ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО

АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ

Г О Д И Ш Н И К

ТОМ XIV

АКАДЕМИЧНО ИЗДАТЕЛСТВО „ТАЛАНТ“

НА ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ

ПЛОВДИВ 2026

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

проф. д-р Пламен Лаков – главен редактор
проф. д-р Александър Давчев
проф. д-р Наталия Стоянова
проф. д-р Красимир Левков
проф. д-р Константин Цветков
проф. д-р Бисер Кръстев
доц. д-р Екатерина Арабска
доц. д-р Светла Димитрова

Предложените материали изразяват личната позиция на авторите и не ангажират с нея Редакционния съвет на годишника.

© Годишник, том XIV, 2026
АКАДЕМИЧНО ИЗДАТЕЛСТВО „ТАЛАНТ“ на ВУАРР
ISSN 2535-0609 (on-line)
http://science.uard.bg

UARD Yearbook
Academic publishing house "Talent"
University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

REGIONAL DEVELOPMENT AND REGIONAL POLICY IN THE REPUBLIC OF BULGARIA.....5
Plamen Lakov, Biser Krastev.....5
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И РЕГИОНАЛНА ПОЛИТИКА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ.....19
Пламен Лаков, Бисер Кръстев.....19

SUSTAINABLE URBAN MOBILITY AND CARBON EMISSION MANAGEMENT: INTEGRATING TECHNOLOGIES, POLICIES, AND BEHAVIORAL INTERVENTIONS.....35
Alex Petkov, Teodora Ilieva-Pencheva.....35
УСТОЙЧИВ ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ И УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ: ИНТЕГРАЦИЯ НА ТЕХНОЛОГИИ, ПОЛИТИКИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИ ИНТЕРВЕНЦИИ.....36
Алекс Петков, Теодора Илиева-Пенчева.....36

ENVIRONMENTAL RISK IN WASTE MANAGEMENT: CHALLENGES AND PERSPECTIVES FOR BULGARIA.....49
Alex Petkov, Teodora Ilieva-Pencheva.....49
ЕКОЛОГИЧЕН РИСК ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА БЪЛГАРИЯ.....51
Алекс Петков, Теодора Илиева-Пенчева.....51

DRONE-ENABLED RISK AND THE GOVERNANCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURE TOWARDS A DOCTRINE OF DECISION DOMINANCE.....76
Georgi Dimitrov.....76

HUMAN INTUITION AND INFORMATION SUPERIORITY IN AI-DRIVEN RISK ANALYSIS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR HYBRID STRATEGIC DECISION-MAKING.....82
Georgi Dimitrov.....82

INFORMATION SECURITY AS A TOOL FOR RISK MANAGEMENT AND ACHIEVING INFORMATION DOMINANCE.....88
Georgi Dimitrov.....88

TALENT MANAGEMENT.....105
Emilia Milanova.....105
МЕНИДЖМЪНТ НА ТАЛАНТА.....107
Емилия Миланова.....107

QUALITIES OF A SUCCESSFUL LEADER IN A MODERN ORGANIZATION.....118
Emilia Milanova.....118
КАЧЕСТВА НА УСПЕШНИЯ РЪКОВОДИТЕЛ В СЪВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ.....120
Емилия Миланова.....120

JOB DESCRIPTION AS A TOOL FOR EFFECTIVE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT.....130
Emilia Milanova.....130
ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ.....132
Емилия Миланова.....132

NEW RISKS IN MODERN ORGANIZATIONS.....142
Emilia Milanova.....142
НОВИТЕ РИСКОВЕ В СЪВРЕМЕННИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ.....144
Емилия Миланова.....144

RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN ORGANIZATIONS.....156
Maria Veleva.....156
СТРАТЕГИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА В ОРГАНИЗАЦИИТЕ.....157
Мария Велева.....157

MODERN APPROACHES IN RISK MANAGEMENT AND THEIR ROLE IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS.....163
Steliyan Georgiev.....163
СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА И ТЯХНАТА РОЛЯ ЗА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА ОРГАНИЗАЦИИТЕ.....164
Стелиян Георгиев.....164

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

REGIONAL DEVELOPMENT AND REGIONAL POLICY IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

Plamen Lakov, Biser Krastev

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The need for a regional development policy in Bulgaria is determined by the fact that the principle of territorial solidarity requires the creation of relatively equal living conditions in the different parts of the country's territory. An important argument is also the process of accession and subsequent membership in the European Union, in which the policy of economic and social cohesion occupies a central place. The European Union, in addition to providing significant resources from the community, sets specific requirements for the member states, including in the regional policy it implements. In this report, the authors aim to characterize the priorities of the regional policy of the Republic of Bulgaria for different periods. The emergence, development, legislative framework and instruments of regional development policy are examined. Relevant conclusions and generalizations are made.

Keywords: regional policy, regional development, regional economy, regions, strategic planning

INTRODUCTION

The need for a regional development policy in Bulgaria is determined by the fact that the principle of territorial solidarity requires the creation of relatively equal living conditions in the different parts of the country's territory, that the regional differences existing in each country give rise to

social and political problems, that regional and national economies are closely linked, that market forces alone cannot ensure balanced regional development.

An important argument is also the accession process and subsequent membership in the European Union, in which the policy of economic and social cohesion occupies a central place. The European Union, in addition to providing significant resources from the community, sets specific requirements for the member states, including in the regional policy it implements[1].

In this report, the authors aim to characterize the priorities of the regional policy of the Republic of Bulgaria for different periods.

To achieve the stated goal, the following tasks have been solved:

-characteristics of the periods of development of regional policy,

- development of the legislative framework of regional policy,

- determination of the instruments of regional development policy.

MATERIAL AND METHODS

The main research methods are: comparative and retrospective analysis, cartographic method. Official data from various departments and the National Statistical Institute were used for the analysis.

RESULTS AND DISCUSSION

The development of regional development policy can be divided into the following periods:

- Socialist - until the changes of 1989;

- Transitional period - from 1989 to 1999;

- Period of negotiations for accession to the European Union (Pre-accession period) - 1999-2006;

- Period of membership in the European Union - from 2007.

Each period is characterized by its own specific features, positive and negative characteristics.

Socialist period

Historically, Bulgaria's regional policy before 1989 was mainly concerned with the spatial location of sectors and departments. There are unclear criteria for redistribution from rich to poorer regions, and there is a lack of sustainability of the results of regionally focused measures and programs. The country applies the principle of direct subsidies, through

[1] По Гълъбова, Ю., Политика на регионално развитие В България, Център по публична администрация , НБУ- https://eprints.nbu.bg/id/eprint/125/1/Article_RPolicy_JG.pdf

preferences, without encouraging initiatives based on local resources. There are no clear criteria for effectiveness and mechanisms for controlling regional development measures. The effectiveness of the regulatory approach in planning and managing regional development is overestimated[0].

Transition period

After the political change in 1989 and in the period up to 1999, Bulgaria's regional policy can be briefly characterized by the following more important moments.

With the adoption of the new Constitution of the Republic of Bulgaria in 1991, the goals and means of state regional policy were regulated. In Art. 20 of the basic law it is written: "The state creates conditions for balanced development of the individual regions of the country and supports territorial bodies and activities through financial, credit and investment policy"[0].

At the end of 1991, the Ministry of Territorial Development, Housing Policy and Construction (the current Ministry of Regional Development and Public Works - MRDPW) was established, including the Regional Development Department. Measures with a regional effect, undertaken during this period, are the allocation of subsidies for current activities for intra-city and inter-village passenger transport in the sparsely populated mountainous and border regions of the country (regulation of the Ministry of Finance of 1993), as well as the allocation of funds for repair and maintenance of roads, including for the fourth-class road network from the state budget, which were directed with priority to the mountainous regions of the country. Lists of so-called "municipalities in critical condition" were used in determining the targeted subsidies allocated to municipalities by the Ministry of Finance (62 in number in 1998). Lists of municipalities with high unemployment are used in the Corporate Income Tax Act to provide preferences to investors in them (95 municipalities in 1998).

Despite the fact that a certain regional policy is being implemented in Bulgaria, until 1997-1998 there was no comprehensive, financially secured and legally based regional development policy.

Period of negotiations for accession to the European Union (Pre-accession period)

In view of the requirements of the European Union for the presence of a regional development policy in the candidate countries, a number of reforms

[0] Стоянов, Я., Регионалната политика на България в контекста на Регионалната политика на ЕС- https://www.slideserve.com/ananda/3873344

[0] Конституция на Република България- https://www.parliament.bg/bg/const

are being initiated in Bulgaria to meet this requirement. The beginning was made with the adoption of a law on regional development and institutionalization of the policy implemented in the regions.

The Law on Regional Development was adopted in 1999 and sets the framework for a new stage in which the solution of the main problems of regional development policy and the transition to an integrated, financially secured, publicly announced and monitored regional policy are sought. The Law attempts to regulate public relations and processes related to regional development in the Republic of Bulgaria.

There are 6 planning regions (at NUTS 2 level) and 28 districts (at NUTS 3 level) in the country. The six planning regions are as follows: North-West with Vidin as the center, North-Central with Ruse as the center, North-East with Varna as the center, South-East with Burgas as the center, South-Central with Plovdiv as the center and South-West with Sofia as the cente. The centers of the planning regions have a maximum score according to 12 objective criteria such as: an operating regional center located on transport corridors of international importance; a center of international cultural events; a prominent educational and scientific center with well-developed business and social infrastructure, etc. In terms of the requirements of the NUTS classification, the individual regions at NUTS 2 level meet the criteria for the number of population in them, with the exception of the North-West, which is below the lower threshold value. As for the NUTS 3 level districts, taken individually, they also fit between the threshold values, with the exception of Sofia (exceeding the upper threshold) and Smolyan and Targovishte, which do not reach the lower threshold for population. Subsequently, it was agreed to divide the country into 2 territorial statistical units at NUTS 1 level - Northern and Southeastern and Southern Bulgaria[0].

The problem areas in the country have also been regionalized. At the Council of Ministers level[0] (Council of Ministers Decree No. 105 of 2.6. 1999), they have been designated as targeted impact areas (TIA) as follows:

- growth regions;
- development regions;
- regions for cross-border cooperation and development;
- regions with specific problems and priorities.

---

[0] Лаков, П. Регионална икономика, Академично издателство „Талант" Пловдив, 2019, стр. , ISBN 978-619-203-239-5, Сайт (платформа) за e-book: http://isao.vuarr.com/

[0] ПМС № 105 от 2.VI. 1999 г. – определя районите за целенасочено въздействие; Решение на МС № 374 от 2.VI.1999 г. определя конкретен териториален обхват на районите за целенасочено въздействие.

With the implementation of the Regional Development Act, an institutional basis is created for the implementation of regional policy in the country as:

✓ regional units of the Ministry of Regional Development and Public Works (MRDPW);

✓ commissions for economic and social cohesion in the planning regions;

✓ new functions (rights, obligations and responsibilities) are assigned to the regional governors and municipal administrations in the planning and implementation of regional policy.

The implementation of strategic planning of regional development begins, in market conditions, which replaces the approaches of the "socialist system", such as centralized planning and unaccountable disposal of territory and real estate. A consensus is sought between all interested parties regarding regional priorities, the use of resources, the coordination of efforts and the selection of individual projects[0].

The first National Regional Development Plan for the period 2000 - 2006 was developed and updated. Regional plans and municipal strategies for regional development of almost all administrative-territorial units in Bulgaria were developed and updated. Development plans for the six planning regions were developed. A National Operational Programme for Regional Development (NOPRD) was also developed and updated. An information database for the projects included in the National Regional Development Plan was created[0].

Some conclusions from the implementation of the Regional Development Act until 2004

✓ The Regional Development Act does not regulate the coordination and agreement between regional and sectoral developments, it does not address the issue of at what level and at what stage regional and sectoral strategies and plans converge. In practice, a strong dominance of the sectoral approach in planning is observed.

---

[0] Може да се приемем, че под заинтересовани страни се разбира хора, групи или организации които участват във взимането на решения, планирането или изпълняването на плановете; могат да предявят претенции към ресурсите или резултатите от плановете; могат да бъдат засегнати от последиците от реализацията на плановете.

[0] Лаков, П., Регионална политика, Академично издателство „Талант" към Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив, 2021, ISBN 978-619-203-319-4, Сайт (платформа) за e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77

✓ Regional planning is not tied to territorial planning. This leads to delays or incomplete absorption of the funds provided due to the unpreparedness of the relevant territory to use them - lack of preliminary studies, delays in expropriation procedures or the construction of the accompanying infrastructure.

✓ A serious problem at all levels involved in the regional development planning process in Bulgaria is their insufficient administrative capacity. Much can be desired and must be done regarding their further construction, training, equipment and material incentives.

✓ There is a discrepancy between the responsibilities assigned to the subjects of regional planning and their capabilities for financing the plans; planning documents are also developed at levels where there is no budget and no funding is foreseen;

✓ Targeted Impact Areas (TIAs) have not become an effective instrument of regional policy - on the one hand, they do not cover the entire territory of the country, and on the other, they overlap with each other.

✓ Targeted Impact Areas were not adopted by the EC and did not find application in documents such as the National Regional Development Plan, etc.

✓ Planning areas were used to a limited extent.

✓ When developing municipal development strategies, they included a large number of projects - at the "conceptual design" stage and not financially secured, which turned the strategy into an unrealistic document.

At the same time, the law was not in line with European legislation and the provisions of Regulation 1260/1999 of the European Union, which regulates the procedure and general conditions for receiving funds from the Structural Funds, which are basic requirements for the successful conduct of negotiations for our country's membership in the EU under Chapter 21 "Regional Policy and Coordination of Structural Instruments". For these reasons, it was necessary to adopt a new Regional Development Law, which would meet current needs and clearly define the objectives of regional development policy in our country, namely:

1. Creating conditions for balanced and sustainable development of the regions in the Republic of Bulgaria;

2. Creating prerequisites for reducing interregional and intraregional disparities in the economic development of the country;

3. Ensuring conditions for growth in employment and income of the population;

4. Developing cross-border cooperation.

Regional development is defined as "... a process of forming and implementing a policy to achieve balanced and sustainable development of the administrative-territorial units on the territory of the Republic of Bulgaria"[0]. The structure of those involved in regional policy and the system of mutual linking of plans and programs is clearly defined.

Period of membership in the European Union

Period 2007-2013

The main goal is to achieve sustainable and balanced development of the planning regions in Bulgaria. This implies directing efforts and undertaking specific activities regarding regional development policies in our country in the following main priorities:

✓ Increasing regional competitiveness based on the knowledge economy. This implies the development of research, technological development and innovation in the regions - building regional centers for research, technology and innovation; improving relations between small and medium-sized enterprises and universities, research and technology centers: building and developing technology parks and incubators for small and medium-sized enterprises; building business networks and regional and cross-border, etc.

The National Code of Corporate Governance emphasizes the creation of a business environment that is adequate to international practices. The provisions of this code require the loyalty of company managements to information users (regarding information from annual financial statements and additional non-financial information), transparency, and accountability to society as a whole[0]. The requirements of the Code must be followed, or the organization must inform society of the reasons that led to any deviations.

✓ Development and modernization of the infrastructure creating conditions for development and growth and employment.

In the first programming period, as a full member of the EU 2007-2013, Bulgaria uses the financial resources of the Structural Funds and the Cohesion Fund to finance regional development policy.

For example, for the period 2007-2009, the financial framework amounts to 4,731,300,000 euros, of which 2,299,900,000 euros are for regional and infrastructure development. Separately, the indicated amount includes 733,300,000 euros for the development of rural areas.

[0] Закон за регионалното развитие, Дв. бр.14 от 20 февруари 2004 г., чл. 2

[0] Димитрова, П. Нефинансовата информация в годишните отчети на предприятията от обществен интерес, Варна, АИ Талант, 2022

Overall, the results of the activities of the pre-accession instruments in Bulgaria are positive. As a result of the financial resources provided under them in a number of important areas such as agriculture, public administration, customs, border police, financing of the public sector and the environment, transfer of know-how, equipment and financial resources.

Second programming period

For the programming period 2014-2020, through 10 national programs, Bulgaria relies on funding in the amount of 9,753,843,073 provided by European funds[0]. National co-financing under the individual programs is 1,813,094,033 euros.

The state policy for regional development is based on the following principles:

1. strategic planning approach;
2. programming and concentration of resources;
3. supplementing funding from national public sources with joint financing with resources from European Union funds, private sources and international financial institutions;
4. interdepartmental coordination of the activities of the competent authorities in the process of planning, programming, resource provision, implementation, monitoring and evaluation;
5. coherence with other sectoral and horizontal policies, instruments and actions at international, national, regional and local levels;
6. partnership, publicity and transparency at all levels in the implementation of planning, programming, financing, monitoring and evaluation.

The state policy for regional development is carried out in coordination and coherence with sectoral and horizontal policies and takes into account their territorial dimensions.

The overall regional policy is aimed at achieving:

- ✓ reducing interregional and intraregional disparities in the level of economic, social and territorial development;
- ✓ ensuring conditions for accelerated economic growth and a high level of employment to promote investment, competitiveness and innovation;
- ✓ developing territorial cooperation and integration of cross-border regions;
- ✓ providing a territorial basis for sustainable regional and spatial development and for the implementation of integrated territorial investments;

[0] https://ec.europa.eu/regional_policy/bg/atlas/bulgaria/

✓ improving the condition of territories with unfavorable socio-economic, geographical and demographic characteristics;

✓ adapting to climate change and reducing the risk of disasters[0].



Fig. 1. The regions of the respective levels for implementing the state policy for regional development (according to data from the Ministry of Regional Development and Public Works of the Republic of Bulgaria)[0]

Object of state policy in the field of regional development in Bulgaria

To achieve the objectives of regional development, regions are established, which are divided into levels in accordance with the requirements of the common classification of territorial units for statistical purposes applied in the EU.

The regions that form level 1 (NUTS 1) are statistical areas, do not represent administrative-territorial units and have a territorial scope as follows: 1. region "Northern and South-Eastern Bulgaria", including the

[0] Лаков, П., Регионална политика и устойчиво регионално развитие // учебно помагало за електронно обучение във ВУАРР, Сайт(платформа) за e-book: https://isaoplus.vuarr.com/, 2023.

[0] https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/

North-Western region, the North-Central region, the North-Eastern region and the South-Eastern region; 2. region "South-Western and South-Central Bulgaria", including the South-Western region and the South-Central region.

The regions that form level 3 (NUTS 3) represent administrative-territorial units and cover the territory of the individual districts (Fig. 1.). The regions of the respective levels are the territorial basis for implementing the state policy for regional development.

The regions that form level 2 (NUTS 2) are planning regions, do not represent administrative-territorial units and have a territorial scope as follows: 1. North-Western region, including the districts of Vidin, Vratsa, Lovech, Montana and Pleven; 2. North-Central region, including the districts of Veliko Tarnovo, Gabrovo, Razgrad, Ruse and Silistra; 3. Northeastern region, including the districts of Varna, Dobrich, Targovishte and Shumen; 4. Southeastern region, including the districts of Burgas, Sliven, Stara Zagora and Yambol; 5. Southwestern region, including the districts of Blagoevgrad, Kyustendil, Pernik, Sofia and Sofia-city; 6. Southcentral region, including the districts of Kardzhali, Pazardzhik, Plovdiv, Smolyan and Haskovo.

Strategic planning and programming of regional development

Strategic planning of regional development integrates regional and spatial development and covers the development and updating of a system of documents to reduce the imbalance in the development of the national territory, taking into account the territorial potential, including ensuring the development of cross-border, transnational and interregional cooperation. The system of documents covers:

1. National concept of regional and spatial development;

2. Integrated territorial strategies for the development of level 2 planning regions;

3. Integrated development plan of a municipality.

The specified documents are in hierarchical subordination and have a corresponding time horizon.

CONCLUSION

In conclusion, we will note that due to non-compliance with the requirements of the European Union, a new territorial division of the country and the formation of new regions in which regional development policy will be carried out are imminent. A number of options were proposed (over five). We must emphasize that in this regard, the **University of Agribusiness and Regional Development** (UARD) contributed to the discussion by organizing an international scientific forum (2018) on the problems of zoning and

regional development. Scientists from UARD justified the need for a comprehensive administrative-territorial reform in our country and made a proposal for this[0]. In this study, we will present in more detail the option adopted by the Bulgarian government in March 2025, which has been sent for approval by the European Commission. (Fig. 2).

1. Northern, including the districts of Vidin, Montana, Vratsa, Lovech, Pleven, Gabrovo, Veliko Tarnovo, Targovishte, Ruse, Razgrad and Silistra;

2. Eastern, including the districts of Dobrich, Varna, Shumen, Burgas, Sliven and Yambol;

3. Southern, including the districts of Sofia, Pernik, Kyustendil, Blagoevgrad, Pazardzhik, Smolyan, Plovdiv, Stara Zagora, Haskovo and Kardzhali;

4. Capital, including the district of Sofia (capital city).

This is necessary because the current North-West and North-Central regions do not meet the Eurostat requirements for a minimum number of 800,000 people of the population in the regions for statistical purposes. The new zoning aims to support the processes of implementing regional development policy and reducing interregional disparities by bringing the NUTS Classification into line with European requirements[0].

[0] Левков, К., В. Великов (2018). Относно необходимостта от цялостна реформа на административно-териториалното устройство в България. Международна научна конференция „България на регионите" на тема „Социално-икономическо райониране - традиции, съвременно състояние и проблеми". ВУАРР, Пловдив. ISBN 978-619-203-229-6 (on-line), с. 535
543. http://science.uard.bg/index.php/regions/issue/view/31/showToc.

[0] Пак там.



Fig. 2. The new regions of the respective levels (2 and 3) for the implementation of the state policy for regional development (according to NSI data), in force on 01.01.2027.[0]

Following the negotiations of the National Statistical Institute with the statistical office of the European Commission "Eurostat" for a change in the scope of the Level 2 regions in the Republic of Bulgaria, they have been approved. The new territorial division comes into force from 01.01.2027. A public discussion is being held on the proposed changes to the Regional Development Act and the Spatial Planning Act, which will reflect the change that has occurred. The aim is to "ensure compliance of the national legislation with the new NUTS classification, introduced by Delegated Regulation (EU) 2026/195. The changes will lead to "unification of the current level 1 statistical areas into one NUTS 1 region and consolidation of the current level 2 statistical regions into four new ones, changing the boundaries of each of them, but preserving the boundaries of the level 3 districts"[0]. The stay and preparation of the new strategic documents (listed above).

According to the authors, the question remains open to what extent the future regional policy will be more effective and more functional in achieving

[0] НСИ- https://www.nsi.bg/news/ministerskiyat-savet-opredeli-nov-obhvat-na-regionite-za-planirane-8338

[0] https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/

balanced regional development. The thesis expressed by Levkov et al. (2026) that a comprehensive reform of the administrative-territorial structure of the country is necessary and the proposals made by them are supported by the authors[0].

However, the draft amendments submitted for discussion[00] do not provide for such reforms. The amendments only regulate the new regional division of the country, with the old regions being replaced by the new ones (Fig. 2).

REFERENCES

1. Galabova, Yu., Politika na regionalno razvitie V Balgariya, Tsentar po publichna administratsiya, NBU-https://eprints.nbu.bg/id/eprint/125/1/Article_RPolicy_JG.pdf
2. Dimitrova, P. Nefinansovata informatsiya v godishnite otcheti na predpriyatiyata ot obshtestven interes, Varna, AI Talant, 2022.
3. Dokova, S., Petrov, K. Regionalno razvitie i regionalna politika, izd. Avangard Prima, Sofiya, 2012.
4. Zakon za regionalno razvitie, obn.DV, br.26/23.03.1999.
5. Zakon za regionalno razvitie, chl. 4, obn. DV, br.14/20.02.2004.
6. Zakon za regionalnoto razvitie ot 31.08.2008 g., izm. DV., br. 9 ot 3 fevruari 2015.
7. Karakashev, Hr. i kol. Problemi na regionalnoto razvitie, kurs lektsii. EKS-PRES, 2008.
8. Konstitutsiya na Republika Balgariya - https://www.parliament.bg/bg/const
9. Lakov, P. Regionalna ikonomika. AI „Talant" kam VUARR – Plovdiv, 2021. ISBN 978-619-203-317-0, Sayt (platforma) za e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77.
10. Lakov, P., Regionalna politika. AI „Talant" kam VUARR – Plovdiv, 2021. ISBN 978-619-203-319-4, Sayt (platforma) za e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77.
11. Lakov, P., Regionalna politika i ustoychivo regionalno razvitie. Uchebno pomagalo za elektronno obuchenie vav VUARR. Sayt(platforma) za e-book: https://isaoplus.vuarr.com/, 2023.

[0] Левков, К. и др. За новото регионално деление на България и необходимостта от цялостна реформа на административното-териториалното устройство на страната. Сборник доклади от Международна научно-практическа конференция „България на регионите 2026 ", на тема: "Иновации за устойчиво регионално развитие". ВУАРР, Пловдив. ISSN 2851-5262 (on-line), с.149-156. https://science.e-uard.bg/index.php/regions/issue/view/79

[0] https://www.strategy.bg/bg/public-consultations/12501

[0] https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/

12. Levkov, K., V. Velikov (2018). Otnosno neobhodimostta ot tsyalostna reforma na administrativno-teritorialnoto ustroystvo v Balgariya. Mezhdunarodna nauchna konferentsiya „Balgariya na regionite" na tema „Sotsialno-ikonomichesko rayonirane - traditsii, savremenno sastoyanie i problemi". VUARR, Plovdiv. ISBN 978-619-203-229-6 (on-line), s. 535-543. http://science.uard.bg/index.php/regions/issue/view/31/showToc.

13. Levkov, K. (2023) Ikonomichesko rayonirane i regionalno razvitie. Elektronen kurs. ISBN 978-619-203-405-4. AI "Talant" na VUARR.

14. Natsionalna strategiya za regionalno razvitie (NSRR) za perioda 2012-2022 g. - http://www.strategy.bg/publicconsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=598.

15. Levkov, K. i dr. Za novoto regionalno delenie na Balgariya i neobhodimostta ot tsyalostna reforma na administrativnoto-teritorialnoto ustroystvo na stranata. Sbornik dokladi ot Mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsiya „Balgariya na regionite 2026 ", na tema: "Inovatsii za ustoychivo regionalno razvitie". VUARR, Plovdiv. ISSN 2851-5262 (on-line), s.149-156. https://science.e-uard.bg/index.php/regions/issue/view/79

16. NSI - https://www.nsi.bg/news/ministerskiyat-savet-opredeli-nov-obhvat-na-regionite-za-planirane-8338

17. Petrov, K., Regionalna politika na Evropeyskiya sayuz i Republika Balgariya. Izdatelski kompleks na UNSS, Sofiya, 2015.

18. Petrov, K., Ustoychivo razvitie na regionite. Avangard Prima, Sofiya, 2012.

19. PMS № 105 ot 2.VI. 1999 g.

20. Reshenie na MS № 374 ot 2.VI.1999 g.

21. Stoyanov, Ya. Regionalnata politika na Balgariya v konteksta na Regionalnata politika na ES. https://www.slideserve.com/ananda/3873344.

22. https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/.

23. https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD%D0%B8_%D0%B7%D0%B0_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%B2_%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F.

24. https://ec.europa.eu/regional_policy/bg/atlas/bulgaria/.

25. https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/

26. https://www.strategy.bg/bg/public-consultations/12501

РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И РЕГИОНАЛНА ПОЛИТИКА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Пламен Лаков, Бисер Кръстев
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Необходимостта от политика на регионално развитие в България се обуславя от това, че принципът на териториалната солидарност изисква създаването на относително равностойни условия за живот в отделните части от територията на страната. Важен аргумент е и процесът на присъединяване и последващото членство в Европейския съюз, в който политиката на икономическо и социално сближаване заема основно място. Евросъюзът освен, че осигурява значителни ресурси от страна на общността, поставя специфични изисквания към страните членки, включително в провежданата регионална политика. В настоящия доклад авторите целят да характеризират приоритетите на регионалната политика на Република България за различните периоди. Разгледани са възникването, развитието, законодателната рамка и инструментите на политиката за регионално развитие. Направени са съответни изводи и обобщения.

Ключови думи: регионална политика, регионално развитие, регионална икономика, райони, стратегическо планиране.

ВЪВЕДЕНИЕ

Необходимостта от политика на регионално развитие в България се обуславя от това, че принципът на териториална солидарност изисква създаването на относително равностойни условия за живот в отделните части от територията на страната, че съществуващите във всяка страна регионални различия пораждат социални и политически проблеми, че регионалните и национални икономики са тясно свързани, че само пазарните сили не могат да осигурят балансирано регионално развитие.

Важен аргумент е и процесът на присъединяване и последващото членството в Европейския съюз, в който политиката на икономическо и социално сближаване заема основно място. Евросъюзът освен, че осигурява значителни ресурси от страна на общността, поставя

специфични изисквания към страните членки, включително в провежданата регионална политика[0].

В настоящия доклад, автотрите целят да характеризират приоритетите на регионалната политика на Република България за различните периоди.

За постигането на посочената цел са решени следните задачи:

-характеристика на периодите на развитие на регионалната политика,

- развитието на законодателната рамка на регионалната политика,

- определяне на инструментите на политиката за регионално развитие.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Основните изследователски методи са: сравнителен и ретроспективен анализ, картографски метод. За анализа са използвани официални данни от различни ведомства и Националния статистически институт.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Развитието на политиката за регионално развитие може да се обособи в следните периоди:

- Социалистически – до промените от 1989 г.;
- Преходен – от 1989-до 1999 г.;
- Период на преговори за присъединяване към Европейския съюз (Предприсъединителен период)- 1999-2006 г.;
- Период на членство в Европейския съюз – от 2007 г.

Всеки един от периодите се характеризира със своите особености, положителни и отрицателни характеристики.

Социалистически период

В исторически план, регионалната политика на *България* преди 1989 г. се занимава главно с пространственото разполагане на отраслите и ведомствата. Констатират се неясни критерии за преразпределяне от богати към по-бедни райони, липса на устойчивост на резултатите от мерките и програмите с регионална насоченост. В страната се прилага принципът на пряко дотиране чрез преференции, без да се насърчават инициативите, основани на местни ресурси. Няма ясни критерии за

[0] По Гълъбова, Ю., Политика на регионално развитие В България, Център по публична администрация , НБУ- https://eprints.nbu.bg/id/eprint/125/1/Article_RPolicy_JG.pdf

ефективност и механизми на контрол на мерките за регионално развитие. Надценена е ефективността на нормативния подход в планирането и управлението на регионалното развитие[0].

Преходен период

След политическата промяна в 1989 г. и в периода до 1999 г. регионалната политика на България може да се характеризира накратко със следните по-важни моменти.

С приемането на новата Конституция на Република България през 1991 г. се регламентираха целите и средствата на държавната регионална политика. В чл. 20 от основния закон е записано: „Държавата създава условия за балансирано развитие на отделните региони на страната и подпомага териториалните органи и дейности чрез финансовата, кредитната и инвестиционната политика“ [0].

В края на 1991 г. се създава Министерството на териториалното развитие, жилищната политика и строителството (настоящето Министерство на регионалното развитие и благоустройството -МРРБ), включващо управление „Регионално развитие“. Мерки с регионален ефект, предприети през този период, са отпускането на субсидии за текуща дейност за вътрешноградски и междуселищни пътнически превози в слабонаселените планински и гранични райони на страната (наредба на Министерство на финансите от 1993 г.), както и отпускането на средства за ремонт и поддържане на пътища, в т.ч. за четвъртокласната пътна мрежа от държавния бюджет, които бяха насочвани с предимство към планинските райони на страната. Списъци с т.нар. „общини в критично състояние“ бяха използвани при определянето на целевите субсидии отпускани на общините от Министерството на финансите (62 на брой през 1998 г.). Списъци с общини с висока безработица се използват в Закона за подоходното корпоративно облагане за предоставяне на преференции на инвеститорите в тях (95 общини през 1998 г.)

Независимо, че в България се провежда определена регионална политика, до 1997-1998 г. липсва цялостна, финансово осигурена и поставена на стабилна законова основа политика за регионално развитие.

[0] Стоянов, Я., Регионалната политика на България в контекста на Регионалната политика на ЕС- https://www.slideserve.com/ananda/3873344

[0] Конституция на Република България- https://www.parliament.bg/bg/const

Период на преговори за присъединяване към Европейския съюз (Предприсъединителен период)

С оглед на изискванията на Европейския съюз за наличие в страните кандидатки на политика за регионално развитие, в България започват редица реформи за да се отговори на това изискване. Началото е поставено с приемането на Закон за регионалното развитие и институционализиране на провежданата политика в регионите.

Законът за регионалното развитие е приет през 1999 г. и поставя рамките на един нов етап в който се търси решаването на основните проблеми на политиката на регионално развитие и преход към интегрирана, финансово осигурена, публично обявена и наблюдавана регионална политика. В Закона е направен опит за регулиране на обществените отношения и процеси свързани с регионалното развитие в Република България.

