства за фирмите. Управлението на благоприятните възможности е препоръчително да се осъществява паралелно както с управлението на риска, така и с процеса на стратегическо управление на фирмата. Съществува богат световен опит при управление на риска за фирмата и за проектите. Този опит може да бъде полезен и при управлението на благоприятните възможности. В практиката на много от българските фирми също е натрупан богат опит при управление на риска, но все още има малък опит при управлението на благоприятните възможности. Налице са множество възможности за развитие на теорията и методологията в тази посока.

Innovations are a powerful tool for achieving the company's strategic goals and ensuring and maintaining its competitive advantages. There is still not enough practice in Bulgaria to use the Opportunity Management tools when implementing innovation projects. This paper presents a methodological framework for the opportunities management of the innovation projects implemented by the companies in the country. A thesis is accepted that it is rational to manage opportunities in parallel with risk management. The framework is oriented in two directions: management of strategic opportunities at the company level as well as during the development and implementation of business projects.

The paper is focused on the following directions: 1. innovation projects as a tool for managing strategic opportunities, 2. a proposal for a methodological framework for managing opportunities, 3. conclusions.

As the most significant conclusions of the paper, we can point out: Opportunities management is a tool that can be successfully applied to create sustainable competitive advantages for companies. The opportunities management is recommended to be carried out in parallel with both the risk management and the strategic management process of the company. There is an extensive global experience in managing company and project risk. This experience can also be useful in opportunities management. In the practice of many of Bulgarian companies, there is also a lot of experience in risk management, but there is still little experience in opportunities management. There are many possibilities for the development of theory and methodology in this direction.

7. Tsvetkov, T., Application of Analytic Hierarchy Process in Expert Evaluation and Prioritisation of the Natural Disasters Risks, 6th International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education, ICAICTSEE – 2016, December 2 – 3rd, 2016, University Of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, Conference Proceedings, p. 458-464, ISSN 2367-7635 (PRINT), ISSN 2367-7643 (ONLINE)

<http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences/ICAICTSEE-2016.pdf>

<http://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1270430436>

В доклада се възприема предположението, че не е възможно да се използва един и същ подход към всички рискове от природни бедствия в даден регион. За да се управляват рисковете, е необходимо те да бъдат оценени и подредени по приоритет. Приоритетът на всеки риск зависи от вероятността на рисковото събитие и отрицателните ефекти (щети, наранявания), в случай че събитието се сбъдне. Авторът предлага модел за оценка на рисковете от природни бедствия на базата на събиране на необходимите емпирични данни и обобщаване на експертни мнения. Използва се популярният модел на Томас Саати (Thomas Saaty) – Процес на анализ на йерархии (Analytic Hierarchy Process – АНП). За целите на изследването е разработен модел базиран на Excel. Той помага за събиране на

експертни мнения, извършва необходимите изчисления и дава резултати в цифрова и графична форма. Съгласуваността между мненията на експертите може да бъде изчислена. Въз основа на тези резултати е възможно да се направят изводи и предложения за защита от природни бедствия, както и управление на кризи.

The report accepts the assumption that it is not possible to use the same approach to all-natural disaster risks in a region. In order to manage the risks, it is necessary to evaluate and prioritize them. The priority of each risk depends on the probability of the risk event and the negative effects (damage, injury), in case the event occurs. The author proposes a model for the assessment of natural disaster risks based on collecting the necessary empirical data and aggregation of experts' opinions. The popular model of Thomas Saaty – Analytic Hierarchy Process (AHP) is used. For the purpose of the study, an Excel-based model is developed. It helps to collect experts' opinions, performs the necessary calculations, and gives results in numerical and graphical form. The consistency between experts' views can be calculated. Based on these results, it is possible to make conclusions and proposals for protection from natural disasters, as well as crisis management.

8. Цветков, Ц., Възможности за приложение на процеса за анализ на йерархии при оценяване на иновационни проекти, доклад пред Четиринадесета международна научна конференция на тема „Развитие на висшите училища в контекста на европейските изисквания за качество на образователните услуги“ Раздел 2, Предприемачески университети и обучение в предприемачество, 16 – 17 юни 2017, София, Международно Висше бизнес училище Ботевград, с. 198-208. ISBN 978-954-9432-70-1

https://ibsedu.bg/media/Conference/2017/Arhiv/2017_ibs_conf_book_topic_2.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1283669476>

Този доклад има за цел да аргументира прилагането на процеса на анализ на йерархии (Analytic Hierarchy Process – AHP) при оценката на иновационни проекти. Първо се изследват особеностите на иновационните проекти по отношение на това как те трябва да бъдат оценени и избрани за изпълнение или отхвърлени. На второ място се анализират връзките между целите, интересите и приоритетите, към които са ориентирани

иновационните проекти. Изследвана е рамка на процеса на оценяване на иновационни проекти, характеристиките на заинтересовани от изпълнението на иновационните проекти лица и критериите при оценяване на иновационни проект. Накрая е предложена рамка за приложение на процеса за анализ на йерархии при многокритериално оценяване на иновационни проекти.

В заключението на доклада са направени следните изводи: 1. Натрупаният световен опит при управление на иновационни проекти дава основание за извода, че оценяването на иновационните проекти при взимане на решение за техния избор трябва да бъде комплексно. Необходимо е да се отчитат всички аспекти на очакваните резултати от проекта, както и интересите на всички заинтересовани лица. 2. Процесът за анализ на йерархии е подходящ и относително лесен за приложение инструмент за подреждане на критериите за оценяване на иновационните проекти. Предложената рамка за оценяване дава възможност да бъдат отчетени целите, интересите и приоритети на всички заинтересовани лица и да бъде проявена необходимата социална отговорност на фирмата, която осъществява проектите. За целта е необходимо предложената съвкупност от критерии да бъде адаптирана към условията, в които функционира фирмата.

This report aims to argue for the application of the Analytic Hierarchy Process (AHP) when evaluating innovative projects. Firstly, the peculiarities of innovation projects are explored in terms of how they should be evaluated and selected for implementation or rejected. Secondly, the relationships between the objectives, the interests, and the priorities to which the innovation projects are oriented are analyzed. A framework for the process of evaluating innovation projects, the characteristics of the innovation projects' stakeholders as well as the criteria for evaluating innovation projects have been studied. Finally, a framework for applying the Analytic Hierarchy Process to the multi-criteria assessment of innovation projects is proposed.

In the conclusion of the paper, the following conclusions are drawn: 1. The accumulated global experience in managing innovation projects gives grounds for the conclusion that the evaluation of innovation projects when deciding on their selection should be complex. It is necessary to consider all aspects of the expected results of the project, as well as the interests of all stakeholders. 2. The Analytic Hierarchy Process is a suitable and relatively easy-to-apply tool for prioritizing the criteria for evaluating innovation projects. The proposed evaluation framework

makes it possible to consider the goals, interests, and priorities of all stakeholders and to demonstrate the necessary social responsibility of the company conducting the projects. For this purpose, it is necessary to adapt the proposed set of criteria to the conditions in which the company operates.

9. Tsvetkov, T., Possibilities for Application of Specific Software Products for Risk Assessment of Natural Disasters and Economic Assessment of Their Consequences, 5th International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education (ICAICTSEE – 2015), November 13-14th, 2015, UNWE, Sofia, Bulgaria, p. 680-686. ISSN 2367-7635 (PRINT), ISSN 2367-7643 (ONLINE)

<http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences/ICAICTSEE-2015.pdf>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1270430436>

Този доклад разглежда някои възможности за прилагане на софтуерни продукти за оценка на риска от природни бедствия, икономическа оценка на последствията от тях и оценка на дейностите по превенцията. Използва се следната логика. Първоначално се анализират функциите за оценка на рисковете в процеса на управление на риска от природни бедствия. След това се анализира съдържанието на оценката и измерването на рисковете, като се отчита отношението към риска на заинтересованите страни и групите на заинтересованите страни. В резултат на това са изведени някои специфики на рисковете от природни бедствия и са предложени някои насоки за оценка на риска чрез симулационни методи и прилагане на модели на системната динамика.

Изводите, направени в доклада са както следва: 1. Прилагането на софтуерни продукти предоставя широки възможности за оценка на нивото на риска от природни бедствия. Възможно е рискът да се оцени както по отношение на очакваните загуби и щети, така и по отношение на вероятността от възникване на бедствия и по отношение на разходите, необходими за изпълнението на проекти за предотвратяване на природни бедствия. 2. Разработването на симулационни и други модели може да се извърши без значителни разходи на време и усилия. Полезно е, но не е задължително експертите, които разработват моделите, да имат задълбочени теоретични познания по математика, статистика и теория на вероятностите. 3. Резултатите от моделирането могат да

подпомогнат вземането на рационални управленски решения относно рисковете от природни бедствия.

This report discusses some possibilities for software products application for risk assessment of natural disasters, economic evaluation of their consequences, and evaluation of prevention activities. The following logic is used. Initially, the functions of assessing the risks in the process of natural disaster risk management are analyzed. Then, the contents of the assessment and measurement of risks are analyzed, considering the attitude towards the risk of stakeholders and stakeholder groups. As a result, some specifics of the risks of natural disasters are displayed and some guidelines for risk assessment through simulation methods and application of models of system dynamics are proposed.

The conclusions drawn in the paper are as follows: 1. The application of software products provides ample opportunities for assessing the level of risk of natural disasters. It is possible to assess the risk in terms of expected loss and damage, as well as in terms of the probability of occurrence of disasters, and in terms of costs necessary for the implementation of projects for the prevention of natural disasters. 2. The development of simulation and other models can be performed without significant time and effort expenditure. It is useful, but not required for the experts who develop models to have a thorough theoretical knowledge of mathematics, statistics, and probability theory. 3. Modeling results can support rational management decision-making concerning the risks of natural disasters.

10. Цветков, Ц., Възможности за приложение на симулационното моделиране за оценка на риска при иновирание, доклад пред Единадесета Международна научна конференция „Интелигентна специализация на България“, МВБУ, София, 2014, Издателство на МВБУ, 2014 г. ISBN 978-954-9432-64-0

https://ibsedu.bg/media/Conference/2014/_2014_1.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1274688228>

В доклада се изследват основните източници и характеристиките на рисковете при разработване и изпълнение на иновационни проекти. Анализират се функционалните

възможности на симуляционното моделиране с приложение на съвременни софтуерни продукти. Доказва се, че симуляционното моделиране може успешно да се прилага при оценка на риска в избраното направление. Възможно е също така да се определят някои количествени характеристики на рисковете при иновиране – очаквана стойност на оценъчните показатели, степен на разсейване на оценъчните показатели и др.

С използване на софтуерни продукти Excel и @Risk на Palisade е разработен симуляционен модел за оценка на риска за хипотетичен иновационен проект в два варианта. Като случайни величини в модела са отразени: обем на годишните продажби в натура, постоянните разходи и променливите разходи по производството (за единица продукция). Направена е симулация с десет хиляди проигравания. Направена е статистика на резултатите, въз основа на която са направени изводи относно равнището на риска за двата варианта.

Въз основа на този доклад са направени следните изводи: 1. Приложението на симуляционното моделиране осигурява широки възможности за оценка на равнището на риск за проектите за иновиране. Възможно е рискът да се оцени както по отношение на разходите, така и по отношение на очакваните резултати. При прилагане на допълнителни инструменти е възможно също така да се оцени риска и по отношение на времето. 2. Разработването на симуляционни модели може да се извърши без значителни разходи на време и усилия. С помощта на подходящ софтуер е възможно един детерминиран модел да се трансформира в симуляционен. 3. Резултатите от симулирането дават възможност вариантите за изпълнение на иновационни проекти да се подредят едновременно според тяхната очаквана възвръщаемост и равнището на риск. Това дава възможност за задълбочена аргументация при рационален избор на инвестиционно решение по отношение на иновационните проекти.

This paper explores the main sources and characteristics of risks in the development and implementation of innovation projects. The functionality of the simulation modeling with the application of contemporary software is analyzed. The paper demonstrates that simulation modeling can be successfully applied to risk assessment in the selected direction. It is also possible to define some quantitative characteristics of innovation risks – the expected value of evaluation indicators, their rate of dispersion, etc.

Using Excel and Palisade's @Risk software products, a risk assessment simulation model was developed for a hypothetical innovation project in two alternatives. As random variables in the model are included: volume of annual sales, fixed costs, and variable production costs (per unit of production). A simulation was made with ten thousand runs. Statistics of the results were made, based on which conclusions were drawn regarding the level of risk for the two options.

Based on this report, the following conclusions are drawn: 1. The application of simulation modeling provides ample opportunities for assessing the level of risk for innovation projects. It is possible to assess risk in terms of both costs and expected results. By applying additional tools, it is also possible to assess risk in terms of time as well. 2. The development of simulation models can be done without significant expenditure of time and effort. With the help of suitable software, it is possible to transform a deterministic model into a simulation model. 3. The results of the simulation make it possible to rank the alternatives for implementation of innovation projects simultaneously according to their expected return and the level of risk. This provides an opportunity for in-depth reasoning and a rational choice of investment decision regarding innovation projects.

11. Цветков, Ц., Възможности за усъвършенстване на системата за дистанционно обучение по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността, доклад пред Международна научна конференция, посветена на 10-годишнината на Военна академия „Г. С. Раковски“ „Военното образование и научните изследвания в сферата на отбраната и сигурността: традиции, настояще и бъдеще“, С., Военна академия „Г. С. Раковски“, 2012, с. 209-221. ISBN 978-954-9348-35-4

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1250371300>

В доклада се изследват алтернативите за усъвършенстване на практиката за дистанционно обучение по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността. Изследването се основава на анализ на съществуващите практики за дистанционно обучение, особеностите на обучението по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността, предимствата и недостатъците на дистанционните и традиционните форми, характеристиките на целевите групи за обучение, възможните организационни форми, както и възможностите на съвременните платформи за дистанционно обучение.

Докладът започва с някои терминологични уточнения. Доуточнява се съдържанието и характеристиките на понятието „дистанционно обучение“, като се цитира мнението на известен автор в областта – Дейзмънд Кийгън. Акцентира се върху социално значими функции на дистанционното обучение. Систематизират се положителните и слабите страни на този вид обучение.

Друг акцент в доклада е систематизиране на информацията относно развитието на дистанционното обучение по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността в България. Уточнява се ролята на УНСС и на други ВУЗ, които имат капацитет за обучение в областта.

Уточняват се особености на обучението по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността в следните направления – средата, в която се очаква бъдещият специалист да взема или да обосновава решения, очакваните способности от специалиста в областта, разнообразната и силно различаваща се предварителна квалификация на обучаваните и други.

В доклада също така се идентифицират основните проблеми пред дистанционното обучение в областта, насоките за усъвършенстване на системата за дистанционно обучение по икономика и мениджмънт на отбраната и сигурността и се предлагат поредица от следващи стъпки в развитието на системите за дистанционно обучение.

The paper explores alternatives for improving the practice of distance education in defense and security economics and management. The research is based on an analysis of existing distance learning practices, the peculiarities of education in the economics and management of defense and security, the advantages and disadvantages of distance and traditional forms of education, the characteristics of the target groups of education, possible organizational forms, as well as the capabilities of contemporary platforms for distance learning.

The paper begins with some terminology clarifications. The content and characteristics of the concept of "distance learning" are clarified, citing the opinion of a well-known author in the field – Desmond Keegan. Emphasis is placed on socially relevant functions of distance learning. The strengths and weaknesses of this type of education are systematized.

Another emphasis in the report is the systematization of information regarding the development of distance education in economics and management of defense and security in

Bulgaria. The role of the University of National and World Economy and other universities that have education capacity in the field is specified.

Particularities of education in economics and management of defense and security are specified in the following directions – the environment in which the future expert is expected to make or justify decisions, the expected abilities of the experts in the field, the diverse and highly differing preliminary qualifications of the trainees and others.

The report also identifies the main challenges facing distance education in the field, directions for improving the distance education system in defense and security economics and management, and suggests a series of next steps in the development of distance learning systems.

12. Цветков, Ц., Управление на риска в регионални инфраструктурни проекти, доклад пред научно-приложна конференция, посветена на 100 годишнината от освобождението на Родопите на тема Икономиката на Родопите – регионални проблеми и перспективи, Варненски Свободен университет „Черноризец Храбър“ – филиал Смолян, Областна управа Смолян, 3 юни, 2012, Смолян, Принта-КОМ, 2012, стр. 130-135. ISBN 978-954-393-064-7

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1254686436>

В доклада се разглеждат най-значимите според автора проблеми, възникващи при управление на риска за регионални инфраструктурни проекти. Отчитат се преди всичко особеностите на региона на Родопите, но така също и на Южен Централен район, Смолянска област, община Смолян.

Извършен е проблемен анализ, в резултат на който са определени най-значимите проблеми в изследваната област, които са използвани като акценти при по-нататъшното изследване. Направен е съществения извод, че рисковото равнище за инфраструктурните проекти, изпълнявани в региона на Родопите е по-високо, отколкото средното за страната (при сравними проекти). Причините за това са разнообразни.

Идентифицирани са особеностите на регионалните инфраструктурни проекти от гледна точка на управлението на техните рискове. Идентифицирани са заинтересованите от изпълнението на проектите лица. Те са анализирани по отношение на възможности и сила на влияние върху изпълнението на проектите, отношение към риска и рисков толеранс.

Определени са приложимите инструменти за анализ и противодействие на риска за изследвания клас проекти. Инструментите са изследвани от две гледни точки. От една страна е оценена степента на приложимост на всеки от инструментите при управление на риска за регионални инфраструктурни проекти. От друга страна е оценена възможността за приложение на инструмента от гледна точка на: степен на запознатост на експертите с методиката за приложение на инструмента, натрупан опит при използване на инструмента и налична информационна база за приложение на инструмента. Резултатите от този анализ са представени графично.

The paper examines the most significant issues arising in risk management for regional infrastructure projects, according the author. First of all, the features of the Rhodope region are taken into account, but also of the South-Central Region, Smolyan Region, Smolyan Municipality.

A problem analysis was carried out, as a result of which the most significant issues in the research area were determined, which were used as highlights in further research. An essential conclusion was made that the risk level for the infrastructure projects implemented in the Rhodope region is higher than the average for the country (for comparable projects). The reasons for this are diverse.

The features of regional infrastructure projects from the point of view of their risk management have been identified. The stakeholders interested in the implementation of the projects have been identified. They are analyzed in terms of opportunities and power of influence on project implementation, their risk attitude, and risk tolerance.

The applicable tools for risk analysis and countermeasures for the studied class of projects are defined. The tools were examined from two perspectives. On the one hand, the degree of applicability of each of the risk management tools for regional infrastructure projects has been assessed. On the other hand, the possibility of applying the tool was assessed from the point of view of: the degree of familiarity of the experts with the methodology for the tool's application, accumulated experience in using the tool, and available information base for applying the tool. The results of this analysis are presented graphically.

13. Цветков, Цв., Анализ на заинтересованите страни при провеждане на международни операции, доклад пред Научна конференция по икономика на отбраната и

сигурността – Управление на кризи – Международно коопериране, хуманитарна помощ и реакции при кризи, УНСС, КНРС, 1 декември 2011, Издателски комплекс – УНСС, 2012, стр. 92-106,. ISBN 978-954-644-335-9

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1248146660>

В доклада се изследват възможностите за използване на някои методи, прилагани в областта на стратегическото управление и управлението на проекти, за идентификация и анализ на заинтересованите от изпълнението на международни операции лица и групи. В по-конкретен план се разглеждат възможностите за идентификация на заинтересованите страни, анализ на техните възможности за въздействие и сила за въздействие, отношението им към риска, равнището на рисков толеранс, взаимното влияние помежду им.

В резултат от проведеното проучване в доклада са формулирани следните изводи:

1. Анализът на заинтересованите страни при планиране и осъществяване на международни операции е възможно и осъществимо.

2. Съществуващият опит в изследваната област може да бъде обогатен с приложение на изследователски подходи и методи, заимствани от други научни области, като „стратегическо управление“ и „управление на проекти“.

3. Съществуват значителен брой други проблеми, към разрешаването на които могат да бъдат насочени следващи проучвания, например като: кой ще организира и финансира изследванията, кой ще ги осъществява на практика; как и от кого ще се използва събраната информация, как тя ще се разпространява и съхранява и др.

This paper examines the possibilities of using certain methods originally applied in the field of strategic management and project management for the identification and analysis of stakeholders of international operations. In more concrete plan analyses of their ability to influence and power to influence, their attitude towards risk, the level of risk tolerance, and their mutual influence are considered.

As a result of the conducted research, the following conclusions are formulated in the paper:

1. Stakeholder analysis when planning and implementing international operations is possible and feasible.

2. The existing experience in the researched area can be enriched by applying research approaches and methods borrowed from other scientific areas, such as "strategic management" and "project management".

3. There are a significant number of other issues to the resolution of which further studies can be implemented, such as: who will organize and finance the research, who will carry it out in practice; how and by whom the collected information will be used, how it will be distributed and stored, etc.

14. Цветков, Ц., Проблеми при управлението на риска във фирмени технологични иновации, доклад пред Девета международна конференция – 2012 „Предизвикателства пред съвременната икономика”, 22-23 юни 2012 г., резиденция Бояна, организирана от Международно Висше бизнес училище – гр. Ботевград, с. 416-431, ISBN 978-954-9432-57-2

https://ibsedu.bg/media/Conference/2012/_2_.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1274683108>

Проблемите в управлението на риска в корпоративните технологични иновации се разглеждат на следните нива: стратегическо, технологично портфолио, индивидуален проект. За всяко от нивата се разглеждат: характеристиките на съответното ниво по отношение на управлението на риска, основните източници на риск, най-вероятните области на риск и конкретни рискови събития, както и възможните инструменти за оценка на риска. В резултат на изследването са формулирани редица изводи и предложения. Изследването се основава на анализ на литературата и личния опит на автора.

В резултат от направеното изследване са формулирани поредица изводи и препоръки:

1. Технологичните иновации са типично рискова дейност. Наличните рискове са значими и за справяне с тях са необходими разходи на усилия, време, финансови и други ресурси.

2. В световната практика са натрупани теоретични познания и практически опит в областта на управлението на технологичните рискове. След адаптиране този опит може да бъде използван успешно в практиката на фирмите в България.

3. Методите за идентификация и оценка на технологичните рискове са многобройни, някои от тях са със значителна сложност. За да бъдат използвани рационално, методите,

които ще бъдат приложени при конкретна ситуация трябва да бъдат подбрани внимателно, като се отчитат техните силни и слаби страни и при използване на система от критерии.

4. Преди да се започне прилагането на някои от методите е необходима предварителна подготовка – натрупване на знания, умения и аналитична информация. Ето защо е препоръчително фирмите да анализират както изпълняваните към момента, така и приключилите и приключващите проекти, като изследват предвидените и фактически проявилите се рискове.

Issues in risk management in corporate technological innovation are seen at the following levels: strategic, technological portfolio, and single project. For each of the levels are examined: the characteristics of the corresponding level in terms of risk management, the main sources of risk, the most likely areas of risk and specific risk events, and the possible tools for risk assessment. As a result of the study, a series of conclusions and proposals are formulated. The study is based on an analysis of literature and the personal experiences of the author.

As a result of the research, a series of conclusions and recommendations are formulated:

1. Technological innovation is typically a risky activity. The risks involved are significant, and addressing them requires effort, time, financial and other resources.

2. Theoretical knowledge and practical experience in the field of technology risk management have been accumulated in world practice. After adaptation, this experience can be used successfully in the practice of companies in Bulgaria.

3. The methods for identification and assessment of technological risks are numerous, some of them are of considerable complexity. To be used rationally, the methods to be applied in a particular situation must be selected carefully, considering their strengths and weaknesses, and using a system of criteria.

4. Before starting the application of some of the methods, preliminary preparation is necessary – accumulation of knowledge, skills, and analytical information. That is why it is advisable for companies to analyze both currently implemented and completed and closing projects, examining the anticipated and actually appearing risks.

15. Цветков, Ц., Инвестиционни решения в процеса на отбранителна аквизиция, доклад пред Пета международна научна конференция „Партньорство, изследвания и технологии за отбраната, Хемус, Пловдив, 2010, с. 91 – 97, ISSN 1312-2916

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1121759972>

В рамките на процеса на отбранителна аквизиция многократно се налага да се взимат решения с инвестиционен характер. От качеството на взиманите решения в голяма степен зависи доколко ефективно и икономично се изразходват ресурсите, отделени за развитие на въоръженията.

Поставената в доклада цел е да се обоснове, че взимането на рационални инвестиционни решения в процеса на отбранителна аквизиция е значим изследователски проблем. Темите за обосновка на управленски решения и за оценка на инвестиционни проекти са разработвани многократно, от различни гледни точки, съществуват добре познати инструменти, които се използват в практиката от години и е натрупан съответния опит. Независимо от това, считам, че обосноваването на решения с инвестиционен характер, в областта на отбранителната аквизиция е твърде специфично и познатите инструменти не могат да бъдат прилагани пряко, а трябва да бъдат подбрани по подходящ начин и съответно адаптирани. Поради това, че поставените пред инвестиционния процес цели са разнообразни, се налага вариантите за взимане на решение да се оценяват комплексно, а решенията да се обосновават многокритериално.

В рамките на доклада са поставени следните по-важни акценти:

- Особености на вземането на инвестиционни решения в процеса на отбранителна аквизиция.
- Видове инвестиционни решения.
- Характеристика на изследователския проблем .
- Съдържание на действията при вземането на инвестиционни решения в процеса на отбранителна аквизиция.
- Възможности за използване на допълнителни инструменти за обосновка на решенията.
- Изводи.

Инструментите, които са подложени на анализ са групирани в следните изследователски области: теория на решението, инвестиционен мениджмънт и капиталово бюджетиране, развитие на въоръженията (отбранителна аквизиция), управление на проекти, управление на риска, портфейлно управление на проекти.

Within the defense acquisition process, it is repeatedly necessary to make investment decisions. The quality of the decisions made strongly depends on how efficiently and economically the resources allocated for the development of armaments are spent.

The report aims to demonstrate that making rational investment decisions in the defense acquisition process is a significant research problem. The topics of justification of management decisions and evaluation of investment projects have been explored many times, from different points of view, there are well-known tools that have been used in practice for years and relevant experience has been accumulated. Nevertheless, I believe that the justification of investment decisions in the field of defense acquisition is too specific, and the known tools cannot be applied directly, but must be selected appropriately and adapted accordingly. Since the goals set before the investment process are diverse, it is necessary to evaluate the options for making a decision in a complex manner and to justify the decisions on a multi-criteria basis.

Within the framework of the report, the following more important emphases are placed:

- Peculiarities in making investment decisions in the process of defense acquisition.
- Types of investment decisions.
- Characterization of the research problem.
- Content of actions in making investment decisions in the process of defense acquisition.
- Opportunities to use additional tools to justify decisions.
- Conclusions.

The tools under analysis are grouped into the following research areas: decision theory, investment management, and capital budgeting, arms development (defense acquisition), project management, risk management, and project portfolio management.

16. Tsvetkov, T., Competences and Competitive Advantages of a Defence Industrial Enterprise, International Conference Business and Science for Security and Defence Industrial

R&D, 14-15 May 2009, стр. 96-105, Sofia, Avangard Prima, Sofia, 2009. ISBN 978-954-323-579-7

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1234841572>

Целта на доклада е да се представи логиката на взаимовръзката между компетенциите на фирмата и нейната конкурентоспособност и се предложи модел за управление на фирмените компетенции.

Основната цел на функционирането на всяка една бизнес организация се свързва с реализирането на достатъчна печалба в дългосрочен или краткосрочен план. За да се очаква, че едно предприятие от отбранителната индустрия ще се съгласи да участва в процеса на R&D, то този процес трябва да съответства на стратегическите му цели и в частност – на целта за осигуряване на достатъчно печалба и конкурентоспособност в дългосрочен план.

В доклада се възприема тезата, че осигуряването на достатъчна доходност на фирмата може да се извърши по два начина: навлизане в атрактивна индустрия и създаване на конкурентни предимства. Счита се, че отбранителната индустрия е привлекателен отрасъл, с висока норма на доходност. Българските отбранителни индустриални предприятия, обаче, загубиха голяма част от своите традиционни пазари, бяха разрушени съществуващите технологични партньорски структури, спадна рейтинга на фирмите като отлични производители. В този смисъл единственият път на отбранителното индустриално предприятие да си осигури постигането на целите е да си осигури достатъчно високи конкурентни предимства.

През последните години значително разпространение придоби т.н. “ресурсен подход” при стратегическото управление на фирмите. Целта при този подход е създаване на конкурентни предимства чрез разработване на стратегия за използване на уникален портфейл от ресурси и компетенции на предприятието. За да осигури това, предприятието трябва да има за цел: цялостно и задълбочено разбиране на своите ресурси и компетенции, създаване на стратегия за ефективно използване на ключовите си силни страни, полагане на усилия за развитие на собствените си ресурси и компетенции.

От средата на 90-те години в световната научна литература започна да се развива идеята за компетенциите и базовите компетенции (core competencies) на фирмата. Според тази идея, основният фактор за конкурентоспособност на една фирма е наличието или

липсата на базови компетенции. В този смисъл устойчивата конкурентоспособност се свързва не с качествата на крайния продукт или услуга, които фирмата предлага на пазара, а с това доколко тя притежава компетенции и в това число базови компетенции.

Притежанието на един ресурс или на една компетенция може да осигури получаване на доходност, ако тя може да осигури конкурентно предимство, ако това предимство е достатъчно стабилно във времето и ако е възможно полезните ефекти от това предимство да бъдат акумулирани от фирмата.

Ако бъде приложен подходът за базовите компетенции по отношение на отбранително-индустриалните предприятия в България, може да бъде направен извода, че най-значими за тяхната конкурентоспособност компетенции могат да бъдат: способности за финансово управление, възможност за разработване на нови продукти, компетентност за ефективно управление на системата за управление на качеството, компетенции за провеждане на собствени маркетингови проучвания, способност за запазване на доверието на клиентите.

The purpose of this paper is to present the logic of the interrelationship between the company's competencies and its competitiveness and to propose a model for managing company competencies.

The main objective of the functioning of any business organization is related to the realization of sufficient profit in the long or short term. To expect that a defense industry enterprise will agree to participate in the R&D process, this process must correspond to its strategic goals and, in particular, to the goal of ensuring sufficient profit and competitiveness in the long term.

The paper adopts the thesis that ensuring sufficient profitability of the company can be done in two ways: entering an attractive industry and creating competitive advantages. The defense industry is considered to be an attractive industry with a high rate of return. Bulgarian defense industrial enterprises, however, lost a large part of their traditional markets, the existing technological partnership structures were destroyed, and the rating of the companies as excellent manufacturers fell. In this sense, the only way for a defense industrial enterprise to ensure the achievement of its goals is to secure sufficiently high competitive advantages.

In recent years, the so-called "resource approach" in the strategic management of companies gained considerable spread. The goal of this approach is to create competitive advantages by

developing a strategy to use the company's unique portfolio of resources and competencies. To ensure this, the enterprise should aim for: a comprehensive and in-depth understanding of its resources and competencies, create a strategy for the effective use of its key strengths, making efforts to develop its own resources and competencies.

From the mid-1990s, the idea of the company's competencies and core competencies began to develop in the world's scientific literature. According to this idea, the main factor for a firm's competitiveness is the presence or absence of core competencies. In this sense, sustainable competitiveness is not related to the qualities of the final product or service that the company offers on the market, but to the extent to which it possesses competencies, including basic competencies.

The possession of a resource or competence can provide profitability if it can provide a competitive advantage, if this advantage is sufficiently stable over time and if it is possible that the beneficial effects of this advantage can be accumulated by the firm.

If the basic competence approach is applied to the defense-industrial enterprises in Bulgaria, it can be concluded that the most significant competencies for their competitiveness can be: financial management abilities, ability to develop new products, competence for effective management of the quality management system, competencies to conduct own marketing research, ability to maintain customer trust.

17. Tsvetkov, T., The Bulgarian Model for R&D Management in Support of Defence Industry, International conference Security and Defence R&D Management: Policy, Concept and Models, Varna, 29-31 May 2008, стр. 103-117, Sofia, Avangard Prima, 2009. ISBN 978-954-323-510-0

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1231227620>

В доклада се представят част от резултатите от провеждането на научноизследователски проект, на тема „Управление на свързани със сигурността научни изследвания в подкрепа на трансформацията на отбранителната промишленост” (Management of Security Related R&D in Support of Defence Industrial Transformation – SfP-982063), финансиран от механизма „Наука за мир” на Програмата на НАТО „Сигурност чрез наука”.

Първоначално се представя в исторически план развитието на идеята за разработване на модел за управление на свързаните със сигурността научни изследвания (R&DM). Изброяват се изследователските звена, които са работили по тази идея в годините – Проблемна научноизследователска лаборатория „Развитие на производствени и селищни системи“ в състава на Центъра за научно изследвания и трансфер (ЦНИД) при УНСС и катедра „Национална и регионална сигурност“, УНСС. Изброяват се множество изследователски проекти, реализирани в тази област.

Структурата на предлагания модела включва Концептуален и графичен модел на R&DM и модели на ключовите процеси в R&DM. Концептуалният модел на R&DM се състои от критерии за избор на алтернатива на модела, описание на иновационната система на отбраната и списък с характеристики на модела. Характеристиките на модела са групирани в седем групи, както следва: пазарна ориентация на иноваторите, паралелно продуктово и технологично обновяване, стратегическа насоченост на иновационния процес, технологично сътрудничество и сътрудничество, програмно управление на ресурсите за иновации, управление на иновационни проекти, управление на портфолио за иновационни проекти.

Моделът е представен и в графичен вид. Графичният модел съдържа следните елементи: основните стратегически документи, касаещи развитието на въоръжените сили, основните играчи (личности, структурни единици), ключовите процеси. Целта на графичния модел е да бъдат отразени в графичен вид основните елементи на модела и най-съществените взаимни връзки между тях.

В предлагания модел са включени модели на ключовите процеси, които се осъществяват в рамките на процеса на управление на свързани със сигурността научни изследвания. Част от тези процеси са развити в детайли, а други се очаква да бъдат развити по същата схема. За всеки от ключовите процеси се определят: съдържание и структура на процеса, както и неговия графичен модел.

В доклад се разглеждат следните ключови процеси: отбранителна аквизиция (развитие на въоръженията); разработване на стратегия за научноизследователска и развойна дейност в областта на отбраната; генериране на потребности от иновации, базирани на определени оперативни изисквания; организация на изследователската и развойната дейност, свързана със сигурността; програмно управление на ресурсите за иновации; разработване,

управление, оценка и подбор на иновационни проекти; управление на риска за иновационни проекти и отбранителни програми.

Докладът завършва със систематизиране на Плановете за продължаване на дейностите в разглежданата област в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план.

The paper presents part of the results of a research project on "Management of Security Related R&D in Support of Defense Industrial Transformation – SfP-982063", funded by the "Science for Peace" mechanism of the NATO Program "Security through Science".

First, the development of the idea of creating a model for managing security-related scientific research (R&DM) is presented in historical terms. The research units that have worked on this idea over the years are listed – Problem Research Laboratory "Development of Production and Urban Systems" in the structure of the Center for Scientific Research and Transfer (CNID) at UNWE and the Department of "National and Regional Security", UNWE. Numerous research projects implemented in this area are listed.

The structure of the proposed model includes a Conceptual and Graphical Model of R&DM and models of the key processes in R&DM. The R&DM conceptual model consists of criteria for selecting a model alternative, a description of the defense innovation system, and a list of model characteristics. The characteristics of the model are grouped into seven groups as follows: market orientation of innovators, parallel product and technological innovation, the strategic orientation of the innovation process, technological collaboration and cooperation, program management of innovation resources, innovation project management, portfolio management for innovation projects.

The model is also presented in graphic form. The graphic model contains the following elements: the main strategic documents concerning the development of the armed forces, the main players (persons, structural units), and the key processes. The purpose of the graphic model is to reflect in graphic form the main elements of the model and the most essential mutual connections between them.

The proposed model includes models of the key processes that take place within the security research management process. Some of these processes have been developed in detail, and others are expected to be developed along the same lines. For each of the key processes, the following

are defined: content and structure of the process, as well as its graphic model. contents and structure of the process as well as its graphical model.

The report examines the following key processes: defense acquisition (weapons development); developing a defense R&D strategy; generating innovation needs based on defined operational requirements; organization of security-related research and development; program management of innovation resources; development, management, evaluation, and selection of innovation projects; risk management for innovation projects and defense programs.

The report ends with a systematization of plans for the continuation of the activities in the area under consideration in the short-term, medium-term, and long-term plans.

18. Цветков, Ц., Управление на фирмените компетенции и пазарът на труда, Пета международна научно-практическа конференция „Преподаване, учене и качество във висшето образование – 2008 „Национална стратегия за висше образование и пазарът на труда в България”, 13 – 14 юни 2008 г., Правец, Международно висше бизнес училище, стр. 129-138, ISBN 978-954-9432-31-2

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1233463524>

Целта на доклада е да се установи характера на взаимовръзката между потребните за развитието на фирмата компетенции и компетенциите, предлагани от пазара на труда. За постигане на целта се предлага логическа схема за управление на фирмените компетенции.

Изхожда се от идеята, че от определена гледна точка фирмата може да се разглежда не като съвкупност от стратегически бизнес единици, а като портфейл от компетенции. В рамките на процеса на стратегическо управление, фирмата извършва анализ на йерархията на своите компетенции, като идентифицира наличието на базови компетенции. Фирмата управлява своите компетенции, като ги създава, придобива, развива или изоставя.

Успешното постигане на стратегическите фирмени цели изисква да се прави сравнение между потребностите на фирмата от компетенции в стратегическия период и възможностите за придобиване на компетенции чрез пазара на труда

В резултат от проучванията по доклада са формулирани следните препоръки към университетите и някои държавни институции:

1. Към университетите – целесъобразно е да се осигурява достатъчна и достатъчно разпространена информация за целевите компетенции, които се очаква да притежават дипломиращите се студенти през следващите 5 – 10 години. Това ще даде възможност на бизнеса да се ориентира, а ще бъде и основа за диалог с него. Бизнесът ще може да се произнесе – дали точно това са очакваните от него компетенции, или са необходими по-различни такива.

2. Към държавните институции – съществуват организации, като Министерството на образованието и науката, Националната агенция за оценяване и акредитация и др., които притежават достатъчно информация за учебната документация на университетите и в частност – до прогнозните компетенции на бъдещите бакалаври и магистри. Възможно е такива агенции да предлагат на обществото подобна обобщена информация за акредитираните висши училища.

The paper aims to explore the characteristics of relations between enterprises' competencies necessity and those, offered by the labor market. A logical scheme for the enterprise's competencies management is elaborated in order to fulfill the aim.

The paper is based on the idea that from a specific point of view the enterprise can be observed not as a set of strategic business units, but as a portfolio of competencies. In the framework of strategic management, the enterprise analyses its hierarchy of competencies and identifies its base competencies. The enterprise manages the competencies – it creates, acquires, develops, or abandons them.

Successful strategic goals achievement requires a comparison between the enterprise's competencies necessity in the strategic period – and the possibilities to acquire them through the labor market.

As a result of the studies in the paper, the following recommendations were formulated for the universities and some state institutions:

1. To universities – it is appropriate to provide sufficient and sufficiently disseminated information about the target competencies that graduating students are expected to possess in the next 5 – 10 years. This will allow the business to orient itself and will also be the basis for a dialogue with it. The business will be able to decide whether these are exactly the competencies it expects, or whether different ones are needed.

2. To state institutions – there are organizations, such as the Ministry of Education and Science, the National Agency for Assessment and Accreditation, etc., which have sufficient information on the study documentation of universities and, in particular, on the estimated competencies of future bachelors and masters. Such agencies can offer the public similar aggregate information about accredited higher education institutions.

19. Tsvetkov, T., Perspective for Development of Bulgarian Model for R&D Management in Support of Defence Industry, International Conference Policy and Models for R&D in Support of Defence Industrial Transformation, 28-29 July, Sofia, стр. 123-131 Avangard Prima, 2008. ISBN 978-954-323-364-9

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1228206308>

В доклада се представят част от резултатите от провеждането на научноизследователски проект, на тема „Управление на свързани със сигурността научни изследвания в подкрепа на трансформацията на отбранителната промишленост” (Management of Security Related R&D in Support of Defence Industrial Transformation – SfP-982063), финансиран от механизма „Наука за мир” на Програмата на НАТО „Сигурност чрез наука”.

В доклада се представят в по-конкретен план обхватът, идеите, изпълнените и планираните дейности по Цел 1 на проекта – да се разработи интегрирана концепция и модел за научноизследователска и развойна дейност и модел на НАТО (R&DCM) като постепенно средство за подобряване на националната система за управление на научноизследователската и развойна дейност. Докладът има следната структура:

1. Обхват на изследването.
2. Методология на изследването.
3. Какво сме направили?
4. Планове за бъдещето.

The paper presents part of the results of a research project on "Management of Security Related R&D in Support of Defense Industrial Transformation – SfP-982063", funded by the "Science for Peace" mechanism of the NATO Program "Security through Science".

In this paper I present the scope, ideas, implemented and planned activities concerning Objective 1 (To develop a NATO integrated R&D Concept and Model (R&DCM) as an incremental tool for the improvement of the national R&D management system), of the project Science for Peace project 982063 – Management of security related R&D in support of defense industrial transformation. The paper has the following structure:

1. Scope of the research
2. Research methodology
3. What we have done?
4. Plans for the future

20. Tsvetkov, T., Public-Private partnership in the Defence Research & Development, Public-Private partnership in Defence and Security Sector – National Practices. Annual International Conference on Economics and Management of Security and Defence, Sofia, October, 13-14 2006, стр. 33-37, Avangard Prima, 2007. ISBN 978-954-323-298-7

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1226950116>

Докладът отразява част от резултатите от проведено научно изследване на тема: “Политика за публично-частно партньорство (ПЧП) в сектора за сигурност и отбрана, базирано на частна инвестиционна активност”, проведено от изследователски екип от катедра „Национална и регионална сигурност“ под ръководството на проф. д-р Тилчо Иванов, по договор за университетска научна поръчка № НИД 21.03 – 15 /2005 г.

В доклада са представени следните основни моменти: особености на ПЧП в отбранителните изследвания и разработки, извеждане на основни характеристики (параметри) за описание на състоянието и сравнение между практиките на отделни държави, установяване на текущото състояние на изследвания проблем в България и сравнение с други държави, идентификация на добри практики, изводи и препоръки.

В края на доклада са представени поредица от изводи и препоръки. Основните изводи са: 1. Без да бъдат наричани така, в практиката на страната се прилагат някои от елементите на ПЧП и е натрупан значителен опит. Липсва, обаче, системност в прилагането на изискванията към рационално приложение на ПЧП, изведени от добрите практики в световен план. 2. Световният опит може да бъде използван за подобряване на практиката в

страната в редица направления. Това би довело до повишаване на ефективността при изразходване на ресурсите за R&D в отбранителния сектор.

Основните препоръки, изведени в доклада са: При избор на вариант за ПЧП (т.е. избор на технологичен партньор) да се прилагат принципите на best value for money. Това означава на първо място да се разработи подходяща методология и процедури.

При определяне на изискванията да се прилага стратегическо виждане. Да бъдат включени елементите от разработената предварително относително устойчива иновационна стратегия

Да се осигурява гъвкавост при сключване на договорите с изпълнителите, без това да дава възможност за некоректност във взаимоотношенията

Да се създаде процедура за управление на риска. Разделянето на риска да се извършва по такъв начин, че актьорите най-добре да могат да го управляват

Необходимо е да се установят дългосрочни партньорски отношения с контракторите. Да се търси максимизиране на полезния ефект в дългосрочен, а не в краткосрочен план. При избор на партньор не само да се оценяват официалните предложения, но и да се установява доколко потенциалния контрактор притежава необходимите ресурси, капацитет и финансови възможности за изпълнение на задачите.

Необходимо е да се изгради система за точно следене на разходите по изпълнение на проекта и постигнатата резултати.

The paper is based on a part of the results of a scientific study on the topic: "Policy for Public-Private Partnership (PPP) in the security and defense sector, based on private investment activity", conducted by a research team from the Department of "National and Regional Security" under the leadership of Prof. Dr. Tilcho Ivanov, under the contract for university scientific order No. NID 21.03 – 15 /2005.

The following main points are presented in the report: peculiarities of PPP in defense research and development, identification of main characteristics (parameters) for describing the state and comparison between the practices of individual countries, establishing the current state of the studied problem in Bulgaria and comparison with other countries, identification of good practices, conclusions, and recommendations.

At the end of the report, a series of conclusions and recommendations are presented. The main conclusions are 1. Without using the term “PPP”, there are some elements of “PPP”, used in the country’s practice. A lot of experience was accumulated. However, there is a need to apply systematically the rational PPP tools, extracted from the world’s good practices. 2. The developed countries’ experience can be used to improve the partnership in several directions. In such a way the efficiency of resources in the defense R&D sector will be improved.

The main recommendations made in the report are: In alternative choice for PPP (i.e. choice of technological partner) the value for money principle should be applied. In the first place, this means developing a rational and transparent methodology and procedures that allow accountability. To be developed a methodology for operational capabilities requirement identification, having in mind a sustainable innovation strategy. To ensure flexibility in contracting in the sphere of defense R&D and at the same time not to allow incorrectness. To establish risk management principles and procedures. There is a need to establish a long-lasting partnership with contractors and to aim for positive effects maximization in long term rather than in short term. During the partners’ choice procedure to evaluate not only official bids but also to evaluate the potential contractor’s capacity, its business potential, etc. There is a need for accurate cost accounting and performance screening during PPP project implementation.

21. Цветков, Цв., Иновационна стратегия на отбраната, Военен журнал 2016, брой 4, с. 5-16, ISSN 0861-7392

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1119625956>

В статията се коментира въпросът дали е възможно и дали е целесъобразно институциите от сектора на отбраната да прилагат известните в бизнес практиката подходи, методи и инструменти на стратегическото планиране и управление за нуждите на своето развитие. Търси се отговор на въпроси като: съществуват ли елементи от иновационна стратегия във вече прилагани стратегии от сектора на отбраната, каква да бъде структурата и съдържанието на иновационната стратегия на отбраната, какъв е алгоритъмът за разработване на варианти на иновационна стратегия, как да бъде направен стратегическия избор?

В статията се правят поредица изводи: 1. Налице са съществени прилики между практиката на институциите от сектора на отбраната и бизнес практиката, които дават възможност методите и подходите от бизнес сектора да бъдат прилагани при стратегическото управление в публичния сектор и в частност – в сектора на отбраната. Едновременно с това могат да бъдат поставени и някои въпроси, на които трябва да се търси отговор в бъдеще. 2. В съвременни условия съществуват разнообразни стратегии, засягащи различни сфери на обществения живот. Бизнес практиката и практиката в публичния сектор по света е показала, че стратегическото управление е важен инструмент за осигуряване на конкурентни предимства. Внедряването на иновационна стратегия на отбраната би могла да доведе до поредица положителни резултати, ако се разработи съгласно натрупания вече опит и бъде реализирана. 3. Ресурсите, които се отделят за развитие на сектора на отбраната ще могат да бъдат управлявани по-целенасочено и по-ефективно. Въз основа на стратегията ще могат да се разработят програми за развитие на въоръженията, които да бъдат изпълнявани чрез портфейли от проекти. Така чрез съвместното прилагане на стратегическото, програмното, проектното и портфейлното управление действията по развитието ще бъдат в най-висока степен целенасочени.

This article discusses whether is it possible and appropriate for defense sector institutions to implement popular business practice approaches, methods, and tools for strategic planning and management for the needs of their development. The article is looking for answers to questions such as: are there elements of innovation strategy in already implemented strategies concerning the defense sector, what should be the structure and content of the defense innovation strategy, what is the algorithm for developing variants of defense innovation strategy, how to make a strategic choice?

The article draws a series of conclusions: 1. There are significant similarities between the practice of institutions from the defense sector and business practice, which enable the methods and approaches from the business sector to be applied to strategic management in the public sector, and, in particular, in the sector of the defense. At the same time, some questions may be raised that need to be answered in the future. 2. In contemporary conditions, there are various strategies affecting different spheres of public life. Business and public sector practice around the world has shown that strategic management is an important tool for securing competitive advantages. The

implementation of an innovation strategy in defense could lead to a series of positive results if developed according to the already accumulated experience and implemented. 3. The resources allocated to the development of the defense sector will be managed more purposefully and more efficiently. Based on the strategy, armaments development programs can be implemented through project portfolios. Thus, through the joint application of strategic, program, project, and portfolio management, development actions will be highly targeted.

22. Цветков, Цв., Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността, сп. Икономически и социални алтернативи, бр. 2/2016 г., стр. 24-38. ISSN (print): 1314-6556, ISSN (online): 2534-8965

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1245443300>

В статия са представени резултатите от първите два етапа на изследователски проект „Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността”, изпълняван от екип от катедра „Национална и регионална сигурност” при УНСС и Центъра за стратегически изследвания в отбраната и сигурността при УНСС.

Представена е методологията на изследването – целта, обекта, предмета, задачите, основните подходи и методи, използвани в изследването, както и издигнатата хипотеза, че приложението на модел за оценяване равнището на сигурност, който да осигурява обективност, повторемост и сравнимост на резултатите, ще доведе до усъвършенстване на процеса на взимане на решения в областта на сигурността.

Разгледани са съществуващите теории за оценяване и измерване на сигурността, обоснована е необходимостта от оценяване и са дефинирани възможните насоки за оценяване на сигурността. В по-конкретен план е представен един от разработените в изследването модели – модела за оценяване на сигурността на големи населени места. Представени са съществените изводи от първите два етапа на изследването.