В страната са определени 6 района за планиране (на ниво NUTS 2) и 28 области (на ниво NUTS 3). Шестте района за планиране са, както следва: Северозападен с център Видин, Северен централен с център Русе, Североизточен с център Варна, Югоизточен с център Бургас, Южен централен с център Пловдив и Югозападен с център София (фиг.1). Центровете на районите за планиране имат максимална бална оценка по 12 обективни критерия като: действащ областен център, разположен на транспортни коридори с международно значение; средище на международни културни прояви; изявен образователен и научен център, притежаващ добре развита бизнес и социална инфраструктура и др. По отношение на изискванията на класификацията NUTS отделните райони на ниво NUTS 2 отговарят на критериите за брой на населението в тях с изключение на Северозападния, който е под долната прагова величина. Що се отнася до областите на ниво NUTS 3, взети индивидуално, те също се вместват между праговите величини, като изключение правят София (надхвърляща горния праг) и Смолян и Търговище, които не достигат долната прагова величина за население. В последствие е прието страната да се раздели на 2 териториални статистически единици на ниво NUTS 1 – Северна и Югоизточна, и Южна България[0].

[0] Лаков, П. Регионална икономика, Академично издателство „Талант" Пловдив, 2019, стр. , ISBN 978-619-203-239-5, Сайт (платформа) за e-book: http://isao.vuarr.com/

Направено е и райониране на проблемните територии в сраната. На ниво Министерски съвет[0] (ПМС № 105 от 2.VI. 1999 г.) са определени райони за целенасочено въздействие (РЦВ) както следва:

- райони за растеж;
- райони за развитие;
- райони за трансгранично сътрудничество и развитие;
- райони със специфични проблеми и приоритети.

С прилагането на Закона за регионалното развитие се създава институционална основа за провеждане на регионалната политика в страната като:

✓ областни звена на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ);

✓ комисии за икономическо и социално сближаване в районите за планиране;

✓ възлага се нови функции (права, задължения и отговорности) на областните управители и общинските администрации в планирането и осъществяването на регионалната политика.

Започва прилагането на *стратегическо планиране на регионалното развитие* в пазарни условия, което заменя подходите на „социалистическата система“, като централизирано планиране и безотчетно разпореждане с територията и недвижимите имоти. Търси се постигане на консенсус между всички заинтересувани страни[0] относно регионалните приоритети, използването на ресурсите, координацията на усилията и избора на отделните проекти.

Разработен и актуализиран е първият *Национален план за регионално развитие* за периода 2000 - 2006 г. Разработени и актуализирани бяха областни планове и общински стратегии за регионално развитие на почти всички административно-териториални единици в България. Разработени бяха планове за развитие на шестте района за планиране. Разработена и актуализирана бе и Национална оперативна програма за регионално развитие (НОПРР). Създаде се

[0] ПМС № 105 от 2.VI. 1999 г. – определя районите за целенасочено въздействие; Решение на МС № 374 от 2.VI.1999 г. определя конкретен териториален обхват на районите за целенасочено въздействие.

[0] Може да се приемем, че под заинтересовани страни се разбира хора, групи или организации които участват във взимането на решения, планирането или изпълняването на плановете; могат да предявят претенции към ресурсите или резултатите от плановете; могат да бъдат засегнати от последиците от реализацията на плановете.

информационна *база данни за проектите*, включени в Националния план за регионално развитие. [0]

Някои изводи от прилагане на ЗРР до 2004 година

✓ Законът за регионалното развитие не регламентира координацията и съгласуването между регионалното и секторните развития, не засяга въпроса на кое ниво и на кой етап се стиковат регионалните и отрасловите стратегии и планове. На практика се наблюдава силно доминиране на секторния подход в планирането.

✓ Регионалното планиране не е обвързано с териториално-устройственото планиране. Това води до забавяне или до непълно усвояване на предоставените средства поради неподготвеност на съответната територия да ги използва - липса на предварителни проучвания, забавяне на отчуждителните процедури или на изграждането на съпътстващата инфраструктура.

✓ Сериозен проблем на всички нива, участващи в процеса на планиране на регионалното развитие в България, е недостатъчният им административен капацитет. Много може да се желае и трябва да се направи по въпроса за тяхното по-нататъшно изграждане, обучение, оборудване и материално стимулиране.

✓ Има несъответствие между възложените отговорности на субектите на регионалното планиране и техните възможности за финансиране на плановете; планови документи се разработват и на нива, на които няма бюджет и не се предвижда финансиране;

✓ Районите за целенасочено въздействие (РЦВ) не се превърнаха в действен инструмент на регионалната политика - от една страна те не покриват цялата територия на страната, а, от друга, се припокриват помежду си.

✓ Районите за целенасочено въздействие не бяха възприети от ЕК и не намериха приложение в документи като Националния план за регионално развитие и др.

✓ Районите за планиране бяха използвани ограничено.

✓ При разработването на общински стратегии за развитие в тях се залагаха много на брой проекти - на фаза „идеен проект“ и неосигурени финансово, което превръщаше стратегията в нереалистичен документ.

[0] Лаков, П., Регионална политика, Академично издателство „Талант” към Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив, 2021, ISBN 978-619-203-319-4 , Сайт (платформа) за e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77

В същото време законът не бе съобразен и с европейското законодателство и разпоредбите на Регламент 1260/1999 на Европейския съюз, уреждащ реда и общите условия за получаване на средства от Структурните фондове, представляващи основни изисквания за успешното водене на преговорите за членството на страната ни в ЕС по Глава 21 "Регионална политика и координация на структурните инструменти". По тези причини се наложи приемането на нов Закон за регионалното развитие, който да отговори на актуалните потребности и ясно да определи целите на политиката на регионално развитие в нашата страна, а именно:

1. Създаване на условия за балансирано и устойчиво развитие на районите в Република България;

2. Създаване на предпоставки за намаляване на междурегионални и вътрешнорегионални различия в икономическото развитие на страната;

3. Осигуряване на условия за растеж на заетостта и доходите на населението;

4. Развитие на трансгранично сътрудничество.

Регионалното развитие е дефинирано като „... *процес на формиране и осъществяване на политика за постигане на балансирано и устойчиво развитие на административно-териториалните единици, на територията на Република България*"[0]. Ясно е определена структурата на ангажираните с регионалната политика и системата на взаимно обвързване на плановете и програмите.

Период на членство в Европейския съюз

Период 2007-2013 г.

Главната цел е постигането на устойчиво и балансирано развитие на районите за планиране в България. Това предполага насочване на усилия и предприемане на конкретни дейности по отношение политики на регионално развитие в страната ни в следните основни приоритети:

✓ Повишаване на регионалната конкурентоспособност на основата на икономика на знанието. Това предполага развитие на изследователска дейност, технологично развитие и иновации в районите - изграждане на регионални центрове за изследвания, технологии и иновации; подобряване на връзките между малките и средни предприятия и университетите, изследователските и технологичните центрове: изграждане и развитие на технологични паркове и инкубатори за малки и средни предприятия; изграждане на бизнес мрежи и

[0] Закон за регионалното развитие, Дв. бр.14 от 20 февруари 2004 г., чл. 2

регионални и трансгранични и др. Националният кодекс за корпоративно управление набляга на създаването на бизнес среда, адекватна на международните практики. Разпоредбите на този кодекс изискват лоялност от страна на ръководствата на компаниите към потребителите на информация (по отношение на информация от годишните финансови отчети и допълнителна нефинансова информация), прозрачност и отчетност пред обществото като цяло[0]. Изискванията на Кодекса трябва да се спазват или организацията трябва да информира обществото за причините, довели до евентуални отклонения.

✓ Развитие и модернизация на инфраструктурата създаваща условия за развитие и растеж и заетост.

В първия програмен период, като пълноправен член на ЕС 2007-2013, България ползва финансовите ресурси на Структурните фондове и Кохезионния фонд за финансиране на политиката за регионално развитие.

Например за периода 2007-2009 година финансовата рамка възлиза на 4 731 300 000 евро, разпределени в следните области:

✓ Регионално и инфраструктурно развитие – 2 299 900 000 евро

✓ Земеделие – 1 553 200 000 евро

✓ Преки плащания за земеделските производители – 431 800 000 евро

✓ Развитие на селските (рурални) райони – 733 300 000 евро

✓ За пазарна интервенция – 388 100 000 евро

✓ Компенсации за затваряне на реакторите 3 и 4 на АЕЦ „Козлодуй“ – 550 000 000 евро

✓ Външни граници – 2700 000 000 евро.

Като цяло резултатите от дейността на предприсъединителните инструменти в България са положителни. В резултат от финансовия ресурс, предоставен по тяхна линия в редица важни области като земеделие, публична администрация, митници, гранична полиция, финансирането на обществения сектор и околната среда, трансфер на ноу-хау, оборудване и финансови средства.

Втори програмен период

За програмния период 2014-2020 г. чрез 10 национални програми България разчита на финансиране, в размер на 9 753 843 073, осигурени

[0] Димитрова, П. Нефинансовата информация в годишните отчети на предприятията от обществен интерес, Варна, АИ Талант, 2022

от ЕСИФ[0]. Националното съфинансиране по отделните програми е 1 813 094 033 евро.

Държавната политика за регионално развитие се основава на следните принципи:

1. стратегически подход на планиране;

2. програмиране и концентрация на ресурсите;

3. допълване на финансирането от национални публични източници при съвместно финансиране с ресурси от фондове на Европейския съюз, частни източници и от международни финансови институции;

4. междуведомствена координация на дейността на компетентните органи в процеса на планирането, програмирането, ресурсното осигуряване, реализацията, наблюдението и оценката;

5. съгласуваност с другите секторни и хоризонтални политики, инструменти и действия на международно, национално, регионално и местно равнище;

6. партньорство, публичност и прозрачност на всички нива при осъществяване на планирането, програмирането, финансирането, наблюдението и оценката.

Държавната политика за регионално развитие се провежда в координация и съгласуваност със секторните и хоризонтални политики и отчита техните териториални измерения.

Цялостната регионална политика е насочена към постигане на:

✓ намаляване на междурегионалните и вътрешнорегионалните различия в степента на икономическото, социалното и териториалното развитие;

✓ осигуряване на условия за ускорен икономически растеж и високо ниво на заетост за насърчаване на инвестициите, конкурентоспособността и иновациите;

✓ развитие на териториалното сътрудничество и интеграция на трансграничните райони;

✓ осигуряване на териториална основа за устойчиво регионално и пространствено развитие и за прилагане на интегрирани териториални инвестиции;

✓ подобряване състоянието на територите с неблагоприятни социално-икономически, географски и демографски характеристики;

✓ адаптиране към климатичните промени и намаляване на риска от бедствия[0].

[0] https://ec.europa.eu/regional_policy/bg/atlas/bulgaria/

Обект на държавна политика в областта на регионалното развитие в България

За реализиране целите на регионалното развитие се обособяват райони, които се разделят на нива в съответствие с изискванията на общата класификация на териториалните единици за статистически цели, прилагана в ЕС.

Районите, които образуват ниво 1 (NUTS 1), са статистически зони, не представляват административно-териториални единици и са с териториален обхват, както следва: 1. район „Северна и Югоизточна България", включващ Северозападния район, Северния централен район, Североизточния район и Югоизточния район; 2. район „Югозападна и Южна централна България", включващ Югозападния район и Южния централен район.

Районите, които образуват ниво 2(NUTS 2), са региони за планиране, не представляват административно-териториални единици и са с териториален обхват, както следва: 1. Северозападен район, включващ областите Видин, Враца, Ловеч, Монтана и Плевен; 2. Северен централен район, включващ областите Велико Търново, Габрово, Разград, Русе и Силистра; 3. Североизточен район, включващ областите Варна, Добрич, Търговище и Шумен; 4. Югоизточен район, включващ областите Бургас, Сливен, Стара Загора и Ямбол; 5. Югозападен район, включващ областите Благоевград, Кюстендил, Перник, Софийска и София-град; 6. Южен централен район, включващ областите Кърджали, Пазарджик, Пловдив, Смолян и Хасково.

Районите, които образуват ниво 3 (NUTS 3), представляват административно-териториални единици и обхващат територията на отделните области (*Фиг. 1.*). Районите от съответните нива са териториална основа за провеждане на държавната политика за регионално развитие.

Стратегическо планиране и програмиране на регионалното развитие.

Стратегическото планиране на регионалното развитие интегрира регионалното и пространственото развитие и обхваща разработването и актуализацията на система от документи за намаляване на дисбаланса в развитието на националната територия при отчитане на териториалния потенциал, включително осигуряване развитието на трансгранично,

[0] Лаков, П., Регионална политика и устойчиво регионално развитие // учебно помагало за електронно обучение във ВУАРР, Сайт(платформа) за e-book: https://isaoplus.vuarr.com/, 2023.

транснационално и междурегионално сътрудничество. Системата от документи обхваща:

1. Национална концепция за регионално и пространствено развитие;

2. Интегрирани териториални стратегии за развитие на регионите за планиране от ниво 2;

3. План за интегрирано развитие на община.

Посочените документи се намират в йерархична съподчиненост и имат съответен времеви хоризонт.



Фиг. 1. Районите от съответните нива за провеждане на държавната политика за регионално развитие (по данни на МРРБ)[0]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение ще отбележим, че поради несъответствие с изискванията на Европейския съюз предстои ново териториално деление на страната и формиране на нови региони, в които ще се провежда политиката за регионално развитие. Предложени бяха редица варианти (над пет,). Трябва да подчертаем, че в тази връзка, Висшето училище по агробизнес и развитие на регионите (UARD) даде своя принос в дискусия, като организира международен научен форум (2018 г.) по проблемите на районирането и регионалното развитие. Учени от UARD обосноваха необходимостта от цялостна административно-териториална реформа у нас и направиха

[0] https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/

предложение за това[0]. В настоящето изследване ще представим по-подробно приетия от българското правителство вариант през март 2025 г. който е изпратен за одобрение от Европейската комисия.

Предлага се обособяване на **четири региона за планиране от ниво 2 (фиг.2)**, както следва:

1. **Северен**, включващ областите Видин, Монтана, Враца, Ловеч, Плевен, Габрово, Велико Търново, Търговище, Русе, Разград и Силистра;

2. **Източен**, включващ областите Добрич, Варна, Шумен, Бургас, Сливен и Ямбол;

3. **Южен**, включващ областите София, Перник, Кюстендил, Благоевград, Пазарджик, Смолян, Пловдив, Стара Загора, Хасково и Кърджали;

4. **Столичен**, включващ област София (столица).

Това се налага, тъй като досегашните Северозападен и Северният централен регион не отговарят на изискванията на Евростат за минимален брой от 800 000 души население в регионите за статистически цели. С новото райониране се цели да се подпомогнат процесите по прилагането на политиката за регионално развитие и намаляването на междурегионалните различия чрез привеждане на Класификацията NUTS в съответствие с европейските изисквания[0].

След проведените преговори на Националния статистически институт със статистическата служба на Европейската комисия „Евростат“ за промяна в обхвата на регионите от Ниво 2 в Република България, те са утвърдени. Ново териториална деление влиза в сила от 01.01.2027 г. Провежда се обществена дискусия по предложените промени в Закона за регионалното развитие и Закона за устройство на територията, което да отрази настъпилата промяна. Целта е „осигуряване на съответствие на националното законодателство с новата класификация NUTS, въведена с Делегиран регламент (ЕС) 2026/195. Промените ще доведат до „обединяване на текущите статистически зони от ниво 1 в един регион NUTS 1 и окрупняване на текущите статистически райони от ниво 2 в четири нови, като се изменят

[0] Левков, К., В. Великов (2018). Относно необходимостта от цялостна реформа на административно-териториалното устройство в България. Международна научна конференция „България на регионите” на тема „Социално-икономическо райониране - традиции, съвременно състояние и проблеми“. ВУАРР, Пловдив. ISBN 978-619-203-229-6 (on-line), с. 535-543. http://science.uard.bg/index.php/regions/issue/view/31/showToc.

[0] НСИ- https://www.nsi.bg/news/ministerskiyat-savet-opredeli-nov-obhvat-na-regionite-za-planirane-8338

границите на всеки един от тях, но се запазват границите на областите от ниво 3“[0]. Престоят и изготвяне на новите стратегически документи (посочени по-горе).

Според авторите, остава открит въпроса, доколко бъдещата регионална политика, ще е по-ефективна и по-функционална за постигане на балансирано регионално развитие. Изказаната теза от Левков и кол. (2026), че е необходима цялостна реформа на административното-териториалното устройство на страната и направените от тях предложения се подкрепя от авторите[0].

В проекта представен за обсъждане[00], обаче не са предвидени подобни реформи. Промените единствено регламентират новото регионално деление на страната, като същесвуващите региони са заменени с новите (вж. Фиг.3).



Фиг. 3. Новите райони от съответните нива (2 и 3) за провеждане на държавната политика за регионално развитие (по данни на НСИ)[0], в сила от 01.01.2027 г.

[0] https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/

[0] Левков, К. и др. За новото регионално деление на България и необходимостта от цялостна реформа на административното-териториалното устройство на страната. Сборник доклади от Международна научно-практическа конференция „България на регионите 2026 “, на тема: “Иновации за устойчиво регионално развитие“. ВУАРР, Пловдив. ISSN 2851-5262 (on-line), с.149-156. https://science.e-uard.bg/index.php/regions/issue/view/79

[0] https://www.strategy.bg/bg/public-consultations/12501

[0] https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/

ЛИТЕРАТУРА

1. Гълъбова, Ю., Политика на регионално развитие В България, Център по публична администрация, НБУ-https://eprints.nbu.bg/id/eprint/125/1/Article_RPolicy_JG.pdf

2. Димитрова, П. Нефинансовата информация в годишните отчети на предприятията от обществен интерес, Варна, АИ Талант, 2022.

3. Докова, С., Петров, К. Регионално развитие и регионална политика, изд. Авангард Прима, София, 2012.

4. Закон за регионално развитие, обн.ДВ, бр.26/23.03.1999.

5. Закон за регионално развитие, чл. 4, обн. ДВ, бр.14/20.02.2004.

6. Закон за регионалното развитие от 31.08.2008 г., изм. ДВ., бр. 9 от 3 февруари 2015.

7. Каракашев, Хр. и кол. Проблеми на регионалното развитие, курс лекции. ЕКС-ПРЕС, 2008.

8. Конституция на Република България - https://www.parliament.bg/bg/const

9. Лаков, П. Регионална икономика. АИ „Талант" към ВУАРР – Пловдив, 2021. ISBN 978-619-203-317-0, Сайт (платформа) за e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77.

10. Лаков, П., Регионална политика. АИ „Талант" към ВУАРР – Пловдив, 2021. ISBN 978-619-203-319-4, Сайт (платформа) за e-book: https://uni.e-uard.bg/course/index.php?categoryid=77.

11. Лаков, П., Регионална политика и устойчиво регионално развитие. Учебно помагало за електронно обучение във ВУАРР. Сайт(платформа) за e-book: https://isaoplus.vuarr.com/, 2023.

12. Левков, К., В. Великов (2018). Относно необходимостта от цялостна реформа на административно-териториалното устройство в България. Международна научна конференция „България на регионите" на тема „Социално-икономическо райониране - традиции, съвременно състояние и проблеми". ВУАРР, Пловдив. ISBN 978-619-203-229-6 (on-line), с. 535-543. http://science.uard.bg/index.php/regions/issue/view/31/showToc.

13. Левков, К. (2023) Икономическо райониране и регионално развитие. Електронен курс. ISBN 978-619-203-405-4. АИ "Талант" на ВУАРР.

[0] НСИ- https://www.nsi.bg/news/ministerskiyat-savet-opredeli-nov-obhvat-na-regionite-za-planirane-8338

14. Национална стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012-2022 г. - http://www.strategy.bg/publicconsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=598.
15. Левков, К. и др. За новото регионално деление на България и необходимостта от цялостна реформа на административното-териториалното устройство на страната. Сборник доклади от Международна научно-практическа конференция „България на регионите 2026 “, на тема: “Иновации за устойчиво регионално развитие“. ВУАРР, Пловдив. ISSN 2851-5262 (on-line), с.149-156. https://science.e-uard.bg/index.php/regions/issue/view/79
16. НСИ - https://www.nsi.bg/news/ministerskiyat-savet-opredeli-nov-obhvat-na-regionite-za-planirane-8338
17. Петров, К., Регионална политика на Европейския съюз и Република България. Издателски комплекс на УНСС, София, 2015.
18. Петров, К., Устойчиво развитие на регионите. Авангард Прима, София, 2012.
19. ПМС № 105 от 2.VI. 1999 г.
20. Решение на МС № 374 от 2.VI.1999 г.
21. Стоянов, Я. Регионалната политика на България в контекста на Регионалната политика на ЕС. https://www.slideserve.com/ananda/3873344.
22. https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/.
23. https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD%D0%B8_%D0%B7%D0%B0_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%B2_%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F.
24. https://ec.europa.eu/regional_policy/bg/atlas/bulgaria/.
25. https://www.mrrb.bg/bg/proekt-na-zakon-za-izmenenie-i-dopulnenie-na-zakona-za-regionalnoto-razvitie-89054/
26. https://www.strategy.bg/bg/public-consultations/12501

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

SUSTAINABLE URBAN MOBILITY AND CARBON EMISSION MANAGEMENT: INTEGRATING TECHNOLOGIES, POLICIES, AND BEHAVIORAL INTERVENTIONS

Alex Petkov, Teodora Ilieva-Pencheva

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: Urban areas in the 21st century face the dual challenge of achieving economic growth and mobility while maintaining climate stability. The transport sector accounts for approximately 25% of greenhouse gas emissions in the European Union, with urban centers contributing disproportionately to these emissions. This study investigates strategies for the decarbonization of urban transport, focusing on vehicle electrification, Intelligent Transport Systems (ITS), and the promotion of active mobility. A life cycle perspective highlights the environmental impact of vehicles, encompassing production, operational use, and end-of-life recycling. Furthermore, digitalization, including the implementation of Mobility as a Service (MaaS), and behavioral interventions such as nudging, enhance the effectiveness of emission reduction strategies. Case studies from Sofia and Burgas illustrate that sustainable urban mobility requires an integrated approach, combining technological innovation, regulatory measures, and behavioral change to foster healthier, low-carbon, and more accessible urban environments.

Keywords: sustainable urban mobility; electric vehicles; carbon footprint; intelligent transport systems; MaaS; behavioral interventions; active mobility; emission reduction.

УСТОЙЧИВ ГРАДСКИ ТРАНСПОРТ И УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ: ИНТЕГРАЦИЯ НА ТЕХНОЛОГИИ, ПОЛИТИКИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИ ИНТЕРВЕНЦИИ

Алекс Петков, Теодора Илиева-Пенчева
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Градските райони през XXI век са изправени пред предизвикателството да осигурят икономически растеж и мобилност, без да компрометират климатичната стабилност. Транспортният сектор е отговорен за приблизително 25% от парниковите газове в Европейския съюз, като градските центрове допринасят най-съществено за този обем. Настоящата статия разглежда стратегии за декарбонизация на градския транспорт чрез електрификация, интелигентни транспортни системи (ITS) и насърчаване на активна мобилност. Подходът „жизнен цикъл“ на превозните средства подчертава значението на техния производствен процес, експлоатация и рециклиране.

Дигитализацията, включително концепцията Mobility as a Service (MaaS), както и поведенческите интервенции като *nudging*, допринасят за по-ефективно намаляване на емисиите. Примери от София и Бургас показват, че устойчивият градски транспорт изисква холистичен подход, който съчетава технологични решения, регулаторни мерки и промяна на потребителските навици, за да се създаде по-здравословна и достъпна градска среда.

Ключови думи: устойчив градски транспорт; електрически превозни средства; въглероден отпечатък; интелигентни транспортни системи; MaaS; поведенчески интервенции; активна мобилност; намаляване на емисиите.

ВЪВЕДЕНИЕ

В началото на XXI век градовете са изправени пред безпрецедентното предизвикателство да осигурят икономически растеж и мобилност, без да компрометират климатичната стабилност (Banister, 2021). Устойчивият транспорт и ефективното управление на въглеродните емисии се превръщат във фундаментални компоненти на съвременното градско планиране (Geels, 2019). Международни изследвания подчертават, че глобалните политики за устойчив

транспорт трябва да съчетават технологични иновации, поведенчески интервенции и икономически инструменти (UN-Habitat, 2020). Транспортният сектор е сред основните консуматори на енергия и допринася за близо 25% от парниковите газове в Европейския съюз, като значителна част от тях се генерират именно в градските агломерации (European Commission, 2020; European Environment Agency, 2023).

Настоящата статия разглежда методи за декарбонизация на градския транспорт чрез електрификация, дигитализация чрез интелигентни транспортни системи (ITS) и насърчаване на активната мобилност (Litman, 2020). Ефективното управлението на емисиите изисква холистичен подход – от избора на батерии до психологическото „подтикване“ на гражданите да променят своите транспортни навици (Ангелова, 2021). Основната цел е да се представи модел за устойчиво управление на градския транспорт, който трансформира градската среда в по-здравословна, тиха и достъпна за всички обитатели (Shaheen & Cohen, 2022).

ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА УСТОЙЧИВАТА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ

Устойчивият транспорт е управленска философия, а не само техническо решение (Герчев, 2022). Той се дефинира като система, която осигурява безопасен и икономически ефективен достъп за индивидите и обществото, като минимизира негативното въздействие върху здравето и екосистемите (Banister, 2021). Централно място в теоретичната рамка за устойчив транспорт заема концепцията Avoid-Shift-Improve (ASI) (Litman, 2020), която предлага три последователни стратегии.

Avoid (Избягвай) – акцент върху градското планиране чрез създаване на „компактни градове“ с смесено застрояване, което значително намалява нуждата от транспорт с моторни превозни средства (Geels, 2019).

Shift (Пренасочвай) – насочване на пътниците от лични автомобили към по-устойчиви варианти на транспорт, като обществен транспорт, железопътен транспорт или активна мобилност (ходене пеша и колоездене) (Litman, 2020).

Improve (Подобрявай) – оптимизиране на технологиите при неизбежен транспорт чрез използване на по-ефективни двигатели, алтернативни горива и мерки за намаляване на шума и емисиите (Todorov, 2023).

Концепцията ASI предоставя системен подход за декарбонизация на градския транспорт, като съчетава инфраструктурни, поведенчески и технологични интервенции за постигане на по-устойчиви и здравословни градски среди.

АНАЛИЗ НА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ (LCA) НА ПРЕВОЗНИТЕ СРЕДСТВА

Обективната оценка на въглеродния отпечатък изисква използването на Life Cycle Assessment (LCA), който обхваща целия жизнен цикъл на превозното средство: производство, експлоатация и край на живота (Николова, 2020). Транспортният сектор е отговорен за близо 25% от парниковите газове в ЕС, което подчертава важността на декарбонизацията и амбициозните климатични цели на европейската стратегическа рамка (European Commission, 2020).

Производство и добив на суровини

Производството на литиево-йонни батерии за електромобили (EV) изисква значителна енергия и носи екологични рискове, включително замърсяване на водите и унищожаване на биоразнообразие (Dimitrova, 2022; Todorov, 2023). Въпреки това, когато електричеството в мрежата е нисковъглеродно, тези емисии се компенсират сравнително бързо през експлоатационния период (Sovacool *et al*., 2018; ICCT, 2023). EV често биват критикувани заради „въглеродния си дълг“, като производството на един EV генерира между 60% и 85% повече емисии в сравнение с автомобил с двигател с вътрешно горене (Dimitrova, 2022).

Експлоатационен период

Екологичният ефект на електромобилите зависи пряко от източника на електричество. В България базовите мощности на АЕЦ „Козлодуй“ и фотоволтаичните паркове намаляват въглеродния интензитет под 300 g CO_2/kWh, което позволява на електромобила да „изплати“ своя въглероден дълг след изминаването на около 40 000–45 000 км при условията на българския енергиен пазар (Litman, 2020; Todorov, 2023). Ако електричеството се произвежда от въглищни централи, ефектът върху емисиите се губи, подчертавайки ролята на държавния мениджмънт в интегрирания подход към устойчивата мобилност (Герчев, 2022).

Край на жизнения цикъл и рециклиране

Управлението на отпадъците от транспортния сектор е ключов елемент на кръговата икономика (Dimitrova, 2022). Батериите не трябва да се разглеждат като опасен отпадък, а като ценен ресурс. Концепцията „Second Life“ позволява батерии с капацитет под 75% да се използват като енергийни буфери за жилищни или индустриални обекти. Финалното рециклиране чрез хидрометалургични процеси възстановява до 98% от металите, намалявайки нуждата от нов добив и затваряйки цикъла на управление на емисиите (Sovacool *et al*., 2018; Dimitrova, 2022).

СТРАТЕГИЧЕСКО УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ И ITS

Intelligent Transport Systems (ITS) интегрират хардуерни и софтуерни решения за управление на трафика в реално време, с цел оптимизация на мобилността и намаляване на въглеродните емисии (Petrov, 2023). ITS обхваща три ключови нива на обработка на информацията: първо, сензорният слой, включващ индуктивни рамки в пътната настилка, видеокамери с изкуствен интелект, системи за автоматично разпознаване на регистрационни номера (ANPR) и термични сензори, които събират данни за плътността, скоростта и потока на трафика; второ, центърът за управление, където специализиран софтуер и алгоритми за машинно обучение анализират информацията в реално време и могат да предсказват образуването на задръствания до 15–20 минути предварително; и трето, изпълнителният слой, който прилага коригиращи мерки чрез адаптиране на светофари, обновяване на информационни табла (VMS) и приоритизиране на обществения транспорт (Petrov, 2023).

Особено значение има адаптивното управление на сигналите (Adaptive Signal Control Technology – ASCT), което минимизира емисиите в градска среда. Най-високи количества вредни газове, включително азотни оксиди и фини прахови частици, се отделят при потегляне и спиране на превозните средства. Оптимизирането на светофарните фази и създаването на т.нар. „зелена вълна“ намалява броя на спиранията, особено при тежкотоварни автомобили и автобуси. Практическото приложение на ITS показва, че оптимизираният трафик може да намали разхода на гориво и емисиите на CO_2 с приблизително 15–20%, без да се увеличава броят на превозните средства (Marsden & Reardon, 2017; Litman, 2020).

MOBILITY AS A SERVICE (MAAS) И ДИГИТАЛИЗАЦИЯ

Mobility as a Service (MaaS) е управленски модел, който дигитализира и интегрира цялата транспортна мрежа в единна платформа. Вместо потребителят да използва отделни приложения за метро, автобуси, велосипеди или споделени електрически превозни средства, MaaS предоставя комбинирани маршрути и единна система за плащане (Shaheen & Cohen, 2022). От гледна точка на управлението на емисиите, MaaS позволява на общинските власти да насочват потребителите към най-екологично ефективните маршрути в реално време. Това се реализира чрез динамично ценообразуване, предоставяне на отстъпки за използване на обществен транспорт в пиковите часове и приоритизиране на нисковъглеродни транспортни решения (Litman, 2020).

Дигиталните MaaS платформи функционират и като инструмент за прилагане на техниката *nudging* („подтикване“), като автоматично предлагат най-въглеродно ефективните маршрути по подразбиране. По този начин се стимулира изборът на устойчив транспорт, без да се ограничава свободата на потребителя.

СОЦИАЛНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИ ФАКТОР ЗА ПРОМЯНА НА ПОВЕДЕНИЕТО

В екологичния мениджмънт често се приема, че техническите иновации и инфраструктурните подобрения са достатъчни за постигане на устойчивост. В действителност обаче транспортната система представлява социално-техническа система, в която човешкото поведение играе ключова роля. Ефективното управление на емисиите изисква задълбочено разбиране на психологическите механизми, които влияят върху избора на начин на придвижване.

Бариери пред промяната на поведението и теория на планираното поведение

В българския контекст личният автомобил често се възприема не само като средство за придвижване, но и като символ на икономически успех и лична свобода. Това възприятие води до феномена на когнитивния дисонанс – състояние, при което индивидът осъзнава екологичните последици от използването на автомобил, като замърсяване, шум и задръствания (Ангелова, 2021), но същевременно намира психологически оправдания да не промени поведението си (например „градският транспорт е бавен“ или „липсват удобни връзки“). За преодоляване на тези бариери екологичният мениджмънт трябва

целенасочено да работи върху промяната на субективните социални норми. Когато използването на велосипед, обществен транспорт или метро започне да се възприема като модерно, рационално и престижно поведение на средната класа, а не като принудителен избор за социално уязвими групи, се създават условия за масово пренасочване към по-устойчиви транспортни решения, съгласно принципа Shift от концепцията ASI.

Теорията на планираното поведение (TPB) на Айзен (Ajzen, 1991) допълнително обяснява механизмите на избор на транспортен режим. Според TPB, решението за използване на определен вид транспорт зависи от три основни компонента: нагласата към поведението, субективните социални норми и възприетия поведенчески контрол. Нагласата към поведението се отнася до това доколко индивидът вярва, че използването на устойчив транспорт ще му донесе лични ползи, като подобрено здраве, икономия на средства или време. Субективните норми включват социалния натиск, оказван от колеги, приятели или семейство, който влияе върху избора на транспортен режим. Възприетият поведенчески контрол отразява реалната и психологическата леснота за изпълнение на избраното поведение – например родител, който се страхува да изпрати детето си с велосипед поради липса на защитена велосипедна алея, има нисък възприет контрол, независимо от положителните екологични убеждения.

TPB подчертава, че успешната промяна на транспортното поведение изисква едновременно въздействие върху нагласите, социалните норми и условията, които определят възприетия контрол, като така се създават трайни предпоставки за избор на устойчиви транспортни решения.

Техниката на „Nudging“

Мениджърите на градската среда често използват „меки“ интервенции, които влияят на поведението на гражданите без да налагат принуда (Ангелова, 2021; Борисов, 2021). Този подход, известен като *nudging* („подтикване“), цели подсъзнателно насърчаване на избор на устойчив транспортен режим. Един от основните механизми е промяната на опцията по подразбиране. В много европейски градове навигационните приложения първоначално показват пешеходни и велосипедни маршрути, докато автомобилните маршрути се визуализират едва след това. Това води до естествен избор на по-екологично придвижване, без да се ограничава свободата на потребителя.

Друг пример е дизайнът на обществените пространства. Когато входът на метростанция е по-близо до работното място или жилището, отколкото паркингът, гражданите подсъзнателно предпочитат метро или пешеходно придвижване пред личния автомобил.

Класически пример за успешно прилагане на nudging в градска среда е проектът „Piano Stairs“ *(Пиано стълби*), реализиран в Стокхолм. Чрез превръщането на стандартните стълби в метростанция в интерактивно пиано, което издава звуци при всяка стъпка, броят на хората, избрали физическата активност пред ескалатора, се е увеличил с 66%. Макар и фокусиран върху здравето, този модел е директно приложим в транспортния мениджмънт чрез геймификация (gamification). Мобилни приложения, които стимулират потребителя чрез дигитални значки или виртуални бонуси (зелени точки) за изминати километри пеша или с велосипед, служат като ефективен инструмент за подтикване към активна мобилност. Това води до намаляване на индивидуалния въглероден отпечатък, без да се налагат административни забрани.

По този начин техниката *nudging* стимулира промяна на транспортното поведение чрез минимални структурни и информационни интервенции, допринасяйки за намаляване на въглеродните емисии и подобряване на качеството на градската среда (Ангелова, 2021; Борисов, 2021).

ПРАКТИЧЕСКИ ПРИМЕРИ И ФИНАНСИРАНЕ НА УСТОЙЧИВАТА МОБИЛНОСТ

Градовете София и Бургас предоставят конкретни примери за интегрирано управление на транспортната мрежа, включително използване на Intelligent Transport Systems (ITS), мултимодални решения и административни мерки като зони с ниски емисии (ЗНЕ). Финансирането на устойчивата мобилност се осъществява чрез национални и европейски програми, които предоставят инвестиции в инфраструктура, технологии и стимули за екологично поведение на гражданите.

Интегриран модел за управление: Столична община

София представлява най-комплексния практически пример за устойчиво управление на емисиите в България (Столична община, 2019). Мащабните инвестиции в релсов транспорт и прилагането на регулаторни мерки формират основата на градската декарбонизация.

Метрополитен – Със своите четири линии метрото е гръбнакът на декарбонизацията в столицата. То премахва над 50 000 автомобила от улиците дневно и работи с висока енергийна ефективност чрез системи за рекуперация на енергията. Това допринася за намаляване на емисиите на CO_2, подобрява качеството на въздуха и увеличава трафичната безопасност (Litman, 2020; UN-Habitat, 2020).

Зони с ниски емисии (ЗНЕ) – Въведените зони „Малък“ и „Голям ринг“ се базират на правомощията, предоставени на общините чрез националното законодателство за чистотата на въздуха. Те представляват пряка управленска интервенция за редукция на азотния диоксид (NO_2) с до 12% в централните части на града в рамките на три години чрез забрана на достъпа на автомобили от I-ва екологична група. Първата ЗНЕ стартира през декември 2023 г., като към 2026 г. се наблюдава устойчива тенденция за намаляване на фоновите нива на NO_2 в градското ядро (Закон за чистотата на атмосферния въздух, 1996; Столична община, 2019).

Комбинацията от инвестиции в релсов транспорт и регулаторни мерки демонстрира ефективността на интегрирания подход за устойчиво управление на градската мобилност и редукция на въглеродните емисии.

Моделът „Бургас – Умен град“

Бургас успешно интегрира информационни технологии в градския транспорт чрез концепцията за „Умен град“. Внедрената Интелигентна транспортна система (ITS) цели оптимизация на трафика, подобряване на мултимодалността и намаляване на емисиите на вредни газове (Petrov, 2023). Един от ключовите елементи на модела е приоритизацията на светофарите. Автобусите на градския транспорт са оборудвани с предаватели, които комуникират с ITS и осигуряват „зелена светлина“ при приближаване към кръстовище. Това намалява броя на спиранията и потеглянията, подобрява скоростта на движение и повишава енергийната ефективност на обществения транспорт (Shaheen & Cohen, 2022).

Друг важен компонент е единната билетна система, която позволява прекачване между различни линии и видове транспорт, включително споделени велосипеди, чрез един електронен портфейл. Това улеснява мултимодалното пътуване, намалява използването на лични автомобили и стимулира устойчиви транспортни практики. В Бургас, визуализирането на наличността на споделени велосипеди на

централни табла в реално време действа като „подтик“ (nudging), напомняйки на шофьорите в задръстване, че съществува по-бърза и екологична алтернатива. Моделът на Бургас демонстрира как дигитализацията и интелигентните технологии могат да подкрепят устойчивата мобилност чрез интегрирано управление на транспортната мрежа и насърчаване на екологично ефективни маршрути.

ФИНАНСИРАНЕ НА УСТОЙЧИВАТА МОБИЛНОСТ

Устойчивият транспорт изисква значителни капиталови ресурси за изграждане на инфраструктура, внедряване на технологии и стимулиране на екологично поведение. В България основните източници на финансиране включват няколко стратегически инструмента:

Програма „Развитие на регионите“ 2021–2027 – фокусирана върху зелена градска мобилност, модернизация на обществен транспорт и обновяване на автопарка (Litman, 2020). Програмата цели намаляване на емисиите и подобряване на качеството на въздуха в градските агломерации.

План за възстановяване и устойчивост (ПВУ) – подпомага изграждането на зарядни станции за електромобили по републиканската пътна мрежа и внедряването на цифрови системи за управление на трафика, включително Intelligent Transport Systems и платформи за мултимодално пътуване (MaaS) (Litman, 2020).

Европейска инвестиционна банка (ЕИБ) – предоставя нисколихвени заеми за големи инфраструктурни проекти, като разширяване на трамвайните и релсовите мрежи (Николова, 2020), които имат висок капацитет за масово придвижване и значителен потенциал за намаляване на въглеродния отпечатък на градовете.

Тази комбинация от национални и европейски източници осигурява финансова устойчивост на стратегическите мерки за декарбонизация на транспорта и подпомага интегрирането на технологични иновации и социално-психологически инструменти за промяна на поведението на гражданите. За по-ясна оценка на ефективността на различните мерки е изготвен сравнителен анализ (Таблица 1) на инвестиционните разходи и екологичните ползи.

Таблица 1: Сравнителен анализ на инвестиционните разходи и екологичните ползи

Проект / Мярка	**Инвестиционна стойност**	**Спестени емисии CO_2 (год.)**	**Социален ефект / допълнителни ползи**
Разширение на метро (София)	Висока (>200 млн. €)	>75 000 тона	Висок – премахване на 50 000+ автомобила дневно, намаление на шума и задръстванията
Електрификация на автобуси	Средна (15–20 млн. €)	15 000 – 20 000 тона	Среден – подобряване на качеството на въздуха и намаляване на шумовото замърсяване
Изграждане на зони с ниски емисии (ЗНЕ)	Ниска (2–5 млн. €)	5 000 – 8 000 тона	Висок – значително подобрение на качеството на въздуха и стимулиране на устойчиви поведения
Велосипедна мрежа / пешеходни зони	Ниска (<2 млн. €)	2 000 – 4 000 тона	Много висок – здраве, намаление на задръствания, социална интеграция, устойчив начин на живот
Congestion Charging / Такси за задръствания	Средна (3–6 млн. €)	10 000 – 15 000 тона	Висок – регулиране на трафика и стимулиране на алтернативен транспорт

Източници: Столична община, 2019; Борисов, 2021; Litman, 2020; Николова, 2020

Таблицата показва, че макар разширението на метро и електрификацията на автобусите да изискват значителни инвестиции, те осигуряват най-големи екологични и социални ползи. Мерките с по-ниски разходи, като велосипедна мрежа и ЗНЕ, имат умерени емисионни ползи, но много висок социален ефект, особено по отношение на здравето и устойчивите навици на придвижване. В комбинация тези стратегии формират интегриран модел на управление, който балансира икономическата ефективност с екологичните и социалните цели на градската среда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Декарбонизацията на транспортния сектор е комплексен и динамичен процес, който изисква интегриране на технологични иновации, регулаторни рамки и социално-психологически интервенции. Ефективното управление на въглеродните емисии в градска среда не може да се ограничи единствено до електрификация на автопарка или внедряване на нови технологии. Необходим е **мултидисциплинарен подход,** който обединява три ключови елемента:

1. **Технологична иновация** – внедряване на електромобили (EV) и интелигентни транспортни системи (ITS) за оптимизация на трафика, редукция на спиранията и потеглянията и намаляване на емисиите на CO_2.

2. **Регулаторна рамка** – административни мерки като зони с ниски емисии (ЗНЕ) и икономически инструменти като такси за навлизане в централни части, които интернализират екологичните разходи на индивидуалния транспорт.

3. **Социално-психологическа интервенция** – промяна на субективните норми чрез Nudging, дигитални платформи като MaaS и приоритизация на активната мобилност, насърчавайки устойчиво поведение без принуда.

Анализът показва, че изолираното прилагане на технологични решения без съпътстващи стимулиращи и рестриктивни мерки води до ограничени резултати. Електромобилността и ITS са ефективни за намаляване на специфичните емисии, но не адресират пространствената неефективност и градската конгестия.

Стратегическият фокус трябва да се измества от чисто технологичната електрификация към **системна ефективност,** включваща: трансформация на градските ядра в пешеходно ориентирани пространства, разширяване на капацитета на релсовия транспорт и прилагане на икономически инструменти за регулиране на търсенето.

В заключение, устойчивият градски транспорт изисква **холистичен мениджмънт**, при който инфраструктурата, технологиите и поведението на гражданите се управляват като интегрирана система. Превръщането на градските територии от „въглеродни източници“ в „екологични оазиси“ е възможно единствено чрез системно, научно обосновано и последователно прилагане на управленски стратегии, които поставят общественото здраве над индивидуалния транспортен комфорт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, Б. 2021. *Устойчиво градско планиране и управление*. София: Университетско издателство „Стопанство“.

2. Герчев, А. 2022. *Екологичен мениджмънт и климатични промени*. Пловдив: Изд. „Макрос“.

3. Закон за чистотата на атмосферния въздух. 1996. Обн. ДВ. бр. 45 от 28 май 1996 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр. 102 от 2024 г. https://pravo.bg/bg/laws/zakon-za-chistotata-na-atmosfernija-vazduh

4. Николова, М. 2020. *Въглероден отпечатък и зелена икономика*. Варна: Изд. „Наука и икономика“.

5. Столична община. 2019. *План за устойчива градска мобилност 2019–2035*. София. https://www.sofia.bg/mobility-plan-2019-2035

6. Ajzen, I. 1991. The theory of planned behavior. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179–211.

7. Banister, D. 2021. *Transport Planning and Sustainability*. Routledge. https://www.routledge.com/Transport-Planning-and-Sustainability/Banister/p/book/9780367687670

8. Dimitrova, E. 2022. *Кръгова икономика и управление на батериите*. Пловдив: Аграрен университет.

9. European Commission. 2020. *Стратегия за устойчива и интелигентна мобилност – подготвяне на европейския транспорт за бъдещето*, COM/2020/789 final. https://commission.europa.eu/publications/strategic-transport-plan-com2020789_en

10. European Environment Agency. 2023. *Urban Mobility and Air Quality Report*. https://www.eea.europa.eu/publications/urban-mobility-and-air-quality-2023

11. Geels, F. W. 2019. *The Multi-Level Perspective on Sustainability Transitions*. Edward Elgar. https://www.e-elgar.com/shop/usd/the-multi-level-perspective-on-sustainability-transitions-9781788975200.html

12. Litman, T. 2020. *Sustainable Transport and Policy Evaluation*. Victoria Transport Policy Institute. https://www.vtpi.org/sutp.pdf

13. Marsden, G., & Reardon, L. 2017. Governance of transport and climate change: case studies from European cities. *Transportation Research Part A*, 100, 1–15.

14. Sovacool, B. K., Axsen, J., & Kempton, W. 2018. The future promise of electric vehicles: a review of environmental, social, and economic impacts. *Energy Policy*, 123: 1–13.

15. UN-Habitat. 2020. *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Transport*. Nairobi.

16. ICCT. 2023. *Global EV Outlook 2023*.

17. Petrov, S. 2023. *Интелигентни транспортни системи в съвременния град*. Варна: ТУ-Варна.

18. Shaheen, S., & Cohen, A. 2022. *Shared Mobility: Innovation for Low-Carbon Cities*. Springer. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-77365-7

19. Todorov, G. 2023. *Екологични предизвикателства при електромобилността*. София: Изд. на ТУ-София.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

ENVIRONMENTAL RISK IN WASTE MANAGEMENT: CHALLENGES AND PERSPECTIVES FOR BULGARIA

Alex Petkov, Teodora Ilieva-Pencheva

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The article examines the environmental risk associated with waste management in Bulgaria in the context of contemporary environmental policy and the transition to a circular economy. The increasing amount of waste, driven by industrialization, urbanization, and growing consumption, poses serious challenges to the environment and human health. The study analyzes the concept of "environmental risk" as the probability that activities related to the generation, transportation, and treatment of waste may cause adverse impacts on natural resources and ecosystems. The main types of environmental risk are discussed, including technological, chemical, biological, and cumulative risks, as well as the risks of contamination of soil, water resources, and atmospheric air. Special attention is given to the management of hazardous waste, including medical and electronic waste, which contain toxic substances and require specialized treatment methods.

The article also analyzes the regulatory framework in Bulgaria, based on the Waste Management Act and European directives, as well as the role of institutional control and the "polluter pays" principle. Practical examples from Bulgarian practice and a comparative analysis with international waste management models are presented. In conclusion, the study emphasizes the need for an integrated approach that combines technological innovations,

effective regulation, and active public participation in order to reduce environmental risk and achieve sustainable development.

Keywords: waste management; environmental risk; circular economy; sustainable development; recycling; hazardous waste; environmental policy.

ЕКОЛОГИЧЕН РИСК ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА БЪЛГАРИЯ

Алекс Петков, Теодора Илиева-Пенчева
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Статията разглежда екологичния риск при управлението на отпадъците в България в контекста на съвременната екологична политика и прехода към кръгова икономика. Нарастващото количество отпадъци, породено от индустриализацията, урбанизацията и увеличеното потребление, създава сериозни предизвикателства за околната среда и човешкото здраве. В изследването се анализира понятието „екологичен риск“ като вероятност дейности, свързани с генерирането, транспортирането и третирането на отпадъци, да предизвикат неблагоприятни въздействия върху природните ресурси и екосистемите. Разгледани са основните видове екологичен риск – технологичен, химичен, биологичен и кумулативен, както и рисковете от замърсяване на почвите, водните ресурси и атмосферния въздух. Специално внимание е отделено на управлението на опасните отпадъци, включително медицински и електронни отпадъци, които съдържат токсични вещества и изискват специализирани методи за третиране.

В статията се анализира нормативната рамка в България, основана на Закона за управление на отпадъците и европейските директиви, както и ролята на институционалния контрол и принципа „замърсителят плаща“. Представени са практически примери от българската практика и сравнителен анализ с международни модели на управление на отпадъците. В заключение се подчертава необходимостта от интегриран подход, който съчетава технологични иновации, ефективна регулация и активно участие на обществото за намаляване на екологичния риск и постигане на устойчиво развитие.

Ключови думи: управление на отпадъците; екологичен риск; кръгова икономика; устойчиво развитие; рециклиране; опасни отпадъци; екологична политика.

ВЪВЕДЕНИЕ

В началото на XXI век управлението на отпадъците се превърна в едно от най-значимите предизвикателства пред екологичната политика на държавите. Интензивното развитие на индустрията, процесите на

урбанизация и нарастващото потребление водят до постоянно увеличаване на количеството генерирани отпадъци (Eurostat, 2023). Тази тенденция оказва сериозен натиск върху природните ресурси и създава значителни рискове за околната среда и човешкото здраве. Съвременната научна литература разглежда проблема в контекста на т.нар. антропоцен – геоложка епоха, в която човешката дейност се превръща в основен фактор, влияещ върху природните процеси и глобалните екосистеми (Crutzen, 2006; UNEP, 2021). Един от най-видимите резултати от тази трансформация е огромното количество отпадъци, генерирани от съвременното общество. Традиционният модел на икономическо развитие, основан на линейната логика „добив – производство – потребление – изхвърляне“, постепенно се заменя от концепцията за кръгова икономика. Тази концепция предполага по-ефективно използване на ресурсите чрез повторна употреба, рециклиране и оползотворяване на отпадъците, като по този начин се намалява натискът върху природните ресурси и се ограничава количеството на депонираните отпадъци (European Commission, 2020; Иванов, 2021).

За държавите членки на Европейския съюз управлението на отпадъците е не само екологичен, но и правно-институционален въпрос (EEA, 2022). Националните политики следва да бъдат съобразени с европейските директиви и стратегически документи, които поставят конкретни цели за намаляване на депонирането на отпадъци и за увеличаване на нивата на рециклиране и оползотворяване (European Commission, 2020).

За България управлението на отпадъците има особено значение, тъй като страната трябва да хармонизира националната си политика с европейското законодателство, включително Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците и последващите изменения в рамките на пакета за кръгова икономика (European Commission, 2020). Това налага не само технологична модернизация на системите за третиране на отпадъците, но и изграждане на ефективни механизми за управление на екологичния риск (Тодоров, 2020).

През последните две десетилетия в България се наблюдава значителна трансформация на системата за управление на отпадъците. Изградени са регионални депа за неопасни отпадъци, модерни инсталации за сепариране и компостиране, както и системи за разделно събиране на отпадъци (НСИ, 2022). Въпреки този напредък обаче продължават да съществуват редица предизвикателства, свързани с управлението на екологичния риск. Екологичният риск при

управлението на отпадъците включва вероятността от възникване на негативни въздействия върху основните компоненти на околната среда – въздух, вода, почва и биологично разнообразие (Костова, 2022). Тези въздействия могат да бъдат резултат както от технологични процеси, така и от неправилно управление на отпадъците, институционални слабости или недостатъчна обществена ангажираност (Tchobanoglous & Kreith, 2002). Екологичният риск в тази област не се ограничава единствено до видими проявления на замърсяване. Той включва редица сложни процеси, като миграция на тежки метали в подпочвените води, отделяне на парникови газове, биоакумулация на токсични вещества в хранителните вериги и дългосрочни промени в екосистемите (EEA, 2022). Поради това анализът на риска се превръща в основен инструмент на съвременния екологичен мениджмънт (ISO 31000:2018).

Настоящата статия има за цел да анализира основните аспекти на екологичния риск при управлението на отпадъците в България, като се разгледат теоретичните модели за оценка на риска, нормативната рамка и практическите механизми за неговото минимизиране (Костова, 2022; Тодоров, 2020).

ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА ЕКОЛОГИЧНИЯ РИСК

Понятието „екологичен риск“ е широко използвано в екологичната наука и управлението на околната среда. То се отнася до вероятността дадена дейност или процес да предизвика неблагоприятно въздействие върху екосистемите или човешкото здраве. В контекста на управлението на отпадъците, екологичният риск се дефинира като вероятността дейности, свързани с генерирането, транспортирането или третирането на отпадъци, да причинят вреди върху компонентите на околната среда и човешкото здраве (Маринова, 2021; Костова, 2022).

От научна гледна точка, нивото на екологичния риск зависи от взаимодействието между две основни величини – вероятността за настъпване на неблагоприятно събитие и сериозността на неговите последствия. Математически екологичният риск (R) се изразява чрез формулата, където P е вероятността (Probability), а S е тежестта на последствията (Severity) (Тодоров, 2020). Например, дори събитие с ниска вероятност може да представлява значителен риск, ако последствията са катастрофални (например мащабен пожар в депо или замърсяване на подпочвени води).

Таблица 1 илюстрира този концептуален модел чрез матричен подход, който позволява на мениджърите да приоритизират рисковете и

да насочват ресурси към критичните точки, където стойностите на R са най-високи.

Таблица 1. Матрица за оценка на нивата на екологичния риск ()

Рисково събитие	Вероятност (1-5)	Въздействие (1-5)	Ранг на риска ()
Пожар в склада за хартия	2	4	8 (Среден)
Изтичане на хидравлично масло	4	2	8 (Среден)
Отказ на прахоулавяща система	3	3	9 (Среден)
Системно замърсяване на почвата	1	5	5 (Нисък/Критичен)

Източник: Адаптирано по Тодоров (2020) и ISO 31000:2018

Подобна концепция се прилага широко както в международните стандарти за управление на риска (ISO 31000:2018), така и в системите за екологичен мениджмънт. Особеността на екологичния риск е неговият комплексен и често кумулативен характер – вредите могат да се натрупват постепенно, в течение на времето, което е особено характерно при замърсяване на почви и подпочвени води.

ВИДОВЕ ЕКОЛОГИЧЕН РИСК

В научната литература се разграничават няколко основни типа екологичен риск (Tchobanoglous & Kreith, 2002; Петров, 2021), различаващи се по източник и характеристики:

- **Технологичен риск** – свързан с функционирането на техническите съоръжения и технологичните процеси. Пример: авария в инсталация за третиране на отпадъци, която може да доведе до разлив на отпадъчни течности или изпускане на токсични газове.
- **Химичен риск** – възниква при наличието на токсични вещества, които могат да попаднат в околната среда, включително тежки метали, органични замърсители или промишлени реагенти.
- **Биологичен риск** – характерен за медицинските и биологичните отпадъци, които могат да съдържат патогенни микроорганизми, вируси или остатъци от фармацевтични препарати,

представляващи потенциална опасност за човешкото здраве и екосистемите.

- **Кумулативен риск** – резултат от дългосрочно натрупване на замърсители в околната среда, водещо до системни изменения в почвите, подпочвените води и биологичните компоненти на екосистемата. Пример: натрупване на тежки метали от индустриални отпадъци в почвата около депа.

Екологичният риск при управлението на отпадъците има многоизмерен характер и се проявява на различни нива:

- **Директен риск** – внезапни инциденти, като разлив на токсични вещества или пожар в депо.
- **Кумулативен риск** – постепенно натрупване на замърсители в почвата и водите, което може да има дългосрочни последици.
- **Системен риск** – резултат от комплексно взаимодействие между технологични, икономически и социални фактори, като несъвършен контрол върху отпадъчните потоци и недостатъчна обществена ангажираност (Tchobanoglous & Kreith, 2002).

Както подчертава Тодоров (2020), управлението на риска не трябва да се разглежда като еднократен акт, а като динамичен и непрекъснат процес, включващ мониторинг, оценка и адаптация на управленските решения спрямо променящите се условия и натрупаните данни, с цел минимизиране на негативните ефекти върху околната среда.

МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

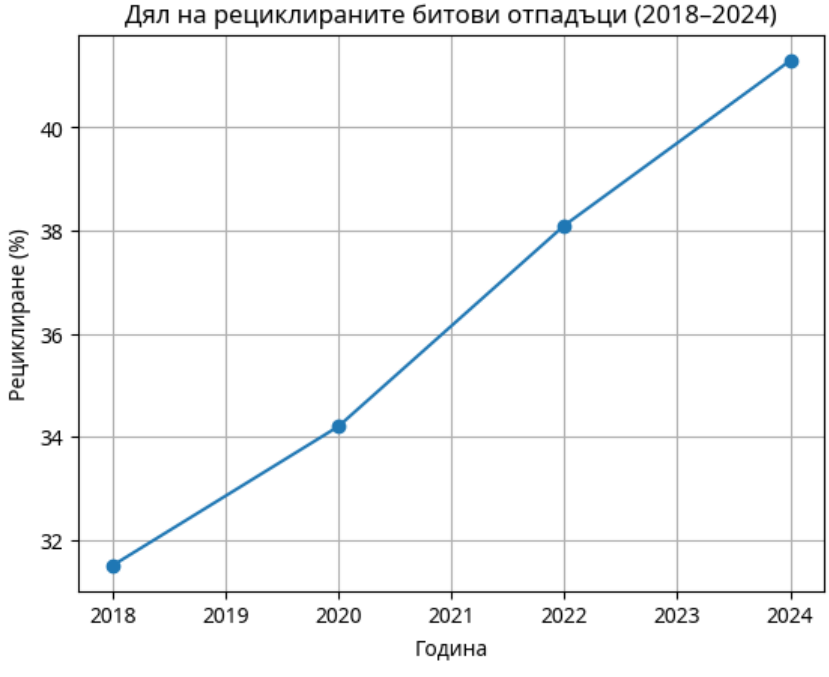
Методологията на настоящото изследване се основава на комбинация от теоретични и емпирични подходи, което позволява както систематизиран анализ на концептуалните основи на екологичния риск, така и оценка на неговото практическо проявление в българската система за управление на отпадъците (Иванов, 2021; НСИ, 2022). В рамките на изследването са използвани следните основни методи:

- **Литературен преглед** – извършен е систематичен анализ на специализирани публикации, монографии и институционални доклади, свързани с управлението на отпадъците и оценката на екологичния риск. Този подход позволява идентифициране на теоретични модели, методологии за оценка на риска и добри международни практики.
- **Сравнителен анализ** – проведено е сравнение между различни модели и подходи за управление на отпадъците, с акцент

върху техните екологични ефекти и ефективност при минимизиране на риска.

- **Анализ на статистически и институционални данни** – използвани са данни от националната статистика, доклади на Министерството на околната среда и водите и други релевантни институционални източници. Това позволява количествено оценяване на генерираните отпадъци и динамиката на рециклирането в страната (Фигура 1).
- **Кейс-стадии и емпирични примери** – разгледани са конкретни примери от българската практика, включително регионални системи за управление на отпадъците и модерни инсталации за сепариране и компостиране. Това позволява оценка на реалното приложение на теоретичните модели и идентифициране на ключови рискови точки.

Комбинацията от тези методи предоставя възможност за интегриран анализ, съчетаващ теоретичните основи, правната и институционалната рамка, както и практическото приложение на инструментите за управление на екологичния риск.



Фиг. 1. Линейна графика за % рециклиране (2018-2024)
Източник: НСИ и Министерство на околната среда и водите

ЕВРОПЕЙСКА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА ОТПАДЪЦИТЕ

Политиката на Европейския съюз в областта на управлението на отпадъците се основава на принципите на устойчивото развитие и кръговата икономика (European Commission, 2020). Тя цели не само опазването на околната среда, но и ефективното използване на ресурсите чрез минимизиране на загубите и максимално оползотворяване на материалите. Основните стратегически цели на европейската политика включват:

- **Намаляване на депонирането** – приоритетно се прилагат технологии и практики, които ограничават количеството отпадъци, постъпващи на сметищата.
- **Увеличаване на рециклирането** – насърчава се отделното събиране и преработка на отпадъци, като се поставят конкретни цели за рециклиране на пластмаси, хартия, метал и стъкло.
- **Повторна употреба** – стимулира се удължаването на жизнения цикъл на продуктите чрез повторна употреба и ремонт.
- **Ограничаване на образуването на отпадъци** – чрез по-добър дизайн на продуктите, екодизайн и ефективно потребление се цели намаляване на генерираните отпадъци на източника.

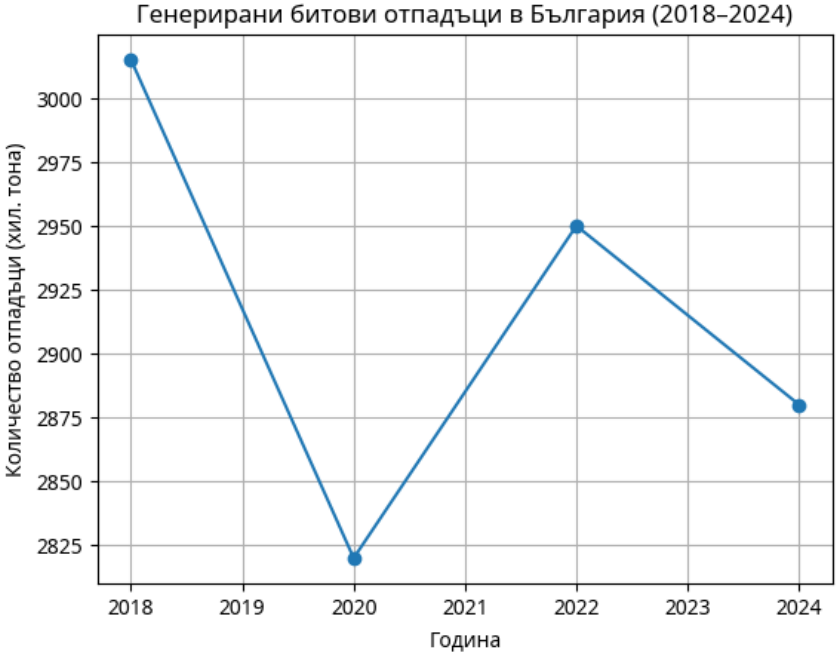
В рамките на европейската политика е въведена **йерархия на отпадъците**, която определя приоритетите при тяхното управление. Тя предоставя стратегическа рамка за вземане на решения и подпомага ефективното прилагане на принципите на кръговата икономика **(**Иванов, 2021). Йерархията включва пет основни стъпки (Фигура 2):

1. **Предотвратяване на образуването на отпадъци** – приоритетното действие е да се намали количеството отпадъци, създавани на източника, чрез промяна на производствени и потребителски практики.
2. **Повторна употреба** – вторият етап включва повторното използване на продукти и материали без съществена обработка, което удължава техния жизнен цикъл и намалява нуждата от нови ресурси.
3. **Рециклиране** – третият приоритет е преработката на отпадъци в нови продукти, като се минимизират загубите на материали и енергия.
4. **Оползотворяване** – включва термично или биологично третиране на отпадъците за производство на енергия или суровини, когато рециклирането не е възможно.

5. **Депониране** – последната стъпка е окончателното обезвреждане на отпадъците, което се прилага само когато другите методи не са приложими (European Commission, 2020).

Наред с процентите на рециклиране, ключов индикатор за екологичния риск е общото количество генерирани отпадъци. Фигура 2 представя динамиката на образуваните битови отпадъци в България за периода 2018–2024 г. Графиката показват колеблива тенденция на общите количества. Тези флуктуации отразяват влиянието на икономическата активност и ефективността на мерките за предотвратяване на отпадъците, като същевременно подчертават необходимостта от устойчиви стратегии за декуплиране на икономическия растеж от генерирането на отпадъци.

Анализът на данните сочи, че 2020 г. (2825 хил. т.) е най-ниската точка в изследвания период, което може да се обясни с влиянието на COVID-19 пандемията и последвалото забавяне на икономическата активност. Към 2024 г. количествата достигат малко над 2875 хил. тона, което, макар и под нивата от 2018 г., потвърждава необходимостта от постоянен мониторинг на екологичния риск.



Фиг. 2. Генерирани битови отпадъци в България (хил. т.) за периода 2018–2024 г.

Източник: Национален статистически институт (НСИ)

ПРАВНА РАМКА НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Основният нормативен акт, регулиращ управлението на отпадъците в България, е **Законът за управление на отпадъците (ЗУО).** Той задава правната рамка за всички аспекти на управлението на отпадъците и цели да осигури баланс между екологичните изисквания и икономическата ефективност на процесите. Законът урежда следните ключови направления:

- **Изисквания за третиране на отпадъците** – определят стандарти за събиране, транспортиране, обработка и обезвреждане на различните видове отпадъци.
- **Задължения на предприятията и общините** – включват правилно водене на отчетни документи, осигуряване на съоръжения за разделно събиране и рециклиране, както и спазване на условията за лицензиране на инсталации.
- **Контролни механизми** – осъществяват се от институции като Регионалните инспекции по околната среда и водите (РИОСВ), които провеждат превантивен, текущ и последващ контрол върху дейностите с отпадъци.
- **Административно-наказателна отговорност** – законът предвижда глоби, принудителни административни мерки и други санкции при нарушаване на нормативните изисквания. Целта на тези санкции е да стимулират спазването на екологичните стандарти и отговорното поведение на участниците в системата.