The article presents the results of the first two stages of the research project "Contemporary Tools for Security Assessment", carried out by a research team from the Department of "National and Regional Security" at the University of National and World Economy and the Center for Strategic Studies in Defense and Security at UNWE.

The methodology of the research is presented – the aim, the object, the subject, the tasks, the main approaches and methods used in the research, as well as the raised hypothesis that the application of a model for assessing the level of security, which ensures objectivity, repeatability, and comparability of the results, will lead to an improvement in the security decision-making process.

Existing theories of security assessment and measurement are reviewed, the need for assessment is justified, and possible directions for security assessment are defined. In a more concrete plan, one of the models developed in the research is presented – the model for assessing the security of large cities. The essential conclusions from the first two stages of the research project are presented.

23. Tsvetkov, T., Economic aspects of terrorism and tools for their research, Economic Alternatives, Issue 1, 2013, University of National and World Economy, p. 20-34, Publishing Complex – UNWE, ISSN (print): 1312-7462, ISSN (online): 2367-9409

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1122174180>

В статията са представени резултати от изследователски проект за икономическите аспекти на тероризма, проведен от изследователи от катедра „Национална и регионална сигурност“ съвместно с Центъра за стратегически изследвания на отбраната и сигурността към УНСС.

Статията е фокусирана основно в две посоки. Първо, представяме основните етапи на проекта и обобщаваме направените заключения. Второ, фокусираме се върху изучаването на методите и инструментите, които могат да бъдат използвани за изследване на важни икономически аспекти на тероризма, както и за вземане на разумни управленски решения в тази област.

В резултат на проведеното изследване са направени следните по-съществени изводи и препоръки:

1. Световната практика познава много на брой методи и инструменти, които могат да се използват за подпомагане на всички антитерористични дейности на различни равнища и взимането на управленски решения във всички функционални области.

2. Голяма част от методите са известни на експертите в страната, които се занимават теоретично с проблематиката на тероризма и антитероризма.

3. Съществува достатъчен потенциал от теоретични знания и изследователски опит при прилагане на някои от методите в практиката на българските институции.

4. Липсва достатъчно натрупана статистическа информация, която да може да се използва при разработване и приложение на подобни методи и модели.

5. Би било целесъобразно изследователите, занимаващи се с количествени методи в областта на сигурността да задълбочат изследванията си относно възможностите за приложение в българската практика на представените методи. Те могат да бъдат адаптирани и снабдени с подходящи за приложението им програмни продукти.

This article presents results from a research project on economic aspects of terrorism conducted by researchers from the Department of National and Regional Security in conjunction with the Center for Strategic Studies of Defense and Security at the University of National and World Economy.

The article is focused mainly on two directions. First, we present the main stages of the project and summarize the resulting conclusions. Second, we focus on the study of the methods and tools that can be used to research important economic aspects of terrorism as well as make sound managerial decisions in this area.

From studies of existing methods used in different fields of economic aspects of terrorism and counterterrorism we drew the following conclusions:

1. The world practice knows many methods and tools that can be used to support counterterrorism at different levels and to make managerial decisions in all functional areas.

2. Relatively best provided with research methods and tools are directions "Strategy for Combating Terrorism" and anti-crisis measures reasoning. Also, there is sufficient provision of research tools to analyze objects of terrorist acts and justify the allocation of the cost of counterterrorism.

3. Relatively least provided with research tools is the direction "sources of financing terrorist activity".

4. The existing set of methods can be developed in two directions. First – exploring the possibilities of using other methods, and second – extending the scope for using the existing and known methods.

5. There is knowledge in the country to use most of the methods among experts dealing with the theoretical issues of terrorism and counterterrorism.

6. There is sufficient potential for theoretical knowledge and research experience in implementing some of the methods in the practice of Bulgarian institutions.

7. Insufficient is the accumulated statistical information that can be used in the development and application of such methods and models.

8. It would be appropriate for researchers involved in using quantitative methods in security to further their research on the possibilities of application of presented methods in the Bulgarian practice. They can be adapted and fitted with suitable for their application software.

24. Димитров, Д., Цв. Цветков, Н. Димитров, Критичната енергийна инфраструктура (Critical Energy Infrastructure), Инфраструктура и комуникации (енергийна инфраструктура и либерализация), Научно списание на факултет „Икономика на инфраструктурата“ – УНСС и сдружение „Институт за енергиен мениджмънт“, година 3, юни 2012, с. 25-35 (и на англ. език – с. 36-44), ISSN 1314-0930

<http://faculties.unwe.bg/infrastructure/bg/pages/12833/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE->

[%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.html](http://faculties.unwe.bg/infrastructure/bg/pages/12833/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.html)

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1125184740>

В основата на статията е изследователски проект „Защита на критичната инфраструктура в ЕС и България – икономически и организационни аспекти“, който е осъществен от изследователски екип от катедра „Национална и регионална сигурност“ към УНСС. Проектът бе финансиран от Университета за национално и световно стопанство, по договор за университетска научна поръчка.

Проектът беше изпълнен в два етапа: 1. Анализ на световния и европейския опит по защита на критичната инфраструктура. 2. Анализ на националната практика по защита на

критичната инфраструктура. Изпълнението на проекта започна в началото на 2008 г. и приключи в края на 2009 г. В научния колектив бяха включени както изследователи с достатъчно богат опит при провеждане на научни изследвания – хабилитирани и нехабилитирани преподаватели от катедра „Национална и регионална сигурност“, експерти от практиката, докторанти, обучавани в катедрата, както и студенти от специалност „Икономика на отбраната и сигурността“ – бакалавърска и магистърска степен.

Логиката на изследването, възприета в този проект може да бъде описана по следния начин. Осъществен е сравнителен анализ на европейските, практики, практиките на някои други развити държави, в резултат на който се предлагат идеи за усъвършенстване на българската практика за защита на критичната инфраструктура. Анализът на европейските практики и на практиките на някои други развити държави, които притежават натрупан опит в областта на защитата на критичната инфраструктура осигури информация за разработване на концептуален модел за изграждане на система за защита на критичната инфраструктура в България. Моделът представлява идеализирана представа за това как трябва да изглежда системата за защита на критичната инфраструктура в България. Въз основа на разработения модел беше определен списък с характеристики, на които според изследователите трябва да отговаря предлаганата българска система за защита на критичната инфраструктура.

Анализът на българската практика бе насочен към определяне на това до каква степен тази практика отговаря на характеристиките на концептуалния модел. Разработен е своеобразен модел на българската практика, който бе подложен на сравнение с концептуалния модел. Въз основа на сравнение между двата модела бяха определени направленията за действия по усъвършенстване на българската практика, като бяха отчетени: различията между двата модела, особеностите на критичната инфраструктура в България, особеностите на заплахите за критичната инфраструктура в страната, както и ресурсните ограничения.

Докладът се фокусира върху следните аспекти: 1. Критичната енергийна инфраструктура – съдържание на понятието. 2. Политика за защита на критичната енергийна инфраструктура. 3. Възможности за въвеждане на методологията на системния анализ и на управление на процеси при защитата на критичната енергийна инфраструктура.

4. Изводи и препоръки за усъвършенстване на системата за защитата на критичната енергийна инфраструктура.

В доклада са формулирани 14 извода и препоръки относно възможностите за усъвършенстване на системата за защитата на критичната енергийна инфраструктура в страната.

The basis of the paper is a research project "Protection of critical infrastructure in the EU and Bulgaria – economic and organizational aspects", which was carried out by a research team from the Department of "National and Regional Security" at the UNWE. The project was funded by the University for National and World Economy, under a contract for a university scientific order.

The project was implemented in two stages: 1. Analysis of the world and European experience in critical infrastructure protection. 2. Analysis of the national practice on critical infrastructure protection.

The implementation of the project began at the beginning of 2008 and ended at the end of 2009. Both researchers with sufficient experience in conducting scientific research – qualified and non-qualified teachers from the Department of "National and Regional Security", experts from practice, doctoral students trained in the department, as well as students from the "Economics of Defense and Security" specialty – bachelor's and master's degrees took part in the research team.

The research logic adopted in this project can be described as follows. A comparative analysis of the European practices and the practices of some other developed countries was carried out. As a result of the analysis, ideas are proposed for improving the Bulgarian practice for the protection of critical infrastructure. The analysis of European practices and the practices of some other developed countries that have accumulated experience in the field of critical infrastructure protection provided information for the development of a conceptual model for the evolution of a critical infrastructure protection system in Bulgaria. The model represents an idealized concept of what the critical infrastructure protection system in Bulgaria should look like. Based on the developed model, a list of characteristics was defined that, according to the researchers, the proposed Bulgarian system for stitching the critical infrastructure should meet.

The analysis of the Bulgarian practice was aimed at determining to what extent this practice corresponds to the characteristics of the conceptual model. A unique model of Bulgarian practice

was developed, which was subjected to comparison with the conceptual model. Based on a comparison between the two models, the directions for actions and improvement of the Bulgarian practice were determined, considering: the differences between the two models, the features of the critical infrastructure in Bulgaria, the features of the threats to the critical infrastructure in the country, as well as the resource limitations.

The report focuses on the following aspects: 1. Critical energy infrastructure – the content of the term. 2. Policy for critical energy infrastructure protection. 3. Possibilities for introducing the methodology of system analysis and process management in critical energy infrastructure protection. 4. Conclusions and recommendations for improvement of the system for critical energy infrastructure protection.

The paper formulates 14 conclusions and recommendations regarding the possibilities for improving the system for the critical energy infrastructure protection in the country.

25. Цветков, Цв., Управление на риска при програмите за развитие на въоръжението и техниката в Българската армия, С., Икономически алтернативи, бр. 4, 2005, с. 58-70, ISSN 1312-5281

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1120868836>

Към момента на подготовка на тази статия, в Министерството на отбраната на Република България и Генералния щаб на армията вече са възприети програмните принципи при разпределение и управление на ресурсите за отбрана. Изградена е т.н. “Интегрирана система за управление на ресурсите за отбрана”, която замести установената в средата на 90-те години система, наречена “Планиране-програмиране-бюджетиране”. В основата на тези две системи е разработването и изпълнението на набор от програми, ориентирани към постигане на съвкупността от отбранителни цели. Част от тези програми имат за цел развитие на съществуващото въоръжение и придобиване на ново въоръжение и техника.

Статията е изградена въз основа на следната логика. Първоначално се анализират характеристиките на риска при разработване и изпълнение на програмите за развитие на въоръжението и техниката и свързаните с тях проекти. Въз основа на това се извеждат особеностите на управлението на риска при тези програми и проекти. В заключението са

правят някои изводи и предложения за практиката на управление на отбранителни програми.

Изводът, изведен в статията е че към настоящия момент в значителна степен е налице разбиране относно необходимостта от разработване на методически документи, регламентиращи оценката и управлението на риска при отбранителните програми. В структурите на Министерството на отбраната и в Генералния щаб са натрупани достатъчно практически опит и са налице кадри с необходимите познания, които могат да създадат подобни документи с достатъчно качество.

В статията са формулирани и две препоръки:

За успешното въвеждане на системата за управление на риска при отбранителните програми е необходимо ръководителите на всички управленски равнища да възприемат нуждата и ползите от нея. Едва тогава може да се пристъпи към разработване на стратегията, основните принципи, правила и механизми за управление на риска. Считаю, че е целесъобразно да се разработи единна методология за управление на риска при всички отбранителни програми. Методиките, обаче, за оценка и изпълнение на функциите по управление на риска трябва да са индивидуални за всяка програма. Като най-съществените аргументи в полза на такова твърдение могат да се изтъкнат: съществени различия в областите, където се очаква възникване на рискови събития при отделните отбранителни програми и оттук – различия в характера на рисковете, различия в подходите и методите за измерване на риска, различие в начините за изпълнение на функциите по управление на риска.

При регламентиране на процедурите за оценка на риска, трябва да се акцентира върху експертните методи, а количествено ориентираните да се използват преди всичко за обобщаване на експертните мнения и стимулиране на творческото мислене на експертите.

At the time of preparation of this article, the Ministry of Defense of the Republic of Bulgaria and the General Staff of the Army have already adopted the program principles for the allocation and management of defense resources. The so-called "Integrated Defense Resource Management System" replaced the system established in the mid-1990s called "Planning-Programming-Budgeting". At the heart of these two systems is the development and implementation of a set of

programs aimed at achieving a set of defense objectives. Part of these programs is designed for developing existing armaments and acquiring new armaments and equipment.

The article is built on the following logic. Initially, the characteristics of the risk in the preparation and implementation of the programs for the acquisition of armaments and equipment and related projects are analyzed. Based on this, the specifics of risk management for these programs and projects are derived. In the end, some conclusions and proposals are made for the practice of defense program management.

The conclusion drawn in the article is that there is a considerable understanding of the need to develop methodological documents regulating the assessment and management of risk in defense programs. In the structures of the Ministry of Defense and the General Staff, sufficient practical experience has been accumulated and personnel with the necessary knowledge are available who can create such documents of sufficient quality.

The article also formulates two recommendations:

For the successful operation of the risk management system in defense programs, managers at all management levels must perceive its need and benefits of it. Only then one can proceed to develop the strategy, the basic principles, rules, and mechanisms for risk management. I believe that it is appropriate to develop a uniform risk management methodology for all defense programs. However, the methodologies for assessing and implementing risk management functions must be individual for each program. The most significant arguments in favor of such a statement can be pointed out: significant differences in the areas where risk events are expected to occur in individual defense programs and hence – differences in the nature of the risks, differences in the approaches and methods of risk measurement, difference in ways of performing risk management functions.

When regulating risk assessment procedures, emphasis should be placed on expert methods, and quantitatively oriented methods should be used mostly to summarize expert opinions and stimulate the creative thinking of experts.

26. Цветков, Цв., Рискът при изпълнение на фирмени иновационни проекти, С., Икономически алтернативи, бр. 4 (75), 2006, с. 47-56, ISSN 1312-5281

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1120868836>

Иновационните проекти, изпълнявани от фирмите, крият значителни рискове. В статията се предлага за обсъждане идеята, че е възможно и е необходимо, рискът при този вид проекти да бъде управляван. Изследват се причините за рисковия характер на иновационните проекти. Идентифицират се най-често срещаните рискови събития, характерни за различните дейности при изпълнението на иновационните проекти – приложно развитие на научния продукт, проектиране, подготовка за иновиране, опитно производство и усвояване на производството, маркетинговите дейности. Анализират се възможностите за прилагането на някои конкретни методи при управление на риска – експертни методи, матрица на полезността, дърво на решенията, писане и анализ на сценарии, метод на анализ на йерархии, някои количествени методи.

Innovation projects, implemented by enterprises contain significant risks. The subject of this article is the idea that it is possible and necessary to manage risk in such types of projects. The sources of risk in innovation projects are analyzed. The most common risk events concerning activities during innovation project implementation – such as the development of the scientific product, engineering, preparation to innovate, experimental production, and marketing activities – are identified. There are analyzed possibilities to apply some specific risk management techniques – expert opinion analyses, payoff tables, decision tree approach, scenario-writing and scenario-analyses, analytic hierarchy process, and some other quantitative approaches.

27. Tsvetkov, T., Opportunities to risk identification of tobacco products contraband by using Monte Carlo simulations, доклад пред Contraband and Counterfeit Risk Identification, International Conference on Combatting Illicit Tobacco Trade and Related Crimes, 29-31 October 2018, p. 73-89, UNWE Publishing Complex, Sofia, 2019, ISBN 978-619-232-220-5

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/126a8604-fe7d-40b7-940c-833ac796d2cb>

Този доклад представя част от изследователските резултати по проект Contraband & Counterfeit Risk Identification (Business Process Analysis and Spatial Aspect), финансиран от РМІ ІМРАСТ и по-специално на изследователската група от проектния екип, ангажирана с анализ и моделиране на бизнес процеси.

Като имат предвид значителния негативен ефект, който контрабандата на тютюневи изделия оказва на интересите на икономиките на отделните държави, изследователският екип отчита важността на наличието на информация за характеристиките на контрабандата при разработване на стратегии и политики за противодействие.

Изследването е насочено към идеята, че прилагането на моделиране на бизнес процеси и симулационно моделиране може да се приложи към анализа на контрабандата на тютюневи изделия. Счита се, че случаите на контрабанда могат да бъдат представени като бизнес процеси.

В доклада е представена логиката на изследването, която включва: идентификация на казуси по контрабанда на тютюневи изделия, систематизиране и групиране на казусите по типични типове, разработване на бизнес модели за всеки тип казуси, създаване на симулационни модели за всеки тип казуси, проиграване на моделите, статистическа обработка на резултатите от проиграването, анализ на резултатите, формулиране на изводи.

В резултат на изследователската работа до тази част от проекта са направени някои изводи:

Анализът и моделирането на бизнес процесите могат да бъдат успешно приложени към изследването на контрабандата на тютюневи изделия. За целта е необходимо да се идентифицират и анализират голям брой конкретни случаи на контрабанда.

Има софтуерни продукти, които могат да помогнат за по-лесно и стандартизирано изготвяне на модели за различни видове типични бизнес процеси за контрабанда на тютюневи изделия.

За да се идентифицират някои от допълнителните характеристики на бизнес процесите в контрабандата на тютюневи изделия е възможно да се приложат симулационни модели.

За да се създадат надеждни модели, е необходимо задълбочено изследване на голям брой казуси, които съдържат достатъчно подробна информация. Такива данни могат да бъдат намерени на определени сайтове чрез търсене по ключови думи или чрез използване на инструменти за text mining.

Ако приемем, че извършителите са рационални актьори (дискусионен въпрос), могат да се направят следните допускания относно характеристиките на лицата, които биха избрали различни модели:

Моделите „контрабанда на цигари с големи кораби” и „фиктивен износ” се характеризират с висок риск и високи ползи. Те биха били избрани от извършители, които са готови да поемат висок риск и очакват голяма облага.

Моделът „контрабанда, извършвана от „мулета“ ще бъде избран от хора, които не са склонни да поемат висок риск и се задоволяват с по-ниска полза.

„Контрабанда от лица с дипломатически имунитет” ще се избира от лица с подходящи длъжности и възможности.

Най-вероятно „продажба на занижена стойност“ и „контрабанда, когато цигарите остават в междинна държава“ ще бъдат избрани от организации, които вече имат известен опит и са изградили подходяща инфраструктура.

This report presents part of the research results of the Project “Contraband & Counterfeit Risk Identification (Business Process Analysis and Spatial Aspect)”, funded by PMI IMPACT. In particular, the report is focused on the Business Process Analysis and Modeling Research team (BPM team) results.

Given the significant negative effect, tobacco smuggling has on the interests of the economies all over the world, the research team recognizes the importance of having information on the characteristics of smuggling in the development of counteracting strategies and policies.

The research is geared toward the idea that the application of business process modeling and simulation modeling can be applied to the analysis of tobacco product smuggling. It is perceived that the cases of smuggling can be represented as business processes.

The report presents the logic of the study, which includes: the identification of tobacco smuggling cases, systematization, and grouping of case studies on typical types, development of business models for each type of case, creation of simulation models for each type of case, statistical processing of the results of the case studies, analysis of the results, formulation of conclusions.

As a result of the research work of this part of the project some conclusions are made:

The analysis and modeling of the business processes can be successfully applied to the tobacco contraband study. For this purpose, it is necessary to identify and analyze a large number of specific cases of smuggling.

There are software products that can help to prepare models for different types of typical tobacco contraband business processes easier and more standardized.

It is possible to apply simulation models of tobacco smuggling business processes in order to identify some of their additional features.

In order to create reliable models, a thorough in-depth examination of a large number of case studies that contain sufficiently detailed information is required. Such data can be found on certain sites, by keyword search, or by using text mining tools.

Assuming that perpetrators are rational actors (discussion question), the following assumptions can be made about the characteristics of the persons who would choose different models:

The “smuggling of cigarettes by large vessels” and “fictitious export” models are characterized by high risk and high benefit. They would be chosen by perpetrators who are willing to take high risks and expect a high benefit.

The "smuggling done by "mules" model will be chosen by individuals who are reluctant to take high risks and are satisfied with a lower benefit

“Smuggling by persons with diplomatic immunity” will be chosen by persons with appropriate positions and capabilities.

Most likely, the “sale at depreciated value” and “smuggling when cigarettes remain in intermediate state” will be selected by organizations that already have some experience and built the appropriate infrastructure.

28. Цветков, Ц., Възможности за усъвършенстване на обучението по дисциплината „Управление на отбранителните ресурси“ за специалност „Икономика на отбраната и сигурността“ – ОКС „бакалавър“ и „магистър“, доклад пред Юбилейна научна конференция по случай 25 години катедра „Национална и регионална сигурност“ на тема „Обучението и изследванията по икономика на отбраната и сигурността – настояще и бъдеще“, С, Издателски комплекс – УНСС, 2016., с. 42 – 52. ISBN 978-954-644-897-2

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/a149187a-027f-4f18-9d43-c60c9997c2dc>

В доклада се анализират възможностите за усъвършенстване на обучението по дисциплината „Управление на отбранителните ресурси“ за двете образователно-

квалификационни степени – „бакалавър“ и „магистър“. Възможностите се изследват в две направления. От една страна – усъвършенстване на учебното съдържание чрез осъвременяване на някои от темите, залегнали в дисциплината и добавяне на нови теми. От друга страна се търсят възможности за прилагане на допълнителни инструменти за учебния процес, в т.ч. използване на софтуерни продукти, системи за подготовка на учебни тестове и други.

В доклада намират място следните акценти: Възможности за актуализиране на теми от учебната програма по дисциплината „Управление на отбранителните ресурси“, Идентификация на възможностите за добавяне на нови теми в учебната програма, Възможности за прилагане на допълнителни инструменти за учебния процес,

Въз основа на проучванията, представени в доклада са формулират следните изводи:

Дисциплината Управление на отбранителните ресурси има своето важно място в учебния процес по специалност „Икономика на отбраната и сигурността“ както за ОКС „бакалавър“, така и за ОКС „магистър“.

Не е необходимо логиката и структурата на учебната програма по дисциплината да се променя цялостно.

Налице са някои фактори, които дават възможност за усъвършенстване на учебното съдържание по дисциплината, които могат да се изразяват в следното: 1. актуализиране на съществуващи теми от учебната програма; 2. добавяне на нови теми в учебната програма; 3. усъвършенстване на начина на провеждане на текущия контрол и изпита по дисциплината.

The paper analyzes the possibilities for improving the training in the discipline "Defense Resources Management" for the two educational and qualification degrees – "bachelor" and "master". The possibilities are explored in two directions. On the one hand – improvement of the learning content by updating some of the topics inherent in the discipline as well as adding new topics. On the other hand, opportunities are being sought to apply additional tools for the learning process, including the use of software products, study test preparation systems, and others.

The report includes the following highlights: 1. possibilities for updating topics from the curriculum in the discipline " Defense Resources Management ", 2. identification of opportunities

for adding new topics to the curriculum, 3. possibilities for implementing additional tools for the educational process.

Based on the studies presented in the report, the following conclusions are formulated:

The discipline Defense Resources Management has an important place in the study process of the "Economics of Defense and Security" major for both the bachelor's degree program and the master's program.

It is not necessary to completely change the logic and structure of the curriculum in the discipline.

There are some factors that make it possible to improve the learning content of the discipline, which can be expressed in the following: 1. updating existing topics from the curriculum; 2. adding new topics to the curriculum; 3. improvement of the way of conducting the current control and examination in the discipline.

29. Цветков, Ц., Възможности за изграждане на система за управление на риска в предприятие от отбранителната индустрия, XIV научно-практическа конференция, посветена на 65-годишния юбилей на катедра „Индустириален бизнес“ „Предпоставки и възможности за индустриален растеж в България, С., Издателски комплекс на УНСС, 2013, с. 309-318. ISBN 978-954-644-494-3

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/38bfa60d-550b-44e2-8c31-e3a701739745>

Практиките за управление на риска навлизат все по-широко в индустриалните предприятия. Не може да се твърди, че и досега не са прилагани специфични действия за идентифициране, анализ и справяне с определени рискове. Напротив, съществуват определени сектори, в които инструментите за управление на рисковете не само са отлично познати, но и биват развивани в практически и методологичен план (като примери могат да бъдат посочени сектори като „енергетика“, преди всичко „атомна енергетика“, „отбранителна индустрия“, „транспорт“ и др.). С други думи в настоящия момент не може да се говори за въвеждане на практиките за управление на риска, а за тяхното систематизиране и усъвършенстване.

Целта на доклада е да предложи насоки и първи стъпки за изграждане на цялостна система за управление на риска в отбранително индустриално предприятие. Обектът на изследване е дружество от холдингов тип, което е специализирано в ремонта на различни видове въоръжение, бойна техника и боеприпаси и е 100% държавна собственост. Предмет на изследване са всички процеси свързани с управлението на риска в различни разрези от функционирането на обекта.