Законът въвежда и принципа **„замърсителят плаща“** (Николова, 2022; Димитров, 2023), който е фундаментален инструмент за икономическо регулиране. Според този принцип разходите за предотвратяване и отстраняване на замърсяването се покриват от физическите и юридическите лица, генериращи отпадъците. Това стимулира отговорно поведение и намаляване на отпадъците на източника. В контекста на управлението на екологичния риск законовата рамка се допълва от методологии и инструменти за количествена и качествена оценка. Например, **матричният анализ на риска** позволява на общинските администрации да приоритизират рисковите събития, като съчетават вероятността за възникване на инцидент и тежестта на последствията. Според Димитров (2023), този подход е особено полезен за местните власти, които работят с ограничени ресурси и трябва да оптимизират управлението на отпадъците, фокусирайки се върху критичните точки.

Контролът върху управлението на отпадъците се осъществява основно от РИОСВ чрез:

- **Превантивен контрол** – участие в процедурите по Оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) и анализ на потенциалните екологични рискове преди започване на проекти.
- **Текущ контрол** – проверки на предприятия и съоръжения за съответствие с нормативните изисквания.
- **Последващ контрол** – мониторинг на изпълнението на предписанията и оценка на ефективността на приложените мерки.

Ефективността на контролните органи е ключова за успешното прилагане на екологичната политика и минимизиране на риска, като осигурява интегриран подход, в който нормативните изисквания, икономическите стимули и научно обоснованите методи за оценка на риска работят съвместно за намаляване на екологичния натиск върху околната среда (Николова, 2022).

Законодателството предвижда санкции за нарушения, свързани с неправилно управление на отпадъци. Тези санкции имат не само наказателна, но и превантивна функция, стимулирайки икономическите оператори да внедряват екологично безопасни технологии. В европейската практика подобни икономически инструменти се разглеждат като ефективен механизъм за управление на екологичния риск (OECD, 2019).

ОСНОВНИ РИСКОВЕ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ

Управлението на отпадъците е свързано с множество екологични рискове, които могат да засегнат различни компоненти на околната среда. Сред тях особено значими са рисковете от замърсяване на почвите, водите и въздуха, както и биологичните и химическите рискове, свързани с опасни отпадъци.

Риск от замърсяване на почвите

Един от най-значимите екологични рискове при депонирането на отпадъци е замърсяването на почвите. Основният източник на този риск е **инфилтратът** – течност, образувана при проникване на атмосферни води през отпадъчната маса, която извлича различни замърсители. Инфилтратът може да съдържа:

- **Тежки метали** – като олово (Pb), кадмий (Cd), живак (Hg) и никел (Ni), които се натрупват в почвата и могат да навлязат в хранителната верига;

- **Органични замърсители** – включително полихлорирани бифенили (PCB) и фталати, които имат дългосрочно токсично въздействие върху екосистемите;
- **Токсични химични вещества** – остатъци от химикали, бои и разтворители, които могат да причинят деградация на почвената структура и загуба на биологично разнообразие.

Дългосрочната експозиция води до изменяне на химичните и физичните свойства на почвата, намаляване на плодородието и потенциална контаминация на подпочвените води (Tchobanoglous & Kreith, 2002). За минимизиране на този риск се препоръчват:

- изграждане на инертни бариери и геомембрани при депата;
- системи за събиране и третиране на инфилтрат (биологично пречистване, обратна осмоза);
- редовен мониторинг на химичния състав на почвата в близост до депата;
- прилагане на математически модели за оценка на риска, позволяващи прогнозиране на потенциалното замърсяване и вземане на превантивни решения.

Този риск е ключов за стратегическото планиране на регионалните системи за управление на отпадъците, тъй като непредвиденото замърсяване може да доведе до дългосрочни екологични, здравни и икономически последствия.

Риск за атмосферния въздух

Екологичният риск за атмосферния въздух при управлението на отпадъците е пряко свързан с процесите на разлагане на биоразградими материали в депата и инсталациите за третиране на органични отпадъци. Основният резултат от тези процеси е образуването на сметищен газ (IPCC, 2021), който представлява смес от различни газове с потенциал за значително въздействие върху околната среда и климатичните промени. Основните компоненти на сметищния газ са:

- **Метан (CH_4)** – силен парников газ с потенциал за глобално затопляне около 25 пъти по-висок от този на въглеродния диоксид (IPCC, 2021). Метанът допринася за увеличаване на концентрацията на парникови газове в атмосферата и за ускоряване на климатичните промени.
- **Въглероден диоксид (CO_2)** – стандартен парников газ, който допринася за затоплянето на атмосферата и промяната на климата.

• **Сероводород (H_2S)** – газ с неприятна миризма и токсични свойства, който при високи концентрации може да има вредно въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

Допълнително сметищният газ може да съдържа малки количества амоняк, летливи органични съединения (ЛОС) и следи от други токсични газове, които допринасят за **замърсяване на въздуха** и могат да влияят на качеството на живот в близките населени места.

За намаляване на риска за атмосферния въздух се прилагат следните практики:

• **Събиране и оползотворяване на сметищния газ** чрез инсталации за производство на електричество или топлинна енергия;

• **Покриване на депата с геомембрани и компостен слой**, който намалява емисиите на газовете;

• **Инсталации за биологично третиране** на органичните отпадъци, като компостиране или анаеробно разграждане, което контролира образуването на метан;

• **Мониторинг на емисиите** и количествения анализ на сметищния газ, който позволява адаптиране на управленските стратегии и предотвратяване на аварийни ситуации.

Контролът върху сметищния газ е ключов не само за намаляване на въздействието върху климата, но и за опазване на здравето на местните общности, като се минимизират токсичните и неприятни емисии в атмосферата.

Риск за водните ресурси

Екологичният риск за водните ресурси е един от най-сериозните аспекти на управлението на отпадъците. **Неправилното третиране и депониране на отпадъци** може да доведе до проникване на токсични вещества и замърсители в подпочвените и повърхностни води (EEA, 2022), което представлява пряка заплаха за водоснабдяването на населението и качеството на водните екосистеми. Основните механизми на замърсяване включват:

• **Инфилтратът** – течност, образувана при преминаването на вода през отпадъчната маса, която разтваря тежки метали, органични замърсители и токсични химични вещества, проникващи в почвата и подпочвените води;

• **Изтичане на опасни химикали** от неправилно третирани индустриални и опасни отпадъци, които могат да достигнат до близки реки и езера;

- **Биологично замърсяване** – при наличие на медицински и биологични отпадъци, включително патогенни микроорганизми, които попадат във водните ресурси.

Пример за комплексен риск представляват **инсталациите за механично-биологично третиране на отпадъци (МБТ)**. Тези съоръжения значително намаляват депонирането на биоразградими отпадъци и отделянето на метан, но при неправилна експлоатация или аварии съществува потенциал за замърсяване на подпочвените води.

Освен технологичните аспекти, социалният фактор също е критичен. Често възниква обществено недоволство, известно като синдрома **NIMBY (Not In My Backyard)**, при което местните общности се противопоставят на изграждането на инсталации за третиране на отпадъци в близост до жилищни райони (Иванов, 2021). Този социален риск може да забави или дори да блокира реализацията на проекти, които имат значителни екологични предимства, и трябва да бъде включен в анализа на общия екологичен риск.

За минимизиране на риска за водните ресурси се прилагат следните практики:

- изграждане на изолационни и защитни слоеве в депата, включително геомембрани и дренажни системи;
- събиране и пречистване на инфилтрата чрез биологични или физико-химични методи;
- постоянен мониторинг на качеството на подпочвените и повърхностни води;
- интегриране на социални стратегии за информиране и участие на местната общност, за да се намали рискът от обществено недоволство и закъснения в проекти.

По този начин управлението на риска за водните ресурси изисква едновременно технологични решения, мониторинг и социално участие, като се осигурява устойчиво и безопасно функциониране на системите за третиране на отпадъците.

УПРАВЛЕНИЕ НА ОПАСНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Най-висок риск при управлението на отпадъците представляват **медицинските и електронните отпадъци**, поради наличието на токсични вещества като тежки метали, органични замърсители и биологично активни съединения. Например, електронните отпадъци съдържат олово, кадмий и живак, които могат да предизвикат сериозни неврологични увреждания при попадане в околната среда или хранителната верига (Robinson, 2009; WHO, 2014; EEA, 2022).

Медицински отпадъци

Медицинските отпадъци представляват специфична категория отпадъци, които по своя характер могат да съдържат **инфекциозни агенти, остри предмети и химически** вещества, представляващи потенциална опасност за човешкото здраве и околната среда (Иванова, 2023). Тази категория включва: остатъци от лаборатории, клиники, болници, дентални кабинети и фармацевтични производства. Основните рискове, свързани с медицинските отпадъци, включват:

- **Биологичен риск** – разпространение на патогени в почвата, водата и въздуха;
- **Физически риск** – пробождания или порязвания от игли и остри инструменти;
- **Химически риск** – попадане на лекарства, цитостатици и други химикали в околната среда, които могат да предизвикат токсични или хормонални ефекти.

За ефективното управление и минимизиране на тези рискове се използват три основни метода за третиране:

1. **Автоклавиране** – стерилизация чрез високотемпературна пара под налягане, която унищожава микроорганизмите и патогените. Методът е екологично приемлив и широко използван в болничната практика.

2. **Инсинерация** – термично изгаряне на медицинските отпадъци при високи температури, което води до пълно унищожаване на патогените и намаляване на обема на отпадъка. Този метод обаче изисква строг контрол на емисиите, за да се избегне отделянето на диоксини, фурани и други токсични газове.

3. **Химическа дезинфекция** – третиране на отпадъците с химически агенти, които унищожават патогените. Този метод се използва предимно за течни или полутечни отпадъци, но изисква контрол на остатъчните химически вещества преди безопасно депониране или източване.

Ефективното управление на медицинските отпадъци изисква **интегриран подход**, включващ правилно сортиране на отпадъците на източника, безопасен транспорт, надеждно третиране и мониторинг на емисиите и остатъчните продукти. Международни стандарти като **WHO Guidelines for Safe Management of Wastes from Health-Care Activities (2014)** подчертават значението на обучение на персонала и проследимост на отпадъчните потоци като ключови елементи за намаляване на екологичния и здравен риск.

Електронни отпадъци (E-waste)

Електронните отпадъци представляват една от най-бързо растящите категории отпадъци в световен мащаб. Те включват стари компютри, телефони, телевизори, битова електроника и батерии, като тяхното нарастване е обусловено от бързото технологично развитие и краткия живот на електронните устройства (Стойчев, 2022).

Главният проблем, свързан с електронните отпадъци, е **токсичният им състав**. Те съдържат вещества, които са опасни както за човешкото здраве, така и за околната среда:

- **Олово (Pb)** – присъства в платките и старите CRT дисплеи; води до неврологични увреждания при натрупване;
- **Живак (Hg)** – използва се в лампи и някои видове екрани; е силен невротоксин;
- **Кадмий (Cd)** – откриван в батерии и електронни компоненти; натрупва се в бъбреците и костите;
- **Бромирани забавители на горенето** – използвани в пластмасовите корпуси; при изгаряне отделят диоксини и фурани.

Поради високия риск от замърсяване на почви, води и въздух, управлението на електронните отпадъци изисква интегриран подход. В България основен инструмент за предотвратяване на екологични щети е **процедурата по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС)**, която се прилага преди изграждането или разширяването на депа и съоръжения за третиране на отпадъци. ОВОС включва комплексен анализ, който обхваща:

- **Оценка на геоложките условия** – проучване на почвените и скалните характеристики, които могат да повлияят на миграцията на токсични вещества;
- **Анализ на хидрогеоложките характеристики** – оценка на риска от проникване на замърсители в подпочвените води;
- **Оценка на въздействието върху защитени територии** – анализ на потенциалния ефект върху защитени зони от мрежата „Натура 2000“ и други природни резервати;
- **Анализ на потенциалните рискове за населението** – включва оценка на близостта до населени места и вероятността за експозиция на токсични вещества.

Според **Европейската агенция по околна среда (EEA, 2022)**, предварителните оценки чрез ОВОС са сред най-ефективните механизми за превенция на екологични щети. Те позволяват навременно идентифициране на потенциалните рискове и интегриране на мерки за

безопасно третиране на електронните отпадъци, като предотвратяват замърсяване на почви, водни ресурси и въздух. Ефективното управление на електронните отпадъци изисква **комбинация от регулаторни мерки, технически решения и превантивни оценки на риска**, като се подчертава ролята на ОВОС като ключов инструмент за минимизиране на екологичния риск.

ПРАКТИЧЕСКИ КАЗУСИ ОТ БЪЛГАРИЯ

Регионална система за управление на отпадъците – Габрово

Регионалната система за управление на отпадъците в Габрово е един от водещите примери за интегрирано управление, насочено към минимизиране на екологичния риск чрез технологични иновации. Системата обслужва общините Габрово и Трявна и включва следните основни компоненти (НСИ, 2022):

- **Регионално депо** – проектирано с многостепенна защита на почвите и подпочвените води, включително геомембрани и системи за събиране и пречистване на инфилтрат;
- **Инсталация за механично-биологично третиране (МБТ)** – съоръжението извършва механично сепариране на рециклируеми материали (хартия, пластмаса, метал) и биологично стабилизиране на органичната фракция. Капацитетът на инсталацията е около 25 000 тона годишно;
- **Компостираща инсталация** – предназначена за третиране на разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци с капацитет 12 000 тона годишно.

Внедряването на тези съоръжения е довело до значително намаляване на количеството отпадъци, постъпващи в депото, и съответно до ограничаване на отделянето на сметищен газ, включително метан, с близо 60%. Освен това, системата позволява оползотворяване на голяма част от рециклируемите материали и намалява натоварването върху пречиствателните станции за инфилтрат. Екологичната ефективност на системата се подпомага от постоянен мониторинг на подземните води и атмосферния въздух, както и от прилагането на стандартизирани процедури за оценка на риска. Опитът на Габрово показва, че комбинирането на модерни технологични решения с адекватен контрол и превантивни мерки значително намалява вероятността от екологични инциденти и повишава устойчивостта на системата.

Завод за отпадъци на Столична община

Заводът за третиране на отпадъците на София е ключов компонент на столичната система за управление на отпадъците. Основната му функция е механично и биологично третиране на смесените битови отпадъци, като се произвежда RDF (Refuse Derived Fuel) – гориво от отпадъци. Произведеното RDF гориво се използва в циментовата индустрия (European Commission, 2020), което представлява ефективна форма на енергийно оползотворяване на отпадъците. Този подход не само намалява количеството депонирани отпадъци, но и допринася за заместване на изкопаеми горива, като по този начин се намалява въглеродният отпечатък на енергийното производство. Мониторингът на екологичния риск в завода включва контрол на атмосферните емисии, качество на остатъчните продукти и безопасността на персонала, което е съобразено с изискванията на **ОВОС** и европейските стандарти за управление на отпадъците.

МЕЖДУНАРОДНИ ПРАКТИКИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ

Европейският модел за управление на отпадъците

В рамките на Европейския съюз през последните десетилетия е изграден един от най-напредналите модели за управление на отпадъците (OECD, 2019; European Commission, 2020) в световен мащаб. Ядрото на този модел се състои в **йерархията на отпадъците**, която определя приоритетите на управлението в следния ред:

1. **Предотвратяване на образуването на отпадъци** – превенцията на отпадъците на етап производство и потребление, с цел минимизиране на образуваните отпадъчни потоци.
2. **Повторна употреба** – максимално удължаване на жизнения цикъл на продуктите чрез многократна употреба.
3. **Рециклиране** – преработка на материали с цел възстановяване на ресурсите и намаляване на потреблението на първични суровини.
4. **Оползотворяване** – включително енергийно оползотворяване на отпадъци, които не могат да бъдат рециклирани.
5. **Депониране** – използване на депа само като крайна мярка за остатъчни отпадъци, които не могат да бъдат третирани по друг начин.

Политическата рамка на Европейския съюз в тази област беше значително укрепена чрез **Пакета за кръгова икономика (2018)**, който определя амбициозни цели за държавите членки. Предвижда се, че до 2035 г.:

- поне **65% от битовите отпадъци** ще бъдат рециклирани;
- депонирането ще бъде ограничено до **под 10% от общото количество отпадъци** (European Commission, 2018).

Тези цели насърчават внедряването на иновативни технологични решения и управленски модели, които водят до намаляване на **екологичния риск** и повишаване на **ресурсната ефективност** (European Commission, 2020).

Европейският модел показва, че интегрирането на нормативни изисквания, технологични практики и социална ангажираност е ключов фактор за устойчивото управление на отпадъците и минимизирането на дългосрочните екологични последици. Той служи като важен ориентир за други държави, които се стремят към подобряване на управлението на отпадъците и към създаване на устойчиви системи с нисък екологичен риск.

Скандинавският модел: Швеция и Дания

Скандинавските държави са често цитирани като примери за **ефективно и устойчиво управление на отпадъците**. В Швеция по-малко от 1% от битовите отпадъци се депонират, докато по-голямата част се рециклира или се използва за производство на енергия. Ключов елемент на шведския модел е системата **Waste-to-Energy (WtE)**, която представлява изгаряне на отпадъци с производство на топлинна и електрическа енергия. Тази система е интегрирана в националната енергийна инфраструктура и осигурява захранване за централно отопление в редица градове. Според данни на Международната енергийна агенция (IEA), над **20% от топлинната енергия** за отопление в Швеция се произвежда чрез WtE, което намалява зависимостта от изкопаеми горива и ограничава депонирането на отпадъци.

В Дания системите за оползотворяване на отпадъците чрез енергия също са широко разпространени. Един от най-известните примери е съоръжението **CopenHill** в Копенхаген, което съчетава модерна инсинерационна технология с обществена инфраструктура, включително ски писта и зелени площи. Проектът демонстрира как индустриалните съоръжения могат да бъдат интегрирани в градската среда, осигурявайки функционалност и естетика, без значителен **екологичен риск**. Случаите на Швеция и Дания подчертават, че технологичното развитие, комбинирано с ефективни регулации и социална ангажираност, е ключов фактор за устойчивото управление на

отпадъците и минимизирането на тяхното въздействие върху околната среда.

Японският модел: минимизиране на отпадъците

Япония е разработила **специфичен модел за управление на отпадъците**, основан на висока степен на разделно събиране и обществена дисциплина. В много японски градове отпадъците се сортират в над десет категории, включително:

- горими отпадъци;
- негорими отпадъци;
- пластмаси;
- метални опаковки;
- стъкло;
- електронни отпадъци.

Гражданите са задължени да спазват **строг график за изхвърляне** на различните категории отпадъци, като неспазването му може да доведе до административни санкции. Такъв подход води до значително **намаляване на количеството отпадъци, депонирани на сметищата**, и позволява по-ефективно рециклиране на ценни материали. Системата също така насърчава социалната отговорност и повишава обществената ангажираност в управлението на отпадъците, което е ключов фактор за намаляване на екологичния риск (Wilson et al., 2015).

Японският модел демонстрира, че съчетаването на **строга регулация, технологични решения и активно участие на гражданите** може да доведе до висока степен на устойчивост и минимизация на отпадъците, като служи за важен пример за други държави, стремящи се към кръгова икономика.

Немската система за рециклиране

Германия е сред водещите държави в Европа по отношение на ефективността на рециклирането. Основен елемент на германската система е концепцията за **„Зелена точка“ (Grüner Punkt)**, която се базира на принципа на **разширена отговорност на производителя (Producer Responsibility)**. Според този модел производителите носят отговорност за **финансирането на събирането и рециклирането на опаковките**, които пускат на пазара. По този начин се създава силен икономически стимул за използване на **по-екологични и рециклируеми материали**, което води до намаляване на количеството отпадъци, предназначени за депониране.

В резултат на прилагането на този подход Германия постига **нива на рециклиране над 60%**, което не само подобрява ресурсната ефективност, но и значително **намалява екологичния риск**, свързан с депонирането и управлението на отпадъците (Buechler, 2019). Системата на Германия демонстрира как интегрирането **на регулаторни, икономически и технологични механизми** може да постигне устойчиво управление на отпадъците и да служи като модел за други държави.

ИНОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ

Дигитализация и „умни“ системи за управление на отпадъците

През последното десетилетие технологичният напредък стимулира развитието на т.нар. **„умни системи за управление на отпадъците“ (Smart Waste Management Systems)**. Тези системи интегрират **интернет на нещата (IoT)**, GPS технологии и различни сензори, които следят нивото на запълване на контейнерите в реално време. Събраните данни се предават към централизирана система за управление, която използва алгоритми за оптимизация на маршрутите на сметосъбиращите превозни средства. По този начин се постига **повишаване на ефективността на логистиката**, намаляване на транспортните разходи и ограничаване на емисиите на въглероден диоксид.

Внедряването на такива технологии допринася също за **по-ефективно използване на ресурсите** и подобряване на екологичния контрол, като позволява прецизно планиране на събирането и транспортирането на отпадъците. В резултат, дигитализацията се явява важен инструмент за **устойчиво и интелигентно управление на отпадъците** в съвременните градски среди.

Изкуствен интелект в сортирането на отпадъците

В съвременните инсталации за рециклиране се наблюдава все по-широко внедряване на **изкуствен интелект (AI)** и роботизирани системи за автоматизирано сортиране на отпадъците. Тези технологии интегрират **оптични сензори, инфрачервени скенери** и алгоритми за **машинно обучение**, което им позволява да идентифицират различни видове материали – пластмаса, метал, стъкло и хартия – и да ги отделят с висока точност.

Научни изследвания показват, че прилагането на AI в сортиращите инсталации може да повиши ефективността на

рециклирането с над **30%**, като намалява загубите на ценни материали и оптимизира процеса на последващо третиране. Освен икономическите ползи, тези технологии допринасят за **намаляване на екологичния риск**, като ограничават количеството отпадъци, които се депонират или изгарят, и подкрепят принципите на кръговата икономика.

Биотехнологии и биологично третиране на отпадъците

Биотехнологичните подходи за третиране на отпадъците придобиват все по-голямо значение за устойчивото управление на ресурсите. **Анаеробното разграждане на органични отпадъци** е сред най-перспективните методи, при който органичната маса се разгражда от микроорганизми в отсъствие на кислород, водейки до образуване на **биогаз**. Биогазът представлява ценен енергиен ресурс и може да се използва за производство на електрическа и топлинна енергия (Стоянов, 2020). Останалият продукт от процеса, наречен **дигестат**, има висока органична стойност и може да бъде прилаган като натурален тор в селското стопанство. Този подход е широко внедрен в страни като **Германия, Австрия и Нидерландия**, като съчетава екологични и икономически ползи, редуцирайки количеството депонирани отпадъци и намалявайки емисиите на парникови газове.

Перспективи за развитие на иновациите в България

В България внедряването на иновации в управлението на отпадъците все още е в начален етап, но през последните години се наблюдават положителни тенденции. Някои общини започват да интегрират **интелигентни контейнери за отпадъци, дигитални системи за мониторинг** и **модерни сепариращи технологии**, които позволяват по-прецизно и ефективно управление на отпадъчните потоци.

Очаква се, че в бъдеще тези технологии ще играят съществена роля за **намаляване на екологичния риск,** повишаване на ресурсната ефективност и оптимизиране на инфраструктурата за третиране на отпадъци. Разширеното приложение на иновативни подходи ще допринесе за по-добро съответствие с европейските стандарти и целите на кръговата икономика, като същевременно подпомогне устойчивото развитие на националната система за управление на отпадъците.

ДИСКУСИЯ И НАУЧЕН ПРИНОС

Анализът на системата за управление на отпадъците в България показва значителен напредък в развитието на инфраструктурата,

включително изграждането на регионални депа, инсталации за механично-биологично третиране и системи за разделно събиране. Тези усилия допринасят за намаляване на количеството депонирани отпадъци и за оптимизиране на управлението на екологичния риск. Въпреки това остава значителен потенциал за подобрение. Статистическите данни показват, че количеството генерирани отпадъци на глава от населението остава високо, а разделното събиране и участието на гражданите са все още ограничени. Това означава, че системата функционира предимно като система за управление на последствията, а не като превантивен механизъм за ограничаване на отпадъците. Сравнителният анализ с международни практики показва, че успешните модели на управление на отпадъците се основават на три ключови фактора:

1. Високо ниво на обществена ангажираност;
2. Икономически стимули за намаляване на отпадъците;
3. Широко внедряване на технологични иновации.

Особено важна роля играят икономическите механизми. В държави като Германия и Швеция системите за разширена отговорност на производителя и принципът „плащаш, колкото изхвърляш“ водят до значително намаляване на количеството отпадъци и ограничаване на екологичния риск.

В български условия основните предизвикателства могат да се обобщят в няколко направления:

- Недостатъчно ефективно разделно събиране на отпадъците;
- Ограничено участие на гражданите в системите за рециклиране;
- Недостатъчно използване на дигитални технологии и иновативни подходи в управлението на отпадъците.

В този контекст внедряването на интелигентни системи за мониторинг, автоматизирани технологии за сортиране и локални системи за компостиране може значително да намали екологичния риск и да повиши ефективността на системата.

Научният принос на настоящото изследване се състои в:

1. Систематизиране на теоретичните модели за оценка на екологичния риск при управлението на отпадъците и анализ на тяхното приложение в българската практика;

2. Изследване на нормативната и институционалната рамка, която регулира управлението на отпадъците в България;

3. Идентифициране на основните екологични рискове, свързани с различните категории отпадъци;

4. Провеждане на сравнителен анализ между българската практика и международните модели, което позволява формулиране на препоръки за подобряване на системата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управлението на отпадъците представлява ключов компонент на съвременната екологична политика, като екологичният риск, свързан с този процес, налага прилагането на комплексен и интегриран подход. Такъв подход включва модерни технологични решения, ефективна нормативна и институционална рамка, както и активно участие на обществото. Анализът показва, че България е постигнала значителен напредък в развитието на инфраструктурата за третиране на отпадъците и в хармонизирането на националното законодателство с европейските стандарти. Въпреки това остават съществени предизвикателства, свързани с високото ниво на генерирани отпадъци, недостатъчната ефективност на разделното събиране и ограниченото внедряване на иновации.

С оглед на постигнатите резултати и международния опит, устойчивото управление на отпадъците в България може да бъде гарантирано само чрез интегриран подход, който комбинира технологични иновации, ефективно регулаторно управление и активно обществено участие. Така се създават условия за намаляване на екологичния риск и постигане на кръгова икономика, която оптимизира използването на ресурсите и минимизира негативното въздействие върху околната среда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асоциация на еколозите от общините в България (АСЕКОБ) (2023). *Технически наръчник за управление на опасни потоци отпадъци*.

2. Годишен доклад за състоянието на околната среда. ИАОС, 2023.

3. Димитров, П. (2023). *Методи за оценка на екологичния риск при третиране на опасни отпадъци*, Списание „Екология и индустрия“, бр. 2, с. 15.

4. Директива 2008/98/ЕО. Установява правна рамка за управление на отпадъците в ЕС, с цел защита на околната среда и човешкото здраве чрез ефективно оползотворяване, рециклиране и намаляване на отпадъците. Достъпно на: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj

5. Доклади на ПБЗН относно пожари в депа за твърди битови отпадъци, 2023.

6. Закон за управление на отпадъците, Обн. ДВ. бр. 53 от 13 юли 2012 г., посл. изм. и доп. (чл. 133 и чл. 135 – Административно-наказателни разпоредби). Достъпно на: https://lex.bg/laws/ldoc/2135802037

7. Иванов, С. (2021). *Стратегическо управление на отпадъците в кръговата икономика*. Пловдив: Аграрен университет.

8. Иванова, К. (2023). *Медицинските отпадъци – екологична и хигиенна безопасност*. Варна: МУ-Варна.

9. Костова, Н. (2022). *Екологичен мениджмънт*. Варна: Изд. „Наука и икономика“.

10. Маринова, С. (2021). *Екологичен мониторинг*. София.

11. Методика за оценка на риска от стари замърсявания с отпадъци. МОСВ. Достъпно на: www.moew.government.bg

12. Министерство на околната среда и водите (2024). *Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда (Зелена книга)*.

13. Национален статистически институт (НСИ). *Статистика на отпадъците: Битови отпадъци*. Достъпно на: nsi.bg (актуални данни към 2024 г.)

14. Николова, М. (2022). *Контрол върху околната среда*. София: Изд. „Просвета“.

15. Община Габрово (2022). *Проект „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците за регион Габрово“ – Доклад за изпълнение*.

16. Петров, А. (2021). *Химия на околната среда*. Бургас: Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.

17. Стойчев, Г. (2022). Екологични аспекти на електронните отпадъци. *Списание „Природа и човек“*, 4.

18. Стоянов, В. (2020). *Биотехнологии в управлението на отпадъците*. Пловдив: Университетско изд. „Паисий Хилендарски“.

19. Тодоров, И. (2020). *Управление на риска в индустриални системи*. София: Технически университет.

20. Crutzen, P. (2006). *The Anthropocene*. Springer.

21. European Commission (2020). *Circular Economy Action Plan*.

22. European Environment Agency (2022). *Waste Management in Europe*.

23. Eurostat (2023). Достъпно на: https://commission.europa.eu/publications/annual-activity-report-2023-eurostat_en
24. IPCC (2021). *Climate Change Assessment Report*.
25. OECD (2019). *Environmental Policy Tools*.
26. Robinson, B. (2009). *E-waste: An assessment of global production and environmental impacts*.
27. Tchobanoglous, G., & Kreith, F. (2002). *Handbook of Solid Waste Management*.
28. UNEP (2021). *From Pollution to Solution: Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution*.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

DRONE-ENABLED RISK AND THE GOVERNANCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURE TOWARDS A DOCTRINE OF DECISION DOMINANCE

Georgi Dimitrov

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The rapid proliferation of unmanned aerial vehicles (UAVs) has introduced a qualitatively new category of risk to critical infrastructure—one defined by asymmetry, accessibility, and the capacity to exploit systemic interdependencies. While existing counter-drone approaches remain predominantly technology-driven and reactive, they insufficiently address the governance deficits that transform localized incidents into systemic disruptions.

This article advances a risk governance perspective, positioning UAV threats as dynamic risk vectors rather than isolated security events. Building on the Active Corporate Security (ACS) framework, the study proposes a transition toward decision-centric risk management, where resilience is defined by the ability to maintain operational continuity under conditions of uncertainty[0]. Particular emphasis is placed on decision latency, risk ownership, and escalation architecture as critical determinants of systemic stability.

The paper introduces the Decision Dominance Framework (DDF), a conceptual model integrating detection, interpretation, decision, and action

[0] Petrov, A., & Tsanov, I. (2019). *Active Corporate Security: Theory and Practice*.

within a unified governance structure. It argues that effective protection of critical infrastructure depends not on the elimination of threats, but on achieving decision dominance—the capacity to detect, interpret, and respond to disruptions faster than their propagation across interconnected systems.

Keywords: critical infrastructure, risk governance, UAV threats, decision dominance, systemic risk, counter-drone systems, resilience, Active Corporate Security, hybrid threats.

1. Introduction

The increasing deployment of unmanned aerial vehicles (UAVs) across civilian, commercial, and hostile domains has significantly altered the risk landscape surrounding critical infrastructure. Their affordability, accessibility, and operational flexibility enable a wide range of actors to penetrate traditionally protected environments[0].

Critical infrastructure systems—such as energy networks, transport systems, and telecommunications—are characterized by high levels of complexity and interdependence[0]. In such environments, disruptions rarely remain isolated; instead, they propagate across interconnected systems, generating cascading effects with potentially severe consequences.

Despite increasing awareness, most counter-drone strategies remain focused on technological mitigation and regulatory compliance[0]. This approach overlooks a fundamental issue: **t**he governance of risk under conditions of uncertainty, speed, and ambiguity.

This paper argues that UAV-related threats should be understood as stress tests of institutional decision-making capacity. Accordingly, the central analytical shift is from countering drones to governing drone-enabled risk.

2. UAVs as Risk Multipliers in Critical Infrastructure

2.1 From Threat to Systemic Risk Vector

UAVs function as enablers of asymmetric disruption, allowing relatively low-cost interventions to produce disproportionate effects[0]. Their effectiveness lies not only in their capabilities, but in their interaction with systemic vulnerabilities.

[0] Clarke, R. A. (2014). *Drone Wars*. Oxford University Press.

[0] Rinaldi, S., Peerenboom, J., & Kelly, T. (2001). *Critical Infrastructure Interdependencies*. IEEE.

[0] European Union. (2019). Regulation (EU) 2019/947.

[0] Boulanin, V., & Verbruggen, M. (2017). *Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems*. SIPRI.

From a risk governance perspective, UAVs act as multipliers of existing risk, interacting with:

- infrastructural interdependencies
- operational sensitivity thresholds
- regulatory and procedural constraints

Risk, therefore, emerges not from the technology itself, but from the relationship between hazard and system vulnerability[0].

2.2 Cascading Effects and Systemic Exposure

The interconnected nature of critical infrastructure amplifies the impact of disruption. As demonstrated by Rinaldi[0], failures in one domain can cascade across sectors, producing complex and nonlinear effects.

Empirical evidence supports this dynamic. The 2018 Gatwick Airport incident resulted in widespread disruption despite limited physical impact Similarly, UAV-enabled attacks on Saudi oil facilities in 2019 demonstrated the strategic implications of such technologies.