В доклада са представени следните акценти: 1. Необходимост от изграждане на цялостна система за управление на риска. 2. Добри практики по управление на риска, осъществявани в обекта на изследване. 3. Възможни действия за изграждане на система за управление на риска в холдинга.

От направения анализ в доклада са установени няколко по-важни изводи:

Внедряването на система за управление на риска в индустриална фирма за ремонт на въоръжение е сложна и отговорна дейност, която изисква време, значителни ресурси, натрупан опит, знания, умения и информация. Едновременно с това внедряването на такава система е необходимо условие за осигуряване на нормалното функциониране на фирмата в бъдеще.

Налице е достатъчно натрупан опит и теоретични познания в научния сектор, изследващ икономическите и управленските проблеми на сектора на отбраната. Съществува достатъчно опит и сред експертите от анализираната фирма. Това дава основание за допускането, че осъществяването на такъв проект ще бъде успешно.

Първоначалните стъпки по внедряване на системата трябва да бъдат такива, че да могат да бъдат изпълнени без прекалено много ресурси, но едновременно с това и да доведат до бързи полезни ефекти. Това ще даде възможност мениджърите и експертите да бъдат убедени в ползите от системата и ще ги стимулира за нейното по-нататъшно развитие.

Risk management practices are entering industrial enterprises. It cannot be argued that specific actions to identify, analyze and deal with certain risks have not been implemented so far. On the contrary, there are certain sectors in which risk management tools are not only well known but also being developed in practical and methodological terms (as examples can be mentioned sectors such as "energy", above all "nuclear energy", "defense industry", "transport", etc.). In other

words, currently, we cannot talk about the introduction of risk management practices, but about their systematization and improvement.

The purpose of this paper is to offer guidelines and first steps for building a comprehensive risk management system in a defense industrial enterprise. The subject of the study is a holding-type company that specializes in the repair of various types of armaments, combat equipment, and ammunition and is 100% state-owned. The subject of research is all processes related to risk management in various sections of the object's functioning.

The following highlights are presented in the report: 1. The need to build a comprehensive risk management system. 2. Good risk management practices implemented at the research object. 3. Possible actions to build a risk management system in the holding.

From the analysis made in the report, several important conclusions were established:

The implementation of a risk management system in an industrial armament repair company is a complex and responsible activity that requires time, significant resources, accumulated experience, knowledge, skills, and information. At the same time, the implementation of such a system is a necessary condition for ensuring the normal functioning of the company in the future.

There is sufficient accumulated experience and theoretical knowledge in the scientific sector investigating the economic and management problems of the defense sector. There is also sufficient experience among the experts from the analyzed company. This gives grounds for the assumption that the implementation of such a project will be successful.

The initial steps of implementing the system should be implemented without too many resources, but at the same time lead to rapid beneficial effects. This will enable managers and experts to be convinced of the benefits of the system and will stimulate them for its further development.

30. Цветков, Ц., Оценяване на сигурността за нуждите на управленския процес, доклад, международна научна конференция „Глобализъм, регионализъм и сигурност, УНСС, катедра „Публична администрация и регионално развитие“, катедра „Национална и регионална сигурност“, 19 – 21 септември, 2013, УОБ Равда, ИК – УНСС, 2014, с. 83 – 90. ISBN 978-954-644-564-3

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/c6e83045-c4c2-40da-8679-7fcf127e4a37>

В доклада първоначално се представят най-съществените проблеми, възникващи при оценяването на сигурността на организациите, извършвано за нуждите на управленския процес, както и подходите, които могат да бъдат използвани при оценяването. Систематизират се методологическите въпроси за оценяване на сигурността в организациите. Анализира се сигурността като управленски проблем. В по-конкретен план се изследват: оценяването на сигурността като стратегически проблем, като инвестиционен проблем, като бизнес проблем; сигурността и нейното оценяване като базови компетенции на организацията; оценяване на сигурността при управление на персонала, при управление на проекти и на програми в организацията. Въз основа на изследването са формулирани някои изводи и възможни направления за бъдещи проучвания в проблемната област.

Основните изводи в доклада са както следва:

1. Оценяването на сигурността на организацията изисква разход на големи количества ресурси, но може да доведе до поредица от полезни ефекти, значими за нейното оцеляване, нормално функциониране и развитие.

2. Възможни са различни подходи при оценяването на сигурността, подходящи за конкретни организации и при конкретни ситуации.

3. Световната практика притежава добре развит инструментариум за оценяване на сигурността на различни равнища и в различни аспекти. Организациите в България също притежават определен опит. Възможно е, обаче, подобряване на съществуващите процедури чрез систематизиране и адаптиране на световните добри практики в тази област.

4. Оценяването на сигурността осигурява ценна информация за осъществяване на управленския процес в много от негови аспекти.

Според автора, най-обещаващи направления за продължаване на изследванията в областта на оценяването на сигурността за нуждите на управленския процес са следните:

Оценяване на сигурността при изпълнение на отделните основни и конкретни функции на управление.

Идентификация на мястото на оценяването на сигурността в кибернетичния модел на управленския процес в организациите.

Методически проблеми и инструменти при оценяването на сигурността при обосновка на управленски решения и др.

Оценяване на сигурността за нуждите на управленския процес на регионално, браншово и национално равнище.

The report initially presents the most significant issues arising in the assessment of the security of organizations carried out for the needs of the management process, as well as the approaches that can be used in the assessment. Methodological questions for assessing security in organizations are systematized. Security as a management problem is analyzed. In a more concrete plan, the following issues are examined: the assessment of security as a strategic problem, as an investment problem, as a business problem; security and its evaluation as basic competencies of the organization; assessment of security in personnel management, in project and program management in the organization. Based on the research, some conclusions, and possible directions for future studies in the problem area are formulated.

The main findings of the paper are as follows:

1. Assessing the security of the organization requires the expenditure of large amounts of resources, but it can lead to a series of beneficial effects, significant for its survival, normal functioning, and development.

2. Different approaches to security assessment are possible, and suitable for specific organizations and in specific situations.

3. World practice has a well-developed toolkit for assessing security at different levels and in different aspects. Organizations in Bulgaria also have a certain experience. It is possible, however, to improve the existing procedures by systematizing and adapting global good practices in this area.

4. Security assessment provides valuable information for implementing the management process in many of its aspects.

According to the author, the most promising directions for further research in the field of security assessment for the needs of the management process are the following:

Assessment of security in the performance of different basic and specific management functions.

Identifying the place of security assessment in the cyber model of the management process in organizations.

Methodological issues and tools in the assessment of security in the justification of management decisions, etc.

Assessment of security for the needs of the management process at the regional, branch, and national levels.

31. Цветков, Ц., Защита на критичната инфраструктура – икономически и организационни аспекти, доклад пред Шеста научна конференция с международно участие „Гражданска безопасност’2011, Академия на МВР, София, 24 – 25 март 2011, с. 235-237. ISSN 1313-7700

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1288336612>

В доклада се представят резултатите от изследователски проект „Защита на критичната инфраструктура в Европейския съюз и България – икономически и организационни аспекти”, който е осъществен от изследователски екип от катедра „Национална и регионална сигурност” към УНСС. Изводите от изследването са направени в резултат на проучване на европейския и световния опит и възможностите за приложението му в практиката на България.

В доклада са представени някои основни изводи – резултат на провеждането на изследването:

1. Разнообразието на обектите на КИ и формите на собственост върху тях не дават възможност за прилагане на единен механизъм за управлението на тяхната защита. Значителен брой обекти на КИ са частни. Това изисква изграждане на система за публично-частно партньорство, която да балансира интересите на държавата, обществото и собствениците.

2. Критериите за избор на обекти на КИ не могат да бъдат еднакви за всяка отделна държава. Някои от тях са универсални, но при други трябва да се отчитат географското положение, природните условия, климатичните особености, равнището на икономическо развитие и др.

3. Стратегическото географско положение на България предоставя добри възможности за изграждане на мултинационални обекти на КИ. Това, обаче изисква допълнителни усилия за гарантиране на ефективно действаща защита на КИ.

4. Практиката по управление на защитата на КИ в България може да бъде подобрена, ако бъдат внедрени: системният анализ, рационалните методи за управление на ресурсите и методите на управление на риска.

5. Високоподвижната среда и постоянно променящите се рискове за обектите от КИ изискват действията за нейната защита да бъдат със стратегическа ориентация и насочени към бъдещето. Тези действия трябва да бъдат разглеждани като система.

6. Спецификата на обектите от КИ в различните нейни сектори, наличните рискове и заплахи, различията в протичащите процеси изискват конкретните методики за защита и управление на риска да бъдат различни за различните сектори. Едновременно с това е възможно и целесъобразно да се разработи обща методология, обща политика и стратегия за защита.

7. Практиката по защитата на КИ в България се нуждае от усъвършенстване. Основните слабости се дължат на липсата на системност при реализация на действията и недостатъчното прилагане на рационални методи за управление на ресурсите, отделени за развитие на обектите от КИ.

В доклада се представят и някои направления, в които получените от проекта резултати могат да бъдат доразвивани в теоретичен, методологически и практически план:

В теоретичен план:

Окончателно изясняване на обхвата на понятието „КИ”.

Изследване на механизмите за стимулиране на всички заинтересовани лица, които имат отношение към функционирането на обектите от КИ към изпълнение на действията по нейната защита.

В методологически план:

Разработване на методология за управление на риска за обекти от КИ

Разработване на методология за защита на КИ на различни равнища – европейско, национално, областно и общинска и за различните сектори.

Адаптиране на методологията за управление на бизнес процеси към специфичната сфера на защита на КИ.

В практически план:

Разработване на методики за оценка и управление на риска в конкретни обекти.

Разработване на методики за управление на процесите при защита на КИ.

The paper presents the results of a research project "Critical Infrastructure (CI) Protection in the European Union and Bulgaria – Economic and Organizational Aspects", which was carried out by a research team from the Department of "National and Regional Security" at UNWE. The conclusions of the research were made as a result of a study of the European and world experience and the possibilities for its application in the practice of Bulgaria.

The paper presents some main conclusions – the result of the research:

1. The diversity of CI objects and the forms of ownership over them do not allow for the implementation of a single mechanism for the management of their protection. A significant number of CI sites are private. This requires building a public-private partnership system that balances the interests of the state, society, and owners.

2. The criteria for selecting CI objects cannot be the same for each individual country. Some of them are universal, but for others, the geographical location, natural conditions, climatic features, the level of economic development, etc., must be considered.

3. The strategic geographical position of Bulgaria provides good opportunities for the construction of multinational CI objects. This, however, requires additional efforts to ensure effective CI protection.

4. The practice of CI protection management in Bulgaria can be improved if system analysis, rational resource management methods, and risk management methods are implemented.

5. The highly dynamic environment and the constantly changing risks for CI objects require actions for its protection to be strategically oriented and directed to the future. These actions must be considered as a system.

6. The specificity of CI objects in its various sectors, the available risks, and threats, and the differences in the ongoing processes require that the specific methods for protection and risk management be different for the different sectors. At the same time, it is possible and expedient to develop a common methodology, common policy, and strategy for protection.

7. The practice of CI protection in Bulgaria needs improvement. The main weaknesses are due to the lack of systematicity in the implementation of actions and the insufficient application of rational methods for managing the resources allocated for the development of CI objects.

The report also presents some directions in which the results obtained from the project can be further developed in theoretical, methodological, and practical terms:

In theoretical terms:

Final clarification of the scope of the term "CI".

Study of the mechanisms for stimulating all stakeholders, who are related to the functioning of the objects of CI, to the implementation of the actions for its protection.

In methodological terms:

Development of risk management methodology for CI sites

Development of a methodology for the protection of CI at different levels – European, national, regional, and municipal as well as for different sectors.

Adapting the business process management methodology to the specific sphere of CI protection.

In practical terms:

Development of methodologies for risk assessment and management in specific objects.

Development of methodologies for the management of CI protection processes.

32. Цветков, Ц., Актуални проблеми на иновационния мениджмънт в подкрепа на сектора за сигурност и отбрана, доклад пред Юбилейна научна конференция Актуални проблеми на икономиката на отбраната и сигурността, София, 18 ноември 2010, С., УИ „Стопанство”, 2010, стр. 93-108, ISBN 978-954-644-166-9

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/dd6fe829-e54f-4820-8916-45ce4032976f>

В този доклад е направен преглед на изследователската и преподавателската работа по проблемите на иновациите и тяхното управление за период от 20 години и са анализирани някои избрани основни актуални проблеми на тази изследователска област през последните години. В обхвата на изследването са попаднали проблемите, засягащи: националната иновационна система и иновационната система на отбраната, клъстерите и тяхното влияние за осигуряване на конкурентни предимства, управлението на знанията и възможностите, за внедряване на система за управление на знанията в Министерството на отбраната, фирмените компетенции и тяхната роля за придобиване и поддържане на устойчиви конкурентни предимства на фирмата.

This paper gives an overview of research and teaching on issues of innovation and management for a period of 20 years. It analyzes some selected key current issues in this field in recent years. The scope of the study is faced problems concerning: the national innovation system and innovative system of defense, clusters, and their influence to ensure competitive advantage, knowledge management, and opportunities for introducing a system of knowledge management in the Ministry of Defense, enterprise competencies, and their role in acquiring and maintaining sustainable competitive advantages of a company.

33. Цветков, Ц., Управление на компетенциите и конкурентоспособност на индустриалната фирма, Юбилейна научнопрактическа конференция Конкурентоспособен растеж на българската индустрия, Катедра „Индустриален бизнес”, стр. 271-277, УНСС, С., 2008.

Целта на доклада е да се предложи логическа схема за управление на фирмените компетенции по такъв начин, че да бъдат постигнати желаните устойчиви конкурентни предимства. За постигане на целта се прави анализ на характера на взаимовръзката между компетенциите на фирмата и нейната конкурентоспособност.

Докладът изхожда от идеята, че от определена гледна точка фирмата може да се разглежда не като съвкупност от стратегически бизнес единици, а като портфейл от компетенции. В рамките на процеса на стратегическо управление, фирмата извършва анализ на йерархията на своите компетенции, като идентифицира наличието на базови компетенции. Фирмата управлява своите компетенции, като се основава на конкурентните предимства, които желя е да придобие и да поддържа в стратегическия период. Тя може да създава, придобива, развива или изоставя компетенции.

В доклада са намерили място следните акценти: 1. Съдържание на понятието „компетенции на фирмата“. 2. Логическа схема за управление на фирмените компетенции – анализ на вътрешната среда на фирмата, идентификация на съществуващите фирмени компетенции, анализ на стратегическите фирмени документи, анализ и прогнози за външната среда, определяне на поведението спрямо съществуващите компетенции, анализ на собствените възможности за развитие на компетенциите, анализ на потребностите за придобиване на компетенции чрез външни източници.

The purpose of the paper is to propose a logical scheme for managing company competencies in order to achieve the desired sustainable competitive advantages. To accomplish the goal, an analysis of the nature of the relationship between the competencies of the company and its competitiveness is made.

The paper is based on the idea that from a certain point of view the company can be seen not as a set of strategic business units, but as a portfolio of competencies. Within the Strategic Management process, the company analyzes the hierarchy of its competencies, identifying the existence of basic competencies. The company manages its competencies, based on the competitive advantages it wants to acquire and maintain in the strategic period. It can create, acquire, develop, or abandon competencies.

The following accents found a place in the paper: 1. Content of the concept of "Competency of a Company". 2. Logical scheme for managing company competencies – analysis of the internal environment of the company, identification of existing company competencies, analysis of company's strategic documents, analysis and forecasts for the external environment, determination of behavior against existing competences, analysis of company's own potential to develop its competences, analysis of the needs for the acquisition of competencies from external sources.

34. Tsvetkov, T., Portfolio management of Innovation Projects – Strategic Issues, International Workshop on Defence Expenditures and Economic Development, Ribaritza, 2004, стр. 80-83, УИ „Стопанство”, 2006. ISBN-10 954-494-735-3, ISBN-10 978-954-494-735-4
<http://booksinprint.bg/Publication/Details/3ec484a7-1712-4218-a6f9-2e711e55babc>

Докладът представя част от резултатите от проведено от автора изследване при разработване на дисертационен труд за придобиване на научна степен „доктор“, защитен през м. май 2003 г. пред Специализиран научен съвет по отраслова икономика при ВАК.

Първоначално в доклада се превят някои терминологични уточнения. Стратегическите аспекти на портфейлното управление на иновационни проекти в отбраната в настоящия доклад се търсят в две направления: на първо място – какви фактори със стратегически характер е необходимо да се отчитат при портфейлно управление на иновационни проекти (в това число: изясняване на характеристиките на иновационната

стратегия на отбраната; формулиране и подреждането по приоритет на критериите за оценка на проектите; определяне на набора от активни портфейли в системата на отбраната; определяне на списъка с нови проекти – кандидати за изпълнение; определяне на ресурсните ограничения за изпълнение на портфейла и оценка на портфейла за балансираност) и на второ – какви са очакваните полезни ефекти със стратегически характер от портфейлното управление на иновационни проекти (в това число: осигуряване на положителен синергичен ефект в резултат на съвместното управление на проектите, включени в портфейла; осигуряване на рационално разпределение и оперативно преразпределение на финансовите и други ресурси, необходими за изпълнение на проектите; осигуряване на пряка взаимна връзка между процедурата за подбор на проекти и поставените пред отбранителното стопанство цели; установяване на устойчива във времето балансираност на портфейла от проекти).

The paper presents a part of the results of research carried out by the author during the development of his Ph.D. work for the acquisition of a scientific degree "doctor", defended in May 2003 before the Specialized Scientific Council for Sectoral Economics at the Higher Attestation Commission (VAK).

Initially, some terminological clarifications are included in the paper. The strategic aspects of the portfolio management of innovation projects in defense are sought in two directions: first of all, what factors of a strategic nature need to be taken into account in the portfolio management of innovation projects (including: clarifying the characteristics of the defense innovation strategy; formulation and prioritization of project evaluation criteria; determination of the set of active portfolios in the defense system; determination of the list of new projects – candidates for implementation; determination of resource constraints for the implementation of the portfolio and evaluation of the portfolio for balance) and secondly – what are the expected beneficial effects of a strategic nature from the portfolio management of innovation projects (including: ensuring a positive synergistic effect as a result of the common management of the projects included in the portfolio; ensuring a rational distribution and operational redistribution of the financial and other resources necessary for the implementation of the projects; ensuring a direct mutual connection between the project selection procedure and the objectives set for the defense economy; establishment of sustainable balance of the portfolio of projects over time).

35. Tsvetkov, T., Makova, Anna-Maria, Perspective From the Western Balkans and Strengthening the NATO's Eastern Flank, KNOWLEDGE – International Journal, 2021, Vol. 47 No. 1, p. 263-266, ISSN : 1857-923X (Printed), ISSN : 2545-4439 (Online)

<http://ikm.mk/ojs/index.php/kij/issue/view/129>

Основната цел на този доклад е да очертае какви са перспективите и предизвикателствата пред балканските страни и каква е ролята на НАТО в Източния фланг. Събирането на мнения от региона ще даде някои идеи и предложения как да направим Алианса по-силен и по-ефективен политически и военно. В региона на Западните Балкани са една от най-дълготрайните и големи инвестиции, които НАТО е правил през цялото време. Западните Балкани са най-често дискутирани поради сложността на региона.

Има два нови инструмента на НАТО, които помагат на региона – изграждане на капацитет на гражданския военен екип (консултативен екип на НАТО, който подкрепя създаването на сили за сигурност в Косово) и засилено взаимодействие, което представлява набор от специално разработени дейности, които са преразгледани от Северноатлантическия съвет – изграждане на интегритет и планиране при граждански извънредни ситуации. Общото между всички страни от Западните Балкани, които са се присъединили към партньорството за мир, е приносът, който дават за сигурността и стабилността на региона и за проектиране на стабилност. Когато съседите на НАТО са стабилни, самият Алианс ще бъде по-стабилен. Политиката на отворените врати е крайъгълен камък на Вашингтонския договор – за много страни от Западните Балкани тя е крайъгълен камък за членство и за поемане на отговорностите и задълженията, произтичащи от това членство. Политическият диалог и практическото сътрудничество са от решаващо значение за страните, особено от региона на Западните Балкани, за насърчаване на регионалното разбирателство и споделяне на общ опит.

Югоизточна Европа и дори Балканите вече не са в центъра на световната политика в ролята на размирник в региона, както беше в края на 90-те години на миналия и началото на този век. Те, обаче, продължават да бъдат поле за политическо маневриране на геополитическите играчи, доминирани от желанието да си придават сфери на интереси и взаимно да се възпират. Демокрацията е елементът, който обвързва всички членове, а либералните икономически принципи са крайъгълният камък на тази обща идентичност.

По-справедливото споделяне на тежестта и увеличаването на разходите за отбрана са важен показател за бъдещата готовност на Алианса. Бъдеща цел за Алианса ще бъде определянето на взаимноизгодно стратегическо равновесие и равновесие при споделяне на тежестта между северноамериканските и европейските членове. Напредъкът в целите на външната политика и политиката на сигурност на Вашингтон в Азия ще бъде добро допълнение към това. Нещо повече, НАТО трябва да продължи да задълбочава и укрепва вече съществуващите отношения. Това може да се осъществи главно чрез разширяване на неговия списък от партньорства, получаване на приложима разузнавателна информация, укрепване на системите за ранно предупреждение и подобряване на управлението на кризи, за да бъде по-гъвкав политически и оперативно.

The main aim of this paper is to outline what are the perspectives and challenges according to the Balkan countries and what is the role of NATO in the Eastern Flank. Collecting views from the region will give some ideas and propositions on how to make the Alliance stronger and more effective politically and militarily. The western Balkans is one of the longest-lasting and largest investments that NATO has made throughout time. The Western Balkans is the most articulate because of the complexity of the region. As the WB is so articulate and complex and the relationships since the 1990s between NATO and the region of the WB have evolved. The three main pillars of the NATO strategic concept are deterrence and defense crisis management and cooperative security.

Two new NATO tools are helping the region – capacity building to the civil-military team (NATO advisory team which supports the setup of the security forces in Kosovo) and enhanced interaction which is a basket of tailored activities (it is not a partnership because there are some of the Allies that do not the declaration of independence of Kosovo) that have been revised by the North Atlantic Council – building integrity and civil emergency planning. The common point between all the countries of the WB which have joined the partnership of peace is the contribution that they give to the security and stability of the region and to this idea of projecting stability. When NATO's neighbors are stable the Alliance itself will be more stable. The open door policy is a cornerstone of the Washington treaty– for many countries of the WB, it is a cornerstone for becoming members and to assume the responsibilities and the obligations that come with this membership. Political dialogue and practical cooperation are crucial for the countries especially

from the region of the Western Balkans to foster regional understanding and to share common expertise. Speaking about the Geopolitics in the Balkans and Southeastern Europe, my first point is about the current geopolitical dynamics.

SE Europe and even The Balkans are not anymore in the center of world politics in the role of the troublemaker in the region like it was in the late 90s of the last and at the beginning of this century. But they continue to be a field for political maneuvering of the geopolitical players dominated by the desire to confer spheres of interest and to mutually deter each other. We shall not forget that precisely democracy is the element that binds all members, and the liberal economic principles are the cornerstone of this common identity. A more equitable burden sharing and ascending defense spending is an important benchmark for the future preparedness of the Alliance. The transatlantic relation was a point discussed largely in the reflection process. A future goal for the Alliance shall be defining a mutually beneficial strategic and burden-sharing equilibrium between North American and European members. An advance in the foreign and security policy objectives of Washington in Asia will be a good addition to this. What can be more is that NATO must continue to deepen and strengthen the already existing relationship. This mainly can be conducted through expanding its roster of partnerships, gaining actionable intelligence, strengthening early warning systems, and improving crisis management to be nimbler politically and operationally.

36. Tsvetkov, T., Application of Neural Network Models for Analysis of Factors Influencing Patent Activity, NTUT Journal of Intellectual Property, Law and Management, Volume 10, June 2021, Number 1, ISSN 2226-6771, Graduate Institute of Intellectual Property, National Taipei University of Technology, p. 19-44

[https://iip.ntut.edu.tw/var/file/92/1092/img/2036/vol.10\(1\).pdf](https://iip.ntut.edu.tw/var/file/92/1092/img/2036/vol.10(1).pdf)

Целта на тази статия е да представи една идея за приложение на модели на невронни мрежи при анализ на взаимовръзката между някои видове ресурси, отделяни за иновации и патентната активност. Европейският съюз (ЕС) и държавите членки, както и повечето държави по света са заинтересовани да инвестират в R&D за да създадат и поддържат

конкурентни предимства. Възниква въпросът за ефективността на всяко евро, изразходвано за иновации.

В статията се представя един модел на невронна мрежа, който има за цел да установи чувствителността на патентната активност в определени държави от ЕС спрямо динамиката на някои входни променливи. Входните променливи отразяват разходите на ресурси за НИРД – Вътрешни разходи за НИРД за период 2002 – 2017 г., общ брой на персонала и изследователите за НИРД за периода 2002 – 2017 г., брой учени и инженери за периода 1999 – 2018 г. Патентната активност в държавите се оценява по променливата Брой патенти заявления до Европейския патентен офис на година.

В резултат от проиграването на модела се установява, че за различните изследвани държави анализираната чувствителност е различна, но при всички случаи по-високите разходи на ресурси за НИРД водят до по-висока патентна активност. В статията се правят поредица от изводи, основният от които е, че патентната активност е най-чувствителна спрямо промени в променливата Разходи за НИРД.

The purpose of this article is to present an idea for the application of Neural Network models (NNM) in the analysis of the relationship between certain types of resources allocated to innovation and patent activity. The European Union (EU) and the Member States, as well as most countries around the world, are interested in investing in R&D to create and maintain competitive advantages. The question arises about the effectiveness of every euro spent on innovation.

The article introduces an NNM that aims to determine the sensitivity of patent activity in certain EU countries to the dynamics of some input variables. Input variables reflect the resource spending for R&D – intramural R&D expenditure, total R&D personnel and researchers, and number of scientists and engineers. Patent activity in countries is evaluated on the Number of patent applications to the European Patent Office (EPO) per year variable.

As a result of the model application, it is found that the sensitivity analyzed varies from country to country, but in any case, the higher the resource spending for R&D, the higher the patent activity is. The article draws a series of conclusions, the main one being that patent activity is most sensitive to changes in the variable R&D expenditure.

37. Цветков, Цв., Оценка на зрелостта на системата за управление на риска във висшето училище, Сп. Бизнес управление, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, Година XXX, кн. 4, 2020, ISSN: 0861-6604-печатно издание, ISSN: 2534-8396-електронно издание, с. 49 – 65. Tsvetkov, Ts., Assessing maturity of the risk management system in higher education institutions, Business Management, D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Year XXX, Book 4, 2020, ISSN: 0861 6604-Print Edition, ISSN: 2534-8396-Electronic Edition, p 45-59.

<https://bm.uni-svishtov.bg/title.asp?title=1577>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1119711204#full>

Настоящата статия е насочена към търсене на отговор на четири изследователски въпроси, насочени към особеностите, съществуващата практика, наличните научни публикации по въпроса за оценка на зрелостта на управлението на риска в университетите; възможностите за разработване и рамката за разработване на приспособен към практиката на университетите модел за оценка на зрелостта на управлението на риска. Представена е рамка за разработване на подобен модел, която предвижда изпълнението на следните дейности: идентификация на особеностите на управлението на риска в университетите; определяне на специфичните за ВУЗ рискови фактори; определяне на атрибутите, които да бъдат в основата на описание на модела; анализ на съществуващи модели за оценяването на нивото на зрялост; изграждане на модел по същество; приспособяване на модела към конкретните условия; пилотна оценка при използване на приспособения модел.

The article aims to seek answers to four research questions, focusing on the specifics, existing practice, available scientific publications on the issue of assessing the maturity of risk management in universities; the possibilities for creating the framework for developing a model adapted to university practice of assessing the risk management maturity. A framework for the development of a similar model is presented, envisaging the implementation of the following activities: identifying the specific features of risk management in universities; identifying risk factors specific to higher education institutions (HEIs); defining the attributes that will underlie the model description; analyzing some existing models for assessing the maturity level; creating a

substantive model; adapting the model to the specific conditions; a pilot assessment when using the adapted model.

38. Dimitrov, D., Tsvetkov, T., Penchev, G., Poudin, K, Tobacco Products Contraband & Counterfeit Risk Identification, Yearbook of UNWE, 2019, p. 123-145, ISSN (print): 1312-5486, ISSN (online): 2534-8949

http://unwe-yearbook.org/uploads/Yearbook/Yearbook_2019_No06_Dimitrov,%20Tsvetkov,%20Penchev,%20Poudin.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1122156516>

Публикацията представя част от научните резултати от проведен изследователски проект Идентификация на риска от контрабанда и фалшификати (Анализ на бизнес процеси и пространствен аспект), (Contraband & Counterfeit Risk Identification (Business Process Analysis and Spatial Aspect) е фокусиран върху описанието и анализа на маршрутите за трафик през страни от Турция до Западна Европа, като набляга на въздействието върху страни като Франция, Обединеното кралство, Германия и Италия – всички от които търпят големи загуби от нелегалната търговия с цигари. Обръща се особено внимание на България, тъй като тя се намира на Балканския маршрут и може да се превърне в ключов фактор за намаляване на нивото на нелегалната търговия.

Екипът на проекта включва 20 специалисти от много области: управление на проекти и риск, анализ на бизнес процеси, ГИС, пространствено-времеви анализ и клъстеризация, както и правни и комуникационни експерти. Ръководителят на проекта проф. д-р Димитър Димитров, тогава декан по икономика на инфраструктурата в УНСС и ръководи катедра „Национална и регионална сигурност“.

Проектът е финансиран от PMI IMPACT, глобална инициатива с нестопанска цел от Philip Morris International, която подкрепя борбата срещу незаконната търговия с тютюн и свързаните с нея престъпления.

Публикацията насочва вниманието на читателя в следните направления:

1. Възможности за приложение за моделиране на бизнес процеси за идентифициране на риска от незаконно производство и контрабанда на тютюневи изделия Проучването идентифицира няколко типични модела на контрабанда на цигари:

2. Възможности за приложение на моделиране на структурни уравнения при идентифициране на риска от контрабанда и фалшификати на тютюневи изделия Моделирането на структурни уравнения (SEM) позволява идентифицирането на връзките между измерими (наблюдаеми) процеси и скрити (латентни, потенциални, ненаблюдаеми) процеси.

3. Разработване на симулационни модели Монте Карло. Анализите на симулационни модели на бизнес процеси доведоха до поредица изводи, основните от които са:

- Симулацията на модели на бизнес процеси може да даде много полезна информация за прилагането на различни бизнес модели на контрабанда на тютюн и тютюневи изделия. Това е добра основа за полезни за практиката сравнителни анализи.

- Възможно е прилагането на симулационни модели на бизнес процеси в контрабандата на тютюневи изделия, за да се идентифицират някои от техните допълнителни характеристики.

- Част от информацията за захранване на симулационните модели (като например оценка на размера на наказанието, ако извършителят ще бъде заловен, оценка на ползите за извършителя, ако процесът е завършен успешно и т.н.) е невъзможно да се събере директно от практиката. Може да се генерира с помощта на експертни мнения. Важен методологичен въпрос е тези мнения да бъдат внимателно проверени и максимално близки до реалността.

4. Възможности за пространствено-времеви анализ и групиране при идентифициране на риска от контрабанда и фалшифициране на тютюневи изделия.

The publication presents part of the scientific results of a conducted research project Contraband & Counterfeit Risk Identification (Business Process Analysis and Spatial Aspect) focused on the description and analysis of routes for trafficking through countries from Turkey to Western Europe, highlighting the impact on countries such as France, the United Kingdom, Germany, and Italy – all of which suffer heavy losses from the illegal cigarette trade. There is a particular focus on Bulgaria, as it is located on the Balkan route and can become a key factor in reducing the level of illegal trade.

The project team includes 20 experts from many fields: project and risk management, business process analysis, GIS, Spatio-temporal analysis, and clustering, as well as legal and communication experts. The head of the project is Prof. Dr. Dimitar Dimitrov, at that time dean of infrastructure economics at UNSS and head of the "National and Regional Security" department.

The project is funded by PMI IMPACT, a global non-profit initiative from Philip Morris International that supports the fight against the illicit tobacco trade and related crimes.

The publication directs the reader's attention in the following directions:

1. Application opportunities for modeling business processes to identify the risk of illegal production and smuggling of tobacco products The study identified several typical models of cigarette smuggling:

2. Possibilities of applying structural equation modeling in identifying the risk of smuggling and counterfeiting of tobacco products. Structural equation modeling (SEM) allows the identification of relationships between measurable (observable) processes and hidden (latent, potential, unobservable) processes.

3. Development of Monte Carlo simulation models. Analyzes of simulation models of business processes led to a series of conclusions, the main of which are:

- The simulation of business process models can provide very useful information for the implementation of different business models of tobacco and tobacco smuggling. This is a good basis for practical comparative analyses.

- It is possible to apply simulation models of business processes in the smuggling of tobacco products to identify some of their additional characteristics.

- Some of the information to feed the simulation models (such as an estimate of the amount of punishment if the perpetrator will be caught, an estimate of the benefits to the perpetrator if the process is successfully completed, etc.) is impossible to collect directly from practice. It can be generated using expert opinions. An important methodological issue is that these opinions are carefully checked and as close as possible to reality.

4. Opportunities for Spatio-temporal analysis and clustering in identifying the risk of smuggling and counterfeiting of tobacco products.

39. Димитров, Д., Цв. Цветков, Икономическа сигурност, кризи и среда за иновации в сектора за сигурност и отбрана, Годишник на УНСС, Издателски комплекс – УНСС, 2014, с. 87-126, ISSN (print): 1312-5486, ISSN (online): 2534-8949

http://unwe-yearbook.org/uploads/Yearbook/Yearbook_2014_No3_D%20Dimitrov,%20Tsv%20Tsvetkov.pdf

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1122156516>

Днес сигурността се определя в много по-широки граници, отколкото в края на 20-ти век, като има както военни, така и невоенни (хуманитарни) аспекти. Светът е изправен пред нови и все по-чести предизвикателства, които могат да нарушат равновесието. Възникват кризи (хуманитарни, продоволствени, екологични), които лесно могат да се прехвърлят върху цели региони на планетата. Справянето с тези нови предизвикателства изисква нови изследвания, нови иновационни подходи за решение и отчитане на икономическите аспекти на сигурността.

Последните десетилетия се отличават с интензивно технологично и продуктово развитие. Тази характеристика важи в пълна сила и за сектора за сигурност и отбрана. Съществуват трайно установени тенденции в областта на иновациите, които засягат и иновационния процес в сектора за сигурност и отбрана. През изминалите години от началото на века средата за иновации в сектора за сигурност и отбрана се характеризира с: турбулентност, висока степен на сложност и неопределеност. Подвижността на средата е различна за различните индустриални сектори. Като цяло средата не стимулира, а възпрепятства иновационния процес в сектора за сигурност и отбрана.

Целта на разработката е да бъдат идентифицирани особеностите на икономическата сигурност в съвременните условия на икономическа и финансова криза, както и да се изведат основните характеристики на средата за иновации в сектора за сигурност и отбрана. За постигане на целта се изпълняват следните задачи: идентифицират се съвременните измерения на сигурността в национален и световен мащаб; установява се взаимовръзката между категориите „сигурност“, „икономика“, „криза“ и „научни изследвания“; установяват се характеристиките на средата за иновации в сектора за сигурност и отбрана.

Изследването е насочено в следните направления:

1. Съвременни измерения на сигурността.
 2. Сигурност и икономика.
 3. Кризи и продоволствена сигурност.
 4. Сигурност и научни изследвания.
 5. Среда за иновации в сектора за сигурност и отбрана.
 6. Фактори на средата за иновации, свързани с функционирането и структурата на националната иновационна система.
 7. База от законови и стратегически документи, регламентиращи средата за иновации.
 8. Източници за финансиране на иновациите в сектора за сигурност и отбрана.
 9. Персонал, зает с НИРД.
 10. Материално-техническа база на науката.
- В резултат от изследването са формулирани поредица от изводи.

Today security is defined much more broadly than in the late 20th century and it has both military and non-military (humanitarian) aspects. The world is facing new and increasingly frequent challenges that can disrupt the balance. Emerging crises (humanitarian, food, environmental) could be easily transferred to entire regions of the planet. Addressing these new challenges requires new research, new innovative approaches to decisions, and considering the economic aspects of security.

Recent decades are characterized by intensive technological and product development. This conclusion is fully valid for the security and defense sector. There are well-established trends in innovation that affect the innovation process in the security and defense sector. The environment for innovation characterizes by turbulence, a high degree of complexity, and uncertainty. The mobility of the environment is different for various industrial sectors. Generally, the environment does not stimulate and impede the innovation process in the security and defense sector.

The research is directed in the following directions:

1. Contemporary dimensions of security.
2. Security and economy.
3. Crises and food security.
4. Security and Research.
5. Environment for innovation in the security and defense sector.

6. Factors of the innovation environment related to the functioning and structure of the national innovation system.

7. Base of legal and strategic documents regulating the innovation environment.

8. Sources of financing innovations in the security and defense sector.

9. Personnel engaged in R&D.

10. Material and technical base of science.

As a result of the research, a series of conclusions were formulated.

40. Георгиев, Ив., Цв. Цветков, Сравнителен иновационен анализ на индустриалните фирми в България и Европейския Съюз, Годишник на УНСС, Издателски комплекс – УНСС, с. 167-219, 2004, ISSN (print): 1312-5486, ISSN (online): 2534-8949

<http://unwe->

[yearbook.org/uploads/Yearbook/Yearbook_2004_No5_I%20Georgiev,%20Tzv%20Tzvetkov.pdf](http://unwe-yearbook.org/uploads/Yearbook/Yearbook_2004_No5_I%20Georgiev,%20Tzv%20Tzvetkov.pdf)

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1122156516>

В настоящото изследване под иновационен анализ се разбира анализ на онези характеристики на индустриалните фирми и на средата, в която те функционират, които оказват влияние върху иновационната дейност и резултатите от нея. Обект на изследване са индустриалните фирми от България и развитите страни от Европейския съюз и тяхната обща и конкретна среда.

Първоначално се изследват характеристиките на политиката на Европейския съюз за стимулиране на иновационния процес и довеждане на научните идеи до успешна пазарна реализация. В основата на това изследване са поредица от документи на някои европейски институции. Целта на изследването е да се определят онези постановки в политиката, които поставят изисквания пред българските индустриални фирми, ако те желаят да запазят или създадат конкурентна позиция в процеса на присъединяване към Европейския съюз.

В сравнителен план се проучват общата и конкретната среда, в които функционират индустриалните фирми в развитите страни от Европейския съюз и българските индустриални фирми. Като резултат от проучването се извеждат и сравняват задачите,

които стоят пред техния мениджмънт. Задачите са диференцирани в областта на пазарите и маркетинга, производството и иновациите.

Иновационната дейност на българските индустриални фирми се анализира в следните направления: технологично равнище, иновационна активност, партньорство в иновациите, финансиране на иновационната дейност и бариери пред иновациите. В резултат на анализа се извеждат предизвикателствата, които стоят пред мениджмънта на иновациите в българските индустриални фирми в процеса на интеграция с Европейския съюз. Формулирани са и препоръки към мениджмънта в следните направления: стратегическо управление, планиране на иновациите, организация на иновационния процес и изпълнение на иновационни проекти.

In the present study, innovation analysis means an analysis of those characteristics of industrial companies and the environment in which they operate, which have an impact on innovation activity and its results. The object of research is the industrial companies from Bulgaria and the developed countries of the European Union and their general and specific environment.

Initially, the characteristics of the policy of the European Union for stimulating the innovation process and bringing scientific ideas to successful market realization are examined. The basis of this study is a series of documents from some European institutions. The purpose of the research is to determine those positions in the policy that set requirements for Bulgarian industrial companies if they wish to maintain or create a competitive position in the process of joining the European Union.

In a comparative plan, the general and specific environment in which the industrial companies in the developed countries of the European Union and the Bulgarian industrial companies function are studied. As a result of the study, the tasks facing their management are identified and compared. Tasks are differentiated in the areas of markets and marketing, production, and innovation.

The innovative activity of Bulgarian industrial companies is analyzed in the following directions: technological level, innovation activity, innovation partnership, financing of innovation activity, and barriers to innovation. As a result of the analysis, the challenges facing the management of innovations in Bulgarian industrial companies in the process of integration with the European Union are brought out. Recommendations to the management in the following areas

were also formulated: strategic management, innovation planning, organization of the innovation process, and implementation of innovation projects.

41. *Managing Crises, Making Peace. Towards a Strategic EU Vision for Security and Defense, Chapter 7 – Analysis of Stakeholders and Groups of Interests in Conducting European Union Peace Operations*, Series “Rethinking Peace and Conflict Studies”, Palgrave MacMillan, 2015. Ed. by Maria Grazia Galantino and Maria Raquel Freire, ISBN 978-1-349-49500-9 ISBN 978-1-137-44225-3 (eBook) DOI 10.1057/9781137442253

<https://www.springer.com/de/book/9781137442246#otherversion=9781349495009>

Публикацията е финансирана от COST (European Cooperation in Science and Technology). Това е общоевропейска междуправителствена организация, позволяваща на учени, инженери и изследователи да развиват съвместно своите идеи и инициативи във всички научни дисциплини. Това се постига чрез финансиране на научни и технологични мрежи, наречени COST Actions, които дават тласък на изследванията, кариерата и иновациите. COST цели да позволи революционни научни разработки, водещи до нови концепции и продукти. По този начин той допринася за укрепване на капацитета на Европа за научни изследвания и иновации.

Публикацията е създадена от екип от 15 автори от множество европейски държави. Повод за написването ѝ е промяната в средата за сигурност на държавите от ЕС и необходимостта да се потърсят допълнителни възможности за управление на множеството кризи, пред които са изправени държавите.

През последните десетилетия Европейският съюз (ЕС) увеличи количествено и качествено своя ангажимент за реакция при кризи. Това е резултат от множеството предизвикателства, които се появиха, особено след Студената война, когато стари и нови проблеми изплуваха в променен политически контекст, което наложи по-активен отговор от страна на ЕС. Краят на Студената война и последвалите две десетилетия доведоха до нови перспективи в международния дневен ред по отношение на предстоящите предизвикателства и възможности, които придобиха ясно вътрешнодържавно и транснационално измерение. Международният тероризъм, незаконният трафик и организираната престъпност заедно с многостранните предизвикателства пред

управляващите органи на държавите, гражданските войни и вътрешно- и междудържавното насилие са някои примери за многомерния характер на заплахите за международната сигурност и стабилност.

Монографията е структурирана в две части, съответно: Концептуални подходи за управление на кризи в ЕС и ЕС на терен. Седмата глава с автор Цветан Цветков е със заглавие Анализ на заинтересованите страни и групите от интереси при провеждането на мирни операции на Европейския съюз.

Целта на тази глава е да проучи възможностите за прилагане на някои от инструментите, използвани в стратегическото и проектно управление за идентифициране и анализ на групи заинтересовани страни, които имат интерес от изпълнението на мироопазващи операции под егидата на ЕС. По-конкретно се обсъждат възможностите за идентифициране на заинтересованите страни, анализ на тяхното потенциално въздействие и сила на въздействие, отношението им към риска, нивото на толерантност към риска и взаимно влияние. Същевременно се разглеждат възможностите за прилагане на тези средства в международни операции с участието на въоръжените формирования на Българската армия. Идеите, изложени в тази глава, бяха потвърдени по отношение на военната операция ALTHEA на силите на ЕС (EUFOR) в Босна и Херцеговина (БиХ). Ако резултатите от прилагането на този подход са положителни, той може да бъде възпроизведен при анализа на други международни операции и за други държави.

В главата са поставени следните акценти:

Инструменти за анализ на заинтересованите страни. Разгледани са често използвани инструменти за анализ на заинтересованите страни, използвани в бизнес сектора.

Методология. Представена е методологията на изследването.

Операция ALTHEA. Избран е казусът с Операция ALTHEA, която е наследник на операции, организирани предимно от ООН и по-късно от Организацията на Северноатлантическия пакт (НАТО). Първоначално отговорна за установяването на мир и стабилност в бивша Югославия след нейното разпадане, операцията се ръководи от мисията на ООН UNPROFOR (Сили за защита на ООН, 1992 г.). Мандатът на силите обхващаше следните държави: Хърватия, Босна и Херцеговина, Македония, Черна гора, Сърбия и Словения. Ролята на силите беше свързана с подпомагане на доставката на хуманитарна помощ и наблюдение на „зони, забранени за полети“ и „безопасни зони“.

Идентифициране на заинтересованите страни при провеждането на операции на ЕС. Въз основа на системата от методи са установени основните заинтересовани страни, имащи отношение към операция ALTHEA

Анализ на заинтересованите страни. Направен е анализ на установените заинтересовани страни.

Заклучение. Въз основа на проведените анализи са формулирани заключения относно възможностите за анализ на заинтересованите страни при провеждане на международни операции по егидата на ЕС.

The publication was funded by COST. COST (European Cooperation in Science and Technology) is a pan-European intergovernmental organization allowing scientists, engineers, and scholars to jointly develop their ideas and initiatives across all scientific disciplines. It does so by funding science and technology networks called COST Actions, which give impetus to research, careers, and innovation. COST aims to enable breakthrough scientific developments leading to new concepts and products. It thereby contributes to strengthening Europe's research and innovation capacities.

The publication was created by a team of 15 authors from multiple European countries. The reason for writing it is the change in the security environment of the EU countries and the need to look for additional options to manage the multiple crises that the countries are facing.

In recent decades, the European Union (EU) has quantitatively and qualitatively increased its commitment to crisis response. This is a result of the many challenges that have emerged, especially in the post-Cold War context, when old and new issues have surfaced in a changed political context, necessitating a more active response from the EU. The end of the Cold War and the two decades that followed brought to the international agenda new perspectives on the challenges and opportunities ahead, which took on a clear domestic and transnational dimension. International terrorism, illicit trafficking, and organized crime together with multifaceted challenges to state governance, civil war, and intra- and inter-state violence are some examples of the multidimensional nature of threats to international security and stability.

The monograph is structured in two parts, respectively Conceptual Approaches to EU Crisis Management and The EU in the Field.

The seventh chapter with author Tsvetan Tsvetkov is entitled Analysis of Stakeholders and Groups of Interests in Conducting European Union Peace Operations.

The purpose of this chapter is to explore the possibilities of applying some of the tools used in strategic and project management to identify and analyze groups of stakeholders who have an interest in the implementation of peacekeeping operations under the auspices of the EU. More specifically, the possibilities for identifying stakeholders, analyzing their potential impact and impact strength, their attitude to risk, the level of risk tolerance, and mutual influence are discussed. At the same time, the possibilities of applying these funds in international operations with the participation of the armed formations of the Bulgarian Army are being considered. The ideas set out in this chapter were confirmed in relation to the EU Force's (EUFOR) military operation ALTHEA in Bosnia and Herzegovina (BiH). If the results of applying this approach are positive, it can be replicated in the analysis of other international operations and for other countries.

The following highlights are placed in the chapter:

Tools for stakeholders' analysis. Commonly used stakeholder analysis tools used in the business sector are reviewed.

Methodology. The research methodology is presented.

Operation ALTHEA. The case study of Operation ALTHEA was selected for analysis. Operation ALTHEA is the successor of operations organized primarily by the United Nations and later by the North Atlantic Treaty Organization (NATO). Initially responsible for establishing peace and stability in the former Yugoslavia after its separation, the operation was led by the UN mission UNPROFOR (United Nations Protection Force, 1992). The mandate of the forces covered the following countries: Croatia, Bosnia and Herzegovina, Macedonia, Montenegro, Serbia, and Slovenia. The role of the forces was related to supporting the delivery of humanitarian relief and monitoring “no-fly zones” and “safe areas”

Identification of stakeholders in conducting EU operations. Based on a system of methods, the main stakeholders related to Operation ALTHEA were identified

Stakeholder analysis. An analysis of the established stakeholders was made.

Conclusion. Based on the conducted analysis, conclusions were formulated regarding the possibilities of stakeholder analysis when conducting international operations under the auspices of the EU.

42. Цветков, Цв., Икономически аспекти на тероризма. Етап III Анализ на българската практика и моделиране на връзката тероризъм – икономика, (в съавторство), С., Издателски комплекс – УНСС, 2012, глава 13 – Възможности за подобряване на практиката за използване на методите и инструментите за изследване на икономическите аспекти на тероризма и антитероризма. ISBN 978-954-644-382-3

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1252077284>

Публикацията представя резултатите от трети етап от изследване, финансирано със средства от фонд НИД на УНСС, договор НИД 21.03-51/2009 г. Състои се от 14 глави, последвани от обобщения и изводи от изследването.

Глава 13, с автор Цв. Цветков е със заглавие „Възможности за подобряване на практиката за използване на методите и инструментите за изследване на икономическите аспекти на тероризма и на антитероризма“.

Авторът изхожда от идеята, че съществуват множество методи, които се използват широко в бизнес средата и които могат в по-голяма степен и по-успешно да се прилагат при изследване на икономическите аспекти на тероризма.

Главата съдържа следните акценти:

1. Методическа рамка за изследването
2. Изграждане на система за подпомагане на вземането на решения
3. Разширяване на полето на приложение на теорията на графите
4. Приложение на методологията на системната динамика
5. Вероятностен анализ на рисковете от терористични атаки

В резултат на проведеното изследване в тази глава са направени следните по-съществени изводи и препоръки:

1. Световната практика познава много на брой методи и инструменти, които могат да се използват за подпомагане на всички антитерористични дейности на различни равнища и взимането на управленски решения във всички функционални области.