These cases highlight a key principle:

The severity of UAV-related risk is determined by systemic response dynamics rather than the initiating event.

2.3 Hybrid Threat Context

UAVs are increasingly embedded within hybrid threat environments, where actors exploit ambiguity and deniability[0]. This complicates attribution and delays response, increasing systemic vulnerability.

3. Methodology

This study adopts a **conceptual-analytical research design**, integrating insights from risk governance theory, critical infrastructure studies, and security analysis of emerging technologies.

3.1 Literature Synthesis

A targeted review of interdisciplinary literature was conducted, focusing on:

- risk governance frameworks (Aven & Renn, 2010)
- infrastructure interdependencies (Rinaldi et al., 2001)
- organizational resilience (Reason, 1997; Walker & Salt, 2006)
- UAV threats and countermeasures (Gettinger & Michel, 2017)

The aim is conceptual integration rather than exhaustive review.

3.2 Comparative Case Analysis

[0] Aven, T., & Renn, O. (2010). *Risk Management and Governance*. Springer.

[0] Rinaldi, S., Peerenboom, J., & Kelly, T. (2001). *Critical Infrastructure Interdependencies*. IEEE.

[0] Hoffman, F. (2007). *Hybrid Warfare*.

Selected case studies (Gatwick 2018; Saudi Arabia 2019) are analyzed qualitatively to identify:

- disruption patterns
- decision bottlenecks
- systemic propagation mechanisms

3.3 Conceptual Modeling

Based on identified gaps, the paper develops the Decision Dominance Framework (DDF) as a normative model for managing UAV-enabled risk in critical infrastructure environments.

4. Limitations of Current Counter-Drone Approaches

4.1 Technology-Centric Bias

Existing approaches prioritize detection and mitigation technologies[0], often without integrating them into decision-making processes.

4.2 Fragmented Responsibility

Coordination between public and private actors remains inconsistent, leading to delayed responses and reduced effectiveness.

4.3 Compliance Gap

Regulatory adherence does not guarantee operational resilience[0]. Systems may be compliant yet vulnerable under real conditions.

5. Decision Dominance Framework (DDF)

5.1 Model Structure

The DDF conceptualizes resilience as a function of four sequential layers:

Detection (Signal Superiority)

Early identification of anomalies through technological and intelligence systems.

Interpretation (Cognitive Clarity)

Contextualization and classification of detected signals to reduce ambiguity.

Decision (Authority and Timing)

Activation of response based on predefined thresholds and authority structures.

Action (Operational Control)

Execution of mitigation measures to contain disruption.

5.2 Governance Layer

[0] Gettinger, D., & Michel, A. (2017). *Drone Incidents and Countermeasures*.

[0] Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*.

A transversal layer ensures:

- risk ownership
- institutional coordination
- regulatory alignment

5.3 Functional Logic

Resilience = (Detection Speed + Interpretive Clarity + Decision Authority + Execution Effectiveness)

Breakdowns in any layer lead to loss of control and escalation.

5.4 Theoretical Contribution

The model:

- integrates governance and security perspectives
- introduces decision latency as a key variable
- provides an operational structure applicable across sectors

6. Discussion

The findings support a shift from threat prevention to risk governance. In complex systems, disruption cannot be fully prevented; it must be managed.

This aligns with resilience theory, emphasizing adaptability over resistance[0].

7. Conclusion

UAVs represent a persistent and evolving risk to critical infrastructure. Their impact is mediated by the ability of organizations to govern risk in real time.

The proposed Decision Dominance Framework provides a structured approach to integrating detection, interpretation, decision, and action within a unified governance system.

Ultimately, resilience depends not on preventing disruption, but on maintaining control under conditions of uncertainty.

REFERENCES

1. Aven, T., & Renn, O. (2010). *Risk Management and Governance*. Springer.

2. Baldwin, R., Cave, M., & Lodge, M. (2012). *Understanding Regulation*. Oxford University Press.

3. Boulanin, V., & Verbruggen, M. (2017). *Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems*. SIPRI.

4. Clarke, R. A. (2014). *Drone Wars*. Oxford University Press.

[0] Walker, B., & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking*.

5. European Commission. (2008). Directive 2008/114/EC.
6. European Union. (2019). Regulation (EU) 2019/947.
7. Gettinger, D., & Michel, A. (2017). *Drone Incidents and Countermeasures*.
8. Hoffman, F. (2007). *Hybrid Warfare*.
9. House of Commons. (2019). *Gatwick Airport Drone Incident Report*.
10. OECD. (2019). *Critical Infrastructure Resilience*.
11. Petrov, A., & Tsanov, I. (2019). *Active Corporate Security: Theory and Practice*.
12. Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*.
13. Rinaldi, S., Peerenboom, J., & Kelly, T. (2001). *Critical Infrastructure Interdependencies*. IEEE.
14. Walker, B., & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking*.

During the preparation of this work, the author used AI tools to improve the language and readability of the manuscript. After using this service, the author reviewed and edited the content as needed and takes full responsibility for the content of the publication. The conceptual logic of the Decision Dominance Framework and its functional application to critical infrastructure resilience remain the author's original contribution.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

HUMAN INTUITION AND INFORMATION SUPERIORITY IN AI-DRIVEN RISK ANALYSIS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR HYBRID STRATEGIC DECISION-MAKING

Georgi Dimitrov

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The increasing adoption of artificial intelligence (AI) in risk analysis has significantly improved data processing, predictive modeling, and anomaly detection. However, its effectiveness in high-level strategic decision-making remains limited. This paper identifies a critical gap in the literature: the insufficient conceptualization of human intuition as a structured and operational component of risk management systems. Building on a practitioner-developed methodology, this study reconceptualizes risk management as a dynamic process of transforming uncertainty into strategic opportunity, enabled by information superiority and human-centered capabilities. The paper develops a hybrid intelligence framework that integrates AI-driven analytics with human intuition, organizational competence, and contextual interpretation. The findings contribute to both theory and practice by positioning human intuition not as a cognitive bias, but as a strategic asset essential for navigating complex, uncertain, and adversarial environments.

Keywords: Artificial Intelligence; Risk Analysis; Human Intuition; Information Superiority; Hybrid Intelligence; Strategic Risk Management; Decision-Making Under Uncertainty.

1. Introduction

Artificial intelligence (AI) has become a cornerstone of modern risk analysis, enabling organizations to process large-scale datasets, detect anomalies, and generate predictive insights with high efficiency[0]. Despite these advancements, the application of AI in strategic risk management raises fundamental limitations, particularly in environments characterized by uncertainty, ambiguity, and adversarial behavior.

Existing research predominantly focuses on the technical capabilities of AI, with insufficient attention to the human dimension of risk interpretation and decision-making. This creates a critical gap: while AI enhances analytical capacity, it does not inherently improve strategic understanding.

This paper addresses this gap by advancing two core arguments:

1. **Risk management is not merely an analytical function, but a strategic process of transforming uncertainty into opportunity.**

2. **Human intuition, supported by information superiority, is a central operational capability in this process.**

The study proposes a conceptual framework for **hybrid intelligence**, integrating AI capabilities with human judgment, organizational competence, and contextual awareness.

2. Literature Review

2.1 AI in Risk Analysis

AI applications in risk analysis are widely documented across domains such as finance, cybersecurity, and insurance. Machine learning models enable pattern recognition, anomaly detection, and predictive forecasting[0]. However, these systems depend on structured data and historical patterns, limiting their effectiveness in novel or adversarial contexts.

2.2 Decision-Making Under Uncertainty

Classical decision theory assumes rational actors operating under known probabilities. In contrast, real-world risk environments are characterized by bounded rationality and incomplete information[0]. Under such conditions, decision-making relies heavily on heuristics and experiential knowledge.

[0] Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.

[0] Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.

[0] Simon, H. A. (1997). *Administrative Behavior* (4th ed.). Free Press.

2.3 Human Intuition: Bias or Capability?

Traditional literature often frames intuition as a source of bias[0]. However, more recent perspectives recognize intuition as expert cognition, particularly in complex domains where analytical models are insufficient[0].

This paper extends this perspective by conceptualizing intuition as:

A structured, experience-based capability for interpreting ambiguity and enabling strategic action.

3. Research Gap and Contribution

Despite advancements in AI, three key gaps remain:

- Lack of integration between AI analytics and human cognition
- Under-theorization of intuition as an operational capability
- Absence of frameworks linking information superiority to risk management performance

Contribution

This paper contributes by:

- Developing a conceptual model of hybrid intelligence
- Introducing information superiority as a central variable
- Reframing risk management as strategic transformation, not risk mitigation

4. Methodology

This study adopts a **c**onceptual and theory-building approach, supported by:

- Practitioner-based empirical insight (over 20 years of applied experience in risk management and investigations)
- Analytical synthesis of interdisciplinary literature (AI, decision theory, security studies)
- Inductive model development, grounded in real-world operational contexts

Rather than testing hypotheses, the objective is to:

- develop a generalizable conceptual framework
- bridge the gap between theory and practice

This approach aligns with established methods in management research for developing new theoretical constructs[0].

[0] Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
[0] Klein, G. (1998). *Sources of Power: How People Make Decisions*. MIT Press.
[0] Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.

5. Conceptual Framework: Risk Management as Strategic Transformation

The proposed methodology reconceptualizes risk management as:

A proactive and adaptive system for transforming uncertainty, threats, and informational asymmetries into strategic opportunities.

5.1 Information Superiority

Information superiority is defined as:

- timely access to relevant information
- ability to detect weak signals
- capacity to interpret intent and hidden dynamics

It shifts the focus from data quantity to interpretative quality.

5.2 Human Capital as Core Capability

Risk systems are fundamentally human systems.

Key components:

- **Selection**: cognitive flexibility, analytical thinking
- **Training**: exposure to complex, real-world scenarios
- **Leadership**: decision-making under uncertainty

Human intuition emerges as a **t**rainable and operational capability, not an abstract trait.

5.3 Adaptive and Non-Linear Response

Risk environments are:

- dynamic
- adversarial
- non-linear

Therefore, effective systems require:

- hypothesis-driven analysis
- continuous reassessment
- flexible decision-making

6. Hybrid Intelligence Model

The proposed model integrates AI and human cognition across four layers:

Layer	**Function**	**Dominant**
Data Processing	Detection, classification	AI
Analytical Structuring	Modeling, correlation	AI + Human
Interpretation	Context, intent, meaning	Human
Decision-Making	Strategy, action	Human

7. Discussion

The findings challenge the assumption that increased automation leads to better decision-making.

Instead:

- AI increases **a**nalytical capacity
- Human intuition determines strategic relevance

Organizations that fail to integrate both risk:

- over-reliance on models
- loss of contextual awareness
- vulnerability to manipulation

8. Practical Implications

For organizations:

- invest not only in AI, but in analytical talent
- develop intuition through structured experience
- build systems for information superiority, not just data accumulation

9. Conclusion

AI has transformed the mechanics of risk analysis, but not its strategic essence.

Risk is shaped by:

- intent
- context
- interpretation

Therefore:

The decisive factor in risk management is not the algorithm, but the ability to understand what the algorithm cannot.

Human intuition, embedded within a system of information superiority and hybrid intelligence, remains the core strategic capability in complex risk environments.

REFERENCES

1. Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.

2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.

3. Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

4. Klein, G. (1998). *Sources of Power: How People Make Decisions*. MIT Press.

5. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.

6. Simon, H. A. (1997). *Administrative Behavior* (4th ed.). Free Press.

7. ISO. (2022). *ISO/IEC 27001:2022 Information Security Management Systems – Requirements*. International Organization for Standardization.

AI-assisted technologies were employed by the author to refine the stylistic presentation and language quality of this manuscript.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

INFORMATION SECURITY AS A TOOL FOR RISK MANAGEMENT AND ACHIEVING INFORMATION DOMINANCE

Georgi Dimitrov

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: This study examines the transformation of information security from a technically oriented protective function into an integrated instrument for strategic risk management and the achievement of information dominance. In an environment characterized by increasing complexity, hybrid threats, and the growing role of information as a source of influence, traditional security and risk models are no longer sufficient to explain or manage contemporary organizational realities.

The paper advances the argument that risk should be understood as a dynamic, behavior-driven process, while information must be treated as a contextual resource with a dual nature—simultaneously an asset and a source of vulnerability. On this basis, the study introduces the Information Dominance Risk Model (IDRM), an integrated conceptual framework that synchronizes strategic governance, information value dynamics, actor behavior, and adaptive security architecture.

The model redefines the objective of security—from risk minimization to achieving a state of information dominance, in which organizations are capable of making faster, more accurate, and more resilient decisions under conditions of uncertainty. The structure of IDRM, consisting of seven interrelated layers, is presented alongside its applicability in business

and regulatory contexts, including alignment with the NIS2 Directive and the Digital Operational Resilience Act (DORA).

The contribution of the study is threefold—conceptual, methodological, and practical—by integrating risk, information, and behavioral factors into a unified management model that transforms security from a defensive function into a source of strategic advantage.

Keywords: information security; risk management; information dominance; IDRM; hybrid threats; behavioral risk; strategic governance; cybersecurity; NIS2; DORA; adaptive security; threat intelligence.

1. Introduction

The contemporary organizational environment is characterized by increasing complexity, high levels of interconnectedness, and a continuously evolving threat landscape. Digitalization, the rapid advancement of artificial intelligence, and geopolitical fragmentation are transforming information into a critical strategic resource, while simultaneously turning it into a primary source of risk.

In this context, traditional understandings of information security as a set of technical measures for protecting systems and data are no longer sufficient. Such approaches often create an illusion of control, while real vulnerabilities frequently emerge outside the technological perimeter—in organizational culture, managerial decision-making, and human behavior.

The core problem addressed in this study lies in the mismatch between classical security models and the actual dynamics of risk in the modern environment.

This paper advances the following thesis:

Information security should not be viewed as a protective function, but as a system for managing the value of information, risk, and influence, aimed at achieving information dominance.

Methodologically, the study is based on a synthesis of established theoretical models, regulatory frameworks, and empirical observations derived from professional practice. The approach is interdisciplinary, combining elements of risk management, strategic management, and information science.

The ultimate objective is the formulation of an integrated authorial model—the **Information Dominance Risk Model (IDRM)**—which provides a practical framework for managing security in conditions of uncertainty, hybrid threats, and the increasing significance of information as a source of power and competitive advantage.

2. Paradigm shift: from protection to management

Historically, information security has evolved as a technical discipline focused on the implementation of protective mechanisms—access control, cryptography, and network defense. This approach reflects a reality in which information systems were relatively isolated and threats were more limited and predictable.

In the contemporary environment, this paradigm is fundamentally outdated.

The issue does not lie in the technologies themselves, but in how their role is perceived. Security continues to be treated as an "IT function" rather than as a strategic component of organizational governance. This leads to fragmentation, lack of context, and an inability to respond effectively to complex and hybrid threats.

The transition from protection to management requires transformation at three key levels:

2.1 From Technical Function to Managerial Responsibility

Security cannot be effective if it is isolated from decision-making processes. It must be embedded within strategic management and actively participate in defining objectives, priorities, and acceptable levels of risk.

Leadership is responsible not only for outcomes, but also for the risks undertaken by the organization. While technical tasks can be delegated, risk itself cannot.

2.2 From Reactivity to Proactivity

Traditional models assume response after an incident occurs. In the context of modern threats, this inevitably leads to delay and disadvantage.

Effective security management requires:

3. identification of weak signals;
4. analysis of actors and motivations;
5. development of early warning mechanisms.

A proactive approach transforms security from a defensive function into a tool for anticipation and influence.

2.3 From Control to Adaptability

Static rules and procedures are ineffective in a dynamic environment. Threats evolve faster than organizations can update their policies.

Therefore, effective security must be:

- adaptive;
- context-driven;
- oriented toward resilience rather than absolute protection.

3. Information as a strategic resource

The key factor driving this paradigm shift is the transformation of information itself.

Traditionally, information has been perceived as a passive object—data, documents, and records. In the modern environment, this understanding is not only incomplete but strategically dangerous.

3.1 The Value of Information: A Contextual Perspective

Information does not possess intrinsic value. Its value is a function of:

- context—where and how it is used;
- timing—when it becomes available;
- access—who possesses it;
- interpretation—how it is understood and applied.

The same piece of information may be:

- irrelevant in one moment;
- critical in another;
- an asset for one organization and a risk for another.

This distinguishes information from traditional resources and necessitates a fundamentally different management approach.

3.2 Dual Nature: Asset and Risk

Information is unique in its duality:

- as an asset, it generates value, competitive advantage, and influence;
- as a risk, it can be lost, manipulated, or used against the organization.

This duality implies that security cannot be reduced to protection. It must balance:

15. the use of information for value creation;
16. the limitation of potential negative consequences.

3.3 Information as an Instrument of Influence

In the context of digitalization and artificial intelligence, information acquires an additional dimension—it becomes a tool of influence.

The manipulation of information can lead to:

- flawed managerial decisions;
- reputational damage;
- strategic disorientation.

This expands the scope of information security beyond technical protection to include:

- protection of decision-making processes;
- protection of organizational perception and reality from external influence.

4. Risk as a dynamic process: abandoning the illusion of control

One of the most persistent misconceptions in contemporary management is the belief that risk can be fully identified, measured, and controlled through formalized procedures.

This assumption is reinforced by decades of reliance on models, matrices, and quantitative frameworks that create an illusion of predictability. In reality, however, such tools primarily describe the past rather than anticipate the future.

Risk is not a static variable. It is a dynamic process that evolves faster than the capacity of organizations to model it.

Traditional approaches are based on linear assumptions—clear causality, environmental stability, and repeatability of events. These assumptions no longer hold.

In the modern environment:

- small events can generate disproportionate consequences;
- threats continuously adapt;
- adversaries think, learn, and respond.

Risk, therefore, cannot be "controlled" in a static sense—it can only be navigated.

4.1 The Failure of Linear Risk Models

Conventional risk assessment models assume that the future is an extension of the past. They rely on probabilities derived from historical data and presume behavioral consistency within the system.

This approach is convenient—but fundamentally flawed.

In reality:

- emerging technologies generate entirely new categories of risk;
- adversaries continuously evolve their tactics;
- interconnected systems amplify the impact of vulnerabilities.

Models that fail to incorporate these dynamics produce a false sense of security.

They answer the question: **"What has happened?"**

But fail to address the more critical one: **"What is possible?"**

4.2 Uncertainty and Black Swan Events

The concept of "Black Swan" events refers to highly impactful occurrences that are rare, unpredictable, and beyond the scope of standard probabilistic models[0].

Within the domain of information security, this includes:

- attacks that do not follow known patterns;
- combinations of technical and behavioral vectors;
- events capable of disrupting entire business models.

Organizations relying solely on probability-based assessments are structurally unprepared for such scenarios.

The most significant risks are not those we understand—but those we fail to even consider.

4.3 Risk Management vs. Risk Assessment

A critical distinction must be made between risk assessment and risk management.

Risk assessment:

- classifies;
- measures;
- documents.

Risk management:

- prioritizes;
- decides;
- assumes responsibility.

The difference is fundamental.

Assessment is a passive activity—it describes reality. Management is an active stance—it shapes reality.

An organization that only assesses risk remains an observer. An organization that manages risk becomes a strategic actor.

5. Limitations of classical security models

Classical information security models form the foundation of modern standards and practices. They provide structure and a common language, but also impose limitations that become critical in dynamic environments.

The issue is not that these models are incorrect. The issue is that they are applied outside the context for which they were designed.

[0] Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable.* Random House.

5.1 The CIA Triad: Necessary but Insufficient

The Confidentiality–Integrity–Availability (CIA)[0] model is fundamental to information security[0].

It answers the question: **“What should be protected?”**

However, it fails to address more critical questions:

- Why?
- From whom?
- At what cost?
- With what consequences?

In real-world decision-making, these are the defining factors.

The CIA model describes the properties of information—but not the logic of risk.

5.2 Static Models in a Dynamic Environment

Most traditional models:

- describe states;
- do not describe processes.

They assume a stable environment where rules can be defined once and remain valid.

This assumption is in direct conflict with reality, where:

- threats evolve continuously;
- technologies advance exponentially;
- organizations operate under constant pressure.

5.3 Neglect of the Human and Organizational Factor

Classical models are predominantly technical. They focus on systems, not on the people who operate them.

This creates a fundamental gap:

- behavior is ignored;
- culture is overlooked;
- leadership is excluded.

Yet, this is precisely where the most critical vulnerabilities emerge.

The most significant breaches do not occur in code—they occur in decisions.

5.4 Lack of Context and Prioritization

[0] Parker, D. B. (1998). *Fighting Computer Crime.* Wiley.

[0] ISO/IEC 27001:2022. *Information Security Management Systems – Requirements.* International Organization for Standardization, Geneva.

Traditional models often treat risks as equivalent if they meet predefined criteria.

In practice, this leads to:

- inefficient allocation of resources;
- focus on low-impact issues;
- neglect of strategic risks.

Security without context becomes an administrative exercise rather than a strategic function.

6. Actors, motivation, and the illusion of "random risk"

One of the most dangerous misconceptions in information security is the perception of risk as a random or purely technical phenomenon.

This is not merely inaccurate—it is strategically misleading.

Risk is rarely random. In most cases, it is the result of intentional actions by actors with specific motivations.

Yet, many organizations continue to design their security frameworks as if they were defending against natural disasters rather than intelligent adversaries.

They invest in technology—but not in understanding.

6.1 The Ignored Question: Who Is the Adversary?

Classical frameworks rarely ask: **"Who is actually attacking us?"**

This omission is critical.

Because:

- defending against automated bots differs fundamentally from defending against state-sponsored actors;
- competitive intelligence operates differently from criminal extortion;
- insider threats often exceed external risks.

Security without adversary awareness is an expensive illusion.

6.2 Motivation as the Driver of Risk

Every actor operates according to a logic defined by motivation.

Common categories include:

- financial gain;
- strategic advantage;
- political influence;
- destabilization.

The problem is not the absence of classification. The problem is that these classifications are rarely operationalized in decision-making.

As a result:

- organizations apply uniform protection;
- investments lack prioritization;
- the most probable scenarios are overlooked.

If you do not understand why an actor would target you, you cannot understand how they will do it.

6.3 Capability: The Uncomfortable Reality

The third factor—capability—is frequently underestimated.

Many organizations design defenses based on "average" threat assumptions.

Reality is different.

Today:

- small groups possess tools once reserved for nation-states;
- artificial intelligence accelerates attack cycles;
- zero-day vulnerabilities have become tradable assets.

Asymmetry is no longer the exception—it is the norm.

You are not defending against what is likely. You are defending against what is possible.

7. Hybrid threats: the undeclared war

Modern attacks are rarely purely technical. They are hybrid in nature[0].

They combine:

- cyber intrusion;
- information manipulation;
- psychological pressure.

Most organizations fail because they defend only one dimension.

7.1 The Three-Dimensional Attack

A typical attack sequence includes:

1. technical compromise;
2. data exfiltration or manipulation;
3. internal or external pressure on leadership.

If security is treated solely as an IT issue, failure occurs at the first stage.

[0] ENISA. *Threat Landscape Report.* European Union Agency for Cybersecurity, latest editions.

The objective of modern attacks is not the system. It is the decision.

7.2 The Grey Zone: Continuous Pressure

The most significant threat is not large-scale attacks—but persistent low-level activity:

- phishing campaigns;
- reconnaissance;
- minor breaches;
- insider compromise.

These rarely trigger crises—but they prepare the conditions for one.

Major incidents are almost always the result of accumulated ignored signals.

7.3 Disinformation and Decision Failure

In hybrid environments, information can be:

- manipulated;
- decontextualized;
- targeted at specific decision-makers.

This leads to the most dangerous scenario:

Organizations make incorrect decisions while believing they are acting rationally.

The most successful attack is the one that remains undetected as an attack.

8. Information dominance risk model (IDRM): theoretical framework and applied model

8.1 Conceptual Definition

The central objective of this study is to move beyond fragmented and reactive interpretations of information security toward an integrated, strategic, and management-oriented model.

In this context, the following definition is proposed:

The Information Dominance Risk Model (IDRM) is an integrated conceptual framework for risk management that conceptualizes information security as a system for achieving information dominance through the synchronization of strategic governance, information dynamics, actor behavior, and adaptive security architecture.

The model is based on three core assumptions:

- risk is dynamic and behavior-driven;
- information is both an asset and an instrument of influence;

- security has value only insofar as it improves the quality of decision-making.

8.2 Theoretical Principles of the Model

The IDRM is grounded in five fundamental principles:

Principle 1: Primacy of Decision over Control

Traditional models emphasize control. IDRM prioritizes decision-making.

Security has no intrinsic value. Its value derives from its ability to improve decisions.

Principle 2: Risk as a Function of Interaction

Risk is not an isolated variable. It emerges from the interaction between:

- information;
- actors;
- environment;
- time.

Thus, risk cannot be understood outside of context.

Principle 3: Information Dominance as the Ultimate Objective

Unlike traditional models focused on risk minimization, IDRM defines a higher-order objective:

Achieving a state in which an organization makes faster, more accurate, and more resilient decisions than its competitors or adversaries.

Principle 4: Adaptability over Static Control

Every fixed control is temporary. Every static model is inherently obsolete.

IDRM requires:

- continuous adaptation;
- dynamic resource allocation;
- sensitivity to weak signals.

Principle 5: Central Role of the Human Factor

Unlike purely technical models, IDRM positions humans as:

- the primary source of risk;
- the primary source of resilience.

Systems are compromised through people—but saved by leadership.

8.3 Model Structure

IDRM is a multi-layered framework composed of seven interdependent components:

1. Strategic Governance Layer

Defines the risk framework:

- strategic objectives;
- risk appetite;
- leadership priorities.

Key premise: If risk is not defined by leadership, it is defined by circumstances.

2. Information Value Dynamics Layer

Manages the value of information:

- lifecycle management;
- critical assets;
- contextual value.

Represents the shift from: **“data protection” → “value management.”**

3. Threat & Actor Intelligence Layer

Focuses on adversary understanding:

- actor identification;
- motivation analysis;
- capability assessment;
- TTPs.

Security begins where ignorance about the adversary ends.

4. Human & Behavioral Risk Layer

Addresses behavioral vulnerabilities:

- cognitive biases;
- organizational culture;
- leadership behavior;
- insider threats.

This layer fills a critical gap in traditional models.

5. Organizational Risk Environment Layer

Analyzes internal dynamics:

- processes;
- structures;
- dependencies;
- stress points.

Organizations do not only manage risk—they generate it.

6. Security Architecture Integration Layer

Ensures technical and operational coherence:

- system integration;
- visibility;
- control mechanisms.

Fragmentation is the greatest enemy of security.

7. Adaptive Response & Resilience Layer

Focuses on response and recovery:

- incident response;
- business continuity;
- learning loops;
- adaptive feedback.

This layer ensures systemic resilience.

8.4 Interaction Logic

The strength of IDRM lies not in its individual components, but in their interaction.

The model operates as a dynamic system in which:

- information shapes decisions;
- decisions reshape risk;
- risk influences behavior;
- behavior affects architecture;
- architecture reshapes information.

This creates a continuous adaptive loop.

An organization either learns faster than threats—or becomes a victim of them.

8.5 Operationalization (Practical Application)

Despite its conceptual nature, IDRM is operationally applicable through four stages:

Stage 1: Diagnosis

- identification of critical assets;

- actor analysis;
- organizational environment assessment.

Stage 2: Calibration
- definition of risk appetite;
- prioritization of resources;
- selection of controls.

Stage 3: Integration
- synchronization across layers;
- elimination of fragmentation;
- creation of visibility.

Stage 4: Adaptation
- continuous monitoring;
- threat evolution analysis;
- strategic adjustment.

8.6 Scientific Contribution

The contribution of IDRM can be defined in three dimensions:

- **Conceptual** → reframes security as a tool for achieving information dominance
- **Methodological** → integrates risk, information, and behavior into a unified model
- **Practical** → provides an applicable framework for decision-making in dynamic environments

The model establishes a foundation for a new paradigm in information security—one that seeks not only protection, but control over environmental dynamics.

9. Application in business and regulatory context (NIS2, DORA)

9.1 Regulatory Context

Modern organizations operate in an information-intensive environment where threats are both technical and strategic.

Key European frameworks include:

- **NIS2 Directive** – requiring integrated risk management, incident handling, and governance accountability;
- **DORA (Digital Operational Resilience Act)** – focusing on technological resilience, third-party risk, and operational continuity.

IDRM aligns directly with these frameworks by transforming regulatory requirements into operational capabilities.

9.2 Business Integration

IDRM integrates into business processes through four dimensions:

- **Strategic alignment** – linking cybersecurity with business objectives and risk appetite;
- **Information valuation** – managing contextual value of information;
- **Threat intelligence** – proactive adversary analysis;
- **Adaptive resilience** – integrating response and continuity.

9.3 Compliance as Competitive Advantage

IDRM enables:

- structured risk governance (NIS2);
- operational resilience (DORA);
- integration of human and organizational factors.

Compliance is thus transformed from obligation into strategic advantage.

10. Conclusion: Beyond security—toward control over reality

Information security is undergoing a fundamental transformation. Traditional models are not only becoming obsolete—they are beginning to generate risk.

Organizations that continue to treat security as a technical function face strategic failure. They invest in tools, but not in understanding. They build defenses, but not resilience. They collect data, but fail to generate insight.

This is not a technological problem. It is a cognitive one.

Security understood as protection will always lag behind. Security understood as management can keep pace. But only security understood as a tool for dominance creates advantage.

In an environment defined by asymmetry, hybrid threats, and information manipulation, the critical question is no longer whether an organization will be attacked.

The question is:

- Will it recognize the threat in time?
- Will it interpret it correctly?
- Will it make the decision that ensures control?

This is the boundary between vulnerability and dominance.

The proposed Information Dominance Risk Model (IDRM) represents a rejection of the illusion that security can be achieved through the accumulation of controls.

Instead, it establishes a different logic:

- risk is not eliminated—it is navigated;
- information is not merely protected—it is leveraged;
- adversaries are not avoided—they are understood;
- uncertainty is not denied—it is transformed into advantage.

True security is not a state of protection. It is a state of control over decisions under uncertainty.

The organization of the future will not be the one with the most technology, nor the strictest policies.

It will be the one that:

- understands its environment better than others;
- identifies threats before they materialize;
- makes faster and more accurate decisions;
- maintains cognitive independence under pressure.

This is the essence of information dominance.

Here, security ceases to be a cost and becomes a force. In the information age, it is not the most protected that survives. It is the one who best understands what is happening—and acts first.

REFERENCES

1. ISO/IEC 27001:2022. *Information Security Management Systems – Requirements.* International Organization for Standardization, Geneva.

2. ISO 31000:2018. *Risk Management – Guidelines.* International Organization for Standardization, Geneva.

3. NIST. *Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity (CSF 2.0).* National Institute of Standards and Technology, 2024.

4. NIST SP 800-30. *Guide for Conducting Risk Assessments.* National Institute of Standards and Technology.

5. ENISA. *Threat Landscape Report.* European Union Agency for Cybersecurity, latest editions.

6. Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable.* Random House.

7. Taleb, N. N. (2012). *Antifragile: Things That Gain from Disorder.* Random House.

8. Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

9. European Union. *Directive (EU) 2022/2555 (NIS2 Directive).*

10. European Union. *Digital Operational Resilience Act (DORA), Regulation (EU) 2022/2554.*

11. Parker, D. B. (1998). *Fighting Computer Crime.* Wiley.

12. Bell, D. E., & LaPadula, L. J. (1973). *Secure Computer Systems: Mathematical Foundations.* MITRE Corporation.

13. Mitnick, K. (2002). *The Art of Deception.* Wiley.

14. Hutchins, E. M., Cloppert, M. J., & Amin, R. M. (2011). *Intelligence-Driven Computer Network Defense.* Lockheed Martin.

15. NATO. *Allied Joint Doctrine for Information Operations (AJP-3.10).*

16. World Economic Forum. *Global Risks Report,* latest editions.

AI-assisted technologies were employed by the author to refine the stylistic presentation and language quality of this manuscript.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

TALENT MANAGEMENT

Emilia Milanova

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: In the context of globalization, digitalization, and increasing competition, human resources have become the most valuable asset of any organization. The success of contemporary organizations depends not only on financial resources and technological capabilities but also on their ability to attract, develop, and retain talented employees. Consequently, talent management has emerged as one of the most critical functions of human resource management. It represents a strategic process aimed at identifying, developing, and effectively utilizing employees' potential in order to enhance organizational performance and maintain a sustainable competitive advantage.

Effective talent management has a significant impact on organizational development. It contributes to increased productivity, improved work quality, enhanced innovation, and reduced employee turnover. Furthermore, organizations that successfully manage talent strengthen their employer brand and are better positioned to attract highly qualified candidates.

From the employees' perspective, talent management provides opportunities for professional development, the acquisition of new competencies, and career advancement. As a result, it enhances job satisfaction, employee engagement, and motivation.

It is precisely for this reason that the topic remains highly relevant and continues to attract scholarly interest. The primary objective of this paper is to

review the existing definitions of the concept of *talent* and to emphasize the importance of talent management. The research methodology employed is aligned with the stated objective and includes comparative analysis, historical review, and synthesis.

Keywords: talent, talent management, human resources.

МЕНИДЖМЪНТ НА ТАЛАНТА

Емилия Миланова
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: В условията на глобализация, дигитализация и засилена конкуренция човешките ресурси се превръщат в най-ценния капитал на всяка организация. Успехът на съвременните организации зависи не само от финансовите ресурси и технологиите, но и от способността им да привличат, развиват и задържат талантливи служители. Именно поради тази причина мениджмънтът на таланта се утвърждава като една от най-важните функции на управлението на човешките ресурси. Той представлява стратегически процес, насочен към идентифициране, развитие и ефективно използване на потенциала на служителите с цел повишаване на организационната ефективност и конкурентоспособност.

Ефективният мениджмънт на таланта оказва съществено влияние върху развитието на организацията. Той води до повишаване на производителността, подобряване на качеството на работа, увеличаване на иновациите и намаляване на текучеството на човешките ресурси. Освен това организациите, които успешно управляват талантите, изграждат силен имидж и привличат по-качествени кандидати.

За служителите, мениджмънтът на таланта създава възможности за професионално развитие, придобиване на нови компетентности и кариерно израстване. Това повишава удовлетвореността от труда, ангажираността и мотивацията.

Именно поради тази причина темата е актуална и предизвиква изследователски интерес. Настоящата статия има за основна цел да направи преглед на някои от изведените дефиниции на понятието „талант“ и акцентира върху мениджмънта на таланта. Използваните методи произтичат от поставената цел като сравнителен анализ, исторически преглед и синтез.

Ключови думи: талант, мениджмънт на таланта, човешки ресурси.

УВОД

Мениджмънтът на таланта представлява система от политики, практики и управленски дейности, чрез които организациите осигуряват необходимите човешки ресурси за постигане на своите стратегически

цели. Понятието „талант“ се свързва със служители, които притежават високо ниво на знания, умения, способности, мотивация и потенциал за професионално развитие.

Основната цел на мениджмънта на таланта е да гарантира, че организацията разполага с правилните хора на правилните позиции в точния момент. Това изисква дългосрочно планиране, инвестиции в обучението и развитието на персонала, както и изграждане на благоприятна организационна култура.

В съвременните организации мениджмънтът на талантите се разглежда като ключова част от управлението на човешките ресурси, тъй като подпомага изграждането на устойчиво конкурентно предимство чрез развитието на човешкия капитал.

ЗА ТАЛАНТА

В научната литература не съществува единно общоприето определение за понятието „талант“. Различните автори и професионални организации разглеждат таланта като съвкупност от знания, умения, способности, личностни качества, мотивация и потенциал за развитие, които позволяват на индивида да постига високи резултати.

Под талант се разбира наклонност или естествена дарба, нещо дадено от бога. В този смисъл, таланта се възприема като уникална черта за даден индивид. Друго разбиране за таланта е като набор от определени ценни умения и знания. Също така талантът би могъл да се определи като комбинация от гореспоменатите определения, а именно: талантът е естествени човешки способности, дар, интелект, знание, характер, възгледи, наклонности[0].

Според **Майкъл Манкинс** „талантът е това, което разграничава най-добрите от останалите”[0].

Според **Майкъл Армстронг (Michael Armstrong)** „талантът представлява хората, които могат да окажат съществено влияние върху организационното представяне чрез своя непосредствен принос или чрез потенциала си за бъдещо развитие. Армстронг подчертава, че управлението на таланта е стратегически процес, насочен към осигуряване на необходимите компетентни служители за изпълнение на дългосрочните цели на организацията“[0].

[0] Kersten, J., La Venture, K., The Human Factor to Profitability, 2015, River Grove Books
[0] Mankins, Michael. The Best Companies Don’t Have More Stars – They Cluster Them Together, Harvard Business Review, February 3, 2017

Колингс (David G. Collings) и **Мелахи (Kamel Mellahi)** определят таланта като група от служители, които заемат или имат потенциал да заемат ключови позиции, оказващи съществено влияние върху устойчивото конкурентно предимство на организацията. Според тях стратегическият мениджмънт на таланта включва системно идентифициране на тези позиции, подбор на високопотенциални служители и разработване на програми за тяхното развитие и задържане.[0]

Според **Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD)** талантът не се свежда единствено до изключително надарени личности. Организацията приема, че всеки служител може да притежава талант в зависимост от конкретната роля, организационните цели и възможностите за развитие. От тази гледна точка управлението на таланта представлява интегриран процес за привличане, развитие, мотивиране и задържане на хората, които могат да допринесат за успеха на организацията[0].

Консултантската компания **McKinsey & Company** популяризира понятието чрез изследването *The War for Talent* (1997), в което талантът се определя като съвкупност от интелектуални способности, професионални знания, практически умения, лидерски качества, ценности, мотивация и способност за постигане на високи резултати. Според авторите талантливите служители представляват стратегически ресурс, който създава конкурентно предимство и определя успеха на организацията в дългосрочен план[0].

През 1983г. **Теорията за множествената интелигентност** е развита от Хауърд Гарднър в книгата му *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Теорията оспорва тезата, че човешката интелигентност може да бъде измерена с един показател като коефициент на интелигентност (IQ). Според нея всеки индивид се развива паралелно, но с различна скорост, в различни сфери на интелигентност. Първоначално идентифицираните от него видове интелигентност (по-късно той добавя и други) са:

[0] Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 15th ed. London: Kogan Page.

[0] Collings, D. G., & Mellahi, K. (2009). Strategic Talent Management: A Review and Research Agenda. *Human Resource Management Review*, 19(4), 304–313.

[0] Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD). (2024). *Talent Management Factsheet*.

[0] Michaels, E., Handfield-Jones, H., & Axelrod, B. (2001). *The War for Talent*. Boston: Harvard Business School Press

- *Лингвистична интелигентност* – свързана с говоримия и писмен език. Хора с висока лингвистична интелигентност обикновено са добри в четенето, писането и разказването на истории. Възприемат по-лесно като четат, си водят записки, слушат лекции, участват в дискусии и дебати. Чуждите езици им се удават по-лесно.
- *Логико-математическа интелигентност* – свързана с логика, абстракции, обосновки и числа. Обикновено хора с развита такава интелигентност са добри в математиката, шаха, програмирането и други логически или изчислителни дейности. Това е сферата в теорията на Гарднър, която най-много се доближава до IQ.
- *Музикална интелигентност* – тази област е свързана с чувствителността към звуци, ритъм, тонове и музика. Съответно хората с развита музикална интелигентност са добри в пеенето, свиренето и композирането.
- *Телесно-кинестетична интелигентност* – основните елементи на този вид интелигентност е контрол над движенията на тялото и умението да се борави с предмети. Към това Гарднер добавя усещане за време и умението да се обучава тялото на рефлекси. Такъв тип хора учат най-лесно чрез използване на движения. Според Гарднър виртуални симулации не могат да пресъздадат необходимото физическо научаване.
- *Пространствена интелигентност* – Тази област е свързана с пространствено мислене. Подходяща е за дизайнери и архитекти.
- *Интерперсонална интелигентност* – свързана с взаимоотношенията с другите. Според теорията такива хора обикновено са екстровертни и са чувствителни към чуждите настроения и чувства. Те са добри и в работата в екип. За тях е типично да учат в групи и да ценят дискусии и дебати. Подходящи кариери са продажби, политика, управители, учители или социални работници.
- *Интраперсонална интелигентност* – свързана с умението на хората да се вглеждат в себе си. Такива хора са изразено интровертни и познават добре силните и слабите си страни. Често те предпочитат да работят сами[0].

Теорията на Хауърд Гарднър за множествената интелигентност е ценна, защото според нея всеки човек притежава множество интелигентности /таланти/, които може да развива.

От гледна точка на управлението, талантливият служител е този, чиято компетентност за справяне с трудовите задачи е много по-висока от компетентността на останалите служители в организацията.

[0] https://bg.wikipedia.org/wiki

Талантливият служител притежава квалификация, компетентност, умения, силна мотивация, които са изключително ценни за изпълнението на целите, мисията и стратегията на организацията.За да може да се забележи и оцени талантливият служител е важна ролята на ръководителя, който следва да има познания по темата и редовно да общува със служителите си.

Талантливият служител:

- притежава **творческо мислене**. Колкото по-сложна и непозната работа му се възлага, толкова повече творчество демонстрира той;

- **инициативен е**. Винаги е в състояние да разработи нови идеи, нови проекти, които са много изгодни за организацията;

- **решава проблеми**. Да анализира възникналия проблем и да предложи бързо и лесно решение е нещо нормално за него;

- **учи лесно и бързо**. Откроява се способността му бързо да придобива нови знания и умения и лесно да ги прилага в реални ситуации в практиката си;

- **проявява емоционална и социална интелигентност –** успява да се „потопи" в

чувствата на хората около себе си и да ги използва в работното ежедневие.

- **развива себе си и работи за развитието на кариерата си**. Разбира отлично необходимостта от непрекъснатото си усъвършенстване и не спира да работи върху себе

си;

- **работи добре в екип**. Умее да разпредели равномерно и ефективно работата между членовете на екипа и да им постави правилно цели за постигане;

- **има правилна самооценка**. Самоуверен е и се гордее със способностите си[0].

Що се отнася до уменията необходими на хората, за да имат успех на работното място, се открояват следните като значими:

- социална интелигентност – изграждане на правилна система за комуникация с другите;

- адаптивно мислене – намиране на дългосрочи и уникални решения на проблемите;

- кроскултурна компетентност – развиване на усет към хората от други етноси, страни и култури;

[0] Василев, В., Г. Кресналийска, О. Чорбаджиева, Ефективен публичен мениджмънт, Университетско издателство „Неофит Рилски", Б., 2011г

- изчислително мислене – отсяване на най-важното при анализа на база данни;

- трансдисциплинарност – разбиране какво наистина мислят и правят всички служители във фирмата;

- дизайнът като начин на мислене – разбиране на работните процеси, така че те да са смаксимална ефективност и собствен стил на работа;

- мениджмънт на когнитивното натоварване – сортиране на най-приоритетните задачи;

- виртуално сътрудничество – демонстриране на присъствие и стойност при виртуалните екипи.[0]

МЕНИДЖМЪНТ НА ТАЛАНТА

Мениджмънт на талантите може да се определи като стратегически процес по привличане, развитие, мотивиране и задържане на служители с висок потенциал и ключови компетенции, така че организацията да постига своите цели, мисия и стратегия и да остане конкурентоспособна.

Концепцията за мениджмънт на таланта възниква в края на 90-те години на XX век. Нейното начало се свързва с изследване на консултантската компания McKinsey & Company от 1997 г., в рамките на което е въведен терминът „War for Talent“ („Война за таланти“). Впоследствие концепцията е развита в публикацията „The War for Talent“ (1998) и едноименната книга (2001), които поставят основите на съвременното разбиране за стратегическия мениджмънт на таланта като ключов елемент от управлението на човешките ресурси.

Основни цели на мениджмънта на таланта са:

- Привличане на квалифицирани и талантливи служители.
- Развитие на потенциала на човешките ресурси.
- Повишаване на ангажираността и производителността.
- Намаляване на текучеството.
- Осигуряване на бъдещи лидери и устойчиво развитие на организацията.
- Намалени разходи за подбор и обучение на нови служители.
- По-висока ефективност и конкурентоспособност.
- По-силна организационна култура.
- По-висока удовлетвореност и лоялност на човешките ресурси

и др.

[0] Караилиева, М., Човешкият капитал в туризма, Нов български университет, С., 2018

В литературата са изведени четири основни стъпки за успешно управление на таланти:

- **Идентификация на таланта**

За да идентифицират истинските таланти, трябва да се контактува редовно със служителите. Чрез провеждането на редовни срещи и брифинги, има възможност за запознаване с трудностите и успехите на екипа, да се проследи неговото развитие и да се опознае всеки поотделно. Така няма да се загуби контакт с екипа и винаги съществува яснота за ефективността на работа. Талантът на един човек може да се открои в няколко основни области:

- Стратегически мениджмънт
- Социална компетенция
- Личностно влияние
- Емоционална интелигентност

Много е важно умението да се забелязва и оценява потенциала за развитие на

служителите. Трудностите в тази област произлизат оттам, че повечето хора не успяват да покажат истинските си умения от самото начало. Затова трябва да се развиват умения, да се улавя желанието и потенциала за постигане на успехи. В коя от гореспоменатите области ще се прояви таланта на даден човек, зависи от бранша на организацията и от конкретната длъжност. Затова експертите в тази област препоръчват да не се избират вече готови критерии за идентификация, а да вземете предвид спецификите на конкретната организация и длъжност.

- **Спечелване на таланта**

След като са определени талантливите служители, важно е те да се привлекат на страната на организацията и ръководството. Те трябва да усетят и разберат, че са ценени и важни за организацията. Това може да стане чрез възлагането на по-отговорни задачи и намирането на атрактивни и иновативни начини за мотивиране.

В подобни ситуации трябва да се внимава да не се „наранят" останалите колеги. При поощряване на нечий успех другите не трябва да се чувстват подценени или не добре възнаградени за труда си. Това може да ги демотивира и да повлияе зле на работния процес. Затова трябва да се полагат усилия да осигурите чиста комуникация, прозрачност при взимането на решения и засилена обратна връзка. Също така, разпределянето на работата трябва да е такова, че служителите да работят заедно и да се чувстват като един екип.

- **Назначаването и развитието вървят ръка за ръка**

При назначаването на нов служител е важно да се спазят следните изисквания:

- ясно описание на длъжността;
- план за обучение и навлизане в работата;
- опитен колега, който да помага на новоназначения в началото.

През първите два месеца е добре да се проведе един неформален разговор с

новоназначения служител, чрез който да се получи информация за професионалното му и лично мнение относно позицията, за отношението му с колегите и личната перспектива.

След още месец е препоръчително да се проведе формализирана (официална) среща. Подходящи теми за обсъждане са:

- Какво е постигнато до момента?
- Как върви работният процес?
- Какви затруднения са възникнали?
- План за развитие през следващите три месеца.
- **Оценка и възнаграждение**

При оценката на таланта да даден човек се получава разминаване между реално и очаквано развитие. Това е напълно нормално. Задачата на специалистите по човешки ресурси или ръководителя е не само да оцени конкретните успехи или неуспехи, но да разбере и за причините довели до тях. Така ще се избегнат погрешни решения или възлагане на отговорности на неподходящи за това хора. Назначаването дори и на най-талантливия човек на неправилната позиция, води до демотивация за него и до загуби за организацията. Оценката на талантливите служители често излиза извън рамката на формалните правила и процедури. Тези служители представят на своите ръководители решения, които често са по-иновативни от възможностите за реакция в публичните организации. Те очакват възнаграждаване за своята креативност, като често това не е свързано с материални стимули, а с делегиране на отговорности и известна свобода при вземане на решения. Освобождаването на „духа от бутилката“ може да доведе, както до огромна добавена стойност за организацията, така и до разочароващо и катастрофално реализиране на привидно добрите идеи. Именно за това от съществено значение е управляващият екип да има нужните управленски умения и способност да разпознава и подкрепя само онези идеи, които наистина отговарят на целите на организацията и очакванията на обществото[0].

[0] Василев, В., Г. Кресналийска, О. Чорбаджиева, Ефективен публичен мениджмънт, Университетско издателство „Неофит Рилски“, Б., 2011г

Задържането на талантливите служители е една от най-важните цели на мениджмънта на таланта. В условията на динамичен пазар на труда и силна конкуренция между работодателите организациите трябва да прилагат комплекс от политики и практики, които повишават удовлетвореността, мотивацията и ангажираността на своите служители.

Един от най-важните фактори за задържане на талантите е **конкурентното възнаграждение**. Служителите очакват справедливо заплащане, съобразено с техните знания, умения, отговорности и постигнати резултати. Освен основното възнаграждение, организациите могат да предлагат бонуси, допълнително здравно осигуряване, ваучери за храна, пенсионни програми и други социални придобивки.

Съществено значение има и **професионалното развитие**. Талантливите служители търсят възможности за усъвършенстване на своите знания и компетентности. Поради тази причина организациите трябва да инвестират в обучения, квалификационни курсове, коучинг и менторство. Предоставянето на възможности за развитие увеличава мотивацията и намалява текучеството на служителите.

Друг важен елемент е **кариерното развитие**. Създаването на ясни кариерни пътеки и прозрачни критерии за повишение дава възможност на служителите да планират своето професионално бъдеще в рамките на организацията. Когато служителите виждат перспектива за развитие, те са по-склонни да останат лоялни към работодателя.

Признанието за добре свършената работа също оказва силно влияние върху задържането на талантите. Редовното изразяване на благодарност, публичното признаване на постиженията, наградите и възможността за участие в значими проекти повишават самочувствието и ангажираността на служителите.

Все по-голямо значение придобиват **гъвкавите форми на работа**. Възможностите за дистанционна работа, хибриден модел, гъвкаво работно време и баланс между професионалния и личния живот се превръщат във важен фактор при избора и задържането на работодател. Организациите, които проявяват разбиране към индивидуалните потребности на служителите, изграждат по-висока организационна лоялност.

Не по-малко важно е изграждането на **позитивна организационна култура**. Работна среда, основана на доверие, уважение, открита комуникация, екипна работа и равни възможности, създава усещане за принадлежност и мотивира служителите да допринасят за развитието на организацията.

Ръководителите също играят ключова роля в задържането на талантите. Ефективното лидерство се характеризира с предоставяне на добра комуникация и обратна връзка, подкрепа, справедливо отношение и насърчаване на инициативността. Добрата връзка между ръководителя и служителите често е решаващ фактор за тяхната удовлетвореност и желание да останат в организацията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мениджмънтът на таланта представлява стратегически подход към управлението на човешките ресурси, който допринася за устойчивото развитие на организациите. Чрез ефективното привличане, развитие, мотивиране и задържане на талантливи служители организациите могат успешно да се адаптират към динамичните промени в бизнес средата и да изградят трайно конкурентно предимство. В съвременната икономика инвестициите в човешкия капитал са сред най-важните фактори за дългосрочен успех, поради което мениджмънтът на таланта ще продължи да бъде ключов елемент от стратегическото управление на всяка организация.

Успешното задържане на талантливите служители изисква интегриран подход, който съчетава справедливо възнаграждение, възможности за обучение и кариерно развитие, признание, гъвкави условия на труд и силна организационна култура. Организациите, които инвестират в своите служители и създават благоприятна работна среда, успяват да изградят мотивирани, лоялни и високоефективни екипи, което им осигурява устойчиво конкурентно предимство и им позволява с лекота да изпълнят целите, мисията и стратегията си.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Василев, В., Г. Кресналийска, О. Чорбаджиева, Ефективен публичен мениджмънт, Университетско издателство „Неофит Рилски“, Б., 2011г

2. Караилиева, М., Човешкият капитал в туризма, Нов български университет, С., 2018

3. Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 15th ed. London: Kogan Page.

4. Mankins, Michael. The Best Companies Don’t Have More Stars – They Cluster Them Together, Harvard Business Review, February 3, 2017

5.Michaels, E., Handfield-Jones, H., & Axelrod, B. (2001). *The War for Talent*. Boston: Harvard Business School Press

6. Collings, D. G., & Mellahi, K. (2009). Strategic Talent Management: A Review and Research Agenda. *Human Resource Management Review*, 19(4), 304–313.

7. Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD). (2024). *Talent Management Factsheet*.

8. Kersten, J., La Venture, K., The Human Factor to Profitability, 2015, River Grove Books

9. https://bg.wikipedia.org/wiki

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

QUALITIES OF A SUCCESSFUL LEADER IN A MODERN ORGANIZATION

Emilia Milanova

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The topic of the qualities of a successful manager is particularly relevant in the context of the contemporary dynamic and competitive organizational environment. The development of technologies, globalization, changes in work patterns, and increasing expectations towards employees create new challenges for managers. Today, they are not expected merely to organize and control work processes, but also to act as leaders who are able to motivate people, build trust, and encourage team development. Therefore, the study of the qualities of a successful manager is significant from both theoretical and practical perspectives, as it contributes to a better understanding of the factors that determine effective management and the long-term success of organizations.

The aim of the present study is to analyze and highlight the key qualities that a successful manager should possess in a contemporary organization, as well as their role in the implementation of the organization's mission and strategy.

The subject of the present study is the qualities and competencies of a successful manager, considered as factors contributing to effective management, the development of human potential, and the achievement of sustainable organizational results.

To achieve the stated aim, the following research objectives are defined:

1. To clarify the essence and role of the manager in the contemporary organization.

2. To analyze the main qualities and competencies that characterize a successful manager.

3. To identify the factors that support the development of successful managerial qualities.

4. To analyze the challenges faced by contemporary managers.

Keywords: manager, qualities of a successful manager, organization.

КАЧЕСТВА НА УСПЕШНИЯ РЪКОВОДИТЕЛ В СЪВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ

Емилия Миланова

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Темата за качествата на успешния ръководител е особено актуална в условията на съвременната динамична и конкурентна организационна среда. Развитието на технологиите, глобализацията, промените в начина на работа и нарастващите изисквания към служителите поставят нови предизвикателства пред ръководителите. Днес от тях не се очаква единствено да организират и контролират работните процеси, а да бъдат лидери, които умеят да мотивират хората, да изграждат доверие и да насърчават развитието на екипа. Следователно изследването на качествата на успешния ръководител е значимо както от теоретична, така и от практическа гледна точка, тъй като допринася за по-доброто разбиране на факторите, които определят ефективното управление и дългосрочния успех на организациите.

Целта на настоящото изследване е да анализира и акцентира върху основните качествата, които трябва да притежава успешния ръководител в съвременната организация и тяхната роля за изпълнение на мисията и стратегията на същата.

Предмет на настоящото изследване са качествата и компетентностите на успешния ръководител, разгледани като фактор за ефективно управление, развитие на човешкия потенциал и постигане на устойчиви организационни резултати

За постигане на поставената цел се определят следните изследователски задачи:

1. Да се изясни същността и ролята на ръководителя в съвременната организация.

2. Да се анализират основните качества и компетентности, които характеризират успешния ръководител.

3. Да се определят факторите, които подпомагат развитието на успешни ръководни качества.

4. Да се анализират предизвикателствата, пред които са изправени съвременните ръководители.

Ключови думи: ръководител, качества на успешния ръководител, организация.

Мениджмънтът е да правиш нещата правилно;
лидерството е да правиш правилните неща
Peter Drucker

УВОД

Темата за качествата на успешния ръководител е особено актуална в условията на съвременната динамична и конкурентна организационна среда. Развитието на технологиите, глобализацията, промените в начина на работа и нарастващите изисквания към служителите поставят нови предизвикателства пред ръководителите. Днес от тях не се очаква единствено да организират и контролират работните процеси, а да бъдат лидери, които умеят да мотивират хората, да изграждат доверие и да насърчават развитието на екипа.

Успехът на една организация все по-често зависи от способността на ръководителя да взема ефективни решения, да управлява промени и да създава благоприятна работна среда. Качествата като комуникативност, емоционална интелигентност, адаптивност, стратегическо мислене и умение за работа с хора се превръщат в ключови фактори за постигане на устойчиви резултати.

В условията на постоянни промени способността на ръководителя да вдъхновява, да адаптира екипа към нови промени и да насърчава иновациите се превръща в съществено конкурентно предимство.

Следователно изследването на качествата на успешния ръководител е значимо както от теоретична, така и от практическа гледна точка, тъй като допринася за по-доброто разбиране на факторите, които определят ефективното управление и дългосрочния успех на организациите.

Цел на изследването. Целта на настоящото изследване е да анализира и акцентира върху основните качествата, които трябва да притежава успешния ръководител в съвременната организация и тяхната роля за изпълнение на мисията и стратегията на същата.

Предмет на изследването. Предмет на настоящото изследване са качествата и компетентностите на успешния ръководител, разгледани като фактор за ефективно управление, развитие на човешкия потенциал и постигане на устойчиви организационни резултати

Задачи на изследването. За постигане на поставената цел се определят следните изследователски задачи:

1. Да се изясни същността и ролята на ръководителя в съвременната организация.

2. Да се анализират основните качества и компетентности, които характеризират успешния ръководител.

3. Да се определят факторите, които подпомагат развитието на успешни ръководни качества.

4. Да се анализират предизвикателствата, пред които са изправени съвременните ръководители.

ЗА РЪКОВОДИТЕЛЯ И ЛИДЕРА

Термините „ръководител“ и „лидер“ са с различно съдържание и не можем да поставим знак за равенство между тях.

Ръководството представлява възможността на индивид да оказва влияние и да притежава власт в организацията, базирана основно на формални предпоставки за това /статус, служебно положение, правомощия/. Лидерството за разлика от ръководството се базира на умението да се оказва влияние и да се въздейства без това да се дължи на формална основа[0].

Следователно, ръководителят притежава формалната власт в организацията, а лидерът – неформалната и въздейства на хората посредством своето поведение и действия. Организационните усилия следва да бъдат насочени към развитие на управленските кадри до ниво, на което ръководителите да са и лидери в организацията.

КАЧЕСТВА НА УСПЕШНИЯ РЪКОВОДИТЕЛ

Успешният ръководител е човек, който не само организира и контролира работата на екипа, но и умее да вдъхновява, мотивира и насочва хората към постигането на целите, мисията и стратегията на организацията. Неговият успех не се измерва единствено с финансовите резултати или изпълнението на поставените задачи, а и със способността му да създава положителна работна среда, основана на доверие, уважение и ефективно сътрудничество.

Съвременният ръководител съчетава професионални знания, управленски умения и личностни качества. Такъв ръководител взема информирани решения, поема отговорност за своите действия и умее да реагира адекватно при възникване на проблеми или промени в работната среда. Той планира, организира и контролира работния

[0] Рибарска, Е., Василев, В., Управление на човешките ресурси в публичната сфера, Благоевград, 2009

процес, като същевременно насърчава инициативността и развитието на своите служители.

Успешният ръководител е и лидер, който умее да съчетава стратегическо мислене, професионална компетентност и човешко отношение.

Джак Уелч посочва 12 характерни черти на автентичните ръководители:

1. Характер;
2. Компетентност;
3. Глобално мислене;
4. Ориентация към клиента;
5. Стремеж към промяна;
6. Емпатична комуникация;
7. Работа в екип;
8. Ориентация към целите;
9. Енергия;
10. Ентусиазъм;
11. Изпълнение;
12. Любов към работата[0].

Според Уелч, най-добри ръководители са онези, които притежават по-голяма част или всички от изброените характеристики. Това са отворени към клиентите и света мениджъри, които умеят да комуникират и вдъхновяват служителите и да ги обединяват в обща екипна работа за ефективно постигане на поставените цели.

Известни са **шест основни качества на мениджъра** за постигане на съвършенство в стратегическото управление. Те са формулирани от Хикман и Силва в техния бестселър "Съвършенството като цел" през далечната 1984 г. Авторите по това време са сред най-видните консултанти по стратегическо управление в САЩ. Голямата идея на Хикман и Силва е, че за да управляват успешно един бизнес, мениджърите следва да овладеят шест качества (практически умения), които ще ги превърнат в **ръководители от "нов тип"**, а именно:

1. Творческа прозорливост
2. Усет
3. Въображение
4. Гъвкавост
5. Концентрация
6. Търпение[0].

[0] https://www.novavizia.com/

Следователно, успешният ръководител съчетава професионални знания, управленски умения и личностни качества, които му позволяват ефективно да ръководи хората и да постига целите на организацията. Сред най-важните качества на успешния ръководител се открояват следните:

1. Лидерски умения

Лидерството е способността да се влияе положително върху хората и да се насочват техните усилия към постигането на обща цел. Успешният ръководител създава ясна визия за развитието на организацията, вдъхновява служителите и ги мотивира да работят с ангажираност и отговорност. Той печели уважението на екипа чрез личния си пример, компетентност и последователност в действията си.

2. Ефективна комуникация

Добрата комуникация е основа на успешното управление. Ръководителят трябва ясно да поставя цели, да обяснява задачите и очакванията към служителите, както и да умее да слуша активно техните мнения и предложения. Откритата комуникация създава доверие, намалява риска от недоразумения и допринася за по-доброто взаимодействие в екипа.

3. Отговорност и почтеност

Успешният ръководител носи отговорност за своите решения и действия. Той спазва професионалната етика, действа честно и справедливо спрямо всички служители и изпълнява поетите ангажименти. Почтеното поведение изгражда доверие и авторитет, които са необходими за ефективното управление.

4. Емоционална интелигентност

Емоционалната интелигентност включва способността човек да разпознава, разбира и управлява собствените си емоции, както и тези на другите хора. Ръководителят с висока емоционална интелигентност създава позитивна работна атмосфера, разрешава конструктивно конфликти и подкрепя служителите в трудни ситуации. Това допринася за по-висока мотивация и удовлетвореност от работата.

5. Умения за вземане на решения

Една от най-важните задачи на ръководителя е да взема навременни, обосновани и правилни решения. Това изисква способност за анализ на информацията, оценяване на възможните рискове и избор на най-подходящото решение. Добрият ръководител умее да поема

[0] https://www.novavizia.com/6-kachestva-na-menidzhyra-za-postigane-na-syvyrshenstvo-vyv-firmenoto-upravlenie/

отговорност за последствията от своите решения и да реагира адекватно при промяна на обстоятелствата.

6. Организираност и управление на времето

Ефективният ръководител планира работния процес, определя приоритетите и разпределя ресурсите по най-добрия начин. Добрите организационни умения позволяват задачите да бъдат изпълнявани качествено и в срок.

7. Адаптивност и готовност за промяна

Съвременната работна среда се характеризира с бързи промени и висока конкуренция. Успешният ръководител трябва да бъде гъвкав, да се адаптира към новите условия и да насърчава иновациите. Способността му да реагира бързо на предизвикателствата помага на организацията да остане конкурентоспособна.

8. Стратегическо мислене

Стратегическото мислене позволява на ръководителя да планира дългосрочното развитие на организацията и да предвижда бъдещите възможности и рискове. Той анализира външната и вътрешната среда, определя приоритетите и взема решения, които подпомагат устойчивото развитие и постигането на конкурентни предимства.

ФАКТОРИТЕ, КОИТО ПОДПОМАГАТ РАЗВИТИЕТО НА УСПЕШНИ РЪКОВОДНИ КАЧЕСТВА

Развитието на успешни ръководни качества е продължителен процес, който зависи от съчетанието на личностни характеристики, професионален опит, обучение и средата, в която ръководителят работи. Успешният ръководител не се изгражда единствено чрез заемане на управленска позиция, а чрез постоянно усъвършенстване на знанията, уменията и поведението си. Основните фактори, които подпомагат развитието на успешни ръководни качества, са:

3.1. Образование и професионално обучение

Получаването на подходящо образование и участието в специализирани обучения, семинари и управленски програми допринасят за развитието на необходимите знания и компетентности. Чрез обучението ръководителите усвояват съвременни управленски подходи, техники за комуникация, управление на конфликти и вземане на решения, управление на времето.

3.2. Практически опит и професионално развитие

Натрупването на практически опит е един от най-важните фактори за изграждането на успешен ръководител. Реалните ситуации в

работната среда развиват уменията за решаване на проблеми, управление на хора и адаптиране към различни предизвикателства.

3.3. Самоусъвършенстване и стремеж към развитие

Успешният ръководител трябва да има желание за постоянно учене и усъвършенстване. Самооценката, приемането на обратна връзка и стремежът към развитие помагат за откриване на силните страни и областите, които изискват подобрение. Готовността за промяна е важна предпоставка за ефективно лидерство.

3.4. Развитие на емоционална интелигентност

Емоционалната интелигентност подпомага изграждането на доверие, ефективната комуникация и разрешаването на конфликти в екипа.

3.5. Умения за комуникация и работа с хора

Добрата комуникация е основа за изграждането на успешни взаимоотношения в организацията. Ръководителят трябва да умее ясно да изразява своите идеи, да изслушва служителите и да предоставя конструктивна обратна връзка.

3.6. Менторство

Взаимодействието с по-опитни ръководители и ментори предоставя възможност за придобиване на ценни знания и практики. Менторството помага на бъдещите лидери да развиват увереност, да анализират управленски ситуации и да изграждат собствен стил на ръководство.

3.7. Личностни качества и ценности

Вродените и развити личностни характеристики като отговорност, честност, самодисциплина, увереност, инициативност и способност за съпричастност са важна основа за успешното ръководство. Когато тези качества са съчетани с професионални умения, ръководителят може да изгради доверие и авторитет сред своя екип.

3.8. Обратна връзка и оценка на представянето

Редовната обратна връзка от служители, колеги и висшето ръководство позволява на ръководителя да оцени ефективността на своите действия. Анализът на резултатите и готовността за коригиране на поведението подпомагат неговото професионално израстване.