2. Голяма част от методите са известни на експертите в страната, които се занимават теоретично с проблематиката на тероризма и антитероризма.

3. Съществува достатъчен потенциал от теоретични знания и изследователски опит при прилагане на някои от методите в практиката на българските институции.

4. Липсва достатъчно натрупана статистическа информация, която да може да се използва при разработване и приложение на подобни методи и модели.

5. Би било целесъобразно изследователите, занимаващи се с количествени методи в областта на сигурността да задълбочат изследванията си относно възможностите за приложение в българската практика на представените методи. Те могат да бъдат адаптирани и снабдени с подходящи за приложението им програмни продукти.

The publication presents the results of the third stage of research, financed with funds from the Scientific Research Fund of UNWE, contract NID 21.03-51/2009. It consists of 14 chapters, followed by summaries and conclusions of the research.

Chapter 13, authored by Ts. Tsvetkov is entitled "Opportunities for improving the practice of using the methods and tools for researching the economic aspects of terrorism and counter-terrorism".

The author is based on the idea that many methods are widely used in the business environment and that can be applied to a greater extent and more successfully in researching the economic aspects of terrorism.

The chapter contains the following highlights:

1. Methodological framework for the study.
2. Building a decision support system.
3. Expanding the field of application of graph theory.
4. Application of the system dynamics methodology.
5. Probability analysis of the risks of terrorist attacks.

As a result of the research conducted in this chapter, the following more significant conclusions and recommendations were made:

1. World practice knows a large number of methods and tools that can be used to support all anti-terrorist activities at various levels and managerial decision-making in all functional areas.

2. A large part of the methods are known to the experts in the country, who deal theoretically with the problems of terrorism and anti-terrorism.

3. There is sufficient potential for theoretical knowledge and research experience in applying some of the methods in the practice of Bulgarian institutions.

4. There is a lack of sufficiently accumulated statistical information that can be used in the development and application of such methods and models.

5. It would be expedient for researchers dealing with quantitative methods in the field of security to deepen their research on the possibilities of application in the Bulgarian practice of the presented methods. They can be adapted and supplied with software products suitable for their application.

43. Цветков, Цв., Трафик на хора – социално-икономически аспекти. Научно изследване (в съавторство) т. 3. – Вземане на управленски решения относно мерките за противопоставяне на трафика на хора, С., Авангард Прима“, 2012. ISBN 978-954-323-933-7
<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1246846436>

Публикацията представя резултатите от заключителния етап от научно изследване за социално-икономическите аспекти на трафика на хора, финансирано със средства от фонд НИД на УНСС, договор НИД 21.03-23/2009 г. Състои се от 15 глави и заключение.

Глава 3, с автор Цв. Цветков е със заглавие „Взимане на управленски решения относно мерките за противопоставяне на трафика на хора“.

През предшестващия етап на изследването е установено, че управленските решения, взимани в областта на противодействие на трафика на хора представляват определена разновидност управленски решения. Следователно за тях важат всички закономерности и процедури, характерни за управленските решения от общ вид. В различни ситуации различните държавни органи, институции и индивиди се налага да взимат многобройни решения, които засягат начина на разпределение на ресурсите, отделени за противодействие на трафика на хора и конкретните действия в това направление.

В третия етап от изследването вниманието е насочено към съществуващата практика на взимане на решение в България. В резултат от проучване на литературни източници и интервюта с експерти в изследваната проблематика са идентифицирани десет типични проблемни области. В рамките на тези проблемни области са формулирани 34 типични решения, които се взимат или ще се взимат на различни управленски равнища. Управленските решения са анализирани, при което са установени определени закономерности. Направено е сравнение между установените във втория етап особеностите

на управленските решения при противодействие на трафика на хора и особеностите на анализирания в третия етап решения.

Главата е структурирана по следния начин:

1. Методическа рамка за изследването на процеса на взимане на управленски решения при противодействие на трафика на хора.

2. Анализ на типични решения взимани в областта на противодействие на трафика на хора.

3. Анализ на особеностите на управленските решения при противодействие на трафика на хора.

4. Анализ на проблемите, решавани чрез изследваните управленски решения.

5. Ограничителни условия и критерии за взимане на решение.

6. Разработване на алтернативи и възможни подходи за взимане на решение.

7. Препоръчителни методи за взимане на решение.

8. Предложения за усъвършенстване на практиката за взимане на решения.

В резултат на извършените анализи на процедурите и възможностите за приложение на методи за подпомагане взимането на решения в областта на превенцията на трафика на хора са формулирани предложения, които могат да се обобщят по следния начин:

1. Да се внедри система за оценка и управление на риска при реализация на дейностите на Централната и Местните комисии за борба с трафика на хора.

2. Приложение на програмен и проектен подход при управление на ресурсите, отделени за борба с трафика на хора.

3. Необходимо е разработване на стратегически документи, които да определят стратегическите цели и приоритети на системата за борба с трафика на хора и начина, по който да бъдат постигнати тези цели.

4. Прилагане на модела на изпреварващото решение.

The publication presents the results of the final stage of a scientific study on the socio-economic aspects of human trafficking, financed with funds from the Scientific Research Fund of the UNWE, contract NID 21.03-23/2009. It consists of 15 chapters and a conclusion.

Chapter 3, authored by Ts. Tsvetkov is entitled "Making managerial decisions regarding measures to counter human trafficking".

During the previous stage of the research project, it was recognized that the management decisions made in the field of combating human trafficking represent a certain variety of managerial decisions. Therefore, all regularities and procedures characteristic of management decisions of a general nature apply to them. In different situations, different state bodies, institutions, and individuals have to make numerous decisions that affect the way of distribution of the resources set aside for combating human trafficking and the specific actions in this direction.

In the third stage of the research, attention is directed to the existing practice of decision-making in Bulgaria. As a result of a study of literary sources and interviews with experts in the investigated issues, ten typical problem areas were identified. Within these problem areas, 34 typical decisions are formulated, which are taken or will be taken at different management levels. Managerial decisions have been analyzed, in which certain regularities have been established. A comparison was made between the established in the second stage features of managerial decisions in combating human trafficking and the features of the decisions analyzed in the third stage.

The chapter is structured as follows:

1. Methodological framework for the study of the management decision-making process in countering human trafficking.
2. Analysis of typical decisions taken in the field of combating human trafficking.
3. Analysis of the features of management decisions in combating human trafficking.
4. Analysis of the problems solved by the researched management solutions.
5. Limiting conditions and decision criteria.
6. Development of alternatives and possible approaches to decision-making.
7. Recommended decision-making methods.
8. Suggestions for improving decision-making practice.

As a result of the analysis of the procedures and the possibilities of applying decision-making support methods in the field of prevention of human trafficking, proposals were formulated that can be summarized as follows:

1. To implement a system for risk assessment and management in the implementation of the activities of the Central and Local Commissions for combating human trafficking.
2. Application of a program and project approach in managing the resources allocated to fight human trafficking.

3. It is necessary to develop strategic documents that define the strategic goals and priorities of the system for combating human trafficking and how these goals will be achieved.

4. Application of the preventive decision model.

44. Цветков, Цв., Икономически аспекти на тероризма. Етап II – Секторен анализ на въздействието и методи за изследване в страните от Европейския съюз (в съавторство), С., Издателски комплекс – УНСС, 2012, глава 15 – Методи и инструменти за изследване на икономическите аспекти на тероризма и на антитероризма. ISBN 978-954-644-278-9

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1248215780>

Публикацията представя резултатите от втория етап от изследване, финансирано със средства от фонд НИД на УНСС, договор НИД 21.03-51/2009 г. Състои се от 17 глави, и заключение.

Глава 15, с автор Цв. Цветков е със заглавие „Методи и инструменти за изследване на икономическите аспекти на тероризма и на антитероризма“.

Изследването в глава 15 се основава на следната логика. Въз основа на анализа на резултатите от първия етап на изследването са определени основните направления, в които могат да се изучават икономическите аспекти на тероризма и антитероризма. Проучени са достъпните на автора публикации за приложение на специфични методи и инструменти при изследвания в споменатата област. В резултат на това са идентифицирани списък с методи и инструменти, които са подложени на по-нататъшно изследване.

Методите и инструментите са изследвани по отношение на възможностите им за приложение в определените основни направления за изучаване.

Главата е структурирана по следния начин:

1. Методически бележки.

2. Възможности за приложение на методите и инструментите за изследване на икономическите аспекти на тероризма и на антитероризма. Изследвани са следните методи: статистически методи, теория на игрите, моделиране на риска, матрица „Критичност на активите – последствия“, индивидуална експертна оценка от типа "интервю", Сравнение с аналози и систематизиране на добри практики, методи „Делфи“ и „Мозъчна атака“, методи от областта „анализ на решенията“, мрежови модели от типовете СРМ и PERT, Симулации

„Монте Карло”, писане и анализ на сценарии, модел за анализ на йерархии, матрица за отговори на рисковете (Risk Response Matrix).

3. Изводи.

От направените проучвания на съществуващите методи, използвани в различни направления на икономическите аспекти на тероризма и антитероризма са направени следните изводи:

1. Възможностите за използване на изследваните инструменти по отношение на основните направления за изучаване на икономическите аспекти на тероризма и борбата с тероризма са представени в обобщен табличен вид.

2. Сравнително най-добре осигурени с методи и инструменти са направленията „Стратегия за борба с тероризма” и обосновка на антикризисни мерки. Също така, в достатъчна степен е налице осигуряване на изследването на обектите на терористични актове и обосноваване на разпределението на разходите за антитерористична дейност.

3. Относително най-слабо осигурени с изследователски инструменти е направлението „Източници за финансиране на терористична дейност”

4. Системата от използвани методи може да бъде развивана в две направления. На първо място – в изследване на възможности за използване на други методи, на второ място – разширяване на обхвата на използване на съществуващите и познатите методи.

The publication presents the results of the second stage of research, financed with funds from the Scientific Research fund of UNWE, contract NID 21.03-51/2009. It consists of 17 chapters and a conclusion.

Chapter 15, authored by Ts. Tsvetkov's title is "Methods and tools for researching the economic aspects of terrorism and anti-terrorism".

The study in Chapter 15 is based on the following logic. Based on the analysis of the results of the first stage of the research project, the main directions in which the economic aspects of terrorism and counter-terrorism can be studied have been determined. The publications available to the author on the application of specific methods and tools in research in the mentioned field were studied. As a result, a list of methods and tools have been identified that are subject to further investigation.

The methods and tools are examined in terms of their applicability in the designated main areas of study.

The chapter is structured as follows:

1. Methodological notes.

2. Possibilities for applying the methods and tools for researching the economic aspects of terrorism and anti-terrorism. The following methods were studied: statistical methods, game theory, risk modeling, "Criticality of assets – consequences" matrix, individual expert assessment of the "interview" type, comparison with analogs and systematization of good practices, "Delphi" and "Brainstorm" methods, methods from the field of "decision analysis", network models CPM and PERT, Monte Carlo simulations, scenario writing and analysis, analytic hierarchy model, risk response matrix.

3. Conclusions.

The following conclusions were drawn from the studies of the existing methods used in various directions of the economic aspects of terrorism and counterterrorism:

1. The possibilities of using the researched tools in relation to the main directions for studying the economic aspects of terrorism and the fight against terrorism are presented in a summarized tabular form.

2. Relatively best provided with methods and tools are the directions "Strategy for combating terrorism" and justification of anti-crisis measures. Also, there is sufficient provision for the investigation of the objects of terrorist acts and justification of the distribution of costs for anti-terrorist activity.

3. Relatively least provided with research tools is the direction "Sources of financing terrorist activity"

4. The system of used methods can be developed in two directions. In the first place – in researching the possibilities of using other methods, in the second place – expanding the scope of use of the existing and known methods.

45. Георгиев, Ив., Ц. Цветков, Иновациите – европейски, национални и регионални политики, Фондация „Приложни изследвания и комуникации”, Четиринадесета глава – Стратегическо управление на фирмените иновации, стр. 373-407, С., 2008. ISBN: 978-954-9456-12-7 (в съавторство с проф. д-р Иван Георгиев)

<http://www.arcfund.net/arcartShowbg.php?id=9377>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1228486884>

Публикацията е финансирана от Фондация „Приложни изследвания и комуникации”, с подкрепата на фондация „Фридрих Еберт“ и е своеобразно продължение на предишна публикация, финансирана от фондацията: „Иновациите – политика и практика“. Общата научна редакция е на проф. д. ик. н. Марин Петров. Авторският колектив се състои от 33 автори.

Публикацията е структурирана в четири раздела, както следва: 1. Иновациите в европейските и националните приоритети, 2. Регионални и секторни иновационни политики, 3. Иновации и бизнес, 4. Ефективни иновационни практики.

Четиринадесета глава – Стратегическо управление на фирмените иновации е част от трети раздел и е в съавторство между проф. д. ик. н. Иван Георгиев и доц. д-р Цветан Цветков. Цв. Цветков е написал т. 3 от тази глава, наименувана „Изграждане на компетенции и потенциал за създаване, трансфер и внедряване на иновации“.

Точка 3 е структурирана по следния начин:

3.1. Същност на категорията „базова компетенция“

Иновационната стратегия е ориентирана към създаване на такива отличителни особености на фирмата, които да водят до конкурентни предимства за нея и до повишаване на нейната конкурентоспособност. От средата на 90-те години в световната научна литература започна да се развива идеята за базовите компетенции (core competencies). Според нея основният фактор за конкурентоспособност на една фирма е наличието или липсата на базови компетенции. В този смисъл устойчивата конкурентоспособност се свързва не с качествата на крайния продукт или услуга, които фирмата предлага на пазара, а с това, до каква степен тя притежава компетенции, в т.ч. базови.

3.2. Управление на базовите компетенции

Елемент от стратегическото управление на фирмата е управлението на нейните базови компетенции. Когато фирмата разработва своята иновационна стратегия и планира иновациите си, тя извършва анализ на съществуващите компетенции и прогнозира тяхното развитие. Въз основа на анализа и прогнозите се избира поведението спрямо всяка от наличните компетенции и се определя необходимостта от създаване на нови компетенции.

Същността на управлението на фирмените компетенции се изразява в идентификация и анализ на наличните компетенции, прогнозиране на тяхното развитие и на условията на външната среда, избор на възможни алтернативи за поведение спрямо всяка компетенция, създаване на нови компетенции, придобиване и развитие на наличните компетенции, изграждане на стратегическа архитектура, която да използва компетенциите за постигане на конкурентоспособност.

The publication was funded by the Applied Research and Communications Foundation, with the support of the Friedrich Ebert Foundation, and is a kind of continuation of a previous publication funded by the foundation: "Innovations – Policy and Practice". The general scientific editor is Prof. D-r Marin Petrov. The author's collective consists of 33 authors.

The publication is structured in four parts as follows: 1. Innovation in European and national priorities, 2. Regional and sectoral innovation policies, 3. Innovation and business, 4. Effective innovation practices.

The fourteenth chapter – Strategic management of company innovations is part of the third section and is co-authored by Prof. D-r Ivan Georgiev and Associate Professor Dr. Tsvetan Tsvetkov. Ts. Tsvetkov wrote item 3 of this chapter, entitled "Building competencies and potential for creation, transfer, and implementation of innovations".

Item 3 is structured as follows:

3.1. Nature of the “core competence” category

The innovation strategy is oriented toward creating such distinctive features of the company that lead to competitive advantages for it and increase its competitiveness. From the mid-1990s, the idea of core competencies began to develop in the world of scientific literature. According to it, the main factor for a company's competitiveness is the presence or absence of basic competencies. In this sense, sustainable competitiveness is not associated with the qualities of the final product or service that the company offers on the market, but with the extent to which it possesses competencies, including basic.

3.2. Management of core competencies

An element of the company's strategic management is the management of its core competencies. When the company develops its innovation strategy and plans its innovations, it analyzes existing competencies and predicts their development. Based on the analysis and

predictions, the behavior is selected against each of the available competencies and the need to create new competencies is determined.

The essence of the management of company competencies is expressed in the identification and analysis of the available competencies, forecasting their development and the conditions of the external environment, choosing possible alternatives for behavior in relation to each competency, creating new competencies, acquiring, and developing the available competencies, the building of a strategic architecture to use the competencies to achieve competitiveness.

46. Георгиев, Ив., Ц. Цветков, Иновациите – европейски, национални и регионални политики, Фондация „Приложни изследвания и комуникации”, Шестнадесета глава – Основни функции и процедури в управлението на иновациите във фирмата, стр. 431-458, С., 2008. ISBN: 978-954-9456-12-7 (в съавторство с проф. Иван Георгиев)

<http://www.arcfund.net/arcartShowbg.php?id=9377>

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1228486884>

Тази глава е част от същата публикация, реферирана под № 45 от този документ.

Шестнадесета глава – Основни функции и процедури в управлението на иновациите във фирмата е част от трети раздел на книгата – „Иновации и бизнес“.

Главата е структурирана по следния начин:

1. Иновационният процес във фирмата като обект на управление. Представят се различни гледни точки, от които иновационният процес във фирмата може да се изследва.

2. Методически процедури за планиране на иновациите. В по-конкретен план се представят: маркетинговият подход при планиране на иновациите; прогнозиране на пазарите и на търсенето; технологично прогнозиране; технологичен одит; създаване на идеи за иновации; портфейлно управление на иновационни проекти във фирмата.

3. Организация и координация на иновационния процес. Организацията на иновационния процес трябва да осигурява едновременно устойчивост и гъвкавост на фирмения бизнес и да бъде съобразена с равнището на сложност и подвижност на средата, в която функционира фирмата.

4. Информационна база на иновационния процес. Застъпва се идеята, че иновационният процес е процес на пренасяне на информация. Прилагането на съвременни

информационни и комуникационни технологии става все по-важен фактор за успех в бизнеса. Това е особено вярно за фирми, които са избрали иновациите като основен източник на конкурентни предимства.

5. Контрол на иновационните дейности. Съдържанието на контрола на иновационните дейности се разглежда на три равнища – стратегическо, иновационен процес като цяло и проектно.

6. Рутинизиране на иновационните дейности. Един от ефектите при изпълнение на иновационни проекти е натрупването на допълнителен технологичен, производствен, организационен и управленски опит, умения и навици за фирмата. Както успешно реализираните, така и неуспешните проекти са източник за създаване на такъв тип знания. Рутинизирането на иновационните дейности в основата си представлява възможност такива знания да бъдат акумулирани, съхранявани, обработвани и използвани за по-нататъшни дейности и за придобиване на конкурентни предимства.

7. Финансиране на иновационните дейности във фирмата. Фирмите използват разнообразни източници, за да финансират своите иновационни проекти. Изборът на подходящи източници има важно значение за успеха на проекта. Основните фактори, които се вземат под внимание при избора, са: необходим размер на еднократните разходи, които ще бъдат покрити от източника, финансово състояние на фирмата, равнище на риск за проекта, схема за получаване на плащанията и за възстановяване.

This chapter is part of the same publication referenced under #45 of this document.

The sixteenth chapter – Basic functions and procedures in the management of innovations in the company is part of the third section of the book – "Innovations and Business".

The chapter is structured as follows:

1. The innovation process in the company as an object of management. Different points of view are presented from which the innovation process in the company can be studied.

2. Methodical procedures for innovation planning. In more concrete terms, the following are presented: the marketing approach in planning innovations; market and demand forecasting; technological forecasting; technology audit; generating ideas for innovation; portfolio management of innovation projects in the company.

3. Organization and coordination of the innovation process. The organization of the innovation process must ensure both sustainability and flexibility of the company's business and be consistent with the level of complexity and mobility of the environment in which the company operates.

4. Information base of the innovation process. The idea is advocated that the innovation process is a process of information transfer. The application of modern information and communication technologies is becoming an increasingly important factor for business success. This is especially true for companies that have chosen innovation as a primary source of competitive advantage.

5. Control of innovation activities. The content of the control of innovation activities is considered at three levels – strategic, innovation process as a whole, and project level.

6. Routinization of innovation activities. One of the effects of implementing innovation projects is the accumulation of additional technological, production, organizational, and management experience, skills, and habits for the company. Both successful and unsuccessful projects are a source for creating this type of knowledge. The routinization of innovation activities basically represents an opportunity for such knowledge to be accumulated, stored, processed, and used for further activities and for gaining competitive advantages.

7. Financing of innovation activities in the company. Firms use a variety of sources to finance their innovation projects. Choosing the right sources is important to the success of the project. The main factors that are taken into account in the selection are the necessary amount of investment costs that will be covered by the source, the financial stability of the company, the level of risk for the project, and the scheme for receiving payments and for reimbursement.

47. Димитров, Д., Ц. Цветков, Производствен модел и анализ на разходите за отбрана, т. 10. – Взаимодействие на МО с организациите за НИРД в отбранителната индустрия в процеса на развитие на въоръженията (в съавторство с проф. д-р Димитър Димитров), С., Военно издателство, 2008. ISBN 978-954-509-401-9

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/1229486308>

Публикацията е резултат от изследователски проект, реализиран от съвместен екип на Института за паралелна обработка на информацията на БАН и катедра „Национална и регионална сигурност“, УНСС.

В рамките на изследването са разработени методология и конкретен производствен модел ва въоръжените сили на страната, приложими за провеждане на периодичен или текущ краткосрочен и дългосрочен производствен анализ на силите.

Точка 10 от публикацията е с наименование „Взаимодействие на МО с организациите за НИРД и отбранителната индустрия в процеса на развитие на въоръженията“ и е разработена в съавторство между проф. д-р Димитър Димитров и доц. д-р Цветан Цветков. Усилията на доц. д-р Цветан Цветков основно са насочени към разработване на т. 10.2 – „Концепция и модел на взаимодействие на МО с отбранителната индустрия в процеса на развитие на въоръженията“.

Точка 10.2 съдържа следните акценти:

1. Управленски цикъл.

При разпределяне на ресурсите за развитие на въоръженията и при управление на тези процеси не може да се разчита на пазарни регулаторни механизми. Ето защо се налага да се изгради и поддържа цялостна система, чрез която обективно и прозрачно за обществото да се определят потребностите от развитие на въоръженията. Тази система трябва да осигурява следните условия: 1. Направленията за развитие на въоръженията да са ориентирани към преодоляване на различията между съществуващите бойни способности и бойните способности, които са изискват за успешно изпълнение на поставените пред въоръжените сили цели и предвидените мисии. 2. Да се осигури възможност за координация между действията на всички участници в процеса на развитие на въоръженията. 3. Процедурите за взимане на решение през различните фази на процеса да гарантират икономичното и ефективното управление на ресурсите. 4. Процедурите за взимане на решение през различните фази да бъдат верифицируеми. 5. Осигуряване на възможност за паралелно разработване на продуктите и технологиите за тяхното производство.

2. Концептуален модел на взаимодействието Министерство на отбраната – отбранителна индустрия.

Моделът на взаимодействието може да бъде характеризирани със следните шест групи характеристики: 1. Пазарна ориентация на стопанските субекти. 2. Паралелно продуктово

и технологично обновяване. 3. Стратегическа ориентация на процеса на развитие на въоръженията. 4. Технологично сътрудничество и коопериране. 5. Програмно и проектно управление на ресурсите за развитие на въоръженията. 6. Управление на портфейли от проекти за развитие на въоръженията.

The publication is the result of a research project implemented by a joint team of the Institute for Parallel Information Processing of the BAS and the National and Regional Security Department, UNWE.

Within the framework of the study, a methodology and a specific production model of the country's armed forces were developed, applicable for conducting periodic or current short-term and long-term production analyses of the forces.

Chapter 10 of the publication is entitled "Interaction of the Ministry of Defense with R&D organizations and the defense industry in the process of development of armaments" and was developed in co-authorship between Prof. Dr. Dimitar Dimitrov and Associate Professor Dr. Tsvetan Tsvetkov. The efforts of Associate Professor Dr. Tsvetan Tsvetkov are mainly aimed at developing item 10.2 - "Concept and model of interaction of the Ministry of Defense with the defense industry in the process of development of armaments".

Item 10.2 contains the following highlights:

1. Management Cycle.

In allocating resources for the development of armaments and in managing these processes, market regulatory mechanisms cannot be relied upon. That is why it is necessary to build and maintain a comprehensive system through which the needs for the development of armaments can be determined objectively and transparently for society. This system must provide the following conditions: 1. The directions for the development of armaments are oriented towards overcoming the differences between the existing combat capabilities and the combat capabilities that are required for the successful implementation of the goals set before the armed forces and the planned missions. 2. To ensure the possibility of coordination between the actions of all participants in the process of armaments development. 3. Decision-making procedures during the various phases of the process ensure the economical and efficient management of resources. 4. The decision-making procedures during the various phases should be verifiable. 5. Providing an opportunity for parallel development of products and technologies for their production.

2. Conceptual model of the interaction Ministry of Defense – defense industry.

The interaction model can be characterized by the following six groups of characteristics: 1. Market orientation of business entities. 2. Parallel product and technological renewal. 3. Strategic orientation of the armaments' development process. 4. Technological collaboration and cooperation. 5. Program and project management of resources for the armaments' development. 6. Management of armaments development project portfolios.

48. Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността, резултати от втори и трети етап на изследване, финансирано със средства от фонд "НИД на УНСС", Договор № НИД НИ 1 – 9/2013 г., (в съавторство), Глава I – Модел за оценяване на сигурността на големите населени места (стр. 7-21), ISBN 978-954-644-592-6

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/87ff1a05-3e44-40ed-b14c-a522955f0af8>

Публикацията съдържа резултати от втори и трети етап на изследване, финансирано със средства от фонд "НИД на УНСС", Договор № НИД НИ 1 – 9/2013 г. Изследователският проект е на тема „Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността” и е осъществен от изследователски екип от катедра „Национална и регионална сигурност” и Центъра за стратегически изследвания в отбраната и сигурността при УНСС. Изпълнен е в три етапа: 1. Анализ на световния и европейския опит в оценяване на сигурността. 2. Разработване на модел за оценяване на сигурността. 3. Апробиране на модела в условията на България.

Публикацията е структурирана в 17 глави. Публикациите под номера 49 и 50 в този списък представляват съответно 16 и 17 глави от същия източник.

Първата глава е със заглавие „Модел за оценяване на сигурността на големите населени места“. Под „големи населени места“ в изследването се разбират населени места с общ брой на населението над 20 000 души. Първата глава е структурирана по следния начин:

1. Особенности на големите населени места като обект на изследване от гледна точка на сигурността.
2. Оценяване на заплахите за сигурността на населените места.
3. Оценяване на уязвимостта на населените места.

4. Оценяване на възможностите за противодействие на заплахите.
5. Оценяване на последствията при възникване на рискови събития.

В резултат от изследването в края на глава са формулирани следните изводи:

1. Териториалните системи представляват сложни системи с множество разнообразни елементи и сложни връзки между тях. Големите населени места представляват особен интерес при изследване на проблемите на сигурността и в частност – проблемите на оценяването на сигурността.

2. Както в страната, така и по света, съществува тенденция все повече хора да живеят в градовете, в сравнение с хората, живеещи в селата. Урбанизацията увеличава необходимостта от по-задълбочени изследвания на сигурността на големите населени места.

3. Големите населени места притежават определени особености, които влияят върху модела за оценяване на тяхната сигурност.

4. Оценяването на сигурността на населеното място изисква оценяване на: характеристиките и интензивността на заплахите за сигурността, степента на уязвимост на обектите в населеното място, средствата, които са налични за противодействие на заплахите, възможният характер на последствията при възникване на рискови събития.

5. В съвременни условия не е възможно да се разработи единен модел за количествено измерване на сигурността на населените места. Възможен е качествен анализ, придружен с анализ на някои количествени характеристики.

The publication contains the results of the second and third stages of research, financed with funds from the "Scientific Research fund" of UNWE, Contract No. NID NI 1 – 9/2013. The research project is on the topic "Contemporary tools for security assessment" and was carried out by a research team from the Department of "National and Regional Security" and the Center for Strategic Studies in Defense and Security at the UNWE. It was carried out in three stages: 1. Analysis of the world and European experience in security assessment. 2. Development of a security assessment model. 3. Testing of the model in the conditions of Bulgaria.

The publication is structured in 17 chapters. Publications numbered 49 and 50 in this list represent chapters 16 and 17, respectively, from the same source.

The first chapter is entitled "A model for assessing the security of large settlements". By "large settlements", the study means settlements with a total population of more than 20,000 people. The first chapter is structured as follows:

1. Peculiarities of large settlements as an object of research from the point of view of security
2. Assessment of threats to the security of urban areas
3. Assessing the vulnerability of settlements
4. Assessing the possibilities to counter the threats
5. Assessing the consequences of risky events

As a result of the research, the following conclusions are formulated at the end of the chapter:

1. Territorial systems are complex systems with many diverse elements and complex relationships between them. Large settlements are of particular interest in the study of security problems and, in particular, the problems of security assessment.

2. Both in the country and around the world, there is a trend for more and more people to live in cities compared to people living in villages. Urbanization increases the need for more in-depth research on the security of large settlements.

3. Large settlements have certain characteristics that influence the model for assessing their security.

4. Assessing the security of the settlement requires an assessment of the characteristics and intensity of security threats, the degree of vulnerability of objects in the settlement, the means that are available to counter the threats, and the possible nature of the consequences in case of risky events.

5. In current conditions, it is not possible to develop a single model for quantitative measurement of the security of settlements. Qualitative analysis is possible, accompanied by an analysis of some quantitative characteristics.

49. Цветков, Цв., Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността, резултати от втори и трети етап на изследване, финансирано със средства от фонд "НИД на УНСС", Договор № НИД НИ 1 – 9/2013 г., (в съавторство), Глава XVI – Оценяване на сигурността на ядрени обекти, (стр. 296-311), ISBN 978-954-644-945-0

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/1d9cd546-9ae9-452c-a2b4-a7c10cc11a3b>

Шестнадесета глава е със заглавие „Оценяване на сигурността на ядрени обекти“. Структурирана е по следния начин:

1. Необходимост от оценяване на сигурността на ядрени обекти
2. Особенности на ядрените обекти като обект на изследване от гледна точка на сигурността

3. Модел за оценяване на сигурността на ядрените обекти
4. Оценяване на заплахите за сигурността на ядрените обекти
5. Оценяване на уязвимостта на ядрените обекти
6. Оценяване на възможностите за противодействие на заплахите
7. Оценяване на последствията при възникване на рискови събития

В резултат от изследването на проблема в тази глава са формулирани следните изводи:

1. Функционирането на ядрените обекти осигурява значими ефекти за обществото по света и в България в различни сфери на обществения живот.

2. Използването и съхранението на ядрени материали за мирни цели крие значителни рискове за обществото. Рисковете се характеризират с ниска вероятност за възникване но висок и продължителен във времето негативен ефект при условие че събитието възникне.

3. Ядрените обекти притежават специфични особености, което изисква да се прилагат специфични методи за оценка на тяхната сигурност.

4. Обществото по цял свят осъзнава необходимостта от функционирането на ядрените обекти и рисковете от това. Съществува система за регламентиране на действията по осигуряване на ядрена сигурност, която е развита в големи детайли.

5. България е една от основателите на Международната агенция по атомна енергия. Страната спазва всички изисквания за осигуряване на ядрена безопасност и сигурност. Притежава дългогодишен опит в областта на ядрената сигурност.

The sixteenth chapter is entitled "Assessment of the security of nuclear facilities". It is structured as follows

1. Necessity of assessing the security of nuclear facilities.
2. Peculiarities of nuclear sites as an object of research from the point of view of security.
3. Model for assessing the security of nuclear facilities.
4. Assessment of threats to the security of nuclear facilities.

5. Assessing the vulnerability of nuclear facilities.
6. Assessing the possibilities to counter the threats.
7. Assessing the consequences of risk events.

As a result of the study of the problem, the following conclusions are formulated in this chapter:

1. The functioning of the nuclear facilities provides significant effects on the society around the world and in Bulgaria in various spheres of public life.

2. The use and storage of nuclear materials for peaceful purposes poses significant risks to society. Risks are characterized by a low probability of occurrence, but a high and long-lasting negative effect provided the event occurs.

3. Nuclear objects have specific features, which require that specific methods be applied to assess their security.

4. Society around the world is aware of the need for the functioning of nuclear facilities and the risks thereof. There is a system for regulating nuclear security actions that have been developed in great detail.

5. Bulgaria is one of the founders of the International Atomic Energy Agency. The country complies with all requirements for ensuring nuclear safety and security. The country has many years of experience in the field of nuclear security.

50. Цветков, Цв., Съвременен инструментариум за оценяване на сигурността, резултати от втори и трети етап на изследване, финансирано със средства от фонд "НИД на УНСС", Договор № НИД НИ 1 – 9/2013 г., (в съавторство), Глава XVII Обобщаващ модел за оценяване на сигурността (стр. 312-324), Заключение (стр. 325-328), Издателски комплекс на УНСС, 2017., ISBN 978-954-644-945-0

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/1d9cd546-9ae9-452c-a2b4-a7c10cc11a3b>

Седемнадесета глава е със заглавие „Обобщаващ модел за оценяване на сигурността“.

Структурирана е по следния начин:

1. Алтернативи за алгоритми за оценяване на сигурността.
2. Алгоритъм за приложение на модела за анализ на йерархии.
3. Обобщаваща оценка на равнището на сигурност.
4. Динамика на равнището на сигурност.

5. Изводи и препоръки от обобщаващия модел за оценяване на сигурността.

В резултат от изследването на обобщаващия модел за оценяване на сигурността са направени следните по-важни изводи и препоръки:

1. През последните години и месеци средата за сигурност в световен план се променя драстично. В резултат на това относителният приоритет на проблемите на сигурността за обществата нараства.

2. Обществото в страната осъзнава необходимостта от отделяне на ресурси за управление на сигурността и поддържане на адекватни равнища на сигурност във всички нейни аспекти.

3. Равнището на сигурност в нейните аспекти може да се оценява при използване на разнообразни количествени и качествени методи и показатели. Резултатите от оценяването могат да се използват при рационално взимане на управленски решения във всички управленски равнища – национално, териториално и фирмено.

4. Отделните аспекти на сигурността притежават различен приоритет по отношение на обобщаващото равнище на сигурност. Този приоритет се променя във времето с промяната на средата за сигурност.

5. Равнището на сигурност в отделните нейни аспекти се променя във времето в различни направления. Усещаното от хората равнище на сигурност не зависи от средноаритметичното равнище в отделните аспекти, а от онези аспекти, които са с най-ниско равнище на сигурност. Следователно при разпределяне на ресурсите за сигурност трябва да се отчита динамиката на равнищата при отделните аспекти на сигурността и да се инвестира в онези, чиито равнища са най-ниски, при отчитане на относителния приоритет на аспектите на сигурността.

6. Равнището на сигурност за отделните региони на страната може да се различава по отделните негови аспекти, както и по относителния приоритет на аспектите. Това означава, че е целесъобразно да се провеждат и териториално ориентирани оценки на сигурността.

7. Фирмите функционират в определена среда, която силно се влияе от равнището на сигурност. Целесъобразно е при формиране на своята стратегическа ориентация те да отчитат и равнището на сигурност в засягащите ги аспекти.

Chapter seventeen is entitled "A Generalized Model for Security Assessment". It is structured as follows:

1. Alternatives for Security Scoring Algorithms.
2. Algorithm for applying the model to the analysis of hierarchies.
3. Summary assessment of the security level.
4. Security level dynamics.
5. Conclusions and recommendations from the summary model for security assessment.

The following more important conclusions and recommendations are made as a result of the study of the generalization model for security assessment:

1. In recent years and months, the global security environment has changed dramatically. As a result, the relative priority of security issues for societies is increasing.

2. Society in the country is aware of the need to allocate resources for security management and maintaining adequate levels of security in all its aspects.

3. The level of security in its aspects can be assessed using a variety of quantitative and qualitative methods and indicators. The results of the assessment can be used for rational management decision-making at all management levels – national, territorial, and company.

4. Individual security aspects have different priorities in relation to the overall security level. This priority changes over time as the security environment changes.

5. The level of the individual aspects of security changes over time in different directions. People's perceived level of security does not depend on the arithmetic mean level in individual aspects, but on those aspects that have the lowest level of security. Therefore, the allocation of security resources should consider the dynamics of the levels of individual security aspects and invest in those with the lowest levels, taking into account the relative priority of the security aspects.

6. The level of security for individual regions of the country may differ in its individual aspects, as well as in the relative priority of the aspects. This means that it is appropriate to conduct territorially oriented security assessments as well.

7. Companies operate in a certain environment, which is strongly influenced by the level of security. It is expedient that, when forming their strategic orientation, they should also consider the level of security in affecting them aspects.

@

51. Цветков, Цв., Трафик на хора – социално-икономически аспекти, (в съавторство) първи раздел, т. 3. – Вземане на управленски решения за противодействие на трафика на хора, С., УИ „Стопанство“, 2011. ISBN 978-954-644-208-6

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/5df40ead-381a-4393-8210-2b21cb950599>

Публикацията представя резултатите от втория етап от научно изследване за социално-икономическите аспекти на трафика на хора, финансирано със средства от фонд НИД на УНСС, договор НИД 21.03-23/2009 г. Състои се от три раздела с общо 15 глави и заключение.

Глава 3, с автор Цв. Цветков е със заглавие „Взимане на управленски решения за противодействие на трафика на хора“.

Главата е структурирана по следния начин:

1. Същност и видове управленски решения при противодействие на трафика на хора
2. Особенности на управленските решения при противодействие на трафика на хора

В хода на изследването са установени следните особености:

Секторът за сигурност, елемент от който са органите, взимащи решения, свързани с противодействие на трафика на хора произвежда обществено благо, което трудно се подлага на количествено измерване и съпоставяне с количеството изразходвани за неговото производство ресурси.

Решенията обикновено са дългосрочни.

Решенията са типично рискови.

Изпълнението на решенията изисква значителни ресурси.

По-голямата част от решенията се взимат от колективен орган.

Пазарната структура в областта на сигурността има специфичен характер.

Част от необходимата за вземане на решение информация е класифицирана и с нея не може да разполага достатъчно широк кръг лица, което да гарантира прозрачност.

Вземането на решение трябва да се основава на набор от стратегически и програмни документи, от които да е възможно да се определят целите, приоритетите и критериите за оценка на алтернативите.

3. Подходи при взимане на управленски решения при противодействие на трафика на хора

4. Процедура за вземане на решение

The publication presents the results of the second stage of a scientific study on the socio-economic aspects of human trafficking, financed with funds from the NID fund of the UNWE, NID contract 21.03-23/2009. It consists of three sections with a total of 15 chapters and a conclusion.

Chapter 3, authored by Ts. Tsvetkov is entitled "Making managerial decisions to counter human trafficking".

The chapter is structured as follows:

1. Nature and types of managerial decisions in combating human trafficking
2. Peculiarities of management decisions in combating human trafficking

During the research, the following features were established:

The security sector, an element of which is the decision-making bodies related to combating human trafficking, produces a public good that is difficult to quantify and compare with the amount of resources spent on its production.

Decisions are usually long-term.

Decisions are typically risky.

Implementation of decisions requires significant resources.

Most of the decisions are made by a collective body.

The market structure in the field of security has a specific character.

Part of the information necessary for decision-making is classified and cannot be made available to a sufficiently wide range of persons to guarantee transparency.

Decision-making should be based on a set of strategic and program documents from which it is possible to determine the objectives, priorities, and criteria for evaluating alternatives.

3. Approaches to making managerial decisions in combating human trafficking
4. Procedure for making decisions.

52. Цветков, Цв., Защита на критичната инфраструктура в ЕС и България – икономически и организационни аспекти (глава 1 – Методология на изследването, стр. 9-11), УИ „Стопанство”, 2010. ISBN: 978-954-644-177-5

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/2987f576-8035-46e7-b436-cb948de62b58>

В основата на публикацията е изследователски проект „Защита на критичната инфраструктура (ЗКИ) в ЕС и България – икономически и организационни аспекти”, който се осъществява от изследователски екип от катедра „Национална и регионална сигурност” към УНСС. Проектът се финансира от Университета за национално и световно стопанство, по договор за университетска научна поръчка № НИД 21.03-12/2008 г.

Проектът е изпълнен в два етапа:

1. Анализ на световния и европейския опит по защита на критичната инфраструктура.
2. Анализ на националната практика по защита на критичната инфраструктура.

Първата глава от публикацията е със заглавие „Методология на изследването“. В главата е представена цялостната логика на изследването, възприета в проекта. Логиката може да бъде описана по следния начин. Осъществен е сравнителен анализ на европейските практики, практиките на някои други развити държави, в резултат на който се предлагат идеи за усъвършенстване на българската практика за ЗКИ. Анализът на европейските практики и на практиките на някои други развити държави, които притежават натрупан опит в областта на защитата на критичната инфраструктура осигурява информация за разработване на концептуален модел за изграждане на система за ЗКИ в България. Моделът представлява идеализирана представа за това как трябва да изглежда системата за ЗКИ в България. Въз основа на разработения модел се определят списък с характеристики, на които според изследователите трябва да отговаря предлаганата българска СЗКИ.

Анализът на българската практика е насочен към определяне на това до каква степен тази практика отговаря на характеристиките на концептуалния модел. Разработва се своеобразен модел на българската практика, който се подлага на сравнение с концептуалния модел.

Въз основа на сравнение между двата модела се определят направленията за действия по усъвършенстване на българската практика, като се отчитат: различията между двата

модела, особеностите на КИС в България, особеностите на заплахите за КИС в страната, както и ресурсните ограничения.

Публикация № 53 от този документ представлява глава 15 от същия източник.

The basis of the publication is a research project "Critical infrastructure Protection (CIP) in the EU and Bulgaria – economic and organizational aspects", which is carried out by a research team from the Department of "National and Regional Security" at the UNWE. The project is financed by the University of National and World Economy, under the contract for university scientific order No. NID 21.03-12/2008.

The project was implemented in two stages:

1. Analysis of global and European experience in critical infrastructure protection.
2. Analysis of the national practice on critical infrastructure protection.

The first chapter of the publication is entitled "Research Methodology". The chapter presents the overall research logic adopted in the project. The logic can be described as follows. A comparative analysis of the European practices and the practices of some other developed countries has been carried out, as a result of which ideas are proposed for improving the Bulgarian practice for CIP. The analysis of European practices and the practices of some other developed countries that have accumulated experience in the field of critical infrastructure protection provides information for developing a conceptual model for constructing a system for CIP in Bulgaria. The model represents an idealized idea of what the system for CIP should look like in Bulgaria. Based on the developed model, a list of characteristics is determined, which, according to the researchers, the proposed Bulgarian system for CIP should meet.

The analysis of the Bulgarian practice is aimed at determining to what extent this practice corresponds to the characteristics of the conceptual model. A specific model of Bulgarian practice is being developed, which is being compared with the conceptual model.

Based on a comparison between the two models, the directions for actions to improve the Bulgarian practice are determined, considering: the differences between the two models, the peculiarities of the critical infrastructure in Bulgaria, the peculiarities of the threats to the critical infrastructure in the country, as well as the resource limitations.

Publication #53 of this document is Chapter 15 of the same source.

53. Защита на критичната инфраструктура в ЕС и България – икономически и организационни аспекти (глава 15 – Възможности за въвеждане на методологията на управление на процеси при защита на критичната инфраструктура, стр. 281-292), УИ „Стопанство”, 2010. ISBN: 978-954-644-177-5

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/2987f576-8035-46e7-b436-cb948de62b58>

Резултатите от проведеното изследване дадоха основание за заключението, че обектите от критичната инфраструктура в България представляват сложна голяма система. Налице са достатъчно основания за рационално приложение на методологията на системния анализ при моделирането на такава система. Системата е така изградена, че при отказ на някои отделни елементи, тя запазва частично своята работоспособност (т.е. налице е свойството робустност). Между елементите на системата съществуват сложни и нееднородни връзки. Връзките са структурни (в това число и йерархични), функционални, причинно-следствени, информационни. Системата притежава свойството цялостност (емерджентност). Отделното разглеждане на всеки от елементите не може да даде пълна представа за цялата система.

За нуждите на проекта е разработен концептуален модел на системата за защита на критичната инфраструктура, който описва нейните подсистеми, елементи и процесите, които засягат по един или друг начин осигуряването на тяхната защита.

В края на главата са предложени 14 извода – резултат на провеждането на изследването. Предлагат се и направления, за по-нататъшни изследвания в теоретичен, методологически и практически план, както следва:

В теоретичен план:

Окончателно изясняване на обхвата на понятието „критична инфраструктура”.

Изследване на механизмите за стимулиране на всички заинтересовани лица, които имат отношение към функционирането на обектите от критичната инфраструктура към изпълнение на действията по нейната защита.

В методологически план

Разработване на методология за управление на риска за обекти от критичната инфраструктура.

Разработване на методология за защита на критичната инфраструктура на различни равнища – европейско, национално, областно и общинска и за различните сектори.

Адаптиране на методологията за управление на бизнес процеси към специфичната сфера на защита на критичната инфраструктура.

В практически план

Разработване на методики за оценка и управление на риска в конкретни обекти.

Разработване на методики за управление на процесите при защита на критичната инфраструктура.

The results of the conducted research gave grounds for the conclusion that the objects of the critical infrastructure in Bulgaria represent a complex large system. There are sufficient grounds for a rational application of the methodology of system analysis in the modeling of such a system. The system is built in such a way that in case of failure of some individual elements, it partially retains its operability (i.e., the property of robustness is present). Complex and heterogeneous relationships exist between the elements of the system. The relationships are structural (including hierarchical), functional, causal, and informational. The system has the property of completeness. A separate examination of each of the elements cannot give a complete picture of the whole system.

For the needs of the project, a conceptual model of the system for the protection of the critical infrastructure was developed, which describes its subsystems, elements, and processes that in one way or another affect the provision of their protection.

At the end of the chapter, 14 conclusions are proposed – the result of conducting the research. Directions for further research in theoretical, methodological, and practical terms are also proposed, as follows:

In theory:

Final clarification of the scope of the term "critical infrastructure".

Study of the mechanisms for stimulating all interested persons who are related to the functioning of the objects of the critical infrastructure towards the implementation of the actions for its protection.

Methodological

Development of risk management methodology for objects of the critical infrastructure.

Development of a methodology for the protection of critical infrastructure at different levels – European, national, regional, and municipal and for different sectors.

Adapting the business process management methodology to the specific field of critical infrastructure protection.

In practical terms

Development of methodologies for risk assessment and management in specific sites.

Development of methodologies for managing processes in the protection of critical infrastructure.

54. Цветков, Цв., Политика за публично-частно партньорство в сектора за сигурност и отбрана, (глава 3 – Стратегическо технологично партньорство в сектора за отбрана), стр. 38-44, УИ „Стопанство”, С., 2008, ISBN 978-954-494-903-7

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/a6e5b87e-334c-4c22-9d71-495bd68a0671>

Монографията е разработена от авторски колектив от катедра „Национална и регионална сигурност“ на УНСС, с ръководител проф. д-р Тилчо Иванов. Обект на изследване е националната практика за публично частно партньорство и частни финансови инициативи. Предмет на изследването са организационните и нормативните аспекти на практиката на взаимодействие между институции, бизнес и гражданско общество в политиката за публично частно партньорство и частни финансови инициативи. Целта на изследването е извеждане на препоръки за развитие на практиката за публично частно партньорство и частни финансови инициативи.

Монографията е структурирана в два раздела – Опит на страните – членки на НАТО за прилагане на политиката за публично частно партньорство и Национална практика и препоръки по приложение на политиката за публично частно партньорство, базирана на частна инвестиционна активност.

Трета глава от монографията е със заглавие “Стратегическо технологично партньорство в сектора за отбрана”. Главата е структурирана по следния начин:

Необходимост от стратегическо партньорство.

Основни мотиви за участие в партньорски взаимоотношения в областта на технологиите.

Основни бариери пред установяване на успешни партньорски отношения в областта на отбранителните научни изследвания и разработки.

Избор на технологичен партньор.

Методи и показатели за оценка на варианти за стратегическо технологично партньорство.

Публикация № 55 представлява Осемнадесета глава от същата публикация.

The monograph was created by a team of authors from the "National and Regional Security" department of UNWE, headed by Prof. Dr. Tilcho Ivanov. The object of research is the national practice of public-private partnerships and private financial initiatives. The subject of the research is the organizational and normative aspects of the practice of interaction between institutions, businesses, and civil society in the policy of public-private partnership and private financial initiatives. The purpose of the research is to derive recommendations for the development of the practice of public-private partnerships and private financial initiatives.

The monograph is structured in two sections – Experience of NATO member countries in the implementation of the public-private partnership policy and National practice and recommendations for the implementation of the public-private partnership policy based on private investment activity.

The third chapter of the monograph is entitled “Strategic Technology Partnership in the Defense Sector”. The chapter is structured as follows:

Need for strategic partnership.

Main motivations for participating in technology partnerships.

Major barriers to establishing successful partnerships in the field of defense scientific research and development.

Choosing a technology partner.

Methods and indicators for evaluating options for strategic technological partnership.

Publication No. 55 is Chapter Eighteen of the same publication.

55. Политика за публично-частно партньорство в сектора за сигурност и отбрана, (глава 18 – Публично-частно партньорство при иновациите в отбраната), стр. 204-218, УИ „Стопанство”, С., 2008, ISBN 978-954-494-903-7

Главата е структурирана по следния начин:

1. Необходимост от публично-частно партньорство (ПЧП) в областта на иновациите за нуждите на отбраната.

2. Особености на публично-частното партньорство в областта на иновациите за нуждите на отбраната.

3. Съществуваща практика за ПЧП в иновационния процес за нуждите на отбраната на страната.

4. Условия за приложение на техниките за публично-частно партньорство в областта на иновациите за нуждите на отбраната.