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД СЪВРЕМЕННИТЕ РЪКОВОДИТЕЛИ

Съвременните ръководители се изправят пред множество предизвикателства:

4.1. Управление на бързите промени

Едно от основните предизвикателства пред съвременните ръководители е необходимостта да управляват постоянните промени в организацията. Ръководителят трябва да умее да подготвя екипа си за промени и да намалява съпротивата към тях.

4.2. Управление на различни поколения и индивидуалности в екипа

Съвременните организации често включват служители с различен опит, възраст, ценности и очаквания. Предизвикателство за ръководителя е да създаде среда, в която всички членове на екипа се чувстват уважавани и мотивирани. Това изисква индивидуален подход, добра комуникация и умение за изграждане на ефективно сътрудничество.

4.3. Мотивиране и задържане на служителите

В условията на конкурентен пазар на труда, привличането и задържането на талантливи служители се превръща в сериозно предизвикателство. Ръководителят трябва да разбира потребностите на своя екип, да предоставя възможности за развитие и да създава усещане за значимост и принадлежност към организацията.

4.4. Управление на дистанционни и хибридни екипи

Въвеждането на дистанционната и хибридната работа променя начина, по който се организират и управляват екипите. Ръководителите трябва да развиват нови умения за комуникация, координация и контрол на резултатите, без да разчитат единствено на физическото присъствие на служителите.

4.5. Вземане на решения в условия на несигурност

Ръководителят трябва да може да анализира информацията, да оценява рисковете и да взема навременни решения, дори когато няма пълна яснота относно бъдещите последици.

4.6. Баланс между постигане на резултати и грижа за хората

Едно от най-големите предизвикателства е намирането на баланс между изискванията на работата и необходимостта от поддържане на добра работна атмосфера. Успешният ръководител трябва да постига поставените цели, като същевременно се грижи за мотивацията, развитието и благополучието на служителите.

4.7. Развитие на дигитални умения

Дигиталната трансформация изисква от ръководителите не само да познават новите технологии, но и да умеят да ги използват за подобряване на работните процеси.

4.8. Управление на конфликти

Различията в мненията, интересите и начина на работа могат да доведат до конфликти в екипа. Ръководителят трябва да притежава умения за посредничество, активно слушане и намиране на решения, които да запазят добрите взаимоотношения в организацията.

4.9. Поддържане на лична ефективност и устойчивост

Ръководителите често работят под високо напрежение и носят значителна отговорност за резултатите на екипа. Затова е важно да умеят да управляват собственото си време, стреса и професионалното натоварване, като запазват ефективността си в дългосрочен план.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитието на успешни ръководни качества е резултат от съчетанието между знания, опит, личностно развитие и подкрепяща среда. Успешният ръководител непрекъснато усъвършенства своите умения, адаптира се към промените и инвестира не само в собственото си развитие, но и в развитието на хората, които ръководи.

Предизвикателствата пред съвременните ръководители изискват не само професионални знания, но и висока степен на адаптивност, емоционална интелигентност и лидерски умения.

Успешният ръководител е този, който умее да съчетава стратегическото мислене с човешкия подход, да управлява промяната и да превръща предизвикателствата във възможности за развитие на организацията и нейния екип.

Въз основа на извършения анализ на качествата на успешния ръководител в съвременните организации се налагат следните изводи:

1. Термините „ръководител“ и „лидер“ са с различно съдържание и не можем да поставим знак за равенство между тях. Ръководителят притежава формалната власт в организацията, а лидерът – неформалната и въздейства на хората посредством своето поведение и действия.

2. Успешният ръководител следва да притежава „палитра“ от качества. Сред най-важните качества се открояват - лидерски умения, ефективна комуникация, емоционална интелигентност, отговорност, умения за вземане на решения, организираност и управление на времето, адаптивност и готовност за промяна, стратегическо мислене.

3. Редица са важните фактори, които подпомагат развитието на успешни ръководни качества - образование и професионално обучение, практически опит и професионално развитие, самоусъвършенстване и стремеж към развитие, развитие на емоционална интелигентност,

умения за комуникация и работа с хора, менторство, обратна връзка и оценка на представянето и др.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Рибарска, Е., Василев, В., Управление на човешките ресурси в публичната сфера, Благоевград, 2009

2. https://www.novavizia.com/

3. https://www.novavizia.com/6-kachestva-na-menidzhyra-za-postigane-na-syvyrshenstvo-vyv-firmenoto-upravlenie/

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

JOB DESCRIPTION AS A TOOL FOR EFFECTIVE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Emilia Milanova

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The job description is a fundamental instrument within the human resource management system, defining the content of the employee's work function, the principal rights and obligations of the employee, the requirements for occupying a particular position, and the criteria for evaluating job performance. In Bulgarian labour law, the job description occupies a distinctive place as a document associated with the individual employment relationship, notwithstanding the absence of an autonomous and comprehensive statutory definition of the term *job description*. This article examines the legal regulation of the job description in Bulgaria, its functions, advantages, and limitations, as well as its role in enhancing legal certainty and the effectiveness of employment relations.

The objective of this article is to analyse:

- the legal framework governing the job description in the Republic of Bulgaria;
- its principal functions and its role within employment relations;
- the benefits associated with its application; and
- the existing deficiencies and practical challenges related to its implementation.

The study demonstrates that the job description performs legal, organisational, and managerial functions simultaneously. It assists employers

in organising the work process while enabling employees to understand the expectations associated with their position and the scope of their contractual duties. Alongside its recognised benefits, however, the analysis identifies several shortcomings, including insufficient specificity, a formalistic approach to its preparation, discrepancies between the documented duties and the work actually performed, and the omission of employees' rights from the content of the job description. These deficiencies may undermine the document's effectiveness as a mechanism for regulating employment relations and ensuring legal certainty for both parties.

The article concludes by proposing a *de lege ferenda* amendment to the existing legal framework that would provide a clear statutory regulation of the structure, mandatory elements, and substantive content of job descriptions for positions governed by employment relationships.

Keywords: job description; employment contract; employer; employee; human resources.

ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ

Емилия Миланова

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Длъжностната характеристика е основен инструмент в системата на управление на човешките ресурси, който определя съдържанието на трудовата функция, основните права и задължения на работника или служителя, изискванията към заеманата длъжност и критериите за оценка на изпълнението. В българското трудово право тя има специфично значение като документ, свързан с индивидуалното трудово правоотношение, въпреки че законодателството не съдържа самостоятелна и изчерпателна правна дефиниция на понятието „длъжностна характеристика“. Настоящата статия анализира нормативната уредба на длъжностната характеристика в България, нейните функции, предимства и ограничения, както и ролята ѝ за повишаване на правната сигурност и ефективността на трудовите отношения.

Настоящата статия има за цел да анализира:

- правното регламентиране на длъжностната характеристика в Република България;
- нейните основни функции и значение за трудовите отношения;
- положителните страни от нейното използване;
- съществуващите недостатъци и практически проблеми.

Изследването показва, че длъжностната характеристика изпълнява едновременно правна, организационна и управленска функция. Тя подпомага работодателя при организацията на труда, а работника или служителя – при изясняване на очакванията и границите на неговите трудови задължения. Наред с положителните ѝ характеристики се открояват и определени недостатъци, свързани с недостатъчна конкретност, формален подход при изготвяне и несъответствие между съдържанието на документа и реално изпълняваната трудова дейност, липса на правата на работника и служителя, регламентирани в длъжностната характеристика.

В статията е направено предложение de lege ferenda за промяна в нормативната уредба, която ясно да регламентира струкурата,

реквизитите и съдържанието на длъжностната характеристика за длъжностите, за които се сключва трудово правоотношение.

Ключови думи: длъжностна характеристика, трудов договор, работодател, работник, служител, човешки ресурси.

УВОД

Трудовото правоотношение представлява сложна правна връзка между работодателя и работника или служителя, при която точното определяне на трудовата функция има съществено значение за стабилността и предвидимостта на отношенията между страните. В условията на динамично развитие на пазара на труда, технологични промени и трансформация на организационните структури, длъжностната характеристика придобива все по-голямо значение като инструмент за регламентиране на професионалните отговорности и изискванията към определена длъжност.

В практиката на организациите длъжностната характеристика се използва не само като документ, свързан със сключването на трудов договор, но и като основа за подбор на човешките ресурси, въвеждане на нови служители, оценка на трудовото представяне, определяне на потребности от обучение и управление на кариерното развитие.

Въпреки широкото ѝ практическо приложение, българското трудово законодателство не урежда подробно съдържанието, структурата и начина на изготвяне на длъжностната характеристика. Нейната правна значимост произтича основно от разпоредбите на Кодекса на труда, свързани със задълженията на работодателя да предостави информация за трудовите задължения и условията на работа, както и от Наредбата за длъжностите характеристики на държавните служители.

Настоящата статия има за цел да анализира:

- правното регламентиране на длъжностната характеристика в Република България;
- нейните основни функции и значение за трудовите отношения;
- положителните страни от нейното използване;
- съществуващите недостатъци и практически проблеми.

ПРАВНА РЕГЛАМЕНТАЦИЯ НА ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА

Длъжностната характеристика не представлява самостоятелен нормативно определен институт на трудовото право, но е призната като

важен документ, съпътстващ трудовият договор. Нейното значение произтича от необходимостта работникът или служителят да бъде предварително запознат с характера на работата, която ще изпълнява, както и с конкретните си трудови задължения.

Съгласно Кодекса на труда, чл. 127, ал. 1, т. 4, работодателят е длъжен при сключване на трудов договор да предостави на работника или служителя необходимата информация относно трудовото правоотношение, включително длъжностната характеристика, която се връчва срещу подпис[0].

По този начин длъжностната характеристика се превръща в доказателствено средство при възникване на трудови спорове относно обхвата на трудовите задължения, изпълнението на възложената работа и съответствието между договорената и реално извършваната трудова дейност.

Длъжностната характеристика не замества трудовия договор, а го допълва. Докато трудовият договор определя основните елементи на трудовото правоотношение (длъжност, място на работа, възнаграждение и др.), длъжностната характеристика конкретизира:

- основните трудови функции;
- правата и задълженията на служителя;
- отговорностите по изпълнение на работата;
- изискванията за заемане на длъжността;
- подчинеността и взаимоотношенията с други длъжности.

Наименованието на длъжността в длъжностната характеристика следва да бъде съобразено с **Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД)[0]**, както изисква Кодексът на труда.

АНАЛИЗ И ОСНОВНИ ФУНКЦИИ НА ДЛЪЖНОСТНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Българското законодателство **не съдържа задължителен образец или изчерпателен списък на реквизитите** на длъжностната характеристика на работниците и служителите по трудово правоотношение. Но за държавните служители е в сила специална **Наредба за длъжностните характеристики на държавните служители[0]**, която подробно урежда:

[0] Кодекс на труда, в сила от 01.01.1987 г. изм. и доп. ДВ. бр.51 от 5 Юни 2026г.
[0] Националната класификация на професиите и длъжностите, НКПД **2011,** в сила от 01.01.2026 г

- реда за разработване и изменение на длъжностните характеристики;

- задължителното им съдържание;

- компетентността за тяхното утвърждаване.

Въпреки липсата на изрично законово определено съдържание за работниците и служителите по трудово правоотношение, в теорията и практиката се приема, че една длъжностна характеристика следва да съдържа основни елементи като:

- наименование на длъжността;
- код по Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД);
- основна цел на длъжността;
- основни трудови функции;
- конкретни задължения и отговорности;
- права и правомощия;
- изисквания за образование, квалификация и професионален опит;
- подчиненост и взаимоотношения с други длъжности;
- критерии за оценяване на изпълнението;
- специфични условия на труд.

Добре разработената длъжностна характеристика трябва да бъде съобразена с реалната организация на труда и периодично актуализирана при промяна на функциите, технологиите или структурата в организацията.

Длъжностната характеристика създава баланс между интересите на работодателя и работника, като осигурява яснота относно очакваното трудово поведение и професионалните отговорности.

ПОЛОЖИТЕЛНИ СТРАНИ НА ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА

Длъжностната характеристика има значимо място както в правното регулиране на трудовите отношения, така и в управлението на човешките ресурси. Нейната основна функция е да създаде яснота относно съдържанието на трудовата дейност, отговорностите и очакваното поведение на работника или служителя.

Осигуряване на правна яснота и защита на страните

[0] **Наредба за длъжностните характеристики на държавните служители,** в сила от 01.07.2012 г., Приета с ПМС № 129 от 26.06.2012 г., изм. ДВ. бр. 21 от 12 Март 2021 г.

Една от основните положителни характеристики на длъжностната характеристика е, че тя създава предвидимост в трудовото правоотношение. Чрез нея работникът или служителят предварително получава информация за естеството на заеманата длъжност, основните си функции и отговорности.

От гледна точка на работодателя документът представлява средство за доказване на възложените трудови задължения и критериите, по които може да бъде оценявано изпълнението на работата. При възникване на трудови спорове длъжностната характеристика може да служи като доказателствен източник относно съдържанието на трудовата функция.

По този начин тя допринася за ограничаване на субективността при преценката дали работникът е изпълнил задълженията си и намалява риска от произволно възлагане на несвойствени дейности.

Подобряване на организацията на труда

Длъжностната характеристика е важен управленски инструмент, чрез който работодателят структурира организацията на труда. Тя определя мястото на конкретната длъжност в организационната структура, взаимоотношенията с други длъжности и нивата на подчинение.

В практиката на управлението на човешките ресурси добре разработената длъжностна характеристика подпомага:

- планирането на човешките ресурси;
- подбора и назначаването на човешките ресурси;
- въвеждането на нови човешки ресурси;
- оценяването на трудовото представяне;
- определянето на потребности от обучение[0].

По този начин тя се превръща от чисто административен документ в инструмент за организационно развитие и управление на човешките ресурси.

3.3. Подпомагане на подбора и развитието на човешкиге ресурси

Друга съществена положителна страна е ролята на длъжностната характеристика при процесите по подбор и професионално развитие. Чрез ясно определени изисквания за образование, квалификация, професионален опит и компетентности работодателят може по-ефективно да идентифицира подходящи кандидати.

[0] Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: Kogan Page.

Освен това длъжностната характеристика създава основа за:

- разработване на програми за обучение;
- оценка на необходимостта от повишаване на квалификацията;
- планиране на кариерното развитие;
- управление на професионалните компетентности.

Подобряване на комуникацията между работодател и работник и служител

Длъжностната характеристика изпълнява и комуникационна функция. Когато съдържанието ѝ е ясно и актуално, тя намалява вероятността от конфликти, породени от различно разбиране за обхвата на трудовите задължения. Това е особено важно в условията на съвременните организации, където длъжностите често се променят вследствие на технологични и структурни трансформации.

НЕДОСТАТЪЦИ И ПРАКТИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА ДЛЪЖНОСТНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА

Въпреки значимите си предимства, практическото приложение на длъжностната характеристика в България показва редица проблеми. Основната причина е, че законодателството определя задължението за предоставяне на документа, но не регламентира подробно неговото минимално задължително съдържание и методологията за изготвяне.

Формален подход при изготвяне

Един от най-често срещаните проблеми е превръщането на длъжностната характеристика в административна формалност. В редица организации документът се създава единствено с цел изпълнение на нормативното изискване, без реално да отразява спецификата на трудовата дейност.

Подобен подход води до разминаване между официално описаните задължения и реално изпълняваната работа. В резултат длъжностната характеристика губи своята практическа стойност като инструмент за управление.

Недостатъчна актуализация

Динамичните промени в организациите изискват периодично актуализиране на длъжностните характеристики. На практика обаче често се наблюдава използване на остарели документи, които не отразяват новите технологии, промени в процесите или разширяване на отговорностите.

Риск от прекомерно разширяване на трудовите задължения

Друг проблем е включването на твърде общи формулировки като „изпълнява и други задачи, възложени от работодателя“. Макар подобни клаузи да са широко използвани, тяхното прекомерно прилагане може да създаде несигурност относно границите на трудовата функция.

Длъжностната характеристика не следва да се използва като средство за едностранно изменение на длъжността или за възлагане на дейности, които съществено се различават от договорената работа.

Липса на единни стандарти за съдържание

Българското законодателство не съдържа унифицирана структура на длъжностната характеристика по отношение на трудовите правоотношения. Това позволява значителни различия между работодателите – от подробни професионални профили до кратки формални описания.

Липсата на стандартизация може да затрудни сравнимостта между длъжности, оценяването на компетенции и прилагането на модерни системи за управление на човешките ресурси.

Липса на правата на работниците и служителите

В много от длъжностните характеристики липсват правата на работниците и служителите. Общите трудови права (например право на трудово възнаграждение, отпуск, безопасни условия на труд, защита при уволнение и др.), които произтичат директно от закона не е необходимо да се дублират изчерпателно в длъжностната характеристика.

Подходящо е да се включат следните категории права:

1. Право на информация и достъп до необходимите ресурси

Служителят има право:

- да получава необходимата информация за изпълнение на възложените задачи;
- да бъде запознат с вътрешните правила, процедури и стандарти, свързани с длъжността;
- да получава достъп до необходимите документи, системи, инструменти и ресурси.

2. Право на организация и самостоятелност при изпълнение на задачите

В зависимост от нивото на длъжността може да се посочи право:

• да организира самостоятелно работата си в рамките на предоставените правомощия;

• да определя последователността и начина на изпълнение на задачите;

• да предлага подобрения в организацията на работните процеси.

3. Право да получава указания и подкрепа

Служителят има право:

• да получава ясни указания от прекия ръководител;

• да изисква уточнение при неясно поставени задачи;

• да получава съдействие при изпълнение на служебните си задължения.

4. Право на участие в процеса на подобрение на трудовата дейност в организацията

Подходящо е да се включи право:

• да прави предложения за оптимизиране на работата;

• да сигнализира за установени проблеми, рискове или нарушения;

• да участва в работни групи и инициативи, свързани с развитието на организацията.

5. Право на професионално развитие

• да участва в обучения и квалификационни програми;

• да получава обратна връзка за представянето си;

• да бъде информиран за възможности за професионално развитие.

6. Право на защита и безопасни условия на труд

Следва да се посочи, че служителят има право:

• да работи при условия, отговарящи на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд;

• да бъде информиран за рисковете, свързани с длъжността;

• да отказва изпълнение на работа при условията, предвидени в трудовото законодателство, когато е налице сериозна и непосредствена опасност за живота или здравето му.

7. Право на защита на личното достойнство и равнопоставено отношение

Може да се включи:

• право на уважително и професионално отношение;

• право на защита от дискриминация и тормоз на работното място;

• право на равни възможности при изпълнение на трудовите функции и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Длъжностната характеристика представлява важен елемент от трудовите отношения в България, който съчетава правни и управленски функции. Нейното нормативно регламентиране създава предпоставки за по-голяма яснота и предвидимост между работодателя и работника или служителя.

Анализът на нормативната уредба – Кодекс на труда, **Наредба за длъжностните характеристики на държавните служители** показва, че макар длъжностната характеристика да е признат и широко използван инструмент, нейното правно регулиране в България остава ограничено. Законодателството установява задължението на работодателя да предостави длъжностна характеристика, но не определя подробно нейната структура, минимално съдържание и методика за разработване /с изключение на държавните служители/. Това предоставя гъвкавост на работодателите, но същевременно създава предпоставки за различия в практиката и за формално изпълнение на изискванията.

В резултат на анализа са направени следните изводи за длъжностната характеристика:

Сред основните положителни страни на длъжностната характеристика се открояват осигуряването на прозрачност в трудовите отношения, подпомагането на организацията на труда, улесняването на подбора и развитието на човешките ресурси, както и създаването на по-добра основа за оценка на трудовото представяне. Тя допринася за ограничаване на конфликтите между работодател и служител чрез ясно определяне на взаимните очаквания и граници на трудовата функция.

Длъжностната характеристика има важна роля в подобряване на организацията на труда, подпомагане на управлението на човешките ресурси и предоставяне на защита при трудови спорове.

Наред с тези предимства съществуват и редица проблеми при практическото ѝ прилагане. Най-съществените от тях са свързани с формалното изготвяне на документа, недостатъчната му актуализация, използването на прекалено общи формулировки и несъответствието между описаните задължения и реално изпълняваната работа, липса на описание на правата на работниците и служителите.

В условията на дигитализация, промени в пазара на труда и нови модели на организация на работа е необходимо българската практика да

насочи усилия към усъвършенстване на съдържанието и приложението на длъжностните характеристики. Това може да бъде постигнато чрез въвеждане на по-ясни стандарти, периодична актуализация, интегриране на компетентностни модели и по-активното им използване в системите за управление на човешките ресурси.

De lege ferenda, наложително е да се направи промяна в нормативната уредба, която ясно да регламентира струкурата, реквизитите и съдържанието на длъжностната характеристика за длъжностите, за които се сключва трудово правоотношение.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: Kogan Page.

2. Кодекс на труда, в сила от 01.01.1987 г. изм. и доп. ДВ. бр.51 от 5 Юни 2026г.

3. Наредба за длъжностните характеристики на държавните служители, в сила от 01.07.2012 г.,Приета с ПМС № 129 от 26.06.2012 г., изм. ДВ. бр.21 от 12 Март 2021г.

4. Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД).

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

NEW RISKS IN MODERN ORGANIZATIONS

Emilia Milanova

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: The topic of emerging risks is highly relevant, as rapid changes in society, technology, and the environment continuously generate new threats to individuals, organizations, and states. The management of emerging risks has become a key component of organizations' strategic management. Effective management of these risks requires a comprehensive, systematic, and proactive approach based on strategic planning, technological innovation, a strong organizational culture, and effective leadership. Organizations that invest in prevention, continuous improvement, and the enhancement of their risk management capabilities will be better prepared to address the challenges of the contemporary business environment and to ensure their long-term sustainability and competitiveness.

The aim of the present study is to analyze emerging risks in contemporary organizations and their impact on managerial processes and organizational resilience. The study seeks to emphasize the necessity of adopting modern risk management approaches based on prevention, adaptability, and strategic preparedness.

The subject of the study is the emerging risks faced by contemporary organizations. Particular emphasis is placed on the relationship between emerging risks and organizations' ability to develop resilient management models.

To achieve the stated aim, the following research objectives are established:

1. To identify the principal categories of emerging risks in the contemporary organizational environment.

2. To analyze the limitations of traditional risk management approaches.

3. To examine the impact of emerging risks on organizational resilience.

4. To formulate conclusions and recommendations for improving management practices.

Keywords: risk, emerging risks, types of emerging risks, risk management.

НОВИТЕ РИСКОВЕ В СЪВРЕМЕННИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Емилия Миланова
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Темата, свързана с „новите рискове“ е актуална, защото обществото, технологиите и околната среда се променят бързо, което създава нови заплахи за хората, организациите и държавите. Управлението на „новите рискове“ се превръща в ключов елемент от стратегическото управление на организациите. Успешното управление на „новите рискове“ изисква комплексен, системен и проактивен подход, основан на стратегическо планиране, технологични иновации, висока организационна култура и ефективно лидерство. Организациите, които инвестират в превенция, непрекъснато усъвършенстване и развитие на своя капацитет за управление на риска, ще бъдат по-подготвени да посрещнат предизвикателствата на съвременната бизнес среда и да гарантират своето устойчиво развитие и конкурентоспособност в дългосрочен план.

Целта на настоящото изследване е да анализира нововъзникващите рискове в съвременните организации и тяхното влияние върху управленските процеси и организационната устойчивост. Изследването се стреми да акцентира върху необходимостта от прилагане на съвременни подходи за управление на риска, основани на превенция, адаптивност и стратегическа готовност.

Предмет на изследването са „новите рискове“ в съвременните организации. Основен акцент е поставен върху взаимовръзката между нововъзникващите рискове и способността на организациите да изграждат устойчиви модели на управление.

За постигане на поставената цел се определят следните изследователски задачи:

1. Да се идентифицират основните категории „нови рискове“ в съвременната организационна среда.

2. Да се анализират ограниченията на традиционните подходи за управление на риска.

3. Да се изследва влиянието на „новите рискове“ върху организационната устойчивост.

4. Да се формулират изводи и препоръки за подобряване на управленските практики.

Ключови думи: риск, „нови рискове“, видове „нови рискове“, управление на риска.

Рискът възниква в процеса на взаимодействието на човека с околната среда
Уортън

УВОД

В условията на динамична икономическа, технологична и социална среда управлението на риска се превръща в ключов елемент от стратегическото управление на организациите. Съвременните организации функционират в условия на повишена несигурност, при която традиционните подходи, основани основно върху реакция след възникване на неблагоприятно събитие, вече не са достатъчни. Организациите са изправени пред множество нови и взаимосвързани рискове, които могат да окажат значително влияние върху тяхната устойчивост и конкурентоспособност.

Управлението на риска представлява систематичен процес за идентифициране, анализиране, оценяване и контролиране на рисковете, които могат да възпрепятстват постигането на целите, мисията и стратегията на организацията. Съвременната концепция за управление на риска не разглежда риска единствено като заплаха, а и като възможност за подобряване на процесите, иновации и създаване на организационна стойност. Международният стандарт ISO 31000:2018 подчертава, че ефективното управление на риска трябва да бъде интегрирано в управлението, стратегията, планирането, отчетността и организационната култура[0].

Съвременният подход към управлението на риска изисква преминаване към **проактивно управление**, основано на прогнозиране, превенция и подготовка за бъдещи сценарии. Организациите трябва не само да идентифицират съществуващите рискове, но и да развиват способности за откриване на нововъзникващи заплахи. Това предполага използване на аналитични инструменти, системи за ранно предупреждение, стратегическо планиране.

В съвременните организации управлението на риска има и силно изразено социално измерение. Наред с финансовата стабилност и оперативната ефективност, организациите трябва да управляват

[0] International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk Management – Guidelines.*

рисковете, свързани с безопасността и здравето при работа, психосоциалните фактори, развитието на човешкия капитал и организационната култура. Неспособността да бъдат управлявани тези рискове може да доведе до намалена производителност, повишено текучество на човешките ресурси, трудови конфликти и негативно въздействие върху устойчивото развитие на организацията.

Цел на изследването. Целта на настоящото изследване е да анализира нововъзникващите рискове в съвременните организации и тяхното влияние върху управленските процеси и организационната устойчивост. Изследването се стреми да акцентира върху необходимостта от прилагане на съвременни подходи за управление на риска, основани на превенция, адаптивност и стратегическа готовност.

Предмет на изследването. Предмет на изследването са „новите рискове“ в съвременните организации. Основен акцент е поставен върху взаимовръзката между нововъзникващите рискове и способността на организациите да изграждат устойчиви модели на управление.

Задачи на изследването. За постигане на поставената цел се определят следните изследователски задачи:

1. Да се идентифицират основните категории „нови рискове“ в съвременната организационна среда.

2. Да се анализират ограниченията на традиционните подходи за управление на риска.

3. Да се изследва влиянието на новите рискове върху организационната устойчивост.

4. Да се формулират изводи и препоръки за подобряване на управленските практики.

ЗА РИСКА

Рискът е свързан с всяка човешка дейност. В понятието "риск" се влага различен смисъл, с него се отбелязват такива понятия, като:

- опасност (възможност) за настъпване на загуба или експозиция на загуби;
- еднозначност с обекта, който е застрашен от неблагоприятно събитие;
- отговорност, която може да се прехвърли от един субект на друг субект;
- вероятност за загуба (щета, ущърб);
- възможност за вреда;
- неблагоприятно отклонение от очакван (желан) резултат;
- средство за постигане на печалба;

- мярка за опасност и много други[0].

Изводът, който следва да се направи е че рискът е свързан както с отрицателни, така и с положителни последици – той може да донесе опасност, загуба, вреда, но и печалба, успех, подобрен имидж и др.

От гледна точка на организациите, рискът се отнася до вероятността за настъпване на неблагоприятни събития, които могат да възпрепятстват постигането на целите, стратегията, мисията им или да причинят значителни загуби, но той може да спомогне за печалба, успешен проект, лидерски позиции, подобрен имидж.

КАТЕГОРИЯТА „НОВИ РИСКОВЕ“

Първите десетилетия на XXI век се характеризират с ускорено развитие на цифровите технологии, глобална икономическа взаимозависимост, климатични промени и нарастваща сложност на обществените системи. Тези процеси създават условия за възникването на нови категории рискове, които трудно могат да бъдат прогнозирани чрез традиционните модели за анализ. Организациите, публичните институции и обществото като цяло функционират в среда, в която рискът се превръща в динамична характеристика на всяка управленска дейност.

Понятието „нови рискове“ се използва за описание на заплахи, които възникват вследствие на нови технологии, промени в организационната среда или взаимодействието между съществуващи фактори, пораждащи качествено нови опасности. В научната литература тези рискове се определят като трудни за прогнозиране поради ограничените емпирични данни, високата степен на неопределеност и сложните взаимовръзки между отделните системи.

Терминът **„нови рискове“ (new and emerging risks / emerging risks)** няма един-единствен автор. То се развива постепенно в теорията на риска, социологията и материята, свързана с безопасност и здраве при работа. В зависимост от контекста могат да се открояят няколко ключови източника:

Улрих Бех е авторът, който въвежда концепцията за **„рисковото общество“ (Risk Society)** в книгата *Risk Society: Towards a New Modernity* (1986; англ. изд. 1992)[0]. Той не използва термина „нови рискове“ като правна категория, но именно неговата теория поставя

[0] Попчев, Ив., Стратегии за управление на риска, Записки на лектора, С., 2004

0 https://nslatinski.org – Етюд 27 – За четирите основни подхода при изучаване на рисковете и за хибриден подход, приложим за България, проф. Н. Слатински

основите за разграничаването на традиционните от новите, глобални, технологични и трудно предвидими рискове.

В областта на **безопасността и здравето при работа** понятието се развива от Европейската агенция за безопасност и здраве при работа **(**European Agency for Safety and Health at Work **(EU-OSHA)**. От началото на 2000-те години агенцията системно използва термина **"new and emerging occupational risks"**, като го свързва с:

- цифровизацията;
- платформената заетост;
- изкуствения интелект;
- психосоциалните рискове;
- нанотехнологиите;
- демографските промени.[0]

Европейската комисия използва изразите **„emerging risks“** и **„new and emerging risks“** в **Стратегическата рамка на ЕС за здравословни и безопасни условия на труд 2021г.-2027г.,** където се посочва, че технологичния напредък и новите форми на организация на труда пораждат нововъзникващи рискове, изискващи адаптиране на законодателството и превантивните мерки. [0]

В международната практика понятието „нововъзникващ риск“ обикновено се използва в два основни случая. Първият обхваща напълно нови рискове, породени от технологични или организационни промени. Вторият се отнася до съществуващи рискове, чието значение или вероятност нараства вследствие на промени в средата, начина на работа и др.

Класифицирането на нововъзникващите рискове представлява съществен елемент от процеса на тяхното идентифициране, оценяване и управление. В научната литература не съществува единна общоприета класификация, тъй като „новите рискове“ се характеризират с висока динамика, взаимосвързаност и способност да променят своите характеристики в зависимост от развитието на технологиите, икономическата среда и обществените процеси.

Проф. Иван Попчев определя като „нови рискове“ държавният риск, рискът от тероризъм, IT-риска.[0]

Австралийският социолог Дебора Лъптън (1963) систематизира следните седем категории, които можем да причислим към така наречените от Кристоф Лау „нови рискове“:

[0] https://european-union.europa.eu/
[0] https://commission.europa.eu/
[0] Попчев, Ив., Стратегии за управление на риска, Записки на лектора, С., 2004

1. Рискове, свързани с околната среда (environmental risks). Това са рисковете, породени от замърсяването, радиацията, химикалите, наводненията, пожарите, опасните пътни условия и т.н.

2. Рисковете, свързани с начина на живот (lifestyle risks). Това са рисковете, породени от консумацията на храни и наркотици, от въвличането в сексуални активности, шофирането, стреса, свободното време и т.н.

3. Рисковете, свързани с медицината (medical risks). Това са рисковете, породени от оказваната медицинска помощ и лечение, като лекарствената терапия, хирургията, раждането на деца, репродуктивните технологии, диагностичните тестове и т.н.

4. Рискове, свързани с междучовешките отношения (interpersonal risks). Това са рисковете, породени от социалното общуване и комуникациите между индивидите, като интимните контакти, социалните взаимоотношения, любовта, сексуалността, ролите на половете, приятелството, брака, родителството и т.н.

5. Рисковете, свързани с икономиката (economic risks). Това са рисковете, породени от заетостта и безработицата, заемите и кредитите, инвестициите, фалитите, унищожаването на собствеността, провала на бизнеса и т.н.

6. Рисковете, свързани с престъпността (criminal risks). Това са рисковете, породени от възможността индивидът да бъде участник във или жертва на криминални дейности.

7. Рисковете, свързани с политиката (political risks). Това са рисковете, породени от политическата нестабилност, тероризма, нелегалната миграция и гражданските размирици[0].

Доц. Оливер Филипоски и проф. Елизабета Митрева определят следните „нови рискове“, свързани с:

- Токсични вещества;
- Електромагнитно излъчване;
- Нарушения на правилата за съхранение на данни;
- Нарушения на търговските и икономическите санкции;
- Стрес на работното място;
- Нанотехнологии;
- Генетично модифицирани храни;
- Тероризъм;
- Трансплантации;

0 https://nslatinski.org – Етюд 23 – Еволюцията в разбирането за рисковете през вековете, проф. Н. Слатински

- Пасивно пушене;
- Глобално затопляне;
- Кражба на самоличност;
- Вулканична активност;
- Медийно влияние[0].