5. Изводи и препоръки от анализа на практиката на България. В точката са формулирани два извода и следните препоръки:

Необходимо е да се разработи методология за сравнение между практиките на отделни държави в областта на ПЧП, в т.ч. да се формулират списък с характеристики (параметри) за описание на състоянието и сравнение

При избор на вариант за ПЧП (т.е. избор на технологичен партньор) да се прилагат принципите на best value for money. Това означава на първо място да се разработи подходяща методология и процедури.

При определяне на изискванията да се прилага стратегическо виждане. Да бъдат включени елементите от разработената предварително относително устойчива иновационна стратегия

Необходимо е да се установят дългосрочни партньорски отношения с контракторите. Да се търси максимизиране на полезния ефект в дългосрочен, а не в краткосрочен план. При избор на партньор не само да се оценяват официалните предложения, но и да се установява доколко потенциалния контрактор притежава необходимите ресурси, капацитет и финансови възможности за изпълнение на задачите.

Да се разработи система от методи и показатели за оценка на варианти за ПЧП в областта на иновациите и методология за нейното приложение.

Да се осигурява гъвкавост при сключване на договорите с изпълнителите, без това да дава възможност за некоректност във взаимоотношенията.

Да се създаде процедура за управление на риска. Разделянето на риска да се извършва по такъв начин, че актьорите най-добре да могат да го управляват.

Необходимо е да се изгради система за точно следене на разходите по изпълнение на проекта и постигнатите резултати.

6. Извеждане на основни характеристики (параметри) за описание на състоянието и сравнение между практиките на отделни държави.

7. Методологически проблеми при осъществяване на ПЧП в областта на иновациите за нуждите на отбраната.

8. Методи и показатели за оценка на варианти за публично-частно партньорство в областта на иновациите за нуждите на отбраната.

The chapter is structured as follows:

1. Need for public-private partnership in the field of innovation for defense requirements.
2. Peculiarities of public-private partnership in the field of innovation for defense requirements.
3. Existing practice for PPP in the innovation process for the country's defense requirements.
4. Conditions for application of public-private partnership techniques in the field of innovation for defense needs.
5. Conclusions and recommendations from the analysis of the practice of Bulgaria. This point contains two conclusions and the following recommendations:

It is necessary to develop a methodology for comparison between the practices of individual countries in the field of PPP, including formulating a list of characteristics (parameters) for status description and comparison.

When choosing a PPP option (i.e., choosing a technology partner), the principles of the best value for money should be applied. This means first of all developing appropriate methodology and procedures.

Application of a strategic vision when defining requirements. To include the elements of the previously developed relatively sustainable innovation strategy.

It is necessary to establish long-term partnership relations with contractors. To seek to maximize the beneficial effect in the long term, not in the short term. When choosing a partner,

one should not only evaluate the official proposals, but also determine how much the potential contractor has the necessary resources, capacity, and financial capabilities to perform the tasks.

To develop a system of methods and indicators for evaluating PPP options in the field of innovation and a methodology for its application.

To ensure flexibility when concluding contracts with contractors, without giving the possibility of impropriety in relationships.

Establish a risk management procedure. Risk sharing should be done in such a way that the actors can best manage it.

It is necessary to build a system for accurate monitoring of project implementation costs and achieved results.

6. Definition of main characteristics (parameters) for describing the state and comparison between the practices of individual countries.

7. Methodological issues in the implementation of PPP in the field of innovations for defense requirements.

8. Methods and indicators for evaluating options for public-private partnership in the field of innovation for defense requirements.

56. Димитров, Д., Т. Иванов, Цв. Цветков, Г. Павлов, К. Пудин, Н. Димитров, Е. Богомилова, Ю. Ценков, Т. Гечкова, А. Димитров, Н. Иванов, Корпоративна сигурност, Издателски комплекс – УНСС, София, 2021 г., ISBN 978-619-232-484-1, Шеста глава - Оценяване на сигурността за нуждите на управленския процес (самостоятелно), стр. 161-178; Седма глава – Управление на риска в корпорацията (в съавторство с Юри Ценков), стр. 179 - 205.

<https://plus.bg.cobiss.net/opac7/bib/47949832>

Целта на учебника е да представи голяма част от разнообразните аспекти на сигурността на ниво корпорация. Няма амбиции да бъдат представени всички съществуващи аспекти. Няма амбиции разглежданите аспекти да бъдат представени в пълна дълбочина. Към всяка глава има обобщаваща част, въпроси за анализи и дискусии, които помагат на читателя да се ориентира в тематиката и да извлече това, което е най-необходимо за собственото му развитие.

Съдържанието на учебника е разделено на четири части. Първата е озаглавена „Въведение в корпоративната сигурност“. Целта е да се представят някои важни идеи и концепции, които се използват в областта на корпоративната сигурност и които се разглеждат в детайли в по-нататъшното изложение. Във втората част, озаглавена „Управление на корпоративната сигурност“, се разглеждат някои важни управленски аспекти на корпоративната сигурност. Третата част е озаглавена „Информационна сигурност и киберсигурност“. Безспорна е необходимостта от осигуряване на достатъчно равнище на информационна и киберсигурност в съвременните корпорации. В последната (четвърта част) – „Други аспекти на корпоративната сигурност“, са представени поредица аспекти на корпоративната сигурност, като: персонална сигурност и мерки за нейното повишаване, физическа сигурност в корпорацията, физическа защита на ядрени обекти и съоръжения, корпоративна сигурност и организирана престъпност.

Доц. Цветков е автор на Шеста глава и на следните точки от Седма глава: 7.1. Съдържание на понятието „риск“ в корпорацията, 7.3. Управление на благоприятните възможности в корпорацията, 7.5. Отношение към риска на заинтересованите лица и групи, 7.8. Поддръждане на рисковете по приоритет и избор на рискове за управление.

Шеста глава е наименувана „Оценяване на сигурността за нуждите на управленския процес“. В главата са засегнати следните основни въпроси:

Необходимост и трудности при оценяване на сигурността за нуждите на управленския процес.

Подходи при оценяване на сигурността.

Оценяване и измерване на сигурността – съществуващи теории.

Оценяване на сигурността и взимане на управленски решения.

Оценяване на сигурността при конкретни управленски разрези. Конкретните засегнати управленски разрези са както следва:

- Оценяването на сигурността като стратегически проблем.
- Оценяването на сигурността като инвестиционен проблем.
- Оценяването на сигурността като бизнес проблем.
- Сигурността и нейното оценяване като базова компетенция на организацията.
- Оценяване на сигурността при управление на персонала.
- Оценяване на сигурността и управление на проекти в организацията.

- Оценяване на сигурността и управление на програми в организацията.

Седма глава е наименувана „Управление на риска в корпорацията“. В главата са засегнати следните основни въпроси:

Съдържание на понятието „риск“ в корпорацията.

Съдържание на понятието „управление на риска“.

Управление на благоприятните възможности в корпорацията.

Аспекти на риска в корпорацията.

Отношение към риска на заинтересованите лица и групи.

Методи за управление на риска в корпорацията.

Процес на идентификация, анализ и оценка на риска в корпорацията.

Подреждане на рисковете по приоритет и избор на рискове за управление.

The purpose of the textbook is to present many of the diverse aspects of security at the corporate level. There is no ambition to represent all existing aspects. There is no ambition to present in full depth the aspects under consideration. For each chapter, there is a summary part, and questions for analysis and discussion, which help the reader to navigate the subject matter and extract what is most necessary for his own development.

The content of the textbook is divided into four parts. The first one is titled "Introduction to Enterprise Security". The purpose is to introduce some important ideas and concepts that are used in the field of enterprise security and that are discussed in detail in the further exposition. The second part, entitled "Enterprise Security Management" examines some important management aspects of enterprise security. The third part is entitled "Information Security and Cyber Security". The need to ensure a sufficient level of information and cyber security in contemporary corporations is indisputable. In the last (fourth) part – "Other aspects of corporate security", a series of aspects of corporate security are presented, such as personal security and measures to increase it, physical security in the corporation, physical protection of nuclear sites and facilities, corporate security and organized crime.

Assoc. Prof. Tsvetkov is the author of the Sixth Chapter and the following parts from the Seventh Chapter: 7.1. Content of the concept of "risk" in the corporation, 7.3. Management of favorable opportunities in the corporation, 7.5. Risk attitude of interested persons and groups, 7.8. Prioritizing risks and selecting risks to manage.

The sixth chapter is entitled "Assessment of security for the needs of the managerial process". The chapter addresses the following key issues:

Need and difficulties in assessing security for the needs of the management process.

Security assessment approaches.

Assessing and measuring security – existing theories.

Security assessment and managerial decision-making.

Assessing security at specific management issues, as follows:

- Assessing security as a strategic issue.
- Assessing security as an investment issue.
- Evaluating security as a business issue.
- Security and its evaluation as a basic competence of the organization.
- Security assessment in personnel management.
- Security assessment and project management in the organization.
- Security assessment and program management in the organization.

The seventh chapter is entitled "Corporate Risk Management". The chapter addresses the following key issues:

Content of the concept of "risk" in the corporation.

Content of the concept of "risk management".

Management of favorable opportunities in the corporation.

Aspects of risk in the corporation.

Risk attitudes of interested individuals and groups.

Methods of risk management in the corporation.

Process of identification, analysis, and assessment of risk in the corporation.

Prioritizing risks and selecting risks to manage.

57. Георгиев, Ив., Цв. Цветков, Управление на проектния риск, второ, преработено и допълнено издание в електронен формат, Издателски комплекс, УНСС, Център за дистанционно обучение, ISBN 978-619-232-394-3, в съавторство, глави трета, четвърта, пета, единадесета, дванадесета и тринадесета, 2020.

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/74975d9b-e470-40f9-bc7e-3bfb129cf2ab>

Учебникът е предназначен за студенти от магистърския курс, които изучават дисциплини, свързани с управлението на риска. Структуриран е в три раздела, наименувани както следва: 1. Общи въпроси на управлението на проектния риск. 2. Подход и методическа схема на управление на проектния риск. 3. Организиране на управлението на проектния риск. Всяка глава започва с представяне на учебните цели пред нея и завършва с ключови понятия и термини и списък с литература. Доц. Цветков е автор на следните глави: 3, 4, 5, 11, 12 и 13.

Трета глава е със заглавие: Особености на риска в различни типове проекти. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да анализират особеностите на риска в различни типични видове проекти; да установяват връзката между особеностите на даден проект и особеностите на риска при него; самостоятелно да определят очакваните видове риск при разнообразни типове проекти.

В конкретен план в главата са представени особеностите на риска в следните типове проекти: проекти за развитие на бизнеса, проекти за иновации, проекти за промяна на месторазположението, в проекти за развитие на въоръженията.

Четвърта глава е със заглавие: Заинтересовани лица и групи на интереси. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да определят заинтересованите лица при изпълнението на един проект; да групират заинтересованите лица по определени признаци; да анализират интересите на тези лица и силата, с която те разполагат за удовлетворяването им; да определят начините, по които е възможно да се управляват заинтересованите лица; да определят отношението към риска на заинтересованите лица и неговото влияние върху управлението на проектния риск; да изследват рисковия толеранс на заинтересованите лица и групите на интереси.

Конкретните точки в главата са както следва: 1. Заинтересовани лица при управлението на проектите и на проектния риск. 2. Управление на заинтересованите лица. 3. Отношение към риска на заинтересованите лица. 4. Отношение към риска и функция на полезността. 5. Рисков толеранс.

Пета глава е със заглавие: Методи за анализ на риска. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да познават съдържанието, възможностите и начините за приложение на разнообразни методи за анализ

на риска; да идентифицират възможностите за прилагане на всеки от методите при разнообразни ситуации; да избират най-подходящите методи, съобразно конкретната ситуация; да прилагат методите за анализ на риска и въз основа на това да предлагат решения.

Конкретните точки в главата са както следва: 1. Приложение на методите за анализ на риска. 2. Експертни оценки. 3. Списъци и въпросници за идентификация на рисковете. 4. Диаграма „Рибена кост“. 5. Анализ на чувствителността на оценките. 6. Писане и анализ на сценарии. 7. Симулации „Монте Карло“. 8. Сравнение с аналози и систематизиране на добри практики. 9. Матрица „Критичност на активите – последствия“. 10. Анализ на отказите и на ефектите от тях (Failure Mode and Effects Analysis, FMEA). 11. Анализ по метода на папийонката (Bowtie Analysis). 12. Анализ по метода Дърво на отказите (Fault Tree Analysis). 13. Матрица на полезността. 14. Дърво на решенията. 15. Модел за анализ на йерархии.

Единадесета глава е със заглавие: Средства за противодействие на риска. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да познават съдържанието, възможностите и начините за приложение на разнообразни средства за противодействие на риска; да идентифицират възможностите за прилагане на всяко от средствата при разнообразни ситуации; да предвиждат очаквания ефект от приложението на средствата за противодействие на риска и да избират най-подходящите от тях съобразно конкретната ситуация; да прилагат средствата за противодействие на риска за постигане на целите на проекта.

Конкретните точки в главата са както следва: 1. Матрица за отговори на рисковете. 2. Управление на доставките. 3. Търгове. 4. Възлагане на обществени поръчки. 5. Метод на съвместното проектиране. 6. Междуфирмено партньорство. 7. Застраховане.

Дванадесета глава е със заглавие: Управление на проектния риск при различни организационни структури на управление. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да определят силните и слабите страни на всяка конкретна организационна структура на управление по отношение на управлението на риска; да аргументират избора на една или друга алтернатива за управление на проектния риск при различни организационни структури на управление; да

обосновават конкретен начин за разпределение на функциите по управление на проектния риск между отделните звена и специалисти във фирмата.

Конкретните точки в главата са както следва: 1. Управление на проектния риск при функционална организационна структура на управление. 2. Управление на проектния риск при матрична организационна структура на управление. 3. Управление на проектния риск при проектна организационна структура на управление.

Тринадесета глава е със заглавие: Информационно осигуряване и база от знания за управление на проектния риск. Учебните цели в главата са както следва: След усвояване на материала в тази глава студентите ще могат: да познават необходимата за управление на проектния риск информация и качествата, които тя трябва да притежава; да избират измежду наличните информационни източници, които предоставят информация, необходима за управление на проектния риск; да анализират възможностите за систематизиране на добри практики при управление на проектния риск; да определят начина, по който могат да се изграждат и да се използват при управление на проектния риск системите за управление на знанията в организацията.

Конкретните точки в главата са както следва: 1. Информационно осигуряване на управлението на проектния риск. 2. Програмни продукти, използвани при управление на проектния риск. 3. Извличане на поуки от опита. 4. Изграждане на система за управление на знанията.

The textbook is intended for students of the master's course studying disciplines related to risk management. It is structured in three sections named as follows: 1. General issues of project risk management. 2. Approach and methodological scheme of project risk management. 3. Organization of project risk management. Each chapter begins with an introduction to the learning objectives and ends with key concepts and terms and a list of references. Assoc. Prof. Tsvetkov is the author of the following chapters: 3, 4, 5, 11, 12, and 13.

The third chapter is entitled: Peculiarities of risk in different project types. The learning objectives in the chapter are as follows: After learning the material in this chapter, students will be able to: analyze the features of risk in different typical types of projects; to establish the relationship between the characteristics of a given project and the characteristics of its risk; independently determine the expected types of risk in various types of projects.

In concrete terms, the chapter presents the characteristics of risk in the following types of projects: business development projects, innovation projects, relocation projects, and armaments development projects.

The fourth chapter is entitled: Stakeholders and interest groups. The learning objectives in the chapter are as follows: After studying the material in this chapter, students will be able to: determine the interested parties in the implementation of a project; group interested persons according to certain characteristics; to analyze the interests of these persons and the power at their disposal to satisfy them; to determine how it is possible to manage the stakeholders; to determine stakeholders' risk attitudes and their impact on project risk management; to examine the risk tolerance of stakeholders and interest groups.

The specific points in the chapter are as follows: 1. Stakeholders in project and project risk management. 2. Stakeholder management. 3 Stakeholder risk attitude. 4. Attitude to risk and utility function. 5. Risk tolerance.

The fifth chapter is entitled: Risk Analysis Methods. The learning objectives in the chapter are as follows: After mastering the material in this chapter, students will be able to: know the content, opportunities, and ways of applying various risk analysis methods; to identify the possibilities of applying each of the methods in a variety of situations; to choose the most appropriate methods according to the specific situation; to apply risk analysis methods and based on this to propose solutions.

The specific points in the chapter are as follows: 1. Application of risk analysis methods. 2. Expert assessments. 3. Lists and questionnaires for risk identification. 4. Fishbone diagram. 5. Sensitivity analysis of estimates. 6. Scenario writing and analysis. 7. Monte Carlo simulations. 8. Comparison with analogs and systematization of good practices. 9. "Criticality of assets – consequences" matrix. 10. Failure Mode and Effects Analysis, (FMEA). 11. Bowtie Analysis. 12. Fault Tree Analysis. 13. Utility matrix. 14. Decision tree. 15. Analytic Hierarchy Analysis.

The eleventh chapter is titled: Risk Countermeasures. The learning objectives in the chapter are as follows: After studying the material in this chapter, students will be able to: know the content, possibilities, and ways of applying various risk countermeasures; to identify the possibilities of applying each of the countermeasures means in various situations; predict the expected effect of the application of risk countermeasures and choose the most appropriate of them according to the specific situation; to apply risk mitigation measures to achieve project objectives.

The specific points in the chapter are as follows: 1. Risk Response Matrix. 2. Supply Management. 3. Auctions. 4. Awarding of public tenders. 5. Method of concurrent design. 6. Intercompany partnership. 7. Insurance.

The twelfth chapter is entitled: Project risk management under different organizational structures. The learning objectives in the chapter are as follows: After studying the material in this chapter, students will be able to: determine the strengths and weaknesses of any particular organizational structure about risk management; to justify the choice of one or another alternative for the project risk management under different organizational structures; to justify a specific way of distributing project risk management functions between individual units and specialists in the company.

The specific points in the chapter are as follows: 1. Project risk management under a functional organizational structure. 2. Project risk management with a matrix organizational structure. 3. Project risk management in a project organizational structure.

The thirteenth chapter is entitled: Information Assurance and Knowledge Base for Project Risk Management. The learning objectives in the chapter are as follows: After studying the material in this chapter, students will be able to: know the information needed for project risk management and the qualities it should possess; to select from available information sources that provide information necessary for project risk management; to analyze the possibilities for systematizing good practices in project risk management; to determine how knowledge management systems in the organization can be built and used in project risk management.

The specific points in the chapter are as follows: 1. Information provision of project risk management. 2. Software used in project risk management. 3. Learning from experience. 4. Building a knowledge management system.

58. Георгиев, Ив., Цв. Цветков, Д. Благоев, Мениджмънт на фирмените иновации и инвестиции, Учебник, Издателски комплекс УНСС, 2013, второ, преработено и допълнено издание, (глави 8, 11, 12, 13, 18, 19 и т. 6.3. от шеста глава). ISBN: 978-954-644-440-0.

<http://booksinprint.bg/Publication/Details/bfc58ce0-ac8c-4920-9abb-3311a4d290e0>

Учебникът е предназначен за студенти от бакалавърски и магистърски курсове в УНСС и в други висши училища, които изучават мениджмънт на иновациите и мениджмънт

на инвестициите. Учебникът е структуриран в предговор, двадесет глави и текст „Вместо заключение“. Всяка глава съдържа основен текст, резюме, списък с ключови понятия и термини, въпроси и задачи и списък с литература.

Доц. Цветков е автор на т. 6.3. от Шеста глава и глави 8, 11, 12, 13, 18, 19.

Шеста глава е наименувана Основни концепции в мениджмънта на иновациите. Точка 6.3. е със заглавие Концепция за управление на знанията. Точката е структурирана по следния начин: 6.3.1. Знание. 6.3.2. Управление на знанията. 6.3.3. Жизнен цикъл за управление на знанията. 6.3.4. Инструменти, използвани при управление на знанията.

Осма глава е наименувана Планиране на иновациите. Главата има следната структура: 8.1. Връзка между фирмената стратегия и планирането на иновациите. 8.2. Съдържание на планирането на иновациите. 8.3. Технологично прогнозиране. 8.4. Изграждане на компетенции и потенциал за иновации. 8.5. Програмно управление на иновационния процес.

Единадесета глава е наименувана Организация на иновационния процес. Главата има следната структура: 11.1. Обща постановка. 11.2. Организация на иновационния процес във фирмата. 11.3. Организация на иновационния процес при традиционните организационни структури на управление. 11.4. Организация на изследванията и разработките при съвременните организационни структури на управление. 11.5. Организационни структури на бъдещето. 11.6. Организационни форми на коопериране в иновационния процес.

Дванадесета глава е наименувана Информационно осигуряване на иновационния процес. Главата има следната структура: 12.1. Научно-техническа информация. 12.2. Информационни системи на фирмата. 12.3. Обработка на информацията, използвана при управлението на иновациите.

Тринадесета глава е наименувана Оценяване на иновационната дейност на фирмите. Главата има следната структура: 13.1. Необходимост и същност на оценяването на иновационната дейност на фирмите. 13.2. Подходи при оценяване на иновационната дейност на фирмите. 13.3. Системи за оценяване на иновационната дейност.

Осемнадесета глава е наименувана Управление на иновационни и инвестиционни проекти. Главата има следната структура: 18.1. Управлението на проекти – наука и практика. 18.2. Управление на иновационни проекти (18.2.1. Особенности при управлението на иновационни проекти. 18.2.2. Планиране на изпълнението на иновационни проекти.

18.2.3. Организиране и координиране изпълнението на иновационни проекти. 18.2.4. Контрол на изпълнението на иновационни проекти). 18.3. Управление на инвестиционни проекти (18.3.1. Особености при управлението на инвестиционни проекти. 18.3.2. Структура на проектните работи. 18.3.3. Избор на конкретни решения при инвестиционно проектиране).

Деветнадесета глава е наименувана Съставяне и управление на портфейл от иновационни и инвестиционни проекти. Главата има следната структура: 19.1 Същност, цели и задачи на портфейлното управление на проекти. 19.2. Очаквани силни страни и слабости на управлението на портфейли от проекти. 19.3. Развитие на идеята за управление на портфейли от проекти. 19.4. Технология и методи за съставяне на портфейл от инвестиционни проекти.

The textbook is intended for students of bachelor's and master's courses at UNWE and other higher schools who study innovation management and investment management. The textbook is structured in a preface, twenty chapters, and a text "Instead of a conclusion". Each chapter contains the main text, a summary, a list of key concepts and terms, questions and tasks, and a list of references.

Assoc. Prof. Tsvetkov is the author of item 6.3. from Chapter Six and Chapters 8, 11, 12, 13, 18, and 19.

The sixth chapter is entitled Basic Concepts in Innovation Management. Point 6.3. is titled Concept of Knowledge Management. The point is structured as follows: 6.3.1. Knowledge. 6.3.2. Knowledge Management. 6.3.3. Knowledge Management Lifecycle. 6.3.4. Tools used in knowledge management.

Chapter eight is called Innovation Planning. The chapter has the following structure: 8.1. Relationship between corporate strategy and innovation planning. 8.2. Content of innovation planning. 8.3. Technological forecasting. 8.4. Building competencies and innovation potential. 8.5. Program management of the innovation process.

The eleventh chapter is called Organization of the Innovation Process. The chapter has the following structure: 11.1. General considerations. 11.2. Organization of the innovation process in the company. 11.3. Organization of the innovation process under traditional organizational management structures. 11.4. Organization of research and development under contemporary

organizational structures. 11.5. Organizational structures of the future. 11.6. Organizational forms of cooperation in the innovation process.

The twelfth chapter is called Information provision of the innovation process. The chapter has the following structure: 12.1. Scientific and technical information. 12.2. Information systems of the company. 12.3. Processing of information used in innovation management.

The thirteenth chapter is called Evaluating the innovative activity of companies. The chapter has the following structure: 13.1 Necessity and essence of evaluating the innovation activity of companies. 13.2. Approaches to evaluating the innovation activity of companies. 13.3. Systems for evaluation of innovation activity.

The eighteenth chapter is called Management of innovation and investment projects. The chapter has the following structure: 18.1. Project management – science and practice. 18.2. Management of innovation projects (18.2.1. Peculiarities in the management of innovation projects. 18.2.2. Planning the implementation of innovation projects. 18.2.3. Organizing and coordinating the implementation of innovation projects. 18.2.4. Control of the implementation of innovation projects). 18.3. Management of investment projects (18.3.1. Peculiarities in the management of investment projects. 18.3.2. Structure of project activities. 18.3.3. Selection of specific decisions for investment design).

The nineteenth chapter is called Construction and management of a portfolio of innovation and investment projects. The chapter has the following structure: 19.1 Nature, goals, and tasks of portfolio project management. 19.2. Expected strengths and weaknesses of project portfolio management. 19.3. Development of the idea of managing project portfolios. 19.4. Technology and methods for compiling a portfolio of investment projects.