Международната организация на труда в своя доклад „Психосоциалната работна среда: глобални тенденции и пътища за действие" акцентира върху психо социалния риск - напрежение от работата, дисбаланс между положеното усилие и възнаграждението, несигурност на заетостта, дълги работни часове и тормоз[0].

Това е риск, който се проявява под формата на хроничен стрес, професионално прегаряне (burnout), тормоз на работното място, несигурност на заетостта и конфликт между професионалния и личния живот. Ускореното темпо на работа, високите изисквания към производителността и постоянната дигитална свързаност увеличават психичното натоварване на служителите.

Друг нов риск е **рискът за безопасността и здравето при работа**. Проявява се при трудовите злополуки, стреса на работното място, мускулно-скелетните смущения, насилието или заплахата от насилие.

Все по-голямо значение придобиват и **рисковете, произтичащи от дигитализацията и дистанционната работа**. Използването на информационни и комуникационни технологии създава предпоставки за продължителна работа пред компютър, статични работни пози, зрително напрежение и мускулно-скелетни нарушения. Наред с това дистанционната работа затруднява контрола върху условията на труд и поставя нови предизвикателства пред работодателите по отношение на осигуряването на безопасна и здравословна работна среда.

внедряването на **изкуствен интелект, роботизация и автоматизирани производствени системи** възникват нови професионални рискове, свързани с взаимодействието между човека и интелигентните машини. Автоматизацията увеличава необходимостта от нови компетентности, повишава риска от човешки грешки при управление на сложни технологични системи и поражда въпроси относно разпределението на отговорността при възникване на инциденти.

За разлика от традиционните рискове, „новите рискове" се характеризират със следните особености:

[0] Филипоски, О, Е. Митрева, Управување со ризици скрипта, Штип, 2021
[0] https://www.lot-consult.com/psihosocialni-riskove-rabotno-myasto/

- ограничена историческа информация за тяхната оценка;
- висока степен на неопределеност;
- възможност за каскадно разпространение на негативните последици;
- трудности при количественото моделиране;
- необходимост от непрекъснат мониторинг и адаптация на управленските решения;
- трансгранично въздействие и др.

Традиционните модели за управление на риска са изградени основно върху анализа на минали събития, оценката на вероятността за възникване на определена опасност и изчисляването на потенциалните последствия за организацията. Този подход е ефективен при условия на относителна стабилност, когато рисковете са познати, имат сравнително предвидими характеристики и могат да бъдат управлявани чрез установени процедури и контролни механизми. Съвременната организационна среда обаче се характеризира с висока степен на сложност, динамичност и взаимозависимост, което ограничава приложимостта на традиционните модели.

Основен недостатък на класическите подходи е тяхната ориентация към **реактивно управление на риска.** В много случаи организациите предприемат действия след настъпване на неблагоприятно събитие, като анализират причините и въвеждат коригиращи мерки. При нововъзникващите рискове този подход е недостатъчен, тъй като последствията могат да бъдат мащабни, бързо развиващи се и трудни за компенсиране. Например кибератака или внезапна регулаторна промяна могат да доведат до значителни загуби още преди организацията да успее да реагира.

Друг проблем на традиционните модели е **фрагментираното разглеждане на рисковете.** В класическите системи различните категории риск често се управляват отделно – финансови рискове от финансовите отдели, рискове за безопасността от специалистите по здраве и безопасност при работа, а информационни рискове от ИТ отделите. В съвременната среда обаче рисковете са взаимно свързани. Например киберинцидент може едновременно да предизвика оперативни затруднения, финансови загуби, правни последствия и увреждане на репутацията. Поради това е необходим интегриран подход, при който рискът се разглежда като част от цялостното стратегическо управление на организацията.

Традиционните модели често не отчитат в достатъчна степен и ролята на **човешкия фактор и организационната култура**.

Съвременните изследвания показват, че много критични събития са свързани не само с технически неизправности, но и с недостатъчна комуникация, неправилно вземане на решения, липса на обучение или слаба култура на безопасност. Особено важни стават психосоциалните рискове, свързани със стреса, професионалното прегаряне и промените в организацията на труда.

Поради тези ограничения съвременните организации се насочват към модели, основани на **устойчивост, адаптивност и стратегическа готовност**. Вместо да се стремят единствено към предотвратяване на всички рискове, те развиват способности за бързо възстановяване, учене от кризисни ситуации и адаптиране към нови условия. Това изисква интегриране на управлението на риска във всички управленски процеси – от стратегическото планиране и инвестиционните решения до управлението на човешките ресурси и оперативната дейност.

Традиционните модели за управление на риска остават важна основа, но вече не са достатъчни за справяне с комплексността на съвременната среда. Необходим е преход към **динамично, интегрирано и проактивно управление на риска**, което съчетава анализ на данни, сценарийно планиране, технологични решения и развитие на организационна култура, насочена към устойчивост и напредък. В условията на ускорена дигитализация, технологична трансформация, глобална икономическа несигурност и промени в организацията на труда управлението на риска придобива ново значение. Организациите вече не се изправят единствено пред традиционни финансови, оперативни и производствени рискове, а пред комплексни предизвикателства, които могат да повлияят едновременно върху тяхната ефективност, устойчивост, репутация и дългосрочно развитие.

Ефективното управление на новите рискове изисква прилагането на проактивен подход, основан на непрекъсната оценка на риска, участие на ръководители и служители, обучение, внедряване на иновативни технологии и развитие на организационна култура, насочена към превенцията.

Съвременният подход към управлението на риска изисква интердисциплинарен анализ, непрекъснат мониторинг и използване на интегрирани методи за оценяване, които отчитат взаимовръзките между отделните категории рискове.

Управлението на „новите рискове“ изисква интегриран подход, основан на взаимодействието между държавни институции, научни организации, бизнес структури и гражданско общество.

Международните стандарти и рамки, като ISO 31000:2018, предоставят необходимата методологична основа, но тяхното ефективно приложение зависи от способността на организациите да адаптират процесите си към конкретния контекст и динамиката на средата.

Следователно управлението на риска се превръща от контролна функция в стратегически инструмент за изграждане на организационна устойчивост. Организациите, които успешно интегрират управлението на риска в своите процеси, са по-добре подготвени да посрещат кризи, да се адаптират към промени и да използват възникващите предизвикателства като възможности за развитие. В този смисъл управлението на риска е не само механизъм за защита, но и основа за дългосрочна стабилност и конкурентно предимство.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направеният анализ показва, че „новите рискове“ в съвременните организации се характеризират с висока степен на динамичност, взаимосвързаност и трудно прогнозиране. Процесите на дигитализация, глобализация, развитието на информационните технологии, промените в геополитическата и икономическата среда, както и нарастващите изисквания към организационната устойчивост създават предпоставки за възникването на нови категории организационни рискове.

Управлението на „новите рискове“ е ключов фактор за устойчивото развитие, конкурентоспособността и дългосрочния успех на организациите. Способността за адаптация, бързото вземане на решения и изграждането на ефективна култура на управление на риска се превръщат в основни предпоставки за успешното функциониране на всяка съвременна организация.

Изследването потвърждава, че ефективното управление на риска следва да бъде интегрирано във всички нива на организационното управление и да се разглежда като стратегически процес, а не само като механизъм за реакция при възникване на неблагоприятни събития. Прилагането на международно признати стандарти, като ISO 31000:2018, внедряването на съвременни информационни технологии за мониторинг и анализ на риска, развитието на организационна култура, основана на превенция и непрекъснато усъвършенстване, както и инвестициите в обучение и развитие на човешките ресурси, значително повишават способността на организациите да идентифицират, оценяват и управляват потенциалните заплахи.

Въз основа на извършения анализ на „новите рискове“ в съвременните организации се налагат следните изводи:

1. В научната литература не съществува единна общоприета класификация, тъй като новите рискове се характеризират с висока динамика, взаимосвързаност и способност да променят своите характеристики. Идентифицирани са много рискове, които попадат в категорията „новите рискове“ - държавният риск, рискът от тероризъм, IT-риска, рискове, свързани с околната среда, медицината, с междучовешките отношения, с икономиката, с политиката; психо-социални рискове, рискове за безопасността и здравето при работа, рисковете, произтичащи от дигитализацията и дистанционната работа, рискове, свърдани с изкуствен интелект, роботизация и автоматизирани производствени системи и др.

2. Традиционните модели за управление на риска остават важна основа, но вече не са достатъчни за справяне с комплексността на съвременната среда. Необходим е преход към **динамично, интегрирано и проактивно управление на риска**, което съчетава анализ на данни, сценарийно планиране, технологични решения и развитие на организационна култура, насочена към устойчивост и непредък.

3. Трябва да се изгради **интегрирана система за управление на риска**, която да бъде част от стратегическото управление на организацията и да обхваща всички управленски нива и функционални области.

4. **Следва да се прилагат международно признати стандарти**, като ISO 31000:2018 за управление на риска с цел създаване на единен и систематизиран подход към идентифицирането, оценяването и контрола на рисковете.

5. **Организациите трябва да се стремят да развиват организационна култура, насочена към управление на риска**, чрез обучение на служителите, повишаване на тяхната информираност относно потенциалните заплахи и насърчаване на активното участие в процесите по идентифициране, докладване и управление на рисковете.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попчев, Ив., Стратегии за управление на риска, Записки на лектора, С., 2004

2. Филипоски, О, Е. Митрева, Управување со ризици скрипта, Штип, 2021

3. International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk Management – Guidelines.*

4. https://www.lot-consult.com/psihosocialni-riskove-rabotno-myasto/

5. https://nslatinski.org – Етюд 23 – Еволюцията в разбирането за рисковете през вековете, проф. Н. Слатински

6. https://nslatinski.org – Етюд 27 – За четирите основни подхода при изучаване на рисковете и за хибриден подход, приложим за България, проф. Н. Слатински

7. https://european-union.europa.eu/

8. https://commission.europa.eu/

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN ORGANIZATIONS

Maria Veleva

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: In the contemporary dynamic economic environment, risk management has become a key element of strategic management in organizations. This article examines the essence of strategy and its role in achieving organizational goals, with a focus on the main risk management strategies.

Key approaches such as risk avoidance, loss prevention and control, and risk acceptance are analyzed. Methods for risk management and distribution, including reserving funds and risk transfer, are also examined.

The conclusion highlights the importance of an integrated approach to risk management as a prerequisite for achieving sustainable development and enhancing organizational competitiveness.

Keywords: risk management, strategy, risk, sustainable development, competitiveness.

СТРАТЕГИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА В ОРГАНИЗАЦИИТЕ

Мария Велева

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: В условията на съвременната динамична икономическа среда управлението на риска се утвърждава като ключов елемент от стратегическото управление на организациите. Настоящата статия разглежда същността на стратегията и нейната роля за постигане на организационните цели, като поставя акцент върху основните стратегии за управление на риска.

Анализирани са основни подходи като избягване на риска, предотвратяване и контрол на щетите, както и приемане на риска. Разгледани са също методите за управление и разпределение на риска, включително резервиране на средства и трансфер на риска.

В заключение се подчертава значението на интегрирания подход към управлението на риска като предпоставка за устойчиво развитие и повишаване на конкурентоспособността на организациите.

Ключови думи: управление на риска, стратегия, риск, устойчиво развитие, конкурентоспособност.

Не можеш да избегнеш риска, но можеш
да решиш как да го управляваш
Peter Drucker

УВОД

В съвременния свят не съществува стопанска дейност, която да е напълно лишена от риск[0]. Независимо от сферата, в която оперира една организация, тя винаги взема решения в условия на несигурност – при променящи се пазари, засилена конкуренция и бързо развиваща се икономическа среда.

Именно затова стратегическото управление на организациите все по-тясно се свързва с управлението на риска. То не е просто инструмент за реакция при възникнали проблеми, а начин на мислене и планиране, който позволява навременно разпознаване на потенциалните заплахи и тяхното ефективно ограничаване.

[0] *Онлайн издание БДС Компас, брой 4*

Добре изградената стратегия дава възможност на организациите не само да се защитят от негативните последици на риска, но и да го използват като източник на нови възможности за развитие. По този начин управлението на риска се превръща в ключов фактор за стабилност, адаптивност и дългосрочен успех в съвременната бизнес среда.

СЪЩНОСТ НА СТРАТЕГИЯТА В УПРАВЛЕНИЕТО

Стратегията представлява дългосрочна рамка за развитие на организацията, която определя не само нейната посока, но и начина, по който се използват наличните ресурси за постигане на поставените цели. Тя обединява ключови елементи като мисия, визия, ценности, цели и конкретни действия в единна и последователна система.

Формирането на ясна стратегия е първата и една от най-важните стъпки в процеса на стратегическо управление. Именно мисията очертава основното предназначение на организацията, а целите конкретизират желаните резултати във времето. На тази основа се изгражда стратегия, която координира дейностите и подпомага вземането на управленски решения[0].

ОСНОВНИ АСПЕКТИ НА СТРАТЕГИЯТА

Стратегията в организацията изпълнява няколко ключови функции, включени в следната таблица:

Таблица 1

АСПЕКТ НА СТРАТЕГИЯТА	СЪДЪРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ
Интегриран модел за вземане на решения	*Стратегията служи като рамка, която обединява управленските решения и осигурява последователност при избора на действия.*
Определяне на дългосрочни цели	*Очертава желаното бъдещо развитие на организацията и задава ясна посока на действие.*
Конкурентна област	*Определя пазарите и нишите, в*

[0] *Миланова, Е., Лекции по „Управление на риска“*

АСПЕКТ НА СТРАТЕГИЯТА	СЪДЪРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ
	които организацията ще се позиционира и развива конкурентно предимство.
Адаптация към външната среда	*Позволява на организацията да реагира ефективно на промени в икономическата, технологичната и пазарната среда.*
Управленски задачи	*Разпределя отговорности и координира дейностите между различните звена в организацията.*
Създаване на стойност за заинтересованите страни	*Балансира интересите на акционери, служители, клиенти и обществото, като допринася за устойчиво развитие.*

Чрез тези аспекти стратегията осигурява координация между отделните звена и създава условия за устойчиво развитие.

ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТРАНИ В ОРГАНИЗАЦИЯТА

Всяка организация функционира в среда, в която множество участници са пряко или косвено засегнати от нейната дейност. Тези участници, известни като заинтересовани страни, включват мениджъри, служители, клиенти, доставчици, инвеститори, както и обществото като цяло.

Всеки от тези субекти има различни очаквания и интереси, които често се разминават. Именно затова способността на организацията да постигне баланс между тях е от ключово значение за ефективното управление и ограничаването на риска.

Отчитането на интересите на заинтересованите страни подпомага вземането на по-обосновани управленски решения и създава основа за изграждане на устойчива и дългосрочно ефективна стратегия.

ОСНОВНИ СТРАТЕГИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

В практиката на управлението на риска се открояват три основни стратегически подхода, които организациите прилагат в зависимост от

характера на риска, степента на несигурност и наличните ресурси. Изборът на конкретна стратегия зависи от оценката на потенциалните загуби и от ресурсите, с които организацията разполага[0].

Избягване на риска

Избягването на риска представлява съзнателно решение за неучастие в дейности, които са свързани с висока степен на несигурност или значителни потенциални загуби. Този подход се прилага в ситуации, при които рискът е трудно предвидим или последствията от неговото реализиране биха могли да застрашат стабилността на организацията. По този начин се цели пълното елиминиране на източника на риска..

Предотвратяване и контрол на щетите

Тази стратегия включва комплекс от действия, насочени към ограничаване на вероятността от настъпване на неблагоприятни събития и минимизиране на техните последици. Тя обхваща три основни етапа: превенция преди възникване на риска, контрол по време на неговото проявление и мерки за възстановяване след настъпването на събитието.

В организационната практика този подход се реализира чрез въвеждане на системи за вътрешен контрол, обучение на персонала, разработване на кризисни планове и прилагане на стандарти за безопасност и качество.

Приемане на риска

При стратегията на приемане, организацията съзнателно поема риска, като разчита на собствените си ресурси за покриване на евентуални загуби. Този подход се прилага, когато рискът е относително малък или разходите за неговото избягване и контрол са по-високи от потенциалните щети.

В практиката приемането на риска често се комбинира със създаване на резерви – финансови или материални, които служат като буфер при неблагоприятни събития и осигуряват по-голяма стабилност на организацията.

МЕТОДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РИСКА

Освен стратегиите, управлението на риска включва и използването на конкретни методи, чрез които на практика се осъществява контрол върху несигурността. Тези методи имат за цел да

[0] Ramos, D. G., *Risk Management*, 2021

разпределят риска и да ограничат неговото негативно въздействие върху дейността и резултатите на организацията.

Резервиране на средства

Резервирането на средства представлява създаване на финансови или материални фондове, предназначени за покриване на бъдещи загуби. Този метод позволява на организацията да реагира адекватно при настъпване на риск, без да се нарушава нормалното протичане на дейността.

Резервите могат да бъдат парични или натурални, в зависимост от спецификата на дейността. Например в някои отрасли се създават резерви от суровини или материали, които да компенсират неблагоприятни ситуации.

Трансфер на риска

Трансферът на риска представлява прехвърляне на част или целия риск към други участници, които поемат отговорността за евентуалните загуби. Най-разпространената форма на този подход е застраховането, при което организацията заплаща премия в замяна на защита от финансови загуби, поети от застрахователна компания.

Освен застраховането, трансферът на риска може да се осъществи и чрез диверсификация на дейността, при която рискът се разпределя между различни проекти, пазари или инвестиции. Допълнително се използват и финансови инструменти за хеджиране, които целят ограничаване на неблагоприятните пазарни колебания.

Чрез прилагането на тези методи организациите постигат по-висока степен на контрол върху несигурността и укрепват своята финансова и оперативна стабилност. Тези методи позволяват по-добър контрол върху несигурността и повишават стабилността на организацията[0].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В свят, в който несигурността е постоянен фактор, управлението на риска вече не е просто управленска функция, а начин на мислене. То определя дали една организация ще реагира хаотично на промените или ще ги превръща във възможности за развитие.

Разгледаните подходи – избягване на риска, контрол и превенция на щетите, както и неговото съзнателно приемане – показват, че рискът

[0] *Michael Crouhy, Dan Galai, and Robert Mark, „The Essentials of Risk Management“, McGraw-Hill Professional 2008, 213-214*

не може да бъде напълно елиминиран. Той може единствено да бъде разбран, управляван и насочен. В това се крие и същността на стратегическия избор – не в избягването на несигурността, а в умението тя да бъде овладяна.

Методите за резервиране на средства и трансфер на риска допълват този процес, като дават на организациите реални инструменти за защита и адаптация. Те превръщат потенциалните кризи в управляеми ситуации и създават стабилност там, където на пръв поглед има само риск.

В крайна сметка, най-успешните организации не са тези, които живеят без риск, а тези, които се научават да „работят“ с него. Именно тук стратегическото управление на риска показва своята истинска сила - като способност да превръща несигурността не в заплаха, а в двигател на устойчиво развитие и дългосрочен успех.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Гл. ас. д-р Емилия Миланова, Лекции по дисциплината „Управление на риска“

2. Онлайн издание БДС Компас, брой 4, стр.5

3. Христо Драганов, „Управление на риска“, Тракия М, 2003, стр. 54-56

4. Michael Crouhy, Dan Galai, and Robert Mark, „The Essentials of Risk Management“,

McGraw-Hill Professional 2008, 213-214

5. Д-р Делфина Габриела Гаридо Рамос, „Управление на риска. Общ преглед“, Nova

Science Publishers, 2021, 24-25

6. Mintzberg et al. 2005: 9-18; срв. Isoherranen 2012: 15; Kruger 2010: 30-34

7. Gates 2010: 4-5 etc.; Zegers, Murombezi 2004: 53-55.

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

YEARBOOK, VOLUME XIV, 2026

MODERN APPROACHES IN RISK MANAGEMENT AND THEIR ROLE IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS

Steliyan Georgiev

University of Agribusiness and Rural Development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: In an environment characterized by increasing dynamism and uncertainty in the business landscape, risk management is established as a key element of strategic management and a determinant of long-term sustainability and competitiveness. In this regard, contemporary integrated approaches and the internationally recognized frameworks ISO 31000:2018 and COSO ERM are examined, as they provide structured guidelines for the identification, assessment, and control of risks. Emphasis is placed on the core stages of the risk management process (risk identification, assessment, treatment, and monitoring) highlighting their interdependence and the necessity for consistent and coordinated implementation. The importance of adapting these approaches to the specific characteristics of different sectors and organizational structures is also acknowledged. It is further emphasized that effective risk management requires an integrated approach aligned with the strategic objectives of the organization, active engagement of top management, as well as the development of an organizational culture that promotes conscious and proactive risk management as an integral part of the managerial process.

Keywords: risk management, ISO 31000:2018, COSO ERM, risk, risk identification, risk assessment, risk treatment, risk monitoring, strategic management, organizational resilience.

СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА И ТЯХНАТА РОЛЯ ЗА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА ОРГАНИЗАЦИИТЕ

Стелиян Георгиев
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: В условията на нарастваща динамика и несигурност в бизнес средата управлението на риска се утвърждава като ключов елемент на стратегическото управление и фактор за дългосрочна устойчивост и конкурентоспособност. В тази връзка се разглеждат съвременните интегрирани подходи и международните рамки ISO 31000:2018 и COSO ERM, които предоставят структурирани насоки за идентифициране, оценяване и контрол на рисковете.

Акцент се поставя върху основните етапи на процеса – идентификация, оценка, третиране и мониторинг, като се подчертава тяхната взаимосвързаност и необходимостта от последователно и координирано прилагане. Отчита се и значението на адаптирането на тези подходи към специфичните характеристики на различните сектори и организационни структури.

Подчертава се, че ефективното управление на риска изисква интегриран подход, съгласуван със стратегическите цели на организацията, активна ангажираност на висшето ръководство, както и изграждане на организационна култура, която насърчава осъзнатото и проактивно управление на риска като неразделна част от управленския процес.

Ключови думи: управление на риска, ISO 31000:2018, COSO ERM, риск, идентификация на риска, оценка на риска, третиране на риска, мониторинг на риска, стратегическо управление, организационна устойчивост.

Устойчивостта вече не е свързана с това да се причинява по-малко вреда. Става въпрос за това да се прави повече добро
Йохен Цайц

УВОД

В условията на динамична и несигурна среда, белязана от икономическа нестабилност, технологични трансформации и засилена глобална конкуренция, рискът се утвърждава като неизменен елемент на управленската дейност. Той оказва пряко влияние върху процеса на вземане на решения и постигането на стратегическите цели във всички типове организации. В този смисъл управлението на риска се налага като ключов инструмент за гарантиране на устойчивост, ефективност и дългосрочно развитие.

Като фундаментален компонент на съвременното управление, управлението на риска придобива все по-голямо значение в условията на глобализация, дигитализация и нарастваща регулаторна сложност. Съгласно ISO 31000:2018 рискът се дефинира като ефект от несигурността върху целите, което включва както потенциални заплахи, така и възможности. В този контекст се разглеждат основните стратегии за управление на риска, тяхното приложение и значението им като интегрална част от стратегическото управление на организациите.

ДЕФИНИЦИЯ И ЗНАЧЕНИЕ НА РИСКА

Управлението на риска като научна дисциплина и практическа дейност се е развило значително през последните три-четири десетилетия. Aven (2016) посочва, че полето е изградило принципи и методи за концептуализиране, оценка и управление на риска, като тези принципи и методи в голяма степен представляват основата на дисциплината до днес, но са направени и значителни напредъци, свързани както с теоретичната платформа, така и с практическите модели и процедури [1,3].

Съвременното разбиране на управлението на риска надхвърля чисто реактивния подход. Според ISO 31000:2018 ефективното управление на риска трябва да бъде проактивно, интегрирано в стратегическото планиране и организационната култура, а не самостоятелна и изолирана дейност [4]. Това схващане е в съответствие с констатациите на Song *et al*., които подчертават, че управлението на риска изисква методичен подход за разпознаване на потенциалните

опасности, оценка на вероятността и въздействието им, както и прилагане на подходящи мерки за тяхното ограничаване [11].

ОЦЕНКА НА РИСКА

Оценката на риска обхваща анализ и оценяване на установените рискове с цел приоритизирането им и обосноваване на управленските решения. Тя включва три подетапа: анализ на вероятността и въздействието, оценяване и сравняване на рисковете спрямо зададени критерии.

В литературата се открояват два основни подхода: качествен и количествен. Aven аргументира, че холистичният подход към управлението на риска следва да включва и двата аспекта, като по този начин ефективно обхваща сложността на несигурността и вземането на решения [1,3]. Сред широко прилаганите количествени методи са матрицата на риска, вероятностен анализ, метод на Монте Карло, fuzzy оценка и Аналитичен йерархичен процес (AHP). Qualitatively, ключови инструменти са FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), HAZOP анализ и структурирани интервюта с експерти [9].

СТРАТЕГИИ ЗА ТРЕТИРАНЕ НА РИСКА

Третирането на риска включва избора и прилагането на стратегии за модифициране на риска. В научната литература и практика се разграничават четири основни стратегии: избягване, намаляване (митигиране), прехвърляне и приемане на риска.

Избягването на риска предполага отказ от дейностите или условията, генериращи съответния риск. Това е приложимо при рискове с изключително висок потенциал за щети, но ограничава организационния растеж и иновациите. Намаляването (митигирането) цели снижаване на вероятността и/или въздействието на риска чрез контролни механизми — технически средства, процедури, обучение или организационни промени. Прехвърлянето на риска включва застраховане, договорно пренасяне на отговорност към трети страни или споделяне на риска в рамките на консорциуми.

Фармацевтичните компании, например, прибягват до договори за споделяне на риска с правителства и застрахователи, за да ограничат финансовата си изложеност [8]. Приемането на риска означава съзнателното решение организацията да носи риска, като запази провизии за покриване на евентуални загуби.

Стратегическото съответствие между избраната стратегия за управление на риска и общата организационна стратегия е от критично

значение. Изследването на Peljhan *et al*. демонстрира, че различните стратегически ориентации изискват различно ниво на сложност на системата за управление на риска, като "проспекторите" (иновативно ориентираните организации) се ползват повече от по-малко сложни системи за управление на корпоративния риск (ERM), докато “анализаторите” се нуждаят от по-интензивно измерване на риска (Testorelli, 2024) [6,13].

МОНИТОРИНГ И ПРЕГЛЕД

Мониторингът и прегледът са неразривна и задължителна фаза на процеса на управление на риска. Организациите се променят с течение на времето, а рисковите източници, актуални днес, може да се изменят утре. Поради тази причина организациите трябва да извършват непрекъснат анализ на риска, ако техните усилия за редуциране на риска следва да продължат да бъдат ефективни [12]. Ефективен мониторинг включва редовни одити, актуализация на рисковите регистри, периодичен преглед на ключовите индикатори за риска (KRIs) и анализ на реализирани инциденти.

ПРИЛОЖЕНИЕ В РАЗЛИЧНИ СЕКТОРИ

Управлението на риска е приложимо в широк спектър от сектори, като спецификите на всеки от тях обуславят различни акценти и предизвикателства.

В здравеопазването предприятийното управление на риска (ERM) е ключово за повишаване на устойчивостта и оперативната издръжливост. Изследване на частни болници в Тайланд идентифицира пет критични вида рискове и установи, че препоръчваните стратегии за митигиране включват проактивна идентификация на риска чрез клинични обходи и оценки с матрица на риска, целево обучение по компетентности и укрепване на системите за безопасност на пациентите [7].

В строителния сектор управлението на риска има пряко въздействие върху постигането на устойчиви резултати от проектите. Изследване, публикувано в Frontiers in Built Environment (2025), демонстрира, че всяка практика за управление на риска - идентификация, оценка и митигиране - значително подобрява устойчивото изпълнение на проектите, а ангажирането на заинтересованите страни действа като медиатор, усилващ това въздействие [2].

В управлението на проекти ефективното управление на риска е пряко свързано с успеха на проекта. Selvakumar *et al*. (2024) установяват, че идентификацията и анализът на риска имат значително влияние върху успеха на IT проектите, въпреки че практиките за управление на риска не гарантират универсален успех [3,10].

Секторът на малките и средните предприятия (МСП) се нуждае от специфичен подход. В тази сфера се препоръчват: оценяване на платежоспособността на клиентите преди предоставяне на кредит, диверсификация на кредитния портфейл, инвестиране в нискорискови компании и изграждане на организационна рискова култура чрез ефективна комуникация [8].

СЪВРЕМЕННИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Управлението на риска в XXI в. е изправено пред редица нови предизвикателства, произтичащи от технологичната трансформация и засилената взаимосвързаност на организациите.

Дигитализацията, Интернет на нещата (IoT), изкуственият интелект и киберфизическите системи породиха нова категория рискове, свързани с киберсигурността, поверителността на данните и AI етиката. Изследване на методологиите за управление на риска при индустрия 4.0 и 5.0 показва, че системите ISO/IEC 27001:2022, NIST CSF и MAGERIT предоставят различни подходи за идентификация, оценка и третиране на тези рискове в контекста на нарастващата взаимосвързаност чрез IoT [5].

Устойчивото развитие налага нова перспектива в управлението на риска. Testorelli *et al*. изследват преминаването към ценностно ориентирано управление на проектните рискове, като подчертават значението на интелигентните системи за създаване на икономически, екологични и социални ползи [3,13]. Това означава, че управлението на риска трябва да интегрира ESG (екологични, социални и управленски) критерии в своите рамки.

Не на последно място, ефективното управление на риска изисква интегрирането му в организационната култура. Организации с изградена “рискова осъзнатост” са по-склонни да институционализират ERM практиките [8]. Изграждането на такава култура е дългосрочен процес, изискващ ангажираността на ръководството, обучение на персонала и систематична комуникация относно управлението на риска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управлението на риска представлява комплексна и динамично развиваща се област, чиято значимост нараства в условията на съвременната организационна среда. Анализът на научната литература и практиката показва, че не съществува универсален модел, като ефективните подходи следва да бъдат съобразени със спецификата на организацията, сектора и стратегическите ѝ цели, при същевременно използване на международни стандарти като ISO 31000 и COSO ERM като методологична основа.

Подчертава се необходимостта управлението на риска да бъде интегрирано в стратегическото управление, а не разглеждано като самостоятелна функция, тъй като неговата съгласуваност с организационната стратегия е ключова за постигане на устойчиви резултати. В условията на ускорена технологична трансформация рисковата среда се разширява, което налага непрекъснато развитие на методите и инструментите, включително в областта на дигиталните технологии, киберсигурността и приложението на изкуствен интелект.

Съществено значение има и формирането на организационна култура, ориентирана към осъзнато управление на риска, което изисква активна ангажираност на заинтересованите страни и системно обучение. В заключение, управлението на риска се утвърждава като стратегическа компетентност, чиято ефективност ще определя способността на организациите да се адаптират към глобалните промени и да осигуряват дългосрочна устойчивост.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. European Journal of Operational Research, 253(1), 1–13. doi:10.1016/j.ejor.2015.12.023

2. Frontiers in Built Environment. (2025). Examining the impact of risk management practices on sustainable project performance in the construction industry: the role of stakeholder engagement. doi:10.3389/fbuil.2025.1575827

3. Goswami, V. (2024). The Effectiveness of Risk Management in Project Success. Harrisburg University Dissertations and Theses

4. ISO. (2018). ISO 31000:2018 - Risk management - Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization

5. MDPI. (2023). A Systematic Review of Risk Management Methodologies for Complex Organizations in Industry 4.0 and 5.0. Systems, 11(5), 218. doi:10.3390/systems11050218

6. Peljhan, D., et al. (2021). Risk management and strategy alignment: influence on new product development performance. Technology Analysis & Strategic Management. doi:10.1080/09537325.2021.2011192

7. PMC - National Center for Biotechnology Information. (2025). Key Risks and Mitigation Strategies in Enterprise Risk Management for Private Hospitals: A Mixed-Method Study.

8. ResearchGate. (2023). Risk Management: In an Overview of Literature Review

9. ScienceDirect. (2024). What typology of risks and methods for risk management in innovation projects? A systematic literature review

10. Selvakumar, M., et al. (2024). Risk identification and analysis in IT project success. Cited in Goswami, V.

11. Song J, Munyinda M and Adu Sarfo P (2025) Examining the impact of risk management practices on sustainable project performance in the construction industry: the role of stakeholder engagement. Front. Built Environ. 11:1575827. doi: 10.3389/fbuil.2025.1575827

12. TechTarget. (2025). What is the ISO 31000 Risk Management Standard?

13. Testorelli, P., et al. (2024). Value-centric project risk management in construction. Cited in Goswami, V.

Г О Д И Ш Н И К

НА ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ

ТОМ XIV

АКАДЕМИЧНО ИЗДАТЕЛСТВО „ТАЛАНТ“
НА ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ
ПЛОВДИВ 2